Ce travail a été lancé le 23 mars 2020 sur une idée simple : considérer qu'il faudra absolument tirer TOUTES les conséquences sanitaires, stratégiques, économiques, politiques, logistiques, philosophiques, solidaires de l'épisode mondial du Covid 19 et se préparer à affronter un éventuel ennemi futur. #RetexCovid

RETEX COVID 2020

RetexCovid2020
Juin 2020

Collectif pour un retour d'expériences objectif et pragmatique

Travail collectif indépendant

Collectif citoyen constitué de personnes volontaires, issues de tous horizons, intervenant à titre personnel et non professionnel, en leur nom propre, bénévolement, indépendamment de leurs fonctions et n'engageant qu'elles-mêmes, dans un esprit non politique et non polémique.

Le collectif RetexCovid2020 est une organisation citoyenne libre *constituée d'hommes et de femmes souhaitant contribuer ensemble aux réflexions autour de l'impact de la pandémie Covid 19 dans la société, en structurant des retours d'expériences et en proposant des mesures d'anticipation en prévention d'une nouvelle crise.*

Les propos tenus dans les travaux, le document collectif, sur le site retexcovid.fr/retexpandemie.fr et les pages des réseaux sociaux qui y sont liées n'engagent que l'opinion de leurs auteurs.

Droit d'auteur : Licence CC-BY-NC-ND

La présentation et le contenu des documents, articles, photos, schémas, images produits par le collectif constituent ensemble une œuvre protégée par les lois en vigueur sur la propriété intellectuelle, dont le Collectif ReteCovid2020 est titulaire. Toute reproduction sur quelque support que ce soit devra être réalisée sans modification ni détournement du propos et devra citer la source « Retexcovid2020 ».

Le non-respect de ces obligations est susceptible d'engager la responsabilité civile et pénale du contrefacteur.

Table des matières

Abréviations et acronymes 7

1. Introduction – Historique – Epidémiologie 12

1.1 Historique 14

1.2 Epidémiologie 15

1.3 Remarques préliminaires issues d'expériences passées 19

2. Mesures de protection, dépistage et traitements 20

2.1. Protection 20

2.2. Dépistage 21

2.2.1. Tests viraux et sérologiques 21

2.2.2. Traçage 24

2.3. Traitements 24

2.4. Séquelles 30

3. Pilotage national et territorial 30

3.1 Anticipation, préparation 30

3.2. Retour d'expérience global 31

3.3. Organisation de la mobilisation – Gestion de crise 33

3.4. Articulation nationale/régionale/départementale de la gestion de la crise 35

3.5. Gestion territoriale des parcours 38

3.6. Dispositifs d'appui à la coordination (DAC) 40

4. Organisation dans le système de soins 41

4.1. En milieu hospitalier 41

4.1.1. Conception, construction, architecture 41

4.1.2. Systèmes d'information hospitaliers SIH 44

4.1.3. Gestion de la crise à l'hôpital en général 47

4.1.4. Du point de vue des services médicaux 48

4.1.5. Du point de vue des pharmacies à usage intérieur (PUI) 52

4.1.6. Laboratoires de biologie hospitaliers 53

4.1.7. Sage-femmes 55

4.1.8. Articulation hôpitaux Publics – Privés - ESPIC 55

4.2. En ville 55

4.2.1. Au cabinet – Au centre de soins 55

4.2.2. A l'officine 57

4.2.3. Infirmiers libéraux 60

4.2.4. Chirurgiens-dentistes- Orthodontistes 61

4.3. Dans le médico-social 62

4.3.1. Etablissements d'hébergement des personnes âgées, EHPAD 62
4.3.2. SPASAD 64
4.3.3. SESSAD - ESSMS 67
4.1. Liens Ville – hôpital – médico-social 68
4.1.1. Officines-hôpital-EHPAD 68
4.1.2. HAD-Ville 70
4.2. Grossistes-répartiteurs, transporteurs, livreurs 71
4.2.1. France métropolitaine 71
4.2.2. Outre-Mer 71
4.3. Etudiants 72
4.4. Collaborations pluridisciplinaires - Evaluation des fonctionnements collaboratifs. 76
5. Pratiques et parcours de soins 77
5.1. Organisation des parcours de soins 77
5.1.1. Parcours COVID+ 77
5.1.2. Parcours des patients hors COVID 79
5.1.3. Déconfinement 80
5.1.4. Propositions d'amélioration de la gestion des parcours 81
5.2. Bonnes pratiques, recommandations 81
5.3. Prise en charge thérapeutique 83
5.4. Pharmacovigilance (PV) 85
6. Matériels et médicaments 89
6.1. Matériels et dispositifs médicaux – Gestion des approvisionnements et des pénuries 89
6.2. Qualité des gels/solutions hydroalcooliques 91
6.3. Médicaments - Gestion des stocks 92
6.3.1. Approvisionnement et gestion des stocks à l'officine 92
6.3.2. Approvisionnement et gestion des stocks à l'hôpital 92
7. Recherche 97
7.1. Veille et recherche bibliographiques 97
7.2. Recherche virologique, épidémiologique, thérapeutique, sociologique, économique. 99
8. Nouvelles technologies– Télémédecine 102
8.1. Alternatives aux organisations en présentiel 102
8.2. Télémédecine, télésoins 103
8.3. Gestion et Intelligence artificielle (IA) 107
9. Patients – Usagers – Citoyens : parcours de soins et vécu 108
9.1. Vécu par les patients atteints 108

9.2. Populations vulnérables 108
9.2.1. Comorbidités et maladies chroniques 109
9.2.2. Grossesse, accouchement, périnatalité 110
9.3. Proches des patients et aidants 110
9.4. Familles, confinement 111
9.4.1. Vivre en famille pendant la période de confinement 111
9.4.2. Scolarité à la maison 116
9.4.3. Violences intra familiales 118
9.4.4. Aides financières pour ménages en difficulté 120
9.4.5. Usage de la téléconsultation par les familles 120
9.5. Renoncement aux soins 121
9.6. L'après-crise : une vigilance nécessaire 123
10. International 123
10.1. Exemples des autres pays 123
10.1.1. Allemagne 126
10.1.2. Italie 127
10.1.3. Espagne 127
10.1.4. Portugal 127
10.1.5. Grèce 128
10.1.6. Suède 129
10.1.7. Islande 129
10.1.8. Slovénie 129
10.1.9. Royaume-Uni 129
10.1.10. Corée du Sud 130
10.1.11. Suisse 132
10.1.12. Japon 134
10.1.13. Taïwan 134
10.1.14. Vietnam 135
10.1.15. Inde 135
10.1.16. Israël 136
10.1.17. Pays d'Afrique 136
10.1.18. Nouvelle-Zélande 136
10.1.19. Etats-Unis 136
10.1.20. Amérique du Sud 137
10.2. Coopérations intra-inter organisationnelles, ingénieries des coopérations 137
10.2.1. Veille sanitaire internationale, système d'alerte 137
10.2.2. Recherche épidémiologique et données en vie réelle 140

10.2.3. Recherche fondamentale et clinique 141
10.2.4. Production et échanges de biens et services critiques 142
10.2.5. Financements 143
10.3. Produits de santé : réflexion sur la relocalisation des ressources et des moyens (production et approvisionnement) 144
11. Information, Communication 149
11.1. Décision et communication politiques 149
11.2. Information en population générale 150
12. Formation, sciences de l'éducation 153
12.1. Formations générales pour tous professionnels 153
12.2. Formation des infirmiers – IFSI 153
12.3. Préparateurs en pharmacie 155
13. Juridique, intégration des normes 158
14. Ethique 167
15. Sociologie organisationnelle, solidarité, philosophie, sciences de gestion 169
15.1. Pluridisciplinarité-Epistémologie-Méthodologie 169
15.1.1. Démarche épistémologique 169
15.1.2. Théories managériales mobilisables 170
15.1.3. Convoquer tous les champs des sciences sociales 171
15.2. Approche systémique 172
15.3. Activité économique 176
15.4. Management et ressources humaines 176
16. Religion, deuil 179
16.1. Enterrement 179
16.2. Religion 179
17. Conclusions : synthèse des constats et propositions 181
17.1. Points forts à saluer et à pérenniser dans les stratégies de préparation : 181
17.2. Points faibles constatés : 181
17.3. Exemples de propositions, parmi celles exprimées tout au long de l'ouvrage (repérables en gras orangé) 182
Participants 187
ANNEXES 1
Annexe 1 : Fiche Retex modèle 1
Annexe 2 : Outils, sources documentaires et de données, financements 2
Outils pouvant être utiles : 2

Financements 3
Ressources documentaires 3
Annexe 3 : Témoignages 5
Patients 5
Enseignants 6
Pharmaciens 8
Annexe 4 : Identification de signaux à partir de la quantité importante de données bibliographiques ou provenant des réseaux sociaux : l'exemple des IEC 9
Annexe 5 : Deuxième loi pour la protection de la population dans une situation épidémique d'importance nationale Allemand 10
Annexe 5 : Histoire relatée de l'usine SPERIAN de Plaintel dans les Côtes d'Armor - Fabrication de masques sur le territoire français 13
Annexe 7 : L'industrie pharmaceutique et son impact environnemental en Inde et Chine 15
Annexe 8 : Plans ministériels et Textes sur la relocalisation de la production de produits de santé 17
Annexe 9 : Sources juridiques 21
Annexe 10 : Exemple d'organisation e-Santé 37

Abréviations et acronymes

ABM : Agence de biomédecine

ADE : Antibody-dependant enhancement

AFGSU : Attestation de formations aux gestes et soins d'urgences

AINS : Anti-inflammatoires non stéroïdiens

AMM : Autorisation de mise sur le marché

ANAP : Agence nationale d'aide à la performance

ANEPF : Association Nationales des Etudiants en Pharmacie de France

AnP : Académie nationale de Pharmacie

ANS : Agence du Numérique en Santé

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

APA : Enseignants en Activité Physique Adaptée

AP-HP : Assistance publique-Hôpitaux de Paris

ARS : Agences régionales de santé

ATIH : Agence technique de l'information sur l'hospitalisation

BARDA : Biomedical Advanced Research and Development Authority

BPF : Bonnes pratiques de fabrication

BPM : Bilan partagé de médication

CAS : Conseiller des Affaires Sociales

CCAS : Centres communaux d'action sociale

CCP : Comité de protection des personnes dans les recherches cliniques

CDC : Center for Disease Control and Prevention

CFA : Centres de formation des apprentis

CHU : Centres hospitalo-universitaires

CLIC : Centres locaux d'information et de coordination

CME : commission médicale d'établissement

CNAM : Caisse nationale d'assurance maladie

CNIL : Commission nationale informatique et libertés

CODTS : Collectif pour l'Organisation et la Défense Du Territoire de Santé

COM : Contrat d'objectifs et de moyens

COREB : Coordination Opérationnelle Risque Epidémique et Biologique

COTEER : Comité technique et éthique régional

CPAM : Caisse primaire d'assurance maladie

CPP : Comité de protection des personnes

CPTS : Communautés professionnelles territoriales de santé

CRPV : Centres régionaux de pharmacovigilance

CSAPA : Centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie

DAC : Dispositifs d'Appui à la coordination

DCSSA : Direction Centrale du Service de Santé des Armées

DGE : Direction générale des entreprises (ministère chargé de l'industrie)

DPI : Dossier patient informatisé

DGOS : Direction générale de l'offre de soins (ministère chargé de la santé)

DGS : Direction générale de la santé (ministère chargé de la santé)

DM : Dispositif médical

DNS : Délégation ministérielle au numérique en santé

DPC : Développement professionnel continu

EBM : evidence-based medecine

EC : essai clinique

ECMO : oxygénation par membrane extracorporelle

ECRAID European Clinical Research Alliance on Infectious Diseases

ECRIN : European Clinical Research Infrastructure Network

EFB : Efficacité de filtration bactérienne

EHPAD : Etablissements d'hébergement des personnes âgées dépendantes

EIG : effets indésirables graves

EM : États membres

EMA : Agence européenne du médicament

ENT : Espace numérique de travail

EPI : Equipement de protection individuelle

EPRUS : Etablissement de préparation et de réponse aux urgences sanitaires

ESI : Emergency Support Instrument

ESPIC : établissements de santé privés d'intérêt collectif (ex-établissements de santé privés à but non lucratif)

ESSMS : Établissement et service social ou médico-social

ETP : Education Thérapeutique

EUS : Etat d'urgence sanitaire

FDA : Food and Drugs Administration

FOAD : Formation ouverte à distance

GHA : Gel hydroalcoolique

GHT : Groupements hospitaliers de territoires

GMP : Good Manufacturing Practices (ou Bonnes pratiques de fabrication)

GRADeS : Groupements régionaux d'appui au développement de la e-santé

HAD : Hospitalisation à domicile

HAS : Haute Autorité de Santé

HCSP : Haut Conseil de la Santé Publique

IA : Intelligence artificielle

IADE : Infirmier(e) Anesthésiste Diplômé(e) d'Etat

IDE : Infirmier(e) Diplômé(e) d'Etat

IDEL : IDE libéral(e)

IEC : Inhibiteurs de l'Enzyme de Conversion

IGAS : Inspection générale des affaires sociales

INCa : Institut national du cancer

INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale

IRDES : Institut de recherche et documentation en économie de la santé

ISARIC : International Severe Acute Respiratory and emerging Infection Consortium

ISNI : InterSyndicale Nationale des Internes

LBM : Laboratoires de biologie médicale

LFSS : Loi de financement de la sécurité sociale

MAIA : Méthode d'action pour l'intégration des services d'aide et de soins dans le champ de l'autonomie

MARS : Message aux ARS

MG : Médecin généraliste

MITM : Médicament d'intérêt thérapeutique majeur

MSS : Messagerie de santé sécurisée

NRBC : Risques Nucléaires, Radiologiques, Biologiques, Chimiques

OMS : Organisation mondiale de la santé

ONDAM : Objectif national des dépenses d'assurance maladie

ORSAN : organisation de la réponse du système de santé en situations sanitaires exceptionnelles

ORSAN REB : Organisation de la réponse du système de santé en situations sanitaires exceptionnelles, risque épidémiologiques et biologiques

PCA : Plan de continuité de l'activité

PDA : préparation des doses à administrer

PUI : Pharmacie à usage intérieur d'un établissement de santé

PV : Pharmacovigilance

RCP : Réunion de concertation pluridisciplinaire

REACTing : REsearch and ACTion targeting emerging infectious diseases

RIHN : Référentiel des actes innovants hors nomenclature

ROR : Répertoire opérationnel des ressources

RRC : Réseau régional de cancérologie

RSI : Règlement sanitaire international

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SDIS : Service départemental d'incendie et de secours

SESSAD : Service d'éducation spéciale et de soins à domicile

SFAR : Société française d'anesthésie réanimation

SFPC : Société française de pharmacie clinique

SHA : Solution hydroalcoolique

SIH : Système d'information hospitalier

SISA : Sociétés interprofessionnelles de soins ambulatoires

SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation

SNDS : Système national des données de santé

SPA : Spondylarthrite ankylosante

SPF : Santé Publique France

SSPI : Salle de surveillance post interventionnelle

SSE : situations sanitaires exceptionnelles

SSR : Etablissements de Soins de suite et de réadaptation

SU : Structures d'Urgences

T2A : en tarification à l'activité

3C : Centre de Coordination en Cancérologie

UE : Union européenne

URPS : Unions régionales de professionnels de santé

USPPI : Urgence de santé publique internationale

1. Introduction – Historique – Epidémiologie

La planète a connu en 2020 une crise inédite, brutale, touchant tous les pays, tous les secteurs, toutes les populations et dont les conséquences vont sans doute se ressentir durant plusieurs années. Le qualificatif de tsunami ne rend compte qu'en partie de l'ampleur des dégâts causés par un seul virus, de façon toutefois inégale selon les pays du monde. Certains d'entre eux ayant connu quelques années auparavant des épisodes épidémiques relativement violents ont sans doute pressenti qu'il fallait tirer les leçons de ces expériences passées pour réagir vite et fort.

Pour les pays occidentaux, à commencer par la France, qui n'ont pas connu sur leur territoire les récentes épidémies à SRAS, MERS ou encore Ebola, le risque de propagation mondiale paraissait jusqu'alors peu réaliste, sauf peut-être pour quelques lanceurs d'alerte qui n'ont été collectivement entendus qu'a posteriori. Pourtant, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) se mobilise depuis plus de 20 ans dans une telle perspective et a notamment élaboré plusieurs plans de préparation (en 1999, 2005 et 2009) contre une grippe pandémique. Ces plans ont été repris et adaptés dans des plans nationaux, mis en œuvre lors de précédentes alertes, dont celle liée au virus H1N1 en 2009-2010 (voir en particulier le plan gouvernemental sur https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_Pandemie_Grippale_2011.pdf, dont le présent ouvrage n'a pas vocation à reprendre les principaux éléments, qui pour l'essentiel sont applicables au présent Retex). L'alerte mondiale avait alors conduit à une mobilisation, qui a peut-être permis de contenir la pandémie, sans qu'il ait pu être établi qu'il n'en aurait pas été de même sans action, s'agissant sans doute d'une épidémie « saisonnière ».

L'augmentation exponentielle, à partir du mois de mars 2020, du nombre d'hospitalisations liées au Covid 19 en France, a pris de court les hôpitaux comme les pouvoirs publics, puis tous les acteurs de la société. La mobilisation générale face à ce qui a été qualifié d'une « guerre » a suscité des espoirs, des déceptions, a connu des succès, des échecs, chacun faisant de son mieux pour gérer une situation totalement nouvelle et inattendue.

Le présent travail s'est construit au cœur de la crise, par un collectif constitué de personnes volontaires, issues de tous horizons, **intervenant à titre personnel et non professionnel**, **en leur nom propre, indépendamment de leurs fonctions et n'engageant qu'elles-mêmes, bénévolement, dans un esprit non politique et non polémique.**

Le collectif s'est constitué sur une idée simple, **lancée le 23 mars 2020** à travers un appel sur les réseaux sociaux : considérer qu'il faudra absolument tirer TOUTES les conséquences sanitaires, stratégiques, économiques, politiques, logistiques, philosophiques, solidaires de cet épisode mondial du Covid 19. Il faut impérativement *« se préparer à affronter un éventuel (en espérant que ça n'arrive jamais bien sûr, mais la première leçon est qu'il ne faut pas parier !) ennemi, pouvant être encore plus agressif et contagieux. La tâche sera immense. Je lance un groupe #RetexCovid et vous invite à y participer pour exprimer vos idées. »*

Ainsi, pendant la crise pour ne pas oublier, ce collectif a veillé, observé, étudié, collecté les informations et les expériences, recueilli des témoignages, enquêté, interrogé, analysé, formulé des hypothèses, des constats et des propositions pour contribuer à mieux s'armer pour l'avenir, dans les domaines étudiés, en tirant toutes les leçons de ce qui a été positif, négatif, bien anticipé ou géré en urgence, réussi ou raté. En complément d'autres travaux réalisés notamment par les parlementaires, les professionnels et les institutions, il vient apporter une vision pragmatique, recueillie par et auprès des acteurs à travers des « fiches Retex » (modèle en annexe), des enquêtes, une veille presse scientifique ou généraliste.

La situation est bien sûr évolutive, et le collectif a vocation à continuer à veiller aux évolutions, à alerter, intégrer de nouvelles compétences si nécessaire, contribuer à analyser, formuler de nouvelles propositions. Certains domaines manquant dans cette première version seront complétés.

Le présent document, accessible en totalité ou par thème, dans ses versions successives, ainsi que des articles, vidéos, outils, forums, etc. sont progressivement mis à disposition sur le site Internet retexcovid.fr / retexpandémie.fr.

Voici le résultat de cet énorme travail collectif : la première version de notre retour d'expériences RetexCovid2020.

1.1 Historique

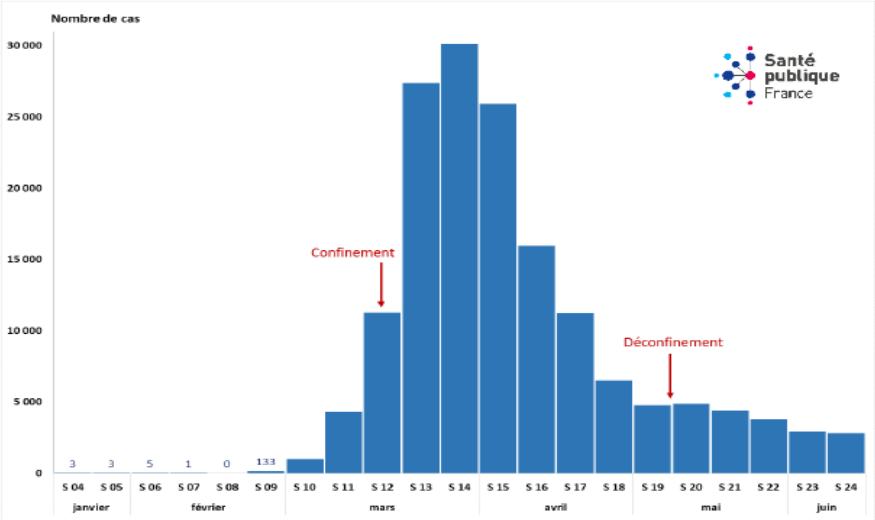
Selon les informations officielles les plus récentes, la pandémie à coronavirus SARS-Cov2 ou Covid-19 aurait débuté dès **octobre 2019**[1] sur le marché de Wuhan, en Chine, lieu à partir duquel le virus se serait répandu. Toutefois, en avril 2020, un article du Washington Post évoquait l'éventualité qu'un accident dans le laboratoire P4 de Wuhan soit à l'origine de la contamination, hypothèse encore controversée à ce jour.

Le **23 janvier 2020**, la Chine faisait état de 614 cas de contamination, dont 17 décès, et annonçait la mise de Wuhan sous quarantaine. Les rapatriements des ressortissants français de cette région de Chine se sont alors rapidement organisés et ont commencé dès le 30 janvier. Plus de 300 personnes ont alors été rapatriées vers la France sur différents vols et placées en quatorzaine dans des centres de vacances en France.

Officiellement, les premiers cas français de Covid-19 ont été enregistrés le 23 janvier 2020 en France et le premier décès serait survenu dans l'Oise le **15 février 2020**. Toutefois, des études rétrospectives et des témoignages de médecins laissent à penser que le virus pourrait être arrivé sur le territoire dès la fin octobre. Un cas positif au Covid-19 datant du 27 décembre a été identifié grâce à un test PCR réalisé a posteriori à partir d'un prélèvement réalisé sur le patient lors de son hospitalisation, **suggérant de tester les échantillons des patients hospitalisés pour des pneumonies avant le début de l'épidémie.**

La pandémie mondiale a été déclarée par l'OMS **le 11 mars 2020**. A la mi-mai, elle avait fait 270 000 morts dans 187 pays du monde, 3,6 millions de cas avaient été diagnostiqués et 1,2 millions de personnes en étaient guéries (voir évolution de la pandémie sur le site https://coronavirus.jhu.edu/map.html). Des incertitudes quant au statut immunitaire de ces derniers ont été levées et à la mi-mai, les cas douteux de « réinfections » présumées en Corée du Sud ayant trouvé une explication. Cela a permis de confirmer que les personnes guéries étaient bien immunisées contre le virus, tel qu'il a circulé durant cette pandémie (ce qui n'exclut pas l'éventualité de mutations ultérieures et d'une possible saisonnalité, a l'instar des virus de la grippe, ce qui devrait sans doute être étudié dans les prochains mois).

Figure 8 : Nombre incident de cas confirmés de COVID-19 par semaine, rapportés à Santé publique France, du 23 janvier au 13 juin 2020 (données arrêtées le 16 juin 2020).



Source : Santé Publique France

[1] La faculté de médecine d'Harvard étudierait l'hypothèse d'un début de l'épidémie **dès l'été 2019,** à partir de l'analyse du trafic dans les parkings des hôpitaux de Wuhan.

Fin juin, au moment de la finalisation du présent ouvrage, l'épidémie continue de sévir, en particulier en Amérique du Sud. En France, en Guyane et à Mayotte, la circulation du virus est intense. De nouveaux clusters apparaissent en métropole et dans d'autres pays européens, certains ayant dû reconfiner leur population en tout ou partie. Et de nouveaux cas ont été diagnostiqués sur des personnes ayant un lien avec le marché de Xinfadi, au sud de Pékin, où le coronavirus a été découvert, notamment sur des planches à découper du saumon d'importation. Des cas ont également été constatés sur d'autres marchés, qui cette fois ont été fermés.

Des chercheurs chinois ont par ailleurs publié une étude sur des virus dénommés « G4 », génétiquement proches de la souche H1N1 à l'origine d'une pandémie en 2009, après la découverte d'une **souche de virus de grippe porcine capable de provoquer une future pandémie**.

Proposition :

Définir des protocoles d'hygiène et accentuer la surveillance internationale des marchés vendant des animaux vivants ou découpés crus sur place.

1.2 Epidémiologie

Après plusieurs mois de pandémie, le processus ayant conduit ce virus, qui jusque-là n'était présent que chez des animaux sauvages (chauve-souris probable foyer, le génome du virus SARS-Cov-2 serait à 96 % identique à un coronavirus porté par celles du Yunnan ; pangolin principal hôte intermédiaire présumé à ce jour), à infecter des êtres humains puis à conduire à des transmissions interhumaines reste mal connu.

Les modes de transmission ente humains sont également à l'étude : principalement par voie aérienne, via des gouttelettes microscopiques en suspension dans l'air, expulsées lors d'un éternuement, d'une quinte de toux ou de l'expression orale et pouvant se propager à plusieurs mètres de distance (postillons ou « gouttelettes de Flügge »). Le virus serait aussi présent dans l'air que nous expirons (aérosolisation) et secondairement sur les mains (manuportage), la probabilité de transmission à partir de ces voies et la part de chacune dans la contamination étant inconnue à ce jour.

L'incertitude sur les **caractéristiques épidémiologiques et le mode de transmission** de ce nouvel agent pathogène a compliqué le développement et l'évaluation des politiques de contrôle de l'épidémie. *L'intervalle sériel*[2] est en moyenne d'environ 4 à 5 jours : il est donc probable que la majorité des transmissions surviennent au début, voire avant l'apparition de la symptomatologie clinique du cas index. La durée du caractère contagieux, donc de l'isolement des cas diagnostiqués, n'a pas été clairement validée, de même que le niveau de protection immunitaire des personnes guéries, ce qui a sans doute retardé des prises de décisions rapides dans certains pays.

La symptomatologie de l'infection par le Sars-CoV-2, que l'on pensait initialement centrée sur le tractus respiratoire, s'est progressivement montrée multiforme, pouvant donner des complications d'ordre neurologique, rénal, psychiatrique, musculo-squelettique, dermatologique, hépatique, ophtalmique…

[2] Délai entre infection du cas index et celle des cas secondaires

Une étude européenne, initiée par l'hôpital Foch de Suresnes, publiée mi-mai[3] a étudié les symptômes les plus fréquents sur 1420 patients dans 5 pays européens (Italie, Espagne, Suisse, Belgique et France) : céphalées, perte de l'odorat et obstruction nasale[4] sont les plus fréquents.

La toux, l'asthénie, les myalgies, la rhinorrhée, la dysfonction gustative et les maux de gorge sont également très souvent présents. Moins d'1 patient sur 2 signale de la fièvre. La durée moyenne des symptômes dans cette étude a été de 11,5 ± 5,7 jours.

Un pourcentage encore inconnu de personnes infectées sont asymptomatiques. Il s'agit de potentiels propagateurs de la maladie qui ne développeront jamais de symptômes.

Les hommes ont été plus souvent atteints de formes graves que les femmes, ce qui pourrait s'expliquer par une immunité innée différente, les hormones stéroïdiennes et des facteurs liés aux chromosomes sexuels. Le cancer exposerait, selon quelques auteurs, à un risque presque doublé d'être infecté et d'évoluer vers une forme grave. Mais une étude de l'Institut Curie[5] aurait constaté que l'incidence du Covid-19 n'était pas augmentée chez les patients atteints d'un cancer, et que la mortalité liée à l'infection serait similaire au reste de la population. Il semblerait en tout état de cause que les patients atteints d'un cancer de la prostate soient moins touchés. Une des explications en cours d'expertise serait que les antiandrogènes utilisés pour traiter certains cancers de la prostate interviendraient dans le processus de pénétration de la cellule par le virus, qui dépend de la liaison de la protéine S (Spike) au récepteur ACE2, puis de la fusion de l'enveloppe du virus à la membrane cellulaire.
Une étude pangénomique publiée en juin dans le New England Journal of Medecine[6] a par ailleurs notamment évoqué un risque de Covid-19 **plus élevé pour les personnes de groupe sanguin A et moins important pour le groupe O.**

Un syndrome proche de la maladie de Kawasaki paraissant lié au Covid 19 est apparu chez des enfants, signalé pour la première fois à Londres puis par d'autres pays à la fin du mois d'avril. En France, selon Santé publique France, 125 cas ont été recensés entre le 1er mars et le 12 mai, dont plus de la moitié en région parisienne. Soixante-cinq enfants ont dû être traités en réanimation et 25 en unité de soins critiques. Plus de la moitié des cas ont été déclarés en Île-de-France. Un tiers avait entre 5 et 9 ans, un peu plus d'un quart entre 10 et 14 ans et autant entre 1 et 4 ans. Les symptômes habituels de la maladie de Kawasaki sont une forte fièvre, des douleurs abdominales et troubles digestifs, une éruption cutanée, une conjonctivite et la langue qui rougit, gonfle et prend un aspect de framboise. Les enfants sont ici plus âgés et arrivés à l'hôpital dans des tableaux d'insuffisance cardiaque, contrastant avec les tableaux habituellement observés dans la maladie de Kawasaki.

Fin juin, la pandémie a fait plus de 475 000 morts dans le monde.

En France, plus de 29 000 décès étaient à déplorer en milieu hospitalier depuis le 1er mars 2020, sans compter les personnes décédées en EHPAD et à leur domicile.

---

[3] Lechien JR et coll. : Clinical and Epidemiological Characteristics of 1,420 European Patients with mild-to-moderate Coronavirus Disease 2019. J Intern Med., 2020 ; publication avancée en ligne le 30 avril. doi: 10.1111/joim.13089.
[4] Les dysfonctionnements des fonctions olfactives et gustatives pourrait s'expliquer par une atteinte neurologique et être liée à l'expression de l'enzyme de conversion de l'angiotensine 2 dans la muqueuse nasale.
[5] Conférence de presse de l'Institut Curie, 26 mai 2020. MedRXiv, 19 mai 2020
[6] Ellinghaus D et coll. : Genomewide Association Study of Severe Covid-19 With Respiratory Failure. N Engl J Med 2020 ; publication avancée en ligne le 17 juin. doi: 10.1056/NEJMoa2020283.

Tableau 5 : Description des décès certifiés par voie électronique, avec une mention de COVID-19 dans les causes médicales de décès en France, du 1er mars au 15 juin 2020 (données au 16 juin 2020) (Source : Sante publique France, Inserm-CépiDC)

Sexe	n	%
Hommes	6 000	54

Cas selon la classe d'âges	Sans comorbidité[1]		Avec comorbidités[1]		Total[2]	
	n	%	n	%	n	%
0-14 ans	0	0	1	100	1	0
15-44 ans	33	33	68	67	101	1
45-64 ans	272	28	689	72	961	9
65-74 ans	562	33	1 149	67	1 711	16
75 ans ou plus	2 903	35	5 338	65	8 241	75
Tous âges	**3 770**	**34**	**7 245**	**66**	**11 015**	**100**

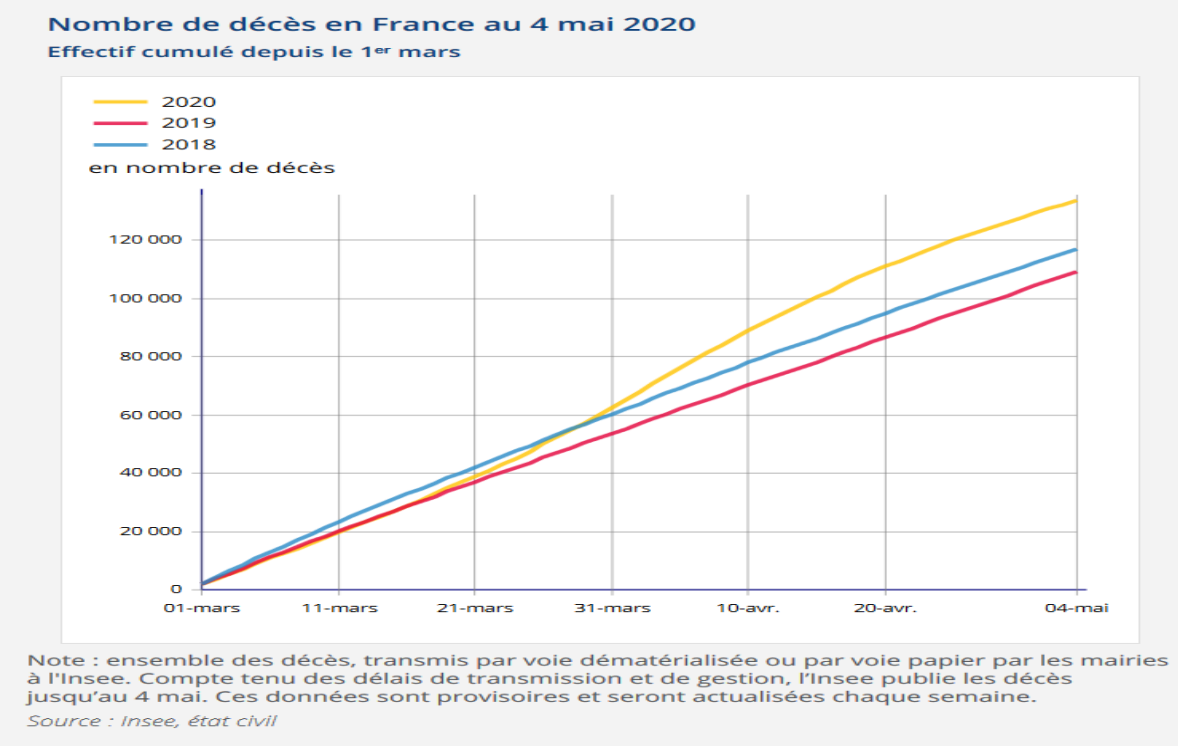
Comorbidités	n	%
Au moins une comorbidité	7 245	66
Aucune ou non renseigné	3 771	34

Description des comorbidités	n	%
Obésité	437	6
Diabète	1 181	16
Pathologie respiratoire	946	13
Pathologie cardiaque	2 461	34
Hypertension artérielle	1 799	25
Pathologies neurologiques*	661	9
Pathologie rénale	898	12
Immunodéficience	166	2

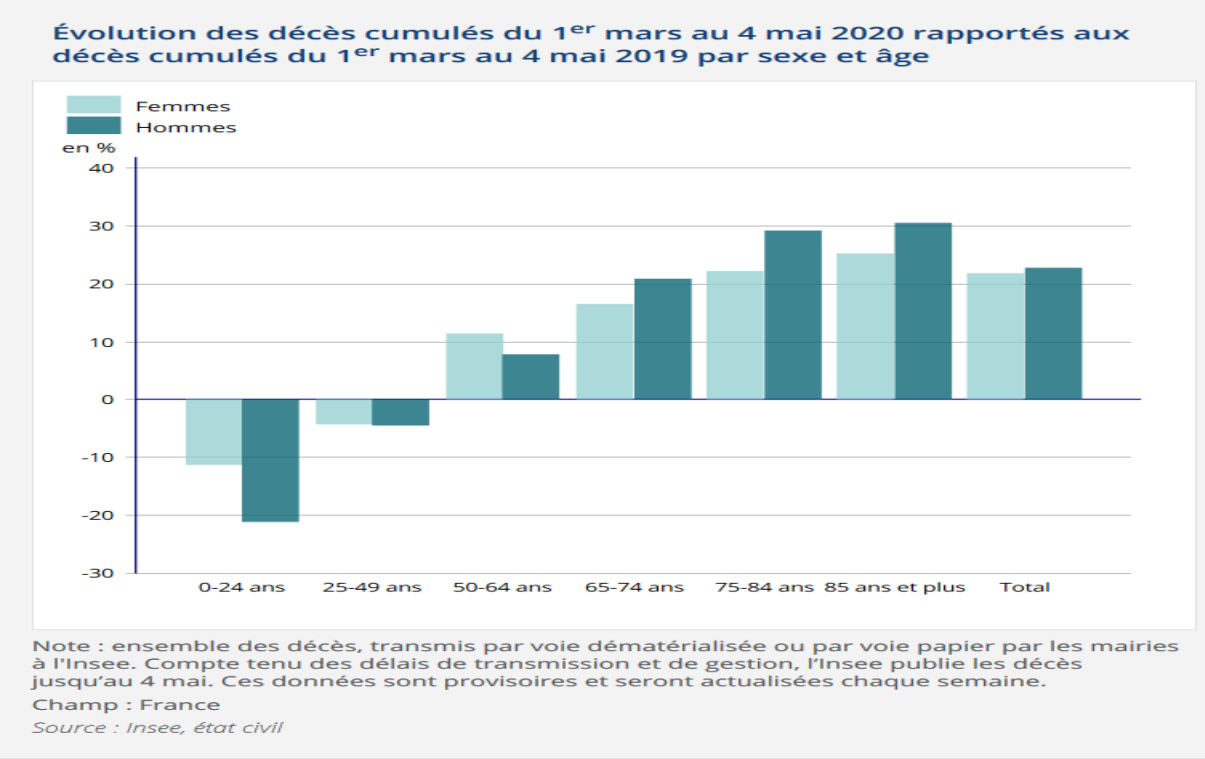
* ce groupe inclut les pathologies neuro-vasculaires et neuro-musculaires

[1] % présentés en ligne ; [2] % présentés en colonne

Au total, la surmortalité, mesurée par l'INSEE sur des données arrêtées au 4 mai 2020, montre une surmortalité générale de 22 %, avec toutefois de grandes disparités régionales : l'Île-de-France a connu la plus forte croissance du nombre de décès entre le 1er mars et le 4 mai 2020 par rapport à la même période de 2019 (+ 83 %, avec des pics en Seine-Saint-Denis et à + 117 % en Hauts-de-Seine (+ 107 %), suivie par le Grand Est (+ 49 %, Haut-Rhin à + 108 %), Mayotte (+24 %), les Hauts-de-France (+ 23 %), la Bourgogne-Franche-Comté (+ 22 %). Le Sud-Ouest, le Centre de la France et les départements non côtiers de la région PACA ont eu beaucoup moins de décès.



L'âge est apparu comme étant un facteur particulièrement déterminant, de même que l'obésité [7]. On constate de fait durant cette période une forte baisse du nombre de morts des moins de 25 ans par rapport aux années précédentes :



[7] Voir les autres catégories à formes graves issue de l'étude anglaise opensafely https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.06.20092999v1.full.pdf

1.3 Remarques préliminaires issues d'expériences passées

Le danger d'un Retex est d'oublier que c'est la capacité à se réorganiser qui est primordiale.

Il ne faudrait pas se retrouver en 2021 prêts à gagner la guerre d'avant, alors que celle d'après sera peut-être liée à une panne générale d'internet ou une moitié du pays à évacuer plutôt qu'à confiner.

Dans l'absolu et au sens large, il y a des constantes qui incluent et dépassent le strict périmètre du secteur Santé :

- **« On est à neuf repas de l'anarchie. »** *(Alfred Henry Lewis, 1906)*

C'est un chiffre approximatif, mais qui n'en reste pas moins vrai. Après trois jours sans rien à manger, les rues pourraient être peuplées de gens avec des pieds de biche et des fusils de chasse. La pérennité de la production/distribution alimentaire est un socle fondamental pour garder une société fonctionnelle et capable d'agir contre une "menace". Cela arrive très, très haut dans les priorités.

Des commerces alimentaires aux rayonnages fournis et de l'eau qui coule au robinet ont fait davantage pour l'ordre public que les couvre-feux.

- **Pré-positionner les stocks stratégiques.**

Quels que soient les "stocks" dont on parle, il faut les avoir répartis sur le territoire afin de pouvoir s'en servir en circuit court le moment venu. Du point de vue du retex-covid, peut-être que certaines infrastructures doivent être intégrées à la notion de stock : soin, télécom, collecte des déchets, eau et nourriture, électricité.

- **Avoir la capacité d'utiliser les stocks stratégiques.**

Il n'existe rien de mieux que l'aérien pour pouvoir arroser un territoire en piochant dans les stocks, mais de ce point de vue la mise en place de trains médicalisés est une improvisation remarquable pour pouvoir à l'inverse utiliser des stocks stratégiques non mobiles (dans ce cas de figure, les hôpitaux).

- **La préparation, l'anticipation, l'entraînement.**

Tout cela suppose d'être capable de se réorganiser en 24 heures mais nombre d'institutions semblent avoir été vraiment prises au dépourvu le jour où elles se sont rendu compte que les routines n'allaient plus pouvoir fonctionner. Si les "war games" ne font pas partie des routines d'anticipation, c'est déjà trop tard.

Des parents témoignent que l'Éducation Nationale a été dans ce cas de figure d'impréparation et il est encore heureux qu'elle n'ait pas été placée en première ligne. Le système informatique utilisé, assez inégal en temps normal, s'est avéré pour de nombreux enfants et parents très insuffisant en temps de crise.

De ce point de vue :

- **La coordination doit être centralisée, mais l'autonomie des initiatives d'équipes locales ne doit pas être entravée par des centres de décisions qui n'ont aucune idée du contexte local.**

On peut rappeler par exemple le principe de **décentralisation synchronisée** (cf. Savall, Zardet) : ce sont de petites unités autonomes (délégation) bien articulées entre elles qui fonctionnent ; à ce titre la massification mécaniste touche ses limites ; cela pose la question de la gouvernance.

2. Mesures de protection, dépistage et traitements

Dans l'attente de la mise au point de vaccins, les moyens de contrôler la pandémie mondiale de Covid-19 ont globalement reposé, dans la majorité des pays, sur un tryptique :

- **« Distanciation sociale », ou plutôt distanciation physique, confinement et respect de mesures barrière – Fermeture des frontières ;**
- **Tests de dépistage et/ou sérologiques, scanners ;**
- **Eventuellement traçage des cas contacts et isolement des cas symptomatiques ou biologiquement positifs et de leurs contacts.**

Selon le Dr Tristan Klein (cf. page Facebook *« Le mur des Héros »* créée par le collectif), à Wuhan, la première ville touchée par le virus, l'ensemble de ces mesures a été mis en œuvre dès janvier 2020 : tous les cas identifiés par RT-PCR[8] sur prélèvement nasopharyngé étaient confinés dans des bâtiments ou des hôtels dédiés.

Le « Ro », mesurant le nombre de personnes contaminées par un cas, ou taux de reproduction de base, était égal à plus ou moins **2 au début de l'épidémie**. Les mesures de protection ont permis de le faire diminuer : en France, au moment du déconfinement, il était de **0,6**.

2.1. Protection

Les gestes barrière ont très tôt fait l'objet de communications, à commencer par le lavage des mains, le fait de tousser dans son coude, utiliser des mouchoirs à usage unique et d'éviter les contacts physiques :

Source : ministère chargé de la santé

Le port de masque, complémentaire, peut faire appel à des matériels qui étaient au début de l'épidémie de 2 sortes : les masques de protection respiratoire (type FFP2) et les masques chirurgicaux :

- *Masques de protection respiratoire (FFP)* : pour la protection du porteur, ce sont des **équipements de protection individuelle (EPI)** qui relèvent de la compétence du **Ministère du travail**. Répondent à des exigences de sécurité et de santé européennes, norme NF EN 149 ou normes étrangères reconnues équivalentes. Protègent contre l'inhalation de particules en suspension dans l'air pouvant contenir des agents infectieux. Plusieurs types : FFP1 (filtration de 80 % des aérosols), FFP2 (filtration de 94 % des aérosols) et FFP3 (filtration de 99 % des aérosols). Réservés en priorité aux professionnels de santé et aux autres professionnels nécessitant une filtration importante.

[8] Technique qui consiste à associer une transcription inverse (reverse trancription RT) à une réaction en chaîne par polymérase (PCR), à partir d'un échantillon d'ARN

- *Masques chirurgicaux* : masques médicaux pour la protection de l'environnement du porteur, ce sont des **dispositifs médicaux (DM)** qui relèvent de la compétence de **l'ANSM et du Ministère chargé de la santé**. Norme NF EN 14683 ou normes étrangères reconnues équivalentes. Ils évitent la projection de gouttelettes émises par le porteur du masque, donc limitent la contamination de l'environnement extérieur et des autres personnes. Plusieurs types : type I avec EFB (Efficacité de filtration bactérienne) > 95 % ; Type II avec EFB > 98 % ; Type IR et IIR = Résistant aux projections et aux liquides. Utilisés par les professionnels de santé et les autres professionnels. Certains sont aussi accessibles pour les autres professionnels et pour le grand public (masques de type chirurgical à usage unique non stériles).

- *Masques « grand public » :* **développés pendant l'épidémie** de Covid-19, répondant à de nouvelles spécifications AFNOR SPEC S76-001 : 2020 et ANSM en lien avec l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES). Masques textiles, à filtration garantie supérieure à 90% des particules de 3 µm (catégorie 1) ou à 70% (catégorie 2), lavables et réutilisables, réservés à un usage hors du système de santé.

Lorsque le masque a le statut d'EPI ou de DM, l'apposition sur son conditionnement et, le cas échéant, sur le masque lui-même du marquage CE ainsi que la mention de la norme dans la notice et/ou l'étiquetage atteste de sa conformité aux exigences essentielles de sécurité. Dans le contexte de la crise sanitaire, la référence à des normes internationales reconnues équivalentes peut être utilisée pour garantir le niveau adéquat de santé et de sécurité des produits : des tableaux d'équivalence sont disponibles sur le site de la Direction générale des entreprises.

Une étude publiée pendant la pandémie dans le *BMJ Global Health*[9], soutient que le port du masque réduit la transmission du SARS-CoV-2 en intérieur, y compris au sein du domicile si un membre de la famille est positif au virus.

Les gestes et mesures barrière ont été formulés par certains sous une **règle des 4M**[10] : Mains (lavage fréquent), Mètre (distance minimale), Minute (temps de contact réduit), Masque.

2.2. Dépistage

2.2.1. Tests viraux et sérologiques

Les tests viraux utilisent la RT-PCR, qui vise à détecter le SARS-CoV-2 dans l'organisme à partir de sécrétions nasopharyngées, donc à dépister une atteinte actuelle par le Covid. Une personne PCR positive serait, selon les données actuelles de la science, contagieuse durant la période courant de la détection (donc potentiellement de la contamination) jusqu'au huitième jour suivant l'apparition des symptômes.

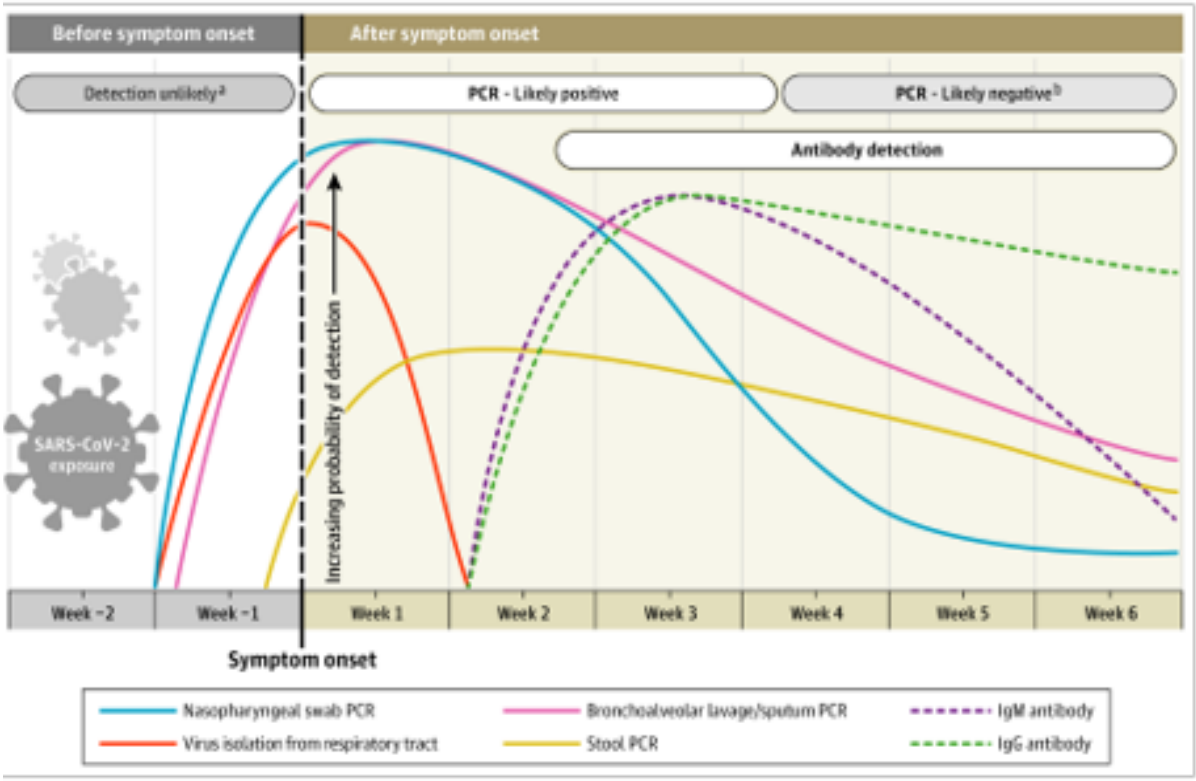
Pour leur réalisation, le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) souhaite une évaluation des techniques de séquençage à haut débit. Cette technique a fait l'objet d'une étude publiée en avril sur le site de prépublication BioRxiv (https://www.biorxiv.org/). Elle permettrait, selon les experts du HCSP, de tester un très grand nombre d'échantillons, grâce à des groupages massifs (de l'ordre de 100 000 échantillons).

[9] Wang Y, Tian H, Zhang L, et al. Reduction of secondary transmission of SARS-CoV-2 in households by face mask use, disinfection and social distancing: a cohort study in Beijing, China. BMJ Global Health 2020;5:e002794. doi:10.1136/ bmjgh-2020-002794

[10] En particulier le service départemental d'incendie et de secours des Yvelines SDIS78 - Hugues Lefort, Guillaume Zagury et les équipes de #covidminute et de #legouest

<u>Les tests dits sérologiques</u> visent la présence d'anticorps dirigés spécifiquement contre ce virus dans le sang. Ils détectent les anticorps sériques IgG ou IgM circulants spécifiques du virus SARS-CoV-2. Ils sont dirigés contre des protéines structurales du virus, soit la nucléocapside, soit la protéine d'enveloppe Spike. Selon les données de la littérature, il semble que les IgM apparaissent généralement à partir du 5ème jour après le début des symptômes et les IgG dans un délai compris entre 7 et 28 jours, avec une importante variabilité inter-individuelle.

Le Journal of American Association JAMA a publié le 11 mai un schéma établi par des chercheurs indiens et japonais, suggérant une chronologie d'utilisation des différents tests après possible contamination :



Source : JAMA. Published online May 06, 2020. doi:10.1001/jama.2020.8259

La présence d'anticorps indique que le sujet a été infecté, à condition que la *spécificité*[11] du test soit élevée. Leur absence sur deux tests réalisés à 15 jours d'intervalle indique que la personne n'a pas été infectée, à condition que la *sensibilité*[12] soit suffisante.

Néanmoins, même en cas de positivité d'un test sérologique, il n'y a, au moment de la rédaction du présent ouvrage, aucune certitude quant au niveau et à la durée de protection conférés en cas de détection d'anticorps. De plus, il est possible que certaines personnes (sujets âgés, immuno-déprimés, etc.) ne développent pas d'anticorps malgré la survenue d'une infection.

[11] Probabilité qu'un test soit négatif si la personne n'est pas malade. Si la spécficité est par exemple de 95%, la probabilité que le test donne un résultat faussement positif est donc de 5%.

[12] Probabilité qu'un test soit positif si la personne a produit des anticorps. Si la sensibilité est de 95%, la probabilité que le test donne un résultat faussement négatif est donc de 5%.

Toutefois, un récent article publié dans la revue Cell[13] indique que le Covid produirait une immunité humorale (anticorps) et cellulaire (lymphocytes CD4/CD8). Par ailleurs, il développe l'hypothèse d'une immunité croisée : de nombreuses personnes n'ayant pas rencontré le Sars-CoV-2 seraient protégées de la Covid-19 par des lymphocytes issus d'une immunisation antérieure par d'autres Coronavirus.

Il existe deux types de tests sérologiques :

1) ***Des tests immunochimiques en plaque (Elisa) ou en milieu liquide*** avec détection par chemiluminescence, réalisés en laboratoire de biologie médicale sur sérum ou plasma, qui détectent aujourd'hui les IgG, mais d'autres tests visant la détection des IgM sont en cours de développement.

2) ***Des tests de diagnostic rapides ou d'orientation diagnostique (TDR ou TROD) individuels et les autotests***, qui peuvent détecter les IgM, les IgG ou la présence des deux sans les différencier. Les TDR et TRODs peuvent être réalisés à partir de sérum, de plasma ou de sang total prélevé par piqûre au bout du doigt.

Les tests sérologiques sont indiqués dans le cadre des enquêtes épidémiologiques, ou pour établir ou compléter un diagnostic lorsque le test RT-PCR ne peut être réalisé ou qu'il est négatif et que le tableau clinique est évocateur.

Selon la HAS, qui a publié des avis pour chacun des types de tests (cf. https://www.has-sante.fr/jcms/p_3179992/fr/place-des-tests-serologiques-dans-la-strategie-de-prise-en-charge-de-la-maladie-covid-19), un test ELISA donne une réponse semi-quantitative alors qu'un TDR donne une réponse type noir ou blanc.

L'interprétation difficile de ces tests nécessite l'intervention d'un biologiste ou a minima d'un professionnel de santé formé. Les tests rapides détectant les IgM et les IgG dans un intervalle de 7 jours à 7 semaines (HAS), ils pourraient être mis à disposition des officines et ainsi constituer une offre complémentaire et indispensable. Le cadre reste cependant à être défini (formation, transmission des données).

Les besoins nationaux ont été estimés, durant la période de confinement et dans la perspective du déconfinement, à 700 000 tests virologiques hebdomadaires, pour pouvoir tester toutes les nouvelles personnes contaminées ainsi que leurs personnes contact.

La réalisation de ce test à domicile ou dans un laboratoire de ville est actuellement facturée 54€. Dans les laboratoires de recherche et dans les CHU, le référentiel des actes innovants hors nomenclature (RIHN) prévoit un tarif de 135 euros.

Les tests sérologiques ont commencé à être pratiqués à partir de la fin du mois d'avril par certains laboratoires privés, sans ordonnance, pour un montant compris entre 30 et 60 € non remboursables par l'assurance maladie.

Un système d'information mis à jour en instantané est indispensable pour une connaissance de l'immunité de la population au fur et à mesure de leur réalisation.

L'Académie nationale de pharmacie a recommandé le 17 avril 2020[14] que :

---

[13] Grifoni A. & al. *Targets of T cell responses to SARS-CoV-2 coronavirus in humans with COVID-19 disease and unexposed individuals* -Published:May 14, 2020DOI:https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.05.015

[14] https://www.acadpharm.org/dos_public/COMMUNIQUE_TESTS_2020.04.17_VF.PDF

- Les tests sérologiques, TRODs compris, validés par les laboratoires de référence, soient les seuls autorisés ;
- Le biologiste médical soit le référent incontournable assurant la maîtrise de la qualité de l'analyse et la contextualisation du résultat en fonction des performances analytiques des réactifs utilisés ;
- Une cartographie des laboratoires, pharmacies, structures communautaires soit établie permettant de couvrir l'ensemble du territoire;
- L'État, dans le cadre d'enquêtes épidémiologiques, propose des moyens de collecte des données en temps réel, en connectant les laboratoires et autres lieux de dépistage aux structures de santé publique (ARS, SPF…)

Quels que soient les espoirs fondés dans la mise à disposition rapide de tests sérologiques, les mesures de distanciation sociale et d'hygiène continuent à être strictement appliquées pour empêcher le virus de circuler et espérer enrayer l'épidémie de Covid-19

2.2.2. Traçage

Le traçage des malades du coronavirus, destiné à limiter la diffusion du virus Sars-CoV-2 en identifiant des chaînes de transmission, a été autorisé par décret le 13 mai 2020. En France, le «contact tracing » repose sur deux bases de données : le fichier Contact Covid et SI-DEP (voir annexe sur les outils), qui centralise les résultats de tests PCR réalisés, alimenté par les laboratoires de biologie médicale. Une application de traçage sécurisée, StopCovid a été développée sous l'égide de l'Inria, qui participe également à l'initiative PEPP-PT[15] aux côtés d'équipes allemandes, italiennes et suisses. Elle s'appuie sur une approche centralisée[16], via le protocole ROBERT (ROBust and privacy-presERving proximity Tracing), qui utilise le signal Bluetooth.

Dès l'installation de l'application, l'utilisateur s'enregistre par des jetons d'autorisation anonymes (Private Encounter Tokens ou PET pour un secret partagé uniquement par deux applications qui ont été à proximité) auprès de l'autorité centrale qui l'inscrit dans sa base de données. L'application génère périodiquement de nouveaux pseudonymes temporaires "Ephemeral Bluetooth IDentifiers" (EBID).

2.3.Traitements

Plusieurs traitements ont été testés en urgence, à travers plusieurs centaines d'essais cliniques dans le monde, aux méthodologies plus ou moins rigoureuses, avec des molécules nouvelles ou anciennes. Pour ces dernières, l'article L3131-31 du code de la santé publique (CSP), autorise leur utilisation hors autorisation de mise sur le marché (AMM) et elles présentent l'avantage d'être connues, notamment en termes de dosages, précautions d'emploi, effets indésirables. Ont notamment été testées et/ou utilisés :

- **Des antiviraux :** remdesivir (molécule en développement du laboratoire Gilead) et favipiravir (nouvelle molécule du japonais Fuji) utilisés contre Ebola, Kaletra® (association lopinavir/ritonavir) contre le VIH, l'umifenovir (Arbidol®) traitement de la grippe en Russie et en Chine.

---

[15] Lancé en Suisse le 1er avril 2020, Pan-European Privacy-Preserving Proximity Tracing rassemble 130 chercheurs de huit pays européens pour mettre à disposition des gouvernements une solution de contact tracing de base, respectueuse des données personnelles et du droit européen.

[16] A ce jour, deux familles de protocoles existent en Europe:
•les protocoles centralisés reposent sur la transmission des données pseudonymisées d'une personne testée positive vers un serveur central qui est géré par les autorités de santé.
•les protocoles décentralisés s'appuient sur la transmission par un serveur central des pseudonymes des personnes testées positives au Covid-19 vers tous les smartphones. Ils sont utilisés notamment par Apple et Google.

- **Des antipaludéens** : en premier lieu l'hydroxychloroquine (Plaquenil® et génériques), seule ou en association avec l'azithromycine (Zithromax® et génériques), pour son action antivirale in vitro, non démontrée in vivo. Les études et essais contre comparateur, quasiment tous réalisés sur des patients hospitalisés, donc fragilisés, ont pour la plupart donné des résultats non significatifs en termes d'efficacité, voire notamment pour certaines études plus ou moins controversées[17], ont montré une augmentation des effets indésirables d'ordre cardiaque.
  Sans entrer dans les multiples polémiques qu'a suscitées cette utilisation, il importe de remarquer que la prescription **en ambulatoire dès les premiers symptômes**, proscrite hors essai clinique en France dès la fin mars, n'a pas fait l'objet d'une évaluation rigoureuse permettant de conclure à un rapport bénéfices-risques favorable ou non dans cette indication. Trois études observationnelles, en ouvert et sans comparateur, réalisées en cours de pandémie par l'IHU de Marseille[18], non publiées dans une revue scientifique à comité de lecture (publication sur le site de l'IHU), ont évoqué une efficacité sur la contagion, la mortalité, le passage en réanimation et la charge virale de la réalisation de tests et d'un traitement dès les premiers symptômes par au moins trois jours d'HCQ-AZ. Ces résultats auraient dû en toute logique être confirmés par une étude randomisée en double aveugle sur des patients ambulatoires, dès l'apparition des premiers symptômes, avec un groupe comparateur, approuvée par l'ANSM et un comité de protection des personnes (CPP) et soumise à un comité de lecture avant publication. Or, la conception et la mise en œuvre d'une telle étude se sont heurtées à de multiples obstacles méthodologiques, s'agissant notamment de la mise à disposition des médicaments de l'essai (« neutralisation » de l'aspect pour respecter le double aveugle) et le suivi de patients non pas regroupés au sein d'un hôpital mais « dispersés » en ville, par des médecins également nombreux et peu liés aux équipes hospitalières, etc.

Proposition :

Une leçon importante à retenir de cette pandémie est la nécessité de **définir une ou plusieurs méthodologies d'essai clinique ou d'étude observationnelle en ambulatoire, dont la validité scientifique soit acceptable, à mettre en œuvre de façon systématique en cas de menace sanitaire, en l'absence de vaccin ou de traitement adapté, dès lors qu'un rationnel scientifique et clinique fait évoquer une piste thérapeutique intéressante.**

---

[17] Mandeep R Mehra, Sapan S Desai, Frank Ruschitzka, Amit N Pate - *Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis* Published:May 22, 2020-DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31180-6 ; Essai Recovery https://www.recoverytrial.net/news/statement-from-the-chief-investigators-of-the-randomised-evaluation-of-covid-19-therapy-recovery-trial-on-hydroxychloroquine-5-june-2020-no-clinical-benefit-from-use-of-hydroxychloroquine-in-hospitalised-patients-with-covid-19

[1818] – G Gautret P, Lagier J-C, Parola P, et al. *Clinical and microbiological effect of a combination of hydroxychloroquine and azithromycin in 80 COVID-19 patients with at least a six-day follow up: a pilot observational study*. Travel Med Infect Dis. Epub ahead of print 11 April 2020. DOI: 10.1016/j.tmaid.2020.101663. - DOI - PMC - PubMed
- Million M, Lagier J-C, Gautret P, Colson P, Parola P, RAoult D. *Early treatment of 1061 COVID-19 patients with hydroxychloroquine and azithromycin,* Marseille, France. 2020 Travel Med Infect Dis. 2020 May 5;101738. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101738. Online ahead of print. - DOI - PMC – PubMed
- *Early diagnosis and management of COVID-19 patients: a real-life cohort study of 3,737 patients*, Marseille, France – Pré-print

- **Des antibiotiques :** azithromycine (Zithromax® et génériques) principalement, mais aussi l'association amoxicilline-acide clavulanique (Augmentin®) et clarithromycine.
- **Des corticoïdes :** mi-juin, l'essai clinique britannique Recovery a montré une diminution de la mortalité d'un tiers par la **dexaméthasone** chez les malades les plus **gravement atteints** par le Covid-19, chez les patients placés sous ventilation artificielle. En revanche, il a été rappelé dès le début de l'épidémie que l'administration de corticoïdes pour réduire les premiers symptômes, comme pour toute infection virale, était déconseillée.
- **Des immunothérapies :** surtout antiinterleukines 1 et 6 (IL-1 et IL-6) pour lutter contre l'orage cytokinique constaté dans certaines formes graves d'atteintes liées au Covid19. Le covid-19 peut en effet déclencher une réponse immunitaire excessive susceptible de déclencher ou d'accélérer une défaillance multiviscérale. Des taux élevés de certaines cytokines, en particulier les IL-1 et -6, auraient été associés à une morbi-mortalité cardiovasculaire accrue. Les molécules testées ont été le tocillizumab (Roactemra®), le sarilumab (Kevzara®), l'anakinra (Kineret®) l'acalabrutinib (Calquence®), le baricitinib (Olumiant®), inhibiteurs réversibles et sélectif des Janus kinases, JAK 1 et 2, ou encore le tradipitant (en développement) antagoniste de récepteur de neurokinine 1, l'émapalumab (Gamifant®) anticorps monoclonal antagoniste de l'interféron gamma (IFNγ). Selon certains cliniciens, l'expérience semble montrer que la prise en charge précoce de la composante thrombogène avec des anticoagulants administrés préventivement, tant en salle qu'en réanimation, dès lors que les biomarqueurs (D-dimères, CRP et ferritine) annoncent l'orage cytokinique, a transformé le pronostic des patients.
- **Des vasoconstricteurs :** notamment l'almitrine (Vectarion®, Servier), dont la fabrication devait être abandonnée par le laboratoire, qui a relancé une fabrication spéciale et une étude de stabilité spécifiquement pour les recherches sur le Covid.
- **Des sartans** : valsartan et telmisartan principalement
- **Des anticoagulants :** héparines de bas poids moléculaire, notamment pour prévenir les risques d'embolie pulmonaire ou les graves perturbations de la circulation sanguine qui peuvent endommager le cœur ou obstruer des vaisseaux sanguins dans le cerveau ou le système gastro-intestinal.
- **Des neuroleptiques :** en particulier la chlorpromazine (Largactil® et génériques), qui présente des propriétés antivirales, a été testée sur le constat fait par certaines équipes d'une faible prévalence de formes symptomatiques et sévères du COVID-19 chez les patients atteints de troubles psychiques.
- **Des thérapies cellulaires,** notamment des cellules souches mésenchymateuses. Les cellules souches du sang garderaient une trace des infections passées et déclencheraient une réponse immunitaire plus rapide et plus efficace par la suite, d'après une étude Inserm et CNRS publiée dans la revue Cell Stem Cell[19]. Cette découverte pourrait faire progresser les futures stratégies de vaccination et la recherche sur de nouveaux traitements visant à moduler le système immunitaire.
- **La sérothérapie** utilisant les anticorps contenus dans le sérum de patients guéris ou en convalescence

[19] De Laval B. et al. *C/EBPβ-Dependent Epigenetic Memory Induces Trained Immunity in Hematopoietic Stem Cells* Cell Stem Cell Volume 26, Issue 5, 7 May 2020, Pages 657-674.e8

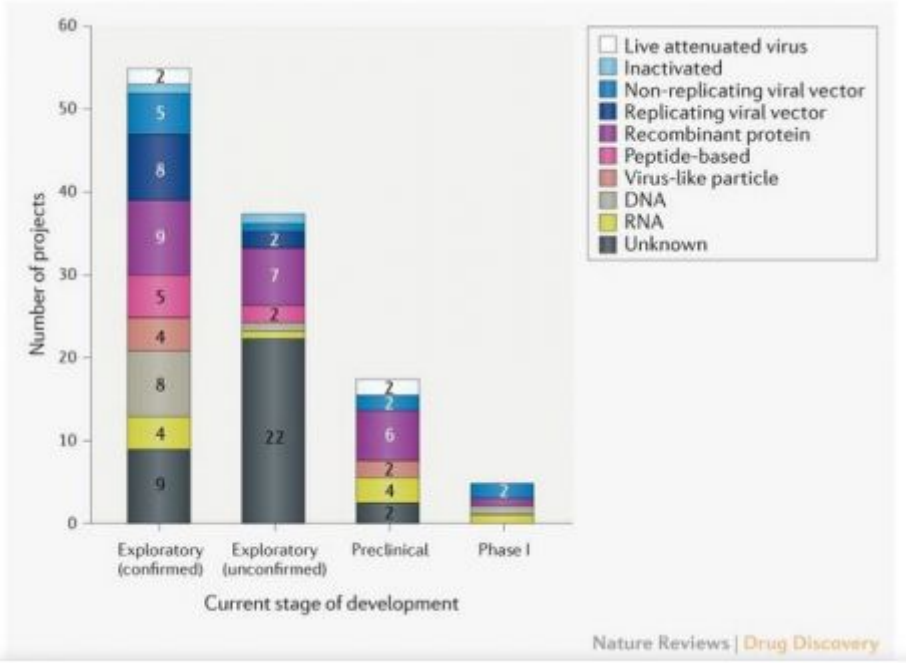
- **Des anticorps polyclonaux glyco-humanisés:** développés par une biotech nantaise premiers tests cliniques prévus en juin. Ils viseraient trois modes d'action: limiter l'inflammation par compétition avec les anticorps du patient, éviter le mécanisme d'ADE (Antibody-dependant enhancement ou facilitation de l'infection par les anticorps) et neutraliser le virus en bloquant sa pénétration dans les cellules.
- **Des vaccins :**
  - *Depuis la publication de la séquence génétique du virus[20] le 11 janvier 2020, la course au développement de vaccins s'est accélérée dans le monde.*

Plusieurs stratégies technologiques[21] sont testées, utilisant :

- **Le virus atténué** pour réduire l'expression des protéines virales ;
- **Le virus inactivé** après traitement chimique par le formaldéhyde ou la chaleur : ce type de procédé nécessite toutefois de disposer d'une quantité importante de virus ;
- **L'ARN messager (ARNm) ou l'ADN codant pour une protéine virale** (surtout la glycoprotéine Spike, celle qui compose les spicules en surface du virus, qui lui permettent de s'accrocher aux cellules hôtes), transfecté dans des cellules humaines. Ces biotechnologies, utilisant donc les acides nucléiques viraux et non le virus lui-même, sont faciles à mettre en œuvre et présentent un profil de sécurité satisfaisant. A ce jour, aucun vaccin utilisant ces techniques n'a été autorisé sur le marché.
- **Un vecteur viral atténué non pathogène** pouvant coder pour des protéines du virus, donc se répliquer a l'instar du vecteur du virus de la rougeole. Le vaccin développé contre le virus Ebola utilise ce procédé. Le profil de sécurité est satisfaisant et la réponse immune obtenue est généralement de forte intensité. Le groupe Johnson & Johnson aux États-Unis utilise cette approche.
- **Des protéines virales** ou des fragments de celles-ci, essentiellement la protéine Spike. Des vaccins de ce type contre des virus SARS actifs chez le singe ont été développés. Le plus souvent des composés adjuvants sont nécessaires pour obtenir une réponse immune satisfaisante ainsi que le recours à de multiples injections.
- **Des particules mimant le virus** mais inactives car ne possédant que son enveloppe et non son matériel génétique. La réponse immune ainsi induite est importante mais la construction de ces particules "virus-like" est difficile.

On dénombrait au 8 avril 115 projets de vaccins, développés par des équipes de recherche institutionnelles et privées dans le monde :

[20] Analyse de l'ADN permettant de connaître les gènes qui le composent et donc de développer des tests de diagnostic spécifiques et identifier les options d'intervention potentielles.
[21] Callaway E: The race for coronavirus vaccines. Nature, 2020; 580(7805): 576-577. doi: 10.1038/d41586-020-01221-y.



Source : Covid-19: Décryptage du panorama de 115 candidats vaccins - Sciences et Avenir 30/04/2020

Toutes les grandes firmes pharmaceutiques du monde sont en concurrence pour être la première à trouver un traitement contre ce nouveau fléau. En raison de l'urgence de l'épidémie, les délais d'élaboration d'un vaccin, ainsi que les procédures d'autorisation, ont été largement raccourcis.

Par exemple, en association avec le BARDA (Biomedical Advanced Research and Development Authority), service gouvernemental de recherche médicale américain, qui a investi 1 milliard de dollars dans le projet, Johnson & Johnson a isolé un candidat vaccin en 3 mois de recherches, alors qu'il faut habituellement environ 5 ans. Le laboratoire américain devrait commencer ses premiers tests chez l'homme dès septembre.

En Chine, la société Sinovac, la première à avoir élaboré un vaccin contre la grippe aviaire en 2009, a testé son vaccin-candidat chez le singe et s'apprête à l'expérimenter chez l'homme.

Au Royaume-Uni, des chercheurs de l'université d'Oxford ont obtenu de bons résultats chez des singes et testent leur vaccin expérimental sur des humains. Ils estiment pouvoir obtenir un vaccin utilisable à grande échelle dès le mois de septembre. Selon le New York Times, les chercheurs de l'Institut Edward Jenner (du nom de l'inventeur de la vaccination) seraient les plus avancés. Le ChAdOx1 (*chimpanzee adenovirus vaccine vector*) nCoV-19 utilise un vecteur viral (adénovirus du chimpanzé) auquel a été ajoutée une séquence codant la protéine Spike du SARS-CoV-2. L'ensemble a été injecté à des souris et des macaques rhésus. Les résultats très encourageants ont permis de valider et débuter un essai clinique chez l'Homme (NCT04324606).

Aux États-Unis encore, l'Institut National des allergies et des maladies infectieuses (NIAID) a obtenu des résultats avec des candidats vaccins à acide nucléique, mais ce type de vaccin n'existant pas encore, l'échéance de mise à disposition est incertaine. La biotech américaine dirigée par un Français, Moderna, codéveloppe ce vaccin, qui a réussi à passer le premier avec succès la phase I des essais cliniques (sur l'homme). La phase II devrait débuter en juin et la phase III serait programmée en juillet.

Le gouvernement américain (BARDA) aurait investi 483 millions de dollars dans ce programme. Baptisé mRNA-1273, ce candidat vaccin à ARN messager a été testé sur huit volontaires, et a déclenché une réponse immunitaire similaire à ce qu'on observe chez les gens qui ont été naturellement contaminés par le Sars-CoV-2. La phase II a reçu le feu vert de l'Agence américaine FDA, qui a accordé une procédure accélérée au développement.

A ce jour, seuls 12 essais cliniques ont commencé avec des volontaires humains dans le monde, dont une moitié en Chine, selon le London School of Hygiene & Tropical Medicine, sur une centaine de projets recensés.

L'Agence européenne du médicament (EMA) a contractualisé avec l'Université d'Utrecht et un réseau de 22 centres de recherche européens pour construire une infrastructure de surveillance des vaccins contre le Covid-19 en vie réelle après leur mise sur le marché (projet « Access »).

- *Un des défis sera de pouvoir produire des doses en quantité suffisante dès validation de l'efficacité et de la sécurité d'un candidat.*

Les délais de fabrication et de livraison varient de 6 à 9 mois, aussi les laboratoires déjà en phase d'essais cliniques, à commencer par Moderna, **appellent les gouvernements européens à passer des commandes**. En effet, une fois la commande reçue, le laboratoire doit « acheter les matières premières, les machines, embaucher des collaborateurs et les former ». La société a annoncé un partenariat avec le géant Lonza pour fabriquer jusqu'à un milliard de doses par an.

De son côté, J&J devrait commencer ses premiers tests chez l'homme dès septembre et indique disposer de capacités à produire un milliard de doses. La société chinoise Sinovac a annoncé quant à elle que 100 millions de doses seraient déjà en cours de production. Le laboratoire britannique AstraZeneca a récemment conclu un accord avec l'Université d'Oxford pour la production d'un milliard de doses de ce candidat vaccin (renommé AZD1222) et devrait débuter la fabrication de doses en septembre 2020.

Début juin, à l'initiative de Berlin, des représentants de la France, l'Allemagne, l'Italie, les Pays-Bas se seraient réunis pour **mettre en œuvre des négociations** avec des industriels afin de sécuriser l'accès aux futurs vaccins contre le SARS-Cov-2. A l'instar du BARDA aux Etats-Unis, **un fonds d'urgence, Emergency Support Instrument (ESI) de 2,6 milliards de dollars,** a été constitué pour contribuer au financement du développement et de la production de candidats-vaccins contre le Covid.

- *Mais la pandémie n'a pas suffi à combattre l'hésitation vaccinale*

Une étude (Lancet Infectious Diseases[22]) a révélé **qu'entre 20 et 25 % de la population ne comptent pas se faire vacciner contre le nouveau coronavirus**. Selon cette étude, *« le principal motif de cette réticence est l'idée que ce vaccin sera réalisé trop vite et risque par conséquent d'être peu sûr. Cette proportion d'hésitants est comparable à celle observée dans les enquêtes réalisées ces deux dernières années en France portant sur les vaccins plus généralement. Les données de ces études révèlent en particulier l'importance du facteur politique dans ces réticences : celles-ci sont bien plus fortes chez les personnes se sentant proches des partis d'extrême gauche et d'extrême droite, ainsi que celles se déclarant sans orientation politique et s'étant abstenues lors de la*

[22] PERETTI-WATEL P. et al. « A future vaccination campaign against COVID-19 at risk of vaccine hesitancy and politicisation - The COCONEL Group, Published:May 20, 2020DOI:https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30426-6

précédente élection présidentielle. En 2009, les gestionnaires de la crise de la grippe H1N1 avaient choisi de ne pas évoquer publiquement le sujet de la sécurité des vaccins de peur que cela ne provoque des réactions irrationnelles dans le public. Ce choix avait été fait malgré la mise en place d'un dispositif de pharmacovigilance avancée. Dans le contexte actuel où les autorités commencent à établir des procédures d'autorisation accélérées pour un futur vaccin, il semble crucial qu'elles communiquent tôt et de manière transparente sur ces procédures afin d'éviter que les vaccins ne soient pas à nouveau pris dans les débats politiques. »

Le cercle de réflexion « Vaccination et Lien social », constitué par Open Rome et Nile, constate : « *La crise de la Covid-19 a conduit à une recrudescence de l'activité antivax sur les réseaux sociaux, avec de nombreux arguments déjà avancés par le passé [...] Cette recrudescence de l'activité des antivax intervient à un moment où les couvertures vaccinales des différents vaccins diminuent du fait du confinement. »*

2.4. Séquelles

Les formes graves ont donné lieu à des séjours en réanimation de très longues durées. Les cliniciens ont alors observé une classique diminution de la force musculaire, nécessitant une rééducation musculo-squelettique pouvant être longue, mais également des « neuropathies de réanimation », démyélinisantes, avec une perte de la conduction motrice des membres inférieurs et parfois des membres supérieurs. Les patients ne tiennent plus debout et ont perdu le contrôle moteur. Certains présentent des troubles cognitifs, une agressivité, une confusion, une amnésie, des troubles anxio-dépressifs et doivent être suivis après la sortie de l'hôpital.

Les séquelles d'ordre respiratoire, en particulier la dyspnée d'effort, doivent être surveillées. La réalisation de scanners et une évaluation cardiopulmonaire devraient être prévues à distance de l'hospitalisation : échographie cardiaque et angioscanner pulmonaire de contrôle (possibilité d'évolution vers un cœur pulmonaire chronique).

3. Pilotage national et territorial

3.1 Anticipation, préparation

Avant 2014, la réponse aux situations sanitaires exceptionnelles (SSE) s'appuyait principalement sur les établissements de santé avec les dispositifs « plans blancs ». Le dispositif ORSAN (organisation de la réponse du système de santé en situations sanitaires exceptionnelles SSE) intègre depuis 2014 l'organisation des soins et formalise une meilleure coordination régionale des dispositifs existants dans les 3 secteurs sanitaires (secteurs ambulatoire, hospitalier et médico-social). Parmi les 5 volets de ce dispositif figure la *« Gestion d'une épidémie ou pandémie sur le territoire national, pouvant comprendre l'organisation d'une campagne de vaccination exceptionnelle par le système de santé (ORSAN EPI-VAC) »*, pour la prise en charge éventuelle de patients atteints d'Ebola.

<u>En termes de moyens, il s'agit :</u>

- Réorganiser l'offre de soins dans les 3 secteurs afin de pouvoir réaffecter les ressources au regard des priorités identifiées ;
- Puis renforcer les moyens locaux (rappel du personnel hospitalier, renforcement de la permanence des soins ambulatoires, ouverture de lits supplémentaires...)

- Si les moyens locaux ne suffisent plus, des moyens nationaux peuvent être déployés, notamment par le biais de la mobilisation de réservistes sanitaires de l'ex-EPRUS, intégré à présent à Sante Publique France (SPF), en particulier des professionnels de santé remplaçants, retraités, non exerçants et étudiants.

Il permet dorénavant aux agences régionales de santé (ARS) de mobiliser l'ensemble des secteurs de l'offre de soins face aux situations sanitaires exceptionnelles. Les établissements de santé en constituent le pivot. Ces nécessaires évolutions sont prises en compte dans le *« Guide d'aide à la préparation et à la gestion des tensions hospitalières et des situations sanitaires exceptionnelles »*, élaboré par le ministère chargé de la santé, sous l'égide de ses directions d'administration centrale, la Direction générale de la santé (DGS) et la Direction générale de l'offre de soins (DGOS), actualisé en 2019.[23]

Le dispositif de surveillance épidémique mis en place prévoit 3 phases :

- **La phase 1** de l'épidémie correspond à l'apparition des tous premiers cas sur un territoire donné. Le but des autorités sanitaires est alors de circonscrire l'épidémie en isolant les personnes malades détectées et leurs contacts proches.
- **La phase 2** est caractérisée par l'apparition de cas regroupés (clusters), dans plusieurs endroits du territoire. A ce stade, le dispositif initial de surveillance qui repose sur le signalement individuel des cas confirmés, permet d'identifier les chaines de transmission et de les casser pour retarder la diffusion du virus sur tout le territoire.
- **La phase 3** correspond à une circulation large du virus au sein de la population et sur l'ensemble du territoire avec une augmentation rapide du nombre de cas, ne permettant plus de tous les compter un à un, mais nécessitant une surveillance de l'impact de l'épidémie en population générale et sur l'offre de soins.

3.2. Retour d'expérience global

Constats :

- Les signaux SARS 1 et MERS ont été le plus souvent ignorés. Le COVID 19 n'est pas un danger totalement nouveau, car d'autres coronavirus ont envoyé des signaux très clairs. Un plan national de gestion du risque aurait dû être élaboré, avec :
    - Des stocks stratégiques pour l'ensemble des produits de 1ère nécessité (matériel de protection, respirateurs, médicaments nécessaires à la ventilation assistée, oxygène)
    - Un plan de montée en puissance des unités de soins intensifs (collaboration public / privé, transformation de services de médecine, etc.)
    - Un plan de confinement sélectif des patients infectés
    - Le développement d'outils digitaux de suivi des patients et de géolocalisation des personnes infectées
- Impact sur le système de santé d'une pandémie à tropisme respiratoire a priori mal préparée (besoin d'un plan d'urgence facile à déployer)
- Crise épidémique en Chine très largement sous-évaluée, donc réaction trop tardive et manque de maitrise du pic épidémique
- A ce jour, situation au quotidien plutôt bien gérée par le pouvoir politique (à l'exception de la crise des masques et du gel) et par les professionnels de santé, au prix très certainement d'une morbidité et d'une mortalité élevées

[23] Cf. https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/securite-sanitaire/article/le-dispositif-orsan

- Mesures de soutien à l'économie sans précédent
- Difficultés à obtenir des données scientifiques robustes, même trois mois après le début de l'épidémie (écologie du virus, profil des patients en fonction de leurs symptômes, impact des différents traitements, etc.)

Signaux d'alerte

- *Perception :*
    - Crise épidémique en Chine sous-estimée par l'ensemble des acteurs y compris l'OMS (les virologues n'ont-ils pas lancé l'alerte dès le début sur un risque de pandémie mondiale ?)
    - Début de l'épidémie en France sous-estimée (les épidémiologistes n'ont-ils pas demandé le confinement immédiat des foyers d'infection ?)
    - A priori, peu d'enseignements ont été tirés de l'expérience chinoise. Par exemple, la durée anormalement longue de ventilation des personnes en détresse respiratoire aurait pu conduire à des aménagements précoces du système de santé en France.
    - Mise en place tardive des mesures de confinement. Le maintien en activité du métro et du RER est un mystère.
- *Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels*
    - Manque de matériel de protection pour les personnels exposés, avec risque majeur de contamination et de mise à l'écart durable d'une main d'œuvre rare et sous tension, et risque de mortalité.
    - Durée importante de ventilation artificielle, bloquant les lits de réanimation.
    - Crise mondiale, avec des besoins simultanés et globaux du même type d'équipement, tentation nationaliste (cf saisie par la République Tchèque des masques destinés à l'Italie).
    - Faible autonomie sanitaire de la France en matière de médicaments et d'équipements médicaux, qui fait l'objet d'alertes répétées depuis plusieurs années.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement :

- *Points forts :*
    - Forte implication du pouvoir politique dans la gestion de la crise, précision des informations partagées
    - Moyens matériels et humains sans précédent pour chaque vie en danger (cf. évacuations sanitaires)
- *Points faibles :*
    - Réaction trop tardive, tenue des élections municipales mal comprise
    - Problème d'indépendance sanitaire de la France (ou des pays fondateurs de l'UE, i.e. France, Allemagne, Italie, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg).
    - Manque de données scientifiques sérieuses (écologie du virus, épidémiologie, traitements, patients à risque, tests diagnostic, etc.), besoin d'une meilleure coordination internationale (OMS ?) ou a minima Européenne.
    - Débats sur le manque de collaboration public / privé, le refus d'impliquer les laboratoires d'analyse départementaux, gestion des fake news.
    - Longs débats sur la pertinence d'une géolocalisation généralisée pour suivre le confinement et gérer l'isolement des patients paucisymptomatiques.

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever :

- Isolement précoce des premiers cas (cf. gestion des cas des Contamines)
- Confinement généralisé
- Port généralisé des masques (mais problème de rupture)
- Généralisation des tests pour tous les patients symptomatiques (mais problèmes de capacité, de disponibilité et de fiabilité)

Propositions de voies d'amélioration

- **Mettre en place une veille épidémiologique mondiale** : étroite collaboration sur l'identification des signaux et la gestion des crises
- Il est difficile / impossible de prévoir toutes les crises possibles. **Une veille sanitaire efficace doit permettre de cibler les dangers et de mettre en place :**
    - Une véritable anticipation des crises sanitaires avec des plans détaillés à exécuter. A confier au Service de Santé des Armées ?
    - Une meilleure indépendance sanitaire de la France (ou des pays fondateurs de l'UE)
    - Une meilleure coordination de la recherche au niveau mondial ou européen afin de recueillir et publier plus rapidement des données robustes et de mettre au point des tests biologiques performants
- **Désigner, par exemple au sein des comités sociaux et économiques (CSE) des entreprises, un référent pandémie,** chargé de la veille, de la vérification de la préparation et de la gestion éventuelle du risque pandémique.

3.3. Organisation de la mobilisation – Gestion de crise

Constats

Signaux d'alerte :

- Insuffisance apparente de préparation ;
- Lenteur à communiquer sur : patient 0, méthode de transmission, risque sanitaire mondial ;
- Manque de communication d'épidémiologistes de terrain (en Chine et dans le monde).
- Difficulté d'analyse des facteurs amplificateurs donc des risques majeurs.
- Lenteur à la prise de conscience que le problème est de nature mondiale
- Communication brouillonne d'experts transversaux poussés à donner leur avis en dehors de leur compétence

Perception :

- Manques critiques de matériels, de professionnels, d'installations…
- Inquiétudes : risque prévisible et gérable, risque épidémique corrélé très fortement à la croissance de la densité de population (facteur amplificateur épidémique n°1) et à l'augmentation des échanges internationaux (les aéroports ont été identifiés comme des lieux de contacts et de transmissions importants).
- Covid-19 n'est pas une épidémie exceptionnelle (erreur importante d'analyse de risque), c'est un phénomène dont l'occurrence pourrait croître en fonction des facteurs amplificateurs (effectif de la population mondiale, densité de populations, circulation de populations) donc de façon exponentielle.

- Covid-19 met en évidence les « défenses immunitaires d'Etat ». Il était prévisible que l'impact le pire serait dans les pays à système sanitaire discriminatoire et à faible solidarité, par exemple aux États-Unis : New-York, Los Angeles, New Orleans.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels :

- Nous n'étions collectivement pas suffisamment armés pour faire face à l'épidémie.
- La fermeture des frontières aurait-elle été une bonne idée ou une réaction protectionniste humaine mais insuffisamment efficace ? Faire des contrôles sanitaires aux frontières aurait-il été plus utile pour tracer et acquérir de la compétence dans la maîtrise des mécanismes épidémiques ?

Organisation mise en place et premières réponses apportées :

Organisations paraissant réservées aux professionnels de santé et personnels sociaux, alors que la population aurait pu faire l'objet d'une préparation.

Propositions de voies d'amélioration

- **En matière d'équipement de la population générale : chaque français pourrait disposer d'un KIT à domicile de produits du quotidien peu périssable/ou à péremption longue** : paracetamol, thermomètre, alcool, gants de ménages, masque de plongée intégral, produits antiseptiques de premières nécessité (javel, gel hydroalcoolique, …), une combinaison de « sortie » en tissu adapté…

Une fois par an ou tous les 2 ans, un rappel de la liste des produits dont on doit disposer à la maison pourrait être publiée par les autorités sanitaires pour que chacun vérifie l'état de ses stocks, les péremptions, les nouveautés, etc.

- Information/éducation de la population : comme au Japon concernant les séismes, ou comme en France pour la sécurité, les jeunes français devraient pouvoir **acquérir à l'école un certain de gestes de préservation de leur santé, de leur sécurité et de premier secours.** On voit à quel point les gestes de distanciation et d'hygiène des mains ont mis du temps à s'imposer.
- **Des exercices grandeur nature doivent être prêts y compris dans les écoles ou pour les adultes sur l'exemple des formations sécurité incendie sur les lieux de travail** : lavage des mains, entretien des maisons, véhicules, technique de sortie en période de confinement, gestion de patients contagieux au domicile, y compris en période de confinement
- **Les industriels français en capacité de réorienter leur industrie vers la production des produits nécessaires devraient suivre un cahier des charges adapté** : les producteurs de gels/solutés hydroalcooliques, masques, vêtements de protection, etc. pourraient effectuer une semaine par an ou tous les 2 ou 3 ans une semaine de production en quantités réelles dont les produits seraient achetés par l'Etat pour renouveler ses stocks de sécurité, pour les administrations, les écoles, les EHPAD, les professionnels de santé libéraux.

- **En cas d'épidémie dans un autre pays, une mission scientifique doit être envoyée sur place** pour préparer l'arrivée potentielle en France/ Europe.

- **Les professionnels du bâtiment doivent pouvoir mobiliser des structures préfabriquées** sur les parkings des hôpitaux, Ehpad, laboratoires d'analyse et cabinet médicaux.

- **Les espaces/surface d'accueil des foires/salons doivent disposer de capacités d'accueil sanitaire,** points d'eau et mobilier d'appoint (lits pliants) et éléments d'aménagement de leurs espaces en sites d'accueil de malades ou de réfugiés de catastrophe naturelle.

- **Les commerces essentiels doivent disposer de procédures de gestion du confinement :** Temps de mise en place des rayons sans clientèle, accueil des clients sur le pas de la porte, sur rendez-vous, livraison à domicile organisée, dématérialisation des courriers, paiements sans contact par téléphone ou virement électronique.

- **Les Mairies doivent avoir un rôle clairement identifié**

- **Limitation et décontamination des transports en commun dans les 4 plus grandes agglomérations** dès les premières alertes.

- **En routine, l'hygiène des transports en commun et des transports longue distance (cars, bateaux, avions) pourrait être améliorée à 3 niveaux :**
    - Désinfection régulière des véhicules ;
    - Sanction des comportements à risque sanitaire (sur le modèle de ce que fait Singapour) : crachats, ordures, mégots, pieds sur les banquettes, urine…
    - Communication de santé publique sur ces pratiques à risque pour qu'elles soient perçues comme inacceptables par la population.
- **L'éducation nationale** devrait prendre en charge une élévation de l'hygiène des enfants.
- **Bâtir un réseau mondial de centres de veille sanitaire :** aussi indépendants que possible des gouvernements ; idéalement implantés en milieu hospitalier en population dense ; en mesure de maintenir des communications entre épidémiologistes de terrain, y compris dans des pays où la communication peut-être censurée, quitte à s'appuyer sur des canaux relevant du renseignement (voir DGSE, SGDSN en France). Etudier l'opportunité de mettre ce réseau sous la tutelle de l'OMS.
- **Sécurisation et fermeture précoces des zones les plus touchées**.
- **Prévoir des lieux prédéfinis pour assurer la mise sous surveillance** des malades les moins graves.
- Mettre en place pour certaines entreprises extérieures un rôle prépondérant à jouer en cas de crise sanitaire pour faire circuler le matériel le plus rapidement possible.

3.4. Articulation nationale/régionale/départementale de la gestion de la crise

Selon une enquête Harris Interactive[24], l'estimation d'un rôle « utile » dans le cadre de l'épidémie concerne :

- Près de 6 Français sur 10 (59 %) s'agissant de leur département
- 69 % concernant le rôle des communes

[24] Cf. https://www.acteurspublics.fr/upload/media/default/0001/29/196e0c42c8dfbd32e34a6fb4d9a93cb66c84884b.pdf

- 57 % pour les régions
- 51 % pour l'État.

67 % des Français interrogés estiment que leur département a géré « efficacement » la crise sanitaire. Par exemple, 58 % considèrent que leur département a été « à la hauteur » en matière de gestion des collèges.

Selon les intéressés, la coordination entre les ARS, les préfets de régions, les préfets de départements, les recteurs d'académies, les élus aurait très bien fonctionné dans la plupart des régions.

Constats

Signaux d'alerte :

Le 10 janvier 2020, un dispositif de surveillance épidémique est mis en place[25]. Les premiers cas officiellement annoncés le sont par le ministère de la santé le 24/01/20, 3 personnes d'origine chinoise (1 français et 2 touristes) ; le plan ORSAN REB est déclenché le 23/02/2020. Le président annonce la fermeture des lieux de scolarité et des universités. Un conseil de crise scientifique Covid est mis en place auprès de la Présidence de la République[26].

La gestion de la communication de crise est passée par le bulletin journalier des cas par le DGS et par les ARS, par point formalisé des ministres : Premier ministre, ministre de la santé, ministre de l'économie.

Perception :

De nombreux français, malgré cette chronologie plutôt logique et rapide à se mettre en place, ont exprimé avoir eu l'impression qu'en quelques jours, on était passé de *« la France ne sera pas concernée »* à *« c'est une pandémie et des mesures de confinement très strictes sont le seul moyen de recours pour ne pas se retrouver dans une situation de submersion de nos services hospitaliers et en particulier de réanimation »*

Beaucoup ont dit avoir eu le sentiment d'une désorganisation, d'une absence de gestion de la crise alors que probablement, c'est au contraire la gestion pluridisciplinaire (scientifiques, politiques et administratifs) de la situation, qui présente intrinsèquement un caractère complexe dans sa mise en œuvre et ses difficultés de synthèse, qui n'a pas forcement été bien comprise au départ.

Quelques décisions restant à ce jour incomprises ont renforcé certaines réactions de méfiance, voire de défiance, selon que le point de vue sanitaire, économique ou scientifique ait pris le dessus. En particulier, la mise en garde sur les déplacements et l'interdiction de rassemblements le 17 mars a fait l'objet de manifestations d'incompréhension après l'organisation du premier tour des élections municipales le 15 mars et l'autorisation du match Lyon-Turin le 26 février, avec venue sur la ville de supporters italiens en nombre, alors que les images sur la situation épidémiques en provenance de ce pays étaient déjà alarmantes.

Il est probable par ailleurs que la gestion du confinement en EHPAD devrait faire l'objet d'une analyse approfondie, bien sûr épidémiologique mais aussi en sciences humaines et sociales.

---

[25] Le dispositif de suivi épidémique https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/presentation_du_suivi_de_lepidemie.pdf

[26] Membres du Conseil scientifique : Jean-François Delfraissy, Président Laëtitia Atlani-Duault, Anthropologue Daniel Benamouzig, Sociologue Lila Bouadma, Réanimatrice Simon Cauchemez, Modélisateur Pierre Louis Druais, Médecine de Ville Arnaud Fontanet, Epidémiologiste Bruno Lina, Virologue Denis Malvy, Infectiologue Didier Raoult, Infectiologue) ; Yazdan Yazdanapanah, Infectiologue ; Geneviève Chêne, Santé publique France, (a participé aux débats). https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/dossiers-de-presse/article/covid-19-conseil-scientifique-covid-19

Organisation mise en place et premières réponses apportées

- Plan ORSAN (cf. supra) : mobilisation des ARS pour animer l'organisation régionale et infra régionale, en particulier pour l'organisation de filière covid + (urgences et lits de réanimation)
- Mobilisation du HCSP et des agences d'état

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points faibles :

- Les français ont paru, au cours de cette crise, avoir un déficit de culture de gestion de crise. Dans un Etat où beaucoup est attendu, en terme de solutions, du gouvernement et de l'administration, ces deux organisations, qui ont voulu jouer le jeu de la concertation, ont semblé lentes à mettre en place et apporter des réponses.
- La gestion de la pénurie et sa communication : masques, tests, anesthésiques (gestes diagnostiques et chirurgie)

Point forts :

- **DGS** : gestion de la communication sur le suivi épidémiologique de la crise
- **Animation nationale DGOS**, notamment des référents ARS
- **Animation territoriale par les ARS** : l'organisation territoriale en groupements hospitaliers de territoires (GHT) a peut-être trouvé pour la première fois un rôle déterminant, en particulier lorsqu'elle a ouvert la concertation avec les hôpitaux privés et les ESPIC. Cela a permis le partage d'expérience sur l'organisation dans les établissements, ainsi que souvent dans les territoires, de filières covid + et covid -. Dans le dispositif « ars #idf », un service de dépannage entre pharmacies à usage intérieur (PUI, pharmacies hospitalières), basé sur la solidarité entre établissements et grâce aux données recueillies par la plateforme « ma PUI» dès le 28 mars, a été déployée ensuite au niveau national pour l'approvisionnement de 5 médicaments prioritaires. L'action des ARS sur les pénuries via ce dépannage horizontal a permis de mieux passer le cap critique.
- **Les sociétés savantes** ont très vite pris la mesure des enjeux et se sont organisées pour apporter des réponses en matières d'adaptation de pratiques, d'organisation des priorités de prise en charge et les déprogrammations, sans perte de chance excessive (celles d'infectiologie, radiologie et réanimation mais aussi celles des pathologies chroniques pour lesquelles l'enjeu de continuité des soins et la Société française de pharmacie clinique pour la gestion des pénuries notamment).
- **Les agences nationales ont mis en place des comités d'expertises** pour adapter les services à la situation ou de validation officielle de report ou d'arrêt de prises en charge (exemples : Agence de biomédecine ABM pour greffe et fertilité ; Institut national du Cancer INCa pour arrêt des dépistages, etc.).
- **Certaines agences ont mis en place des comités nationaux d'échanges et de concertation** (exemple du 3CN de l'INCa avec des déclinaisons régionales, les 3CR) pour suivre la situation et surtout pour, en cours de phase 3 de l'épidémie, préparer le déconfinement et la reprogrammation des prises en charge, en prenant en compte le rebond attendu : patients de la file active ; nouveaux patients durant la période critique (risque de retard au diagnostic) et nouveaux patients à partir de mi-mai.
- **La société civile, le milieu associatif** ont joué leur rôle en organisant un appui aux professionnels et aux patients en situation de vulnérabilité

Propositions de voies d'amélioration

Repenser les plans de déclenchement :

- **Former tous les cadres et médecins** au déclenchement de crise.
- **Revoir le plan hospitalier mais aussi le medico social et le domicile** : tout doit être coordonné en moins de 48 h.
- **Les listes de réserves doivent être mises à jour au moins 1 fois par an** et centralisées aux directions des établissements et à l'ARS par niveau d'appel.
- **Systématiser les procédures -** Chaque service doit avoir sa procédure dégradée en cas de crise en anticipant les différentes crises principales : absentéisme majeur, grève, crise sanitaire de type pandémie, bug informatique, attentat. Et ces procédures doivent être validées et centralisées à la DSI.
- **Désigner deux référents par établissement** dédiés en cas de crise, un médecin et un cadre.
- **Identifier les bons gestionnaires en organisation**, interprofessionnel sanitaire mais aussi gestionnaires de la communication auprès des différents publics en présence.

3.5. Gestion territoriale des parcours

Constats

Signaux d'alerte : certaines pathologies pour lesquelles le retard au diagnostic ou au traitement ont un impact de type perte de chance n'ont pas pu conserver les indispensables circuits de prise en charge durant la crise ; cela aurait pu permettre de minimiser la crise, en particulier en termede report de programmation et de difficultés de reprise d'activité : la cardiologie, la cancérologie et certaines pathologies dont les parcours patients présentent un certain caractère d'urgence n'ont pas bénéficié d'une vigilance et d'une t analyse concertée de leur circuit (sécurisé) dans le système de soins durant la crise (pendant la période de confinement et pendant la période de post- déconfinement immédiate

Perception : les consignes de gestion de l'épidémie complètement légitimes pour gérer une crise grave, inconnue dans son étendue et son degré auraient probablement pu être adaptées en fonction des territoires et de leur atteinte par l'épidémie. Elles auraient pu aussi être adaptées dans le temps en fonction des pathologies hors covid

*Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels :*Peur des patients de l'épidémie (ils ne vont chez leur médecin traitant et pas non plus dans les hôpitaux par crainte du virus) - Arrêt des dépistages populationnels ou individuels - Difficulté d'accès aux plateaux diagnostiques (imagerie, colonoscopie, ….)

Insuffisance d'adaptation aux différences territoriales - Insuffisance de circuit covid négatif pour les prises en charge des pathologies chroniques graves hors celles présentant un caractère d'urgence de PEC ; insuffisance de réflexion pour les pathologies chroniques hors covid du potentiel d'alternative (en particulier libérales) aux structures de soins en première ligne

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Le suivi épidémiologique a montré assez vite des différences de gravité de l'épidémie entre niveaux territoriaux régionaux et infra régionaux

Les concertations ARS/et inter-établissements sur la gestion des évolutions nécessaires à la gestion des malades covid + graves est un modèle malgré les tensions concernant la gestion des lits, des masques, des appareillages, des médicaments anesthésiques

Certaines filières ou établissements consacrés covid - lorsque le diagnostic patient était fait ont pu poursuivre les prises en charge optimales grâce aux téléconsultations, aux consultations protégées et aux hospitalisations, dont celles en HAD qui sont des pistes pour une réflexion pour le futur

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Les points faibles :

- Insuffisance ou retard d'adaptation des directives ou des organisations à la variation du niveau épidémique entre territoires régionaux et en infra régional pour les régions les plus touchées
- L'impact de la durée critique et de la communication générale sur le risque épidémique a été insuffisamment mesuré au regard du risque aussi grand d'un retard au dépistage, au diagnostic et au traitement de pathologies graves pour lesquelles le caractère délai à la prise en charge optimale est synonyme de perte de chance (cardiologie, cancérologie, insuffisance rénale, etc.)
- Les établissements ou services au sein d'un établissement ont dû diminuer drastiquement leur activité pour participer à l'effort global (transfert de personnel, concentration des stocks de médicaments ou d'appareillages)

Points positifs :

- Certains territoires ont organisé **des filières covid-** en particulier au sein des GHT
- Des associations et des experts/sociétés savantes ont communiqué dès la fin du premier mois de confinement d'abord auprès des tutelles puis ensuite auprès du public sur l'importance de **ne pas retarder** les prises en charge des maladies graves
- **Certaines ARS ont adressé des préconisations** pour indiquer des priorités de prise en charge hors covid +

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

- Proposition de service faite par le privé de prendre en charge les files d'attente de patients
- La gestion de l'organisation des filières et flux de substruction hors établissements en première ligne pour le covid par un organisme indépendant des structures aurait pu être une solution pour « casser les barrières » consacrées par la compétition entre structures et filières traditionnelles.

Propositions de voies d'amélioration

A l'échelle locale mettre en place une organisation gérant l'urgence sanitaire et une autre dans le même temps gérant le reste des circuits de prise en charge des pathologies et urgences non relatifs à l'urgence sanitaire : Ces instances doivent chacune avoir pour objectif de définir à l'échelle du territoire qui fait quoi, comment avec quels moyens, les relais de communication doivent être nommés et utilisés régulièrement pour mise à jour :

- Premier recours
- Etablissements privés - établissements publics - structures d'aval (HAD, SSR, ...)

- En cas de litige ou de controverse sur les priorités ou les moyens, arbitrage par un comité technique et éthique régional (COTEER)

Réorganiser en situation d'urgence les réunions de concertation pluridisciplinaires (RCP) en audioconférence pour les dossiers complexes et présentant une urgence de prise en charge.

Rassurer les patients par l'information sur les circuits covid –

Organiser les téléconsultations pour prendre en charge ou référer les patients.

3.6. Dispositifs d'appui à la coordination (DAC)

Constats

Les dispositifs d'appui à la coordination (DAC) sont des associations créées pour fluidifier le parcours de santé des patients. Selon les territoires ou les régions, ils réunissent les réseaux de santé, les espaces autonomie santé, les MAIA, dans certaines régions les dispositifs 3C, les plateformes et ressources d'éducation thérapeutique, une convergence qui n'est pas simple à mettre en place mais qui a pris tout son sens pendant la pandémie :

- La connaissance des listes des ressources du territoire et les modifications d'organisation des services de différentes structures sont indispensables en période de crise sanitaire. Les professionnels de santé et médico sociaux de ville ont besoin d'un soutien psychologique. Toutes ces ressources sont communiquées et mises à disposition par internet (site).
- L'accueil des personnes fragiles par les DAC en leur sein et dans les mairies rurales et urbaines n'étant plus assuré pendant le confinement, l'accueil téléphonique a tout son sens.
- Les établissements d'hébergement sont très sollicités pour la prise en compte des besoins de modifications d'organisation en cas de personne infectée. L'information est nécessaire rapidement et les recommandations changent quotidiennement, les sites dédiés permettent de se tenir au courant.
- Les hôpitaux ont besoin d'un soutien de coordination pour les sorties de patients Covid+ ou susceptibles de l'être. Ce changement de façon de travailler est anxiogène car la coordination est essentiellement objectivée par des rencontres, il faut donc réorganiser tous les services, soutenir les salariés pour qu'ils s'adaptent à cette nouvelle façon de travailler, mettre en place les outils efficaces, recevoir l'anxiété des salariés des structures, des résidents et des personnes à domicile suppose de pouvoir débriefer régulièrement or l'exercice solitaire en confinement n'est pas aisé.
- Les prestations d'aide à la vie ont été en diminution voire arrêtées durant le confinement, ce qui a conduit à des risques de chute et de glissement des personnes accompagnées. Les nouveaux usagers en recherche de solution s'adressent aux Centres communaux d'action sociale (CCAS) et aux DAC pour les ressources correspondantes

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Les appels téléphoniques de demande d'aide ont été nombreux : épidémies au sein des structures, demandes de clarification par les salariés, pénibilité au travail, perte d'information en interne, etc.

Propositions de voies d'amélioration

Les DAC ont développé de nouvelles activités dont il faudra garder l'organisation pour les prochaines pandémies :

- **Créer un thésaurus des demandes spécifiques** liées à la crise sanitaire et des nouvelles solutions apportées.
- **Veille sanitaire :** Le DAC appelle pour prendre soin des usagers potentiellement fragiles de son listing en lien avec les services des mairies.
- **Dispositif de sécurisation du parcours de soin des patients COVID-19 en sortie d'hôpitaux** par les professionnels de santé du territoire, dans un principe de subsidiarité (appels téléphoniques, prises de rendez-vous avec les médecins généralistes référents, relais des conciliations médicamenteuses)
- **Accompagnement des structures d'hébergement de personnes âgées et/ou handicapées** en lien avec les forces du territoire : Conseil Départemental, HAD, CPTS, hôpitaux publics et privés, etc. pour anticiper les organisations en cas d'atteinte par le COVID-19 de résidents ou de salariés. Création de messagerie sécurisée pour les professionnels de santé.
- **Relais de distribution d'EPI aux Services d'Aide à Domicile et aux Services de Soins Infirmiers à domicile,** à certaines résidences autonomie et remontée des manques et besoins aux instances.
- **Informations sur le site Internet des DAC sur les :**
    - Réorganisations des ressources et services du territoire
    - Informations des partenaires
- Nouvelles actions mises en œuvre : mairies, associations, volontariat… :
    - Repérage de la vulnérabilité
    - Recensement de l'offre de soutien psychologique pour les professionnels.
- **Développement de l'Education Thérapeutique (ETP) à distance** (recommandations HAS) : recueil des besoins auprès des acteurs ETP du territoire, échanges avec l'ARS sur les modalités d'actions en ETP pour les équipes du territoire, soutien des équipes à la mise en place du suivi éducatif à distance des patients inclus dans les programmes.

4. Organisation dans le système de soins

4.1. En milieu hospitalier

4.1.1. Conception, construction, architecture

Constats

Depuis de nombreuses années les hôpitaux font face à l'immense enjeu des exigences de baisse de leurs charges de construction et de fonctionnement.

Cette approche par ratio de surfaces, réduction du coût des installations techniques, optimisation des marges dans les programmes, recherche d'une efficacité énergétique ayant des conséquences sur l'efficacité sanitaire, a impacté durablement la flexibilité des établissements sanitaires.

Les hôpitaux français n'étaient pas préparés au coronavirus, d'autant plus que les plans blancs et plans obligatoires de sécurisation des établissements de santé ont été conçus pour répondre, certes à des afflux de patients liés à des attaques terroristes ou à des risques NRBC (Nucléaires, Radiologiques, Biologiques, Chimiques), mais n'avaient pas totalement anticipé un afflux massif de patients contaminés par une maladie infectieuse, hautement contagieuse, qui plus est pour des séjours longs, notamment en réanimation.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Fort heureusement, les hospitaliers ont su mettre à profit rapidement la connaissance fine de leurs établissements et installations techniques, afin d'adapter au mieux, en fonction du contexte existant, les établissements et leur permettre de faire face, en augmentant considérablement les capacités d'accueil en réanimation et réorganisant des espaces, permettant une gestion des flux adaptée. En ce sens grâce aux compétences techniques spécialisées conservées en interne, les établissements de santé ont eu la capacité de faire preuve d'une grande flexibilité opérationnelle.

De nombreux enseignements sont à tirer de cet épisode afin de permettre à nos établissements d'être plus flexibles dans leurs organisations.

1/ La flexibilité passe par l'espace :

Il faudrait réétudier les évolutions récentes vers une certaine « dictature des ratios » ou chasse aux « mètres carrés inutiles », telles les doubles circulations, la largeur des couloirs, les zones tampons, les chambres à sas, grandes chambres, par exemple.

Ces surfaces supplémentaires, ont été les gisements, les outils, permettant la flexibilité organisationnelle hospitalière, lorsqu'ils existaient, et les limites de ce qui a pu être proposé, lorsqu'ils n'existaient pas. En effet les surfaces complémentaires, permettent d'envisager des réorganisations de flux, de faire face à un afflux massif de victimes, de respecter les mesures de distanciation sociale, etc.

Toutefois ces espaces dégradent le ratio dit « SDO/SU »[27], qui sert d'indicateur et est surveillé très étroitement lors de toute construction d'un nouvel établissement de santé.

Il sera important à l'avenir de revenir sur ce point critique et favoriser la flexibilité des établissements plutôt que leur compacité.

2/ La flexibilité passe par les installations techniques :

Afin de pouvoir augmenter considérablement le nombre de patients critiques à accueillir en réanimation, il faut, en plus du matériel, que les installations techniques du bâtiment permettent de faire face.

Plusieurs approches existent : soit augmenter considérablement la présence de fluides médicaux et réseaux électriques/informatiques dans certaines ou toutes les chambres, soit créer des unités de soins critiques, en débordement de la réanimation et contiguës à celle-ci.

De plus les exigences en termes d'efficacité énergétique des bâtiments peuvent conduire parfois à favoriser les systèmes de récupération d'énergie sur la ventilation par recyclage de l'air et à abaisser les taux d'apport d'air neuf. Cette recherche d'efficacité énergétique bien que tout à fait respectable, ne va pas dans le sens d'une meilleure sécurité sanitaire : les établissements ayant un système de ventilation « tout air neuf » ont eu plus de facilités dans la gestion de cette pandémie, l'isolation « aéraulique » entre zones et locaux ayant été facilitée.

Certains établissements dans un souci de rationalisation de leurs équipements techniques ont opté pour le choix d'un traitement d'air très centralisé, ce choix bien que performant du point de vue de la maintenance et de la consommation de surface, ne permet pas une grande

[27] Surface dans œuvre/surface utile – Voir pour plus de précisions les sites de l'ANAP https://www.anap.fr/ et de l'ATIH https://www.atih.sante.fr/

flexibilité, face à une exigence de réorganisation. Il est préférable de prévoir des centrales de traitement d'air plus localisées qui suivent les découpages géographiques des unités de soin.

L'exemple de Mulhouse montre que la solution d'installation de tentes peut aussi être une option. Dans ce cas, **il serait judicieux de prévoir dès la conception du bâtiment les raccordements en façade nécessaires au bon fonctionnement de ces unités mobiles de réanimation (eau, fluides médicaux, informatique, électricité, chauffage).**

3/ La flexibilité passe par la réglementation :

La majorité des EHPAD sont des Etablissements Recevant du Public (ERP) de type J (les établissements sanitaires sont des types U), la différence la plus importante entre les deux, est l'absence de distribution fixe de fluides médicaux (vide, oxygène, air médical) en type J.

Il est donc impossible d'un point de vue réglementaire, en EHPAD d'installer une prise d'oxygène dans une chambre de patient, il faut raccorder le patient à une bouteille ce qui pose le problème de la logistique et de l'éventuelle tension sur la fourniture en cas de crise.

Il pourrait s'avérer judicieux de faire évoluer la règlementation afin qu'elle permette sur une proportion de chambres d'installer une distribution centralisée de fluides médicaux. Afin de permettre en cas de saturation des établissements sanitaires, une prise en charge des patients en hypoxie plus aisée et sécurisée, qui plus est dans leur établissement, limitant ainsi les risques de cas de Covid19 nosocomiaux.

Un exemple à étudier pourrait être Le CHU de Pointe à Pitre en Guadeloupe, en raison de son contexte tropical isolé de la métropole et des épidémies de maladies vectorielles (dengue, zika chikungunya, …), a intégré dans son programme certaines de ces mesures :

- 25 % de lits de soins critiques ;
- Des chambres classiques à un lit, équipées de branchements pour la réanimation, suffisamment grandes pour pouvoir se dédoubler en cas de besoin ;
- Installation de branchements sur le parking situé devant les urgences, qui permet de transformer la zone en unité de soins critiques ;
- Une « unité cocon de crise », espace sanctuarisé équipé de toutes les alimentations, postes de soins, réserves de base, et capable d'accueillir une vingtaine de lits supplémentaires.

Propositions de voies d'amélioration

- **Prévoir la présence des fluides médicaux dans tous les locaux en sanitaire, et dans quelques chambres en EHPAD**.
- **Revoir les coefficients de foisonnements** servant au calcul pour le dimensionnement des installations de production et/ou de stockage des fluides médicaux.
- **Prévoir dès la conception des bâtiments des circuits contaminés / sains** pour accéder aux locaux.
- **Prévoir une zone pour l'emplacement de tentes de réanimation**, avec à proximité immédiate un coffret où seraient disponibles des fluides en nature et quantité

suffisante (électrique / informatique / Eau chaude/Eau Froide / Chauffage / Fluides médicaux)

- **N'installer que des ventilations « tout air neuf » (sans recyclage)** avec la possibilité de monter à minima à 10 vol/h en taux de brassage.
- **Eviter les installations de traitement d'air trop centralisées, étudier dès la conception, le juste découpage.**
- Bien qu'il faille être très vigilant quant à l'impact environnemental des établissements sanitaire, **toujours privilégier l'efficacité sanitaire, la flexibilité, à la performance environnementale**.
- **Augmenter la proportion de chambres à sas,** disposant d'un réglage de la pression (possibilité de mettre le local en sur ou dé / pression)
- **Préférer la flexibilité hospitalière à la compacité des établissements, sortir de la dictature du ratio SDO/SU.**
- **Identifier dès la conception un ou plusieurs parkings** susceptibles d'être utilisé(s) pour monter en urgence des tentes sanitaires.

4.1.2. Systèmes d'information hospitaliers SIH

Le SIH, traditionnellement très tourné vers l'intérieur de l'hôpital, n'a que peu été impacté en tant que tel par la crise sanitaire. Il a pu l'être de manière indirecte sur différents plans :

- Réorganisation des services et donc de leur paramétrage et utilisation dans le SIH
- Ouverture rapide et pas forcément coordonnée du télé-travail
- Mise en œuvre rapide de liens des dossiers médicaux (au sens large) avec l'extérieur : télé-consultations, télé-expertise, lien avec les patients, …
- Carence de ressources en personnels et en compétences pour cause de confinement

<u>Constats</u>

Perception :

Le SIH est historiquement et traditionnellement bâti pour répondre aux besoins de gestion de l'hôpital. Les liens avec l'extérieur sont encore très faibles, dans tous les domaines (administratifs, logistiques, médicaux). Les réformes de ces dernières années (GHT, MaSanté2022) ont amorcé une ouverture sur l'extérieur, mais cette crise a révélé l'ampleur de l'écart entre une cible « idéale » et la réalité de l'intégration entre tous les outils informatiques du monde de la santé.

Signaux d'alerte :

- Demandes de mise en place d'accès à distance aux outils informatiques, pour une cohorte importante des personnels hospitaliers.
- Demandes de mise en place d'outils d'informations rapide (sms, mails, …) pour les patients ; informations visant soit à les dissuader de venir sur le site, soit à avertir des dispositifs de filtrage et de tri mis en place au sein des établissements.

<u>Organisation mise en place et premières réponses apportées</u>

- Ouverture rapide du télé-travail : envoi à l'extérieur de 10% à 25% des personnels pour répondre aux besoins de confinement décrété au niveau national.
- Reconfiguration du DPI (dossier patient informatisé) pour coller à la réorganisation des lits et des moyens réquisitionnés en urgence
- Mise en place des outils de contacts à distance avec les patients : consultations téléphoniques, puis télé-consultations, envoi de sms/mails d'information

- Demandes de mises en place dans des délais très courts de liaisons avec les partenaires extérieurs :
    - Interfaçage avec SIDEP pour le suivi des dépistages
    - Utilisation du ROR pour les disponibilités des lits
    - Accélération du portail SI-SAMU
-

<u>Points forts et points faibles de la gestion de l'événement</u>

Points forts :

- Forte réactivité de tous les membres des services informatiques pour soutenir les évolutions rapides des outils techniques sollicitées
- Robustesse des moyens techniques : les outils de télé-travail, embryonnaire dans la plupart des cas, ont été rapidement déployés, sans soucis techniques dans la majeure partie des cas
- Bonne connaissance des enjeux des outils numériques dans les services informatiques, permettant une souplesse et une adaptabilité à la hauteur des demandes qui leurs ont été faites.

Points faibles :

- Manque de préparation, des procédures en particuliers (télé-travail, liens avec le patient à l'extérieur de l'hôpital).
- Manque de coordination des moyens et des attentes au niveau de l'hôpital : nous avons subi la crise, et nous avons eu du mal à être pro-actifs au niveau des S.I., faute de vision globale et transversale des attentes des établissements dans ce domaine
- Pour certains, la robustesse des outils n'a pas toujours été là : les moyens étant juste suffisant pour assurer la gestion quotidienne, il a fallu trouver dans l'urgence les solutions (techniques, financières) pour passer à un autre niveau
    - ce point soulève la question des moyens attribués aux S.I. hospitaliers, régulièrement pointés du doigt en France au regard de nos voisins. Ce sujet sera à revoir de manière collégiale à l'issue de la crise : passer d'une vision « informatique = centre de coûts » uniquement à « informatique = centre de service », avec évaluation de sa valeur ajoutée dans la gestion d'un hôpital.
- Manque d'ouverture des SIH sur l'extérieur : a minima les plateformes régionales. Les projets sont là, et sont d'une maturité très disparate en fonction des régions. Il est indispensable de développer cet aspect (cf. infra) et de « sortir des murs » en terme de système d'information aussi.

<u>Propositions de voies d'amélioration</u>

Moyens techniques

- **Consolider les outils de travail à distance :**
    - Formaliser, éprouver et répandre l'usage des pratiques de télétravail, en fonctionnement en routine d'une part ; et en validant régulièrement leur robustesse en situation de crise, et donc de montée en charge intense et rapide
    - Généraliser l'utilisation des outils de conférences en ligne : choix d'outils institutionnels pérennes et sécurisés, formation de tous les membres du secteur à ces outils.
    - Basculer la téléphonie sur les réseaux informatiques : la communication unifiée doit être un chantier à ouvrir pour alléger les dispositifs de travail à distance

tout en permettant une grande liberté quant au mode d'exercice de ce travail hors les murs de l'institution

- **Améliorer les outils de communication transversaux** :
  - Intranets, forums, sites spécialisés, etc. Les moyens de communication aux personnels des hôpitaux doivent être éprouvés à l'avance, connus de tous et utilisés de manière généralisée
  - Les échanges de données (fichiers patients et autres) doivent reposer sur des plateformes sécurisées et largement partagées par les acteurs de la santé
  - Développer les outils de suivi de projets et d'activités à distance : la visio-conférence ne permet pas de couvrir l'ensemble des fonctions relatives à un travail de groupe.
    Il faut développer les plateformes sécurisées de gestion de projets/chantiers/programmes permettant des travaux de groupe fluides ; collectifs et coordonnés avec tous les intervenants qui sont à distance
  - Développer les outils d'alertes et de communication avec l'extérieur (notamment professionnels et patients) : SMS groupés automatiques, envois massifs de mails, procédure d'appels téléphoniques de masse, etc.

Organisation

- **Elaborer, maintenir et faire évoluer les plans de départ en crise**
  - Stocks de matériels suffisant pour doter les personnes qui doivent quitter le site.
  - Répétitions régulières d'un départ en situation de crise
- **Passer d'une logique dossier patient hospitalier à une logique de parcours patient**
  - Formaliser les organisations du parcours patients, dans et hors les murs : décloisonner les circuits patients, formaliser et fiabiliser les étapes d'amont (admission dans l'hôpital) et d'aval (sortir du patient) pour y adapter des dossiers informatiques pertinents.
  - Améliorer les circuits et outils informatiques de coordination de ces parcours, entre les différentes parties prenantes de la prise en charge du patient, en se basant sur des plateformes régionales.

Système d'information

- **Ouvrir les S.I. hospitaliers**
  - Accélérer les projets d'ouvertures des SIH vers des systèmes régionaux et nationaux (cf thématiques informatiques du plan MaSanté2022).
  - Rationaliser les plateformes et les normes d'échanges de données entre les structures (publiques, privées, médecine libérale, …)
  - Clarifier les niveaux de compétences/gestion des SI, entre l'hôpital, le GHT, la région, le national ; il y a trop de recouvrements entre ces différents niveaux, entre les projets eux-mêmes, et cela disperse à la fois les moyens et les énergies. Il faut urbaniser de manière claire et plus contraignante ces différents niveaux, afin que le travail de tous les acteurs (hôpitaux, éditeurs de logiciels, …) soit sécurisé et plus efficient.
- **Adapter les logiciels existants pour aboutir à une plus grande réactivité de leur paramétrage et usage**
  - Rendre les logiciels en place dans les hôpitaux plus souples et plus agiles, pour permettre des adaptations structurelles plus rapides.

- **Se donner les moyens de ses ambitions**
    - Le budget de l'informatique hospitalière est régulièrement mis en cause ; le financement des projets est trop souvent opaque : entre les enveloppes propres des hôpitaux, les souscriptions aux projets et financements régionaux, les appels à projets et divers abondements nationaux, il est difficile d'avoir une vision cohérente et sur le long terme d'un budget SI hospitalier. Il est nécessaire de
        - Rationaliser les modes d'attributions du budget SI à l'intérieur des établissements, en passant à un vrai pilotage en mode projet, avec calcul de ROI apporté par les projets d'informatisation des processus métiers.
        - Rationaliser, rendre plus transparents et plus fluides les mécanismes de financement régionaux

4.1.3. Gestion de la crise à l'hôpital en général

Chaque établissement de santé (hôpital public, privé, ESPIC) est doté d'un dispositif de crise, dénommé **plan blanc d'établissement**[28], qui lui permet de mobiliser immédiatement les moyens de toute nature dont il dispose en cas d'afflux de patients, ou pour faire face à une situation sanitaire exceptionnelle. Il peut être déclenché par le directeur ou le responsable de l'établissement, qui en informe sans délai le représentant de l'Etat dans le département, ou à la demande de ce dernier.

Le Plan Blanc intègre les orientations du schéma ORSAN. Il recense les moyens des susceptibles d'être mobilisés et définit les conditions de leur emploi. Il précise que chaque établissement de santé doit se doter d'une **cellule de crise opérationnelle** chargée de gérer l'alerte, ou encore la crise, pilotée par le chef d'établissement ou son représentant.

Constats

Perception :

Avant la pandémie, l'hôpital vivait depuis plusieurs mois une crise de gestion, d'adaptation et probablement aussi de moyens. Les différents plans adoptés, bien qu'essentiels pour la réorganisation des urgences, avec une restructuration en amont, se sont montrés insuffisants dans certains établissements, pour surmonter les difficultés apparues au cours de la crise, en particulier en termes de gestion des stocks de matériels et produits de santé. L'hôpital a besoin d'une gestion plus agile, d'une organisation plus efficiente en redéployant des moyens dans certains domaines et en mettant l'accent sur le lien avec la ville et la coopération. Ce lien reste, malgré de nombreuses évolutions et améliorations, un talon d'Achille qui s'accompagne de pertes d'informations essentielles au patient.
Les difficultés ont été renforcées par l'apparition successive de pénuries multiples.

Signaux d'alerte :

- Pénurie des équipements de protection individuelle (lunettes, surblouses de protection) dans la majorité des établissements de soins.
- Gestion par les services logistiques ou « magasins » dans la plupart des établissements de santé, sans règle de distribution ou de minimum de stock déclenchant le réapprovisionnement connu du personnel en charge de cette gestion.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

[28] Pour plus d'informations : https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/securite-sanitaire/article/la-gestion-de-crise-des-etablissements-de-sante

- Face aux toutes premières difficultés d'approvisionnement, les établissements se sont tournés vers les pharmacies hospitalières pour « reprendre » la gestion du stock de ces consommables, indispensables au maintien en poste des équipes soignantes sur le modèle de gestion des consommables stériles.
- Gestion à flux tendus repris par les pharmaciens qui contingentent alors les stocks (disparition des stocks « dormants » dans les services), sensibilisation des équipes à leur bon usage (situations et durée du port de ces équipements, …) régulent alors la distribution, anticipent l'approvisionnement en tenant en compte des données de consommation par anticipation. Dans la situation de crise, approvisionnement en équipements de protection individuelle EPI, en faisant appel à d'autres secteurs d'activité dont l'activité actuelle ne nécessite pas le recours à ces équipements :
  ex BTP, restauration et agroalimentaire, chimie… (**argument solidaire bien reçu et efficace entre secteurs d'activité**)

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts : maintien de l'approvisionnement et régulation du flux de distribution selon des règles connues de tous dans les établissements.

La crise a allégé certaines procédures administratives, rendant le fonctionnement un peu plus agile. En temps normal, ces lourdeurs sont justifiées par un respect de normes qui demandent une énergie de gestion, apparue disproportionnée de la part des acteurs en temps de crise. L'énergie de régulation des dysfonctionnements peut représenter des coûts très importants, liés en particulier au temps perdu par salarié et par an (20 à 70 000€ selon certains auteurs comme Savall Zardet). La perte de valeur sociale et économique commence par là.

Points faibles : gestion de ces consommables repris par les pharmaciens confrontés à d'autres problématiques en parallèle dans la situation de crise. Défaut de gestion des secteurs logistiques/magasins.

Propositions de voies d'amélioration

- **Déterminer quand sortir de la logique de gestion de crise et revenir à une organisation plus adaptée à un fonctionnement « de routine ».** Par exemple, la reprise de l'activité logistique par les équipes magasin/logistique doit intervenir rapidement pour permettre aux équipes pharmaceutiques de gérer les autres sujets liés au retour à la normale.
- **Sensibiliser et former les équipes en charge de la gestion à des bonnes pratiques de gestion en flux tendus ou situation de crises** : savoir limiter la distribution, anticiper l'approvisionnement…
- **Etudier rapidement quels allègements des procédures administratives** il serait vraiment opportun de conserver après la crise.
- Règles de distribution

4.1.4. Du point de vue des services médicaux

4.1.4.1. Régulation SAMU

Constats

Signaux d'alerte : explosion des appels au SAMU Centre 15 avec gestion appels « habituels » + suspicion COVID

Perception : incapacité à répondre à tous les appels dans des délais corrects. Augmentation du nombre d'appels non décrochés par SAMU. Insuffisance de la réponse capacitaire des vecteurs sanitaires (en nombre, en vecteurs équipés de moyens de protection)

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels : insuffisance RH, vecteurs non préparés et non protégés, nécessité de poursuivre la réponse au flux « normal »

Organisation mise en place et premières réponses apportées

- Ouverture de salles de régulation COVID pour tri des patients (réorientation en régulation hospitalière des patients présentant des critères de gravité), conseils médicaux ou orientation sur MMG en l'absence de critère de gravité. Renfort RH intra SAMU, médecins généralistes, médecins retraités et étudiants hospitaliers
- Renforcement matériel informatique (postes complets de régulation : ordinateurs avec logiciels adaptés, casques, téléphones)
- Rapprochement et collaboration avec associations de secouristes, ambulanciers privés

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts :

- Montée en puissance rapide : externes+++ médecins généralistes, médecins retraités
- Adaptation rapide des services techniques et informatiques
- Équipement des véhicules sanitaires non médicalisés.
- Rôle important des CESU dans la formation des partenaires aux gestes de décontamination, de protection…
- Innovations :
  - Pour le SAMU 21, élaboration et fabrication de bulles de transport des patients en ambulances et hélicoptère. (Équipement d'autres SAMU-SMUR en cours de crise)
  - Pour le SAMU 75, mise en place, régulation et gestion des transports de patients en TGV (délestage de patients de réanimation d'une région saturée vers une région peu atteinte par l'épidémie)
  - Pour le SAMU 56, coordination entre établissements de soins publics et privés, évitant l'engorgement des structures hospitalières ; bonne collaboration avec le SDIS (a compensé en début de crise le manque de réactivité des transporteurs privés du fait d'un manque d'équipement). Excellente collaboration avec la médecine libérale et avec les associations telles que la Sécurité Civile, qui ont participé à améliorer le flux et les circuits des patients en intra hospitaliers.

Points faibles :

- La place de certains partenaires tels que les sapeurs-pompiers dans le soutien et l'aide à la gestion de crise, les établissements de soins privés… aurait pu être plus valorisée.
- Absence initiale de cohérence entre décisions extra-hospitalières et intra-hospitalières de gestion de crise du fait de la non-polyvalence de certains décisionnaires. Absence initiale de cohérence entre décisions extra-hospitalières et intra-hospitalières de gestion de crise du fait de la non-polyvalence de certains décisionnaires. Pour exemple dans le 56 l'inadéquation entre la demande de l'ARS et la réponse de terrain en concertée entre les structures. Les experts de chacune des structures ont élaboré des procédures qui ont permis d'éviter l'engorgement les laboratoires d'analyse et d'assurer des résultats rapides et donc de prendre en charge rapidement les patients limitant ainsi la propagation de l'épidémie. En synthèse, les avis de terrain et les doctrines nationales se sont parfois opposées.

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

- Protection du personnel identique en salle de régulation, en SMUR et dans le SAU qui aurait pu éviter un nombre anormalement élevé d'infections COVID 19 des personnels travaillant dans les secteurs où les décisions ont été retardées.

Propositions de voies d'amélioration

- **Logiciel de régulation commun à l'ensemble des SAMU du territoire** (projet SI SAMU) : renfort RH facilité d'un SAMU à l'autre du fait de la connaissance du logiciel, du matériel… Possibilité de réfléchir à une aide délocalisée d'un SAMU à un autre (ex : un SAMU d'une région peu touchée par l'épidémie aurait pu venir en renfort d'un SAMU saturé par les appels).
- **Intégration d'une formation plus complète à la régulation médicale** en formation initiale (étudiants hospitaliers, internes) et en formation continue pour les médecins généralistes et retraités
- **Création d'une liste de « réserve » de médecins retraités formés** qui seraient intéressés pour venir renforcer les SAMU lors de crises ou lors de la gestion d'épidémies (ex : grippe saisonnière)
- **Superficie des locaux importante** afin de pouvoir créer des salles de régulation annexes
- **Nécessité majeure d'une Polyvalence du responsable de la crise sur les 3 secteurs des urgences** d'un même établissement (SAMU-SMUR-Urgences) afin de prendre des décisions cohérentes, justes et équitables permettant une prise en charge optimale des patients et une sécurité identique du personnel soignant.

- **Création d'un support de communication local et direct vers le premier recours** (toutes professions de santé) pour :
    - Uniformiser les messages
    - Informer les professionnels du premier recours des parcours de soins optimums
    - Informer sur les capacités d'accueil des services et de réponses du SAMU en temps réel et localement

4.1.4.2. Services d'accueil des urgences (SAU)

Constats

3 temps dans la gestion de l'épidémie COVID 19 au sein du SAU ayant fait l'objet de Retex (un des plus gros services d'urgences de l'AP-HP, l'un des plus exposés, de façon précoce) : l'entrée dans l'épidémie, la phase en « pleine épidémie », la phase de décroissance. La première et la dernière sont très similaires dans les problématiques rencontrées.

Signaux d'alerte

Après la période de « phobie » amenant les patients à venir consulter dès qu'un lien potentiel avec la Chine ou des personnes « chinoises », mais sans aucun signe clinique, nous avons progressivement constaté une augmentation du nombre de passages pour syndromes grippaux avec en parallèle, augmentation du nombre de passages pour détresses respiratoires aiguës, pour des patients ayant voyagé dans les zones à « cluster » puis, dans les semaines qui ont suivi, sans lien notable avec ces zones identifiées.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

- Multiplicité des symptômes, notamment non respiratoires, non évocateurs de COVID initialement (par ex, agueusie et agnosmie n'ont été décrits que secondairement, signes cutanés…)
- Gestion de 2 flux de patients, ne devant pas avoir d'interaction entre eux, du fait du risque contagieux majeur
- Disparition totale des patients non COVID à l'acmé de la crise.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

- Matériels de protection des soignants, patients… en lien avec les services d'hygiène
- Mise en place de 2 circuits distincts de prise en charge des patients COVID vs NON COVID (aux urgences mais aussi dans les services d'aval) : modifications architecturales, organisationnelles, logistiques.
- **Renforts RH** (médicaux, para médicaux, brancardiers…)
- Aide des services ne recevant plus de patients dans les services d'urgences, de réanimation, au TRI COVID…
- **Numéro unique de régulation des lits de réanimation,** de médecine COVID et de médecine NON COVID
- Psychologues, installation de lieux de repos et de détente au sein des urgences pour le personnel.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts :

- Les patients pris en charge aux urgences n'étaient plus considérés comme « les patients des urgences » mais comme les patients de l'établissement. Changement majeur de paradigme se traduisant par une **gestion optimale de l'aval des urgences**
- **Cellule de crise à l'écoute des services**
- Bonne communication intra-service, inter-services, et avec la cellule de crise dans son ensemble (décisionnaires médicaux, direction…)
- **Solidarité** majeure entre tous les intervenants de la crise (soignants, administratifs mais aussi patients et proches)
- Impression d'exercer au quotidien la profession pour laquelle nous nous sommes formés sans aucun « parasite » (administratif, manque de lits, manque de moyens, agressivité des patients…)
- Différents actes de solidarité (restaurants, traiteurs, dessins des enfants…)
- Excellente ambiance de travail

Points faibles :

- **Interdiction des visites des familles** de patients dès leur enregistrement aux urgences (des patients sont décédés sans avoir pu revoir leurs proches)
- **Retour en arrière majeur et immédiat, dès la diminution du nombre de patients COVID**, avec réapparition des problématiques de « l'aval des urgences » (notamment manque de place d'hospitalisation, délais pour trouver une place, spécialistes qui redeviennent spécialistes de leur spécialités…)

Point fort/faible :

Changement quotidien voire pluriquotidien d'organisation qui aurait pu être délétère sans la capacité d'adaptation majeure et remarquable de la part des professionnels

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

Aucune. Toute demande était immédiatement étudiée et mise en application.

Propositions de voies d'amélioration

En espérant qu'il ne soit pas déjà trop tard (retour en arrière déjà bien marqué) :

Maintenir tout ce qui a fonctionné au cours de la gestion de la crise COVID 19 en trouvant les leviers de régulations qui ne doivent en aucun cas redevenir des leviers restrictifs !

4.1.5. Du point de vue des pharmacies à usage intérieur (PUI)

Voir également le Retex réalisé par le groupe de pharmaciens hospitaliers « T-REX »

Constats

Signaux d'alerte

- Les dépenses hospitalières, en particulier de médicaments et dispositifs médicaux, ont explosé.
- L'activité des PUI a été entièrement centrée sur le Covid durant la période de la crise, laissant de côté les autres secteurs.
- Des incertitudes sur l'avenir sont actuellement discutées en termes d'organisations et de financements, des réunions multiples doivent être tenues pour organiser la suite, il est actuellement impossible de planifier.
- De nombreux patients, Covid et non Covid, sont en attente, avec potentiellement des pertes de chances pour eux.
- Stock gouvernemental **: quasiment un temps plein de PH est nécessaire pour gérer à la PUI les 5 médicaments en tension, dont l'achat a été centralisé au niveau de l'Etat**. 2 fournisseurs et 5 dosages par fournisseur ont été sélectionnés, ce qui s'avère particulièrement à **risque d'erreurs multiples**. Les pénuries en dispositifs médicaux, dont les respirateurs, ont été très difficiles, voire par moments impossibles à gérer.
- Risque de contamination de l'équipe de la PUI (pharmaciens, préparateurs, agents) pouvant résulter en des effectifs insuffisants pour assurer le fonctionnement minimum de la PUI.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

- Manque total d'éléments de protection (masques) les premières semaines de l'épidémie. Les pharmacies n'étant pas des services accueillant des patients (mise à part en rétrocession), les recommandations variaient en fonction des hôpitaux.
- Augmentation de l'activité pharmaceutique en garde, en dehors des horaires d'ouvertures habituelles, due :
    - A l'augmentation des lits, et donc de la consommation de produits de santé, liés à la réanimations,
    - Au changement d'habitude des équipes, notamment dans le type et le rythme de commande, ou l'arrivée de nouveaux personnels
    - A la création de services Covid dans des établissements (Psychiatrie, soins de suite de réanimation/de longue durée…) non habitués à la prise en charge aigue de patients non stables cliniquement.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

- Travail par roulement d'équipe, et mise en place de télétravail, afin d'avoir un effectif minimum simultanément présent sur site.
- Arrêt des staffs et réunions multidisciplinaires en présentiel
- Doublement des gardes d'internes par des séniors ou d'autres internes les journées de week-end pour les hôpitaux possédant des services de réanimation.

- Mise en place de garde pharmaceutique de journée dans les hôpitaux sans réanimation mais ayant créé des services d'accueil Covid.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts :

- Démocratisation et efficacité du télétravail pour les pharmaciens, alors qu'ils étaient initialement plutôt réticents.
- Forte réactivité des affaires médicales pour financer ces nouvelles lignes de garde.

Points faibles :

- Outils permettant le télétravail pas toujours bien développés selon les établissements. Nécessité de disposer d'ordinateurs suffisamment performants au domicile.
- Télétravail impossible pour la plupart des professions non pharmaceutiques et impossibilité de laisser le personnel chez lui sans lui imposer de congés (en début d'épidémie, avant la mise en place de possibilité de jours de «relations extérieures»).
- Perte de communication très importante au sein de l'équipe.

Propositions de voies d'amélioration

- **Favoriser les outils de télétravail pour les professions médicales/pharmaceutiques** :
    - pour les médecins, notamment les outils de téléconsultation
    - pour les pharmaciens, par exemple organiser un roulement de l'équipe pharmaceutique établi à l'avance, assurant le présentiel car certaines activités ne peuvent se faire à distance (pharmacotechnie, gestion des stocks, etc.),
    - pour le reste de l'équipe, favoriser les solutions de télétravail pour le personnel de PUI non pharmaceutique sur des activités le permettant.
- Systématisation d'un **doublement des lignes de garde en pharmacie en fonction du déclenchement du plan blanc** ou du nombre de patients de réanimation acceptés en surplus.

4.1.6. Laboratoires de biologie hospitaliers

Constats

Signaux d'alerte :

- Annonce du plan blanc
- Demandes de réalisation de nouvelles analyses :
    - PCR COVID19 : pour les patients hospitalisés ou ambulatoires, le personnel, les EPHAD, avec des **circuits de prélèvement, d'acheminement et de renvoi des résultats très différents** à chaque fois.
    - Biomarqueurs de l'urgence
    - Gazométries délocalisées
    - Sérologies COVID (à partir du 11/5)
- Augmentation très nette du nombre de bilans urgents & de réanimation, et augmentation de l'activité de garde.

Perception

- Inconfort lié au **manque de visibilité au-delà de 24h** pendant la période du 15/3 au ~15/4, sur tous les sujets organisationnels

- **Inquiétude** du personnel, **fatigue et stress** accumulés

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

- Difficultés d'approvisionnement en **réactifs et en matériel**
- Difficultés de **planning** de personnel technique et biologistes pour assurer :
    - les nouvelles activités,
    - des horaires étendus (service de Virologie +++),
    - le remplacement du personnel malade et/ou confiné.
- Difficultés techniques et réglementaires liées à la mise en place de nouveaux circuits :
    - Exigences liées aux conditions d'hygiène et à la conformité des prélèvements (ex : problématique des écouvillons)
    - Externalisation de la réalisation des PCR Covid19 à un laboratoire spécialisé
    - Création d'un laboratoire de PCR dédié aux PCR COVI19 sur demande de l'ARS, sur le site du laboratoire Seqoia (Broussais).

<u>Organisation mise en place et premières réponses apportées</u>

- Mise en place d'un pilotage via la Présidence de la CMEL + le directeur du DMU+ responsables médicaux + para-médicaux du site, avec reporting quotidien puis hebdomadaire
- Renforts de techniciens :
    - pour la virologie
    - pour la biologie délocalisée
    - pour la plateforme de PR COVID à Broussais
- Création d'un pool de réserve de biologistes
- Mise en place du télétravail pour certaines catégories de personnel (cadres, biologistes)

<u>Points forts et points faibles de la gestion de l'événement</u>

Points forts :

- Mobilisation de l'ensemble du personnel, avec un esprit d'équipe renforcé
- Mobilisation des fabricants de matériel de laboratoire qui ont fourni, prêté ou mis à disposition des analyseurs (ex : analyseurs de gaz du sang)
- Efficacité de gestion de la crise au niveau local

Points faibles

- Approvisionnement en EPI tardive (à compter du 18/3 seulement), et fortement restreinte au début
- Gestion des approvisionnements (tests PCR et sérologiques pour la virologie notamment) dépendant de l'ARS
- Le confinement a entrainé un **manque d'intervention des supports techniques** qui n'ont pas pu intervenir sur site (ce sont les biologistes et les ingénieurs biomédicaux qui ont installé les nouveaux analyseurs au laboratoire et dans les réanimations)

<u>Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever</u>

- Toutes les propositions faites ont été retenues (ex : télétravail pour certains biologistes confinés)
- Facteurs de blocage qu'il aurai fallu lever : un confinement moins strict pour les services support

Propositions de voies d'amélioration

Plus d'indépendance du site dans la gestion et moins de verticalité/centralisation

4.1.7. Sage-femmes

Les sages-femmes n'étaient pas initialement comptées parmi les professionnels de santé exposés et devant bénéficier de masques et de protections. Or, tant la préparation à l'accouchement que le suivi de grossesses, l'accouchement, les suites de couches exposent à une transmission virale.

4.1.8. Articulation hôpitaux Publics – Privés - ESPIC

Constats

En début d'épidémie est née une polémique à propos de l'hospitalisation privée, qui avait déployé le plan blanc gouvernemental, sans pour autant accueillir les malades du Covid dans les lits de réanimation aménagés pour décharger les hôpitaux publics. Il semble que la régulation des ARS ait insuffisamment pris en compte cette possibilité pendant quelques jours ou semaines, avant qu'une coordination très efficace ait pu être mise en œuvre. Selon la Fédération de l'hospitalisation privée (FHP) 26% des réanimations ont finalement été prises en charge en Ile de France.

Propositions de voies d'amélioration

La répartition par les ARS des lits de réanimation mobilisables en temps de crise devrait inclure d'emblée les trois secteurs hospitaliers public, privé et ESPIC.

4.2. En ville

4.2.1. Au cabinet – Au centre de soins

Constats

Signaux d'alerte :

Les médecins généralistes (MG) n'ont, selon de nombreux retours, pas eu réellement d'information ciblée sur l'épidémie, ou sur ce qu'on attendait d'eux pendant la période pré-confinement et au début de la phase de confinement (ni de l'Etat et des ARS, ni des ordres).

« Tout ce que l'on apprenait les jours précédant le confinement, c'était par le biais des médias ou des réseaux sociaux. Avec parfois, son lot de fausses informations. »

La phase suivante, celle critique de montée de la vague épidémique a été très durement vécue par les professionnels :

- Pénurie des moyens propres à les sécuriser dans leurs pratiques et à rassurer leur patientèle (masques, gels hydro-alcooliques, etc.)
- Difficulté à avoir une idée claire de l'organisation hors covid
- Dans une guerre déclarée à l'épidémie, la situation des acteurs libéraux, incités tardivement à prendre leur part de la crise mais sans réels moyens a été décrite ainsi par un président d'URPS : *« La charge de la cavalerie polonaise contre les panzers allemands en 1939»*
- Effondrement des consultations : cabinets désertés, peur des patients et de leurs familles, gestion des règles d'hygiène et de distanciation difficiles à respecter

Au plus fort de la crise le syndicat MG France, communique sur la situation des *« médecins de ville qui accueilleraient même moitié moins de patients qu'en temps normal, alors que le pays connaît l'une des plus graves crises sanitaires de son histoire (…) les généralistes veulent aussi jouer leur rôle dans la lutte contre l'épidémie de coronavirus »*.

Beaucoup de praticiens ont ainsi rejoint les services d'urgence et de tri pour apporter de l'aide dans les hôpitaux confrontés à la vague épidémique, d'autres se sont convertis à la téléconsultation.

La plateforme DoCtolib a fait part de ses statistiques, indiquant une diminution brutale des consultations au cours de cette période, principalement pour les MG (44%) et cabinets de spécialistes (71 %).

Perception

Le maillage territorial de proximité a probablement été négligé :

- Sur la gestion épidémique, c'est, pour certains MG *«plus de 80 % des patients touchés par le Covid-19 sont pris en charge par la médecine de ville, mais beaucoup d'entre nous se sentent comme les oubliés de cette crise »,*
- Mais et surtout sur la capacité à s'occuper des autres pathologies si une communication nuancée sur les risques et sur l'importance de se faire suivre pour les autres patients avaient pu être mise en œuvre : *"Les gens n'ont pas arrêté d'avoir des pathologies : appendicites, bronchites, pneumonies, maladies chroniques… Et pourtant, il y a une chute incroyable de l'activité dans les cabinets des généralistes" - "J'ai 250 patients ayant des infections de longue durée et que je ne vois plus. Certains croient que le cabinet est fermé. On appelle régulièrement ceux qui sont le plus à risque, on essaie de leur rendre visite".*

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

- Environnement anxiogène pour la patientèle/ confinement et peur du risque de contamination
- Communication publique perçue comme trop tardive sur le rôle des MG et autres spécialités libérales en cabinet, et quant à l'organisation claire sur les circuits covid + et covid – dans le cadre du premier recours
- Insuffisance d'organisation préalable des moyens de téléconsultation
- Découverte relativement tardive de la disparition des malades porteurs d'autres pathologies et pour lesquels les actes de prévention, de dépistage ou de suivi n'ont pas pu être réalisés par la conjonction de tous ces facteurs

<u>Organisation mise en place et premières réponses apportées</u>

- **Accélération du recours à la téléconsultation** ; Selon une enquête réalisée le 21 avril 2020 par la plateforme de rendez-vous Doctolib auprès de 1 000 médecins utilisant leur outil de téléconsultation, 74 % des praticiens sont prêts à poursuivre l'utilisation de cet outil au-delà de la crise sanitaire. Ils sont à 66 % prêts à proposer à leurs patients, des actes à distance, en fonction du motif de consultation.
- **Mise en place par les MG avec les collectivités territoriales d'organisations innovantes** à type de site covid + pour sécuriser les autres cabinets (*« Pour éviter toute contamination entre patients, nous avons créé un centre spécial "covid", dans le cabinet des kinés, qui se trouve inoccupé pendant le confinement »)* ou organisation pour certains de plages horaires dédiées aux patients COVID 19.
- Le président de l'URPS pharmaciens AURA décrit lui aussi des organisations inédites dans les territoires pour gérer la situation et le parcours de patients entre pharmacien d'officine, médecin traitant et infirmière libérale, avec les outils de téléRCP mis en place par le GRADE régional

- En fin de crise seulement (à partir du 11 mai 2020), répondant à une revendication forte des représentations, mise en place du dispositif/téléservice Contact Covid avec la consultation ou téléconsultation d'un patient testé positif au Covid-19.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts :

- Initiatives territoriales, initiatives personnelles, créativité des acteurs
- Intégration culturelle de la téléconsultation et de la téléconcertation
- Implication des collectivités territoriales (locaux et moyens), à documenter absolument auprès des praticiens et de l'union des maires de France car il est probable que la créativité très pragmatique dans ce domaine peut apporter beaucoup
- Dans la phase de prédéconfinement et post-déconfinement immédiat, la gestion des personnes à risque de contamination est enfin confiée aux médecins traitants
- Gestion par le collège de médecine générale d'une information dédiée crise covid

Points faibles

- Insuffisance de prise en compte de l'apport de ces acteurs essentiels de notre système de santé
- Insuffisance d'intégration (?) de leur représentation dans les groupes de gestion territoriale de crise

Propositions de voies d'amélioration

- **Définir clairement, dès à présent, la place des acteurs de premier recours dans les systèmes de gestion de crise sanitaire** : le **maillage territorial qu'ils représentent est propre à permettre une gestion de crise en amont et en aval de l'hôpital** qui se révèle indispensable et surtout possible lorsqu'on analyse ceux que certaines initiatives et évolutions mise en place ont pu apporter
- **Mettre en œuvre des enquêtes indépendantes** pour documenter les difficultés et initiatives

4.2.2. A l'officine

Constats

Signaux d'alerte :

- Afflux anormal de clients dès le vendredi 13/3 – pic maximal les 16 et 17/3.
- Communications grand public sur les risques des anti-inflammatoires qui entraine des ventes anomales de paracétamol conduisant rapidement à des ruptures grossistes

- Pas de **consigne de gestion du risque** au-delà des masques pour le personnel soignant de ville et la recommandation d'éviter le contact à 1,5 m pour limiter la contamination, comme les plexiglass hygiaphone, les gants ou les charlottes
- Aucune règle d'hygiène pour les équipes officinales sur le lieu de travail et pour le retour à leur domicile
- Pas **d'affiche officielle pour informer le grand public** des mesures exceptionnelles pour le paracétamol, le renouvellement d'ordonnance, le remplissage de flacons de SHA en pharmacie, le masque réservé aux professionnels de santé.
- Pas de **prise en charge globale de l'acheminement des masques** pour les prestataires de dispositifs médicaux. Ce sont les syndicats professionnels qui ont pris en charge les coûts de la première attribution

Perception

- Stress important à tous les niveaux : surcharge de travail, stress des clients, désorganisation de l'ensemble.
- Un grand nombre de patients se sont vu renvoyer vers leur pharmacien pour la poursuite de leurs traitements, l'Etat autorisant le renouvellement exceptionnel des traitements chroniques. Cela a demandé une adaptation.
- La pharmacie s'est vue reconnaître sa dimension sociale. La possibilité faite aux femmes victimes de violences de venir chercher du secours en pharmacie est survenue en cours de pandémie. Là encore, cela a demandé des adaptations.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels :

- Livraisons quotidiennes des médicaments très incomplètes voire annulées
- Surstockages de certains pharmaciens face à l'afflux des clients/patients (qui eux-mêmes voulaient surstocker)
- Grossistes débordés, ruptures en chaine
- Fermeture de porte avec entassement des clients dans le sas d'entrée
- Service par guichet de garde avec files d'attente énormes dans les rues les premiers jours
- Installations bricolées en urgence de protections multiples des comptoirs
- Manque de visibilité du rôle des pharmaciens d'officine et des préparateurs en pharmacie pour la gestion de crise (un grand nombre de cabinets de médecins généralistes fermés, les pharmacies étant restées ouvertes) et aussi des prestataires pour installer le matériel à domicile

Tout cela s'est révélé très anxiogène pour les clients à qui l'on avait par ailleurs refusé la distribution de masques.

<u>Organisation mise en place et premières réponses apportées</u>

- Communications via les **réseaux sociaux** (relais des messages officiels et communication des groupements) ; diffusion de messages invitant les patients à appeler avant tout déplacement en officine.
- Appels des patients sous traitement chronique afin de proposer le renouvellement des traitements arrivant à échéance : **livraison offerte** pendant le confinement aux plus fragiles ; récupération à l'officine sans attente pour les autres.
- Diffusion du **Click and collect** (application mobile)
- Organisation de **tournées de livraisons**
- Message aux médecins/infirmiers pour proposer **l'envoi direct des prescriptions** à l'officine (application mobile ou fax)
- Mise en place d'affichage spécifique pour demander la tenue de la distance de sécurité au comptoir.
- Réception et distribution des masques destinés aux professionnels de santé libéraux
- Les groupements et enseignes de pharmacies ont développé des outils pour aider leurs adhérents (cf quelques exemples en annexe)
- Plexiglass hygiaphone sur le comptoir

<u>Points forts et points faibles de la gestion de l'événement</u>

Points forts :

- Le réseau pharmaceutique permet de répondre à la plupart des demandes (produits habituellement non détenus : échanges de marques entre officines de même réseau pour une mise à disposition plus proche).
- L'officine est l'un des rares commerces ouverts : lieu où l'on retrouve du contact humain (et l'on essaie d'y aller tous les jours)
- Les patients peuvent s'adresser à l'officine la plus proche de chez eux et bénéficier d'un service relativement semblable à celui obtenu dans leur officine habituelle. Réapprovisionnement quotidien.
- Réactivité très bonne au niveau institutionnel avec la publication réactive de décrets permettant de pallier le manque de gel hydro-alcoolique (GHA), et pour la délivrance des traitements chroniques sans déplacement chez le médecin.
- Force du réseau des Centres régionaux de pharmacovigilance (CRPV) qui ont permis pendant cette crise d'apporter des réponses et un suivi aux questions que l'on pouvait se poser.

Points faibles

- Impossibilité de préparer le GHA car impossible de se fournir en matières premières (alcool réquisitionné par exemple). Les pharmaciens s'organisent localement pour se fournir directement sur certains sites de production (certains officinaux parcouraient plusieurs centaines de kilomètres pour aller chercher de la solution (SHA) en bidons fabriquée par certaines pharmacies ou des laboratoires)
- Ruptures immédiates non résolues : thermomètres, matériel de protection (gants, blouses, désinfectants surfaces), oxymètres
- Etablissement de nouveaux règlements dans l'urgence, avec multiples changements d'heure en heure, relais des différents organismes et syndicats, multiplication des mails
- Appels téléphoniques incessants chronophages
- Communication patients difficile - Nécessite d'adapter son discours à la situation et d'avoir une large connaissance du sujet (patients qui questionnent beaucoup) – interlocuteur(s) à sélectionner dans l'équipe.
- Livraisons : nécessite l'envoi à l'extérieur d'une personne de l'équipe plusieurs heures par jour
- Impossibilité de fournir les EHPAD ou les patients, tous en grande demande de masques.
- Logistique ultra complexe en Officine : le plus pénible a été le changement permanent des règles de distribution des masques. Certains y avaient droit au début (comme les dentistes) puis ont été retirés de la liste ensuite. Inversement les aides à domicile n'étaient pas prévus puis ont été ajoutés, avec pour eux le fait qu'une semaine, c'est l'Aidant qui peut avoir les masques, et la semaine suivante c'est la personne qui emploie l'Aidant qui doit fournir les masques après les avoir récupérés en Officine.

- Ce qui a manqué cruellement : la communication, la coordination, la coopération entre professionnels. Les outils numériques sont là, il faut les utiliser tous.

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

Renouvellements des traitements chroniques au long cours : le prolongement exceptionnel est impossible pour les ordonnances établies « pour un mois non renouvelable ». Or, si le traitement est inchangé depuis plusieurs mois, il aurait dû être considéré comme renouvelable

exceptionnellement, au même titre que les autres traitements chroniques (avec exclusions éventuelles si besoin)

Propositions de voies d'amélioration

- **Anticiper, prévenir les parcours de santé** : la crise a montré que le pharmacien était le premier interlocuteur des personnes inquiètes, souhaitant être informées, rassurées, conseillées, orientées, avant d'entrer le cas échéant dans un parcours de soins impliquant les autres professionnels de santé. La prévention et la communication devraient en conséquence passer en grande partie par lui : documents et matériels d'information et de surveillance, entretiens, télépharmacie, tests TROD, bilans partagés de médication (BPM) sont des nouveaux leviers issus de missions conférées initialement par la loi HPST, qui ont montré leur utilité dans les parcours de soins durant la crise.
- **Les systèmes d'information des pharmaciens doivent impérativement contenir une ligne sur les professionnels de santé du patient** pour pouvoir les contacter et coordonner le plus rapidement possible la prise en charge : médecin référent, infirmiers, kinésithérapeutes, etc.
- **Mettre en place un protocole commun de protection** des équipes (sans mettre de côté les préparateurs) et des patients, de gestion des flux de personnes afin de pouvoir réagir rapidement en cas de nouvelle crise. Chaque mesure barrière doit être justifiée scientifiquement.
- **Etablir des protocoles de suivi pour les patients à pathologies chroniques**, en lien avec la HAS, les ordres, les syndicats, les ARS. Par exemple, une prise de tension avant le renouvellement d'un traitement hypertenseur dont le résultat serait transmis au médecin et l'acte remboursé par l'assurance maladie. Ceci peut se décliner sur bon nombre de pathologies chroniques.
- **Un protocole d'accueil des femmes en danger** devrait également être construit. Certaines organisations auraient commencé à y travailler comme le CVAO (comité de valorisation de l'acte officinal).
- **Une rémunération à l'acte pour les livraisons en cas de crise** pourrait être envisagée afin d'éviter les incompréhensions, malentendus éventuels ayant pu conduire à un renoncement aux soins.
- **Instauration du Carnet de Vaccination Électronique obligatoire**, géré entre autres par les pharmacies pour un état du statut vaccinal de l'usager.
- **Développement de la Téléconsultation en Officine et mise en place du Télésoin à l'Officine** (comme dans les Hauts-de-France).
- **Obligation de la transmission des Ordonnances de l'Hôpital par Messagerie de santé Sécurisée** (MSS) à la Pharmacie du patient en validant la signature.

4.2.3. Infirmiers libéraux

Constats

Perception :

« Enorme stress en allant travailler mais on y va. Je pars le matin, la boule au ventre, espérant ne pas revenir avec ce microbe invisible et contaminer mes proches ! »

« Certains patients ont mal compris le port du masque, notre seul rempart et il a fallu expliquer que je n'étais pas contagieuse moi-même, juste un peu en retrait et que c'était une

mesure de protection pour eux et pour moi ! Masques, gel de désinfection, gants de protection, anodins pour eux mais si importants pour moi !

« Rien n'est drôle et tout est stressant… La journée, je la passe dans des rues désertées ou presque… Une ambiance indescriptible s'est installée partout : peur, méfiance, inconscience et mépris de certains, ceux qui ne respectent rien et qui font la leçon aux autres ! C'est compliqué pour nous, soignants, qui sommes en premières lignes… »

« Les médias traitent le sujet comme pour faire des scoops, c'est intolérable. Les gens ont peur, il est inutile d'en rajouter. Une patiente ne me reçoit plus chez elle par peur de la contagion et je fais son insuline devant sa porte dans le couloir de son immeuble ! »

« Heureusement il y a ceux qui nous soutiennent, qui ont compris que le confinement n'est pas "pour rire" et que la vie demain c'est le confinement aujourd'hui. Ils deviendront les héros anonymes de la non propagation de ce virus. »

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels :

- Confrontés tous les jours à des patients parfois terrorisés de ce qui arrive, parfois inconscients du risque qu'ils prennent à juste vouloir sortir de chez eux inutilement.
- Le masque sur le nez est difficile à supporter, il faut soigner, rassurer les patients, toute la journée, qui se termine souvent par une forte migraine et les jambes qui fourmillent de fatigue. Le lendemain matin, tout recommence.
- Beaucoup de difficultés pour obtenir des masques, malgré la carte professionnelle.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts : Pas beaucoup au début, plutôt l'impression d'un flou total.

Points faibles :

- Trop d'informations, parfois contradictoires, ont entraîné chez les patients une psychose terrible. Des messages arrivaient en nombre, de sources multiples, qu'il fallait tous ouvrir pour voir si les informations étaient les mêmes
- La mesure d'une pandémie éventuelle a été prise en compte trop tardivement

Propositions de voies d'amélioration

- **Un seul organisme référencé et dédié à l'information des infirmiers diplômés d'Etat (IDE)** serait idéal
- Peut-être serait-il judicieux de **mettre à disposition des masques en mairie par exemple et de donner des rendez-vous par SMS à toutes les IDE** d'une ville. Cela permettrait d'éviter de tous(tes) se retrouver ensemble à la pharmacie. Et cela éviterait également de paniquer ou énerver les clients/patients, à qui il est opposé une absence de masques tout en en fournissant devant eux aux professionnels de santé.
- **Décider d'un protocole clair et connu de tous entre infirmiers des secteurs libéraux et hospitaliers** pour faire face le moment venu.
- **Former les soignants à gérer le stress** dès le cursus d'étude.
- **Former les soignants à une éventuelle pandémie**. Il est impensable de renouveler l'apprentissage « sur le tas » alors que nous avons à présent cette expérience.

Prévoir un stock de masques suffisant pour la population et pour éviter la péremption, se servir et remplacer immédiatement.

4.2.4. Chirurgiens-dentistes- Orthodontistes

Constats

Signaux d'alerte : Le nombre croissant de malades infectés

Perception : Manque d'anticipation, de moyens, tâches administratives lourdes et complexes.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels : Difficultés de livraison en masques, protections diverses vendus à prix d'or.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Les professionnels ont bénéficié de protocoles clairs et mis en place rapidement

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points + : Aide de l'état

Points - : Manque d 'anticipation et d'organisation

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées

Gestion des masques, encore plus flagrant dans ce secteur d'activité

Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

Lourdeur des charges, des lois et du coût des employés, qui oblige à commander à l'étranger alors qu'il faudrait fabriquer en France.

Propositions de voies d'amélioration

- Être autonomes pour les médicaments, produits pharmaceutiques, matériels médicaux
- Alléger les tâches administratives et les exigences législatives qui ralentissent les entreprises en France et les poussent à fabriquer à l'étranger. Investir dans la Santé, la Prévention

4.3. Dans le médico-social

4.3.1. Etablissements d'hébergement des personnes âgées, EHPAD

Constats

Dans les établissements accueillant des personnes âgées (structures collectives d'accueil, champ du handicap, foyers de vie, foyers d'hébergement), le partage des lieux de loisir et de restauration et le personnel sont des facteurs critiques de contamination. Les professionnels libéraux interviennent comme au domicile du patient.

Lors de la découverte d'un cluster, les directions non préparées sont démunies en terme d'organisation : le suivi médical est à la charge des résidents, les formations à une épidémie ne sont pas prévues et la montée en charge suppose des embauches de personnels compétents, déjà peu disponibles en période hors pandémie.

Perception

Les équipes sont motivées mais ne disposent pas toujours de connaissances spécialisées. Un cadre connaissant l'organisation de structures médicalisées est indispensable pour les guider et les former.

Les professionnels de santé du secteur[29] peuvent travailler ensemble, notamment à travers les réseaux de santé, l'HAD, les Collectifs pour l'Organisation et la Défense Du Territoire de Santé

[29] Dans la région objet du Retex

(CODTS), etc. L'HAD dispose de la liste des mails des professionnels et peut les contacter rapidement, le DAC a également des listes de professionnels du territoire. Certaines HAD ont coordonné avec d'autres ressources locales la mise en place d'une cellule de crise dans un EHPAD cluster Covid19.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

En début de confinement, les équipes sont angoissées par la méconnaissance des actions à mener. Les professionnels de santé ne sont pas connus de la direction de l'établissement, l'organisation à mettre en place en cas d'épidémie n'est pas clairement définie pour tous.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Les résidents dépistés avec des signes respiratoires sont hospitalisés en service gériatrie. L'organisation adoptée par certains établissements[30] peut comporter, en tout ou partie :

- Des renforts en professionnels : aide-soignants, kinésithérapeutes, etc.
- Un médecin de l'HAD pour l'organisation des soins
- Un cadre de santé pour la logistique, l'hôtellerie, la formation des aide-soignants nécessaires à la lutte contre la contamination et les soins aux patients.
- Un médecin et un infirmier coordinateurs.
- La validation de l'organisation revient au Conseil départemental et à la délégation départementale de l'ARS pour les établissements non médicalisés
- Les soins et besoins des résidents nécessitent une augmentation des personnels. Les mesures de protection, le nettoyage, les organisations d'hygiène sont mis en place avec l'appui et le soutien des établissements de proximité
- Dans certains établissements, chaque médecin et infirmier de chaque résident a reçu un mail et un lien vers un réseau social sécurisé pour des échanges d'informations sur l'organisation de l'établissement, des prises de décision collégiales sur les actions à mener et l'établissement des listes d'astreinte. Ceci permet de fédérer le groupe de libéraux rapidement et efficacement puisqu'ils connaissent les patients.
- Les professionnels libéraux consultent les patients pour une évaluation de leur état de santé à J0, puis ils s'organisent pour une astreinte quotidienne 7 j/7.
- Les infirmiers libéraux s'organisent en cellule COVID et contactent l'HAD. Des infirmiers coordinateurs peuvent se relayer pour créer les dossiers de soins (suivi, situations à risques, suivis diététiques, prévention des chutes et glissements, suivi de cohorte, etc.) Ils supervisent les aides-soignantes et synthétisent les informations recueillies auprès des médecins et infirmiers pour les diagnostics, prescriptions et soins.
- Si besoin, les infirmiers libéraux (cellule Covid IDEL locale) peut apporter un soutien.
- Les tests sont pratiqués auprès des résidents par l'équipe mobile de gériatrie de l'hôpital local, qui se charge également de l'évaluation gériatrique.[31]

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

[30] Cf. par exemple description du processus ayant permis la mise en place d'une organisation coordonnée, dans des établissements médicaux sociaux du Pays de Lorient à télécharger (Fiche HAD de l'Aven à Etel, 30/04/2020)

[31] En Bretagne, le dossier de soins infirmiers contient les outils suivants, disponibles en ligne : Fiche de surveillance IDEL, modèle fiche patient pris en charge par la cellule IDEL Covid de Lorient, modèle de feuille de transmission IDEL, modèle de prescription pour le suivi infirmier renforcée dans le cadre d'un patient Covid+ ou susceptible Covid+, outil de suivi de cohorte, vidéo de présentation de la mise en œuvre de cette organisation coordonnée, avec interview de l'HAD de l'Aven à Etel et des directions d'ESMS du pays du Lorient, Guide en ligne de gestion de l'épidémie à destination des EHPAD, initié par Cpias Bretagne, CHU de Rennes, CHU de Brest, GCS CAPPS Bretagne (chemin d'accès, cliquer sur : « Contacts ressources par territoire » // puis sur la carte TS3 Pays de Lorient // et enfin à droite, « Webconférence du 23/04/2020 »)

Points forts : Les initiatives ayant bien fonctionné ont été diffusés auprès des cellules d'appui médico-social de l'ARS, des autres Conseils départementaux, des DAC (Dispositifs d'Appui à la Coordination), des HAD, ou encore des porteurs de filière gériatrique, ainsi que des libéraux par le biais de leurs URPS.

Points faibles : Une source d'information est oubliée : le pharmacien correspondant, son rôle en pharmacie clinique peut soulager les professionnels présents et permettre une organisation plus fluide ainsi qu'une diminution du risque d'iatrogénie médicamenteuse.

Propositions de voies d'amélioration

Des Retex sont en cours au niveau régional, mais d'ores et déjà les actions préventives suivantes devraient être envisagées:

- **Préparer en amont dès l'annonce de la pandémie une check-list « Que faire en cas de suspicion de Covid-19 en Etablissements Sociaux et Médico-Sociaux ? »**[32]
- **Un médecin fédérateur** doit être reconnu par les praticiens, et lui doit les connaître.
- **Un infirmier fédérateur** est indispensable pour coordonner les actions des équipes de l'établissement et extérieurs
- **Un pharmacien fédérateur** permettrait une meilleure fluidité des approvisionnements en médicaments et l'organisation d'une veille en pharmacie clinique.
- **Un réseau social** permettant le partage rapide de données est indispensable.
- Plus vite l'ARS et les instances sont prévenues, plus les libéraux fédérateurs sont sollicités rapidement, les résidents sont dépistés et soignés et l'organisation de crise est mise en place.
- Le DAC est un soutien pour sa connaissance du territoire : les ressources du territoire sont facilement connues grâce au site du DAC local.

4.3.2. SPASAD

Retour d'expérience d'un Établissement privé à but non lucratif, Service polyvalent d'aide et soins à domicile (SPASAD) à Paris, 270 places en ville pour des patients de plus de 60 ans GIR 4 à 1. Soins infirmiers 7/7entre 8 h et 20 h - 10 places d'accompagnement patients Alzheimer ou troubles apparentés - Un service prestataire 6000 h par mois Interventions entre 8h et 20 h 7/7 - Un service mandataire particulier employeur interventions 7/7 24/24 - Fonctions support : Direction, RRH, comptable, facturation, secrétaire médicale, assistante RH, agent d'accueil - 170 salariés en tout - Financeurs ARS DASES

Constats

Signaux d'alerte

Depuis le 16 mars 2020 : Absence de Matériel, consignes RH évoluant presque chaque jour, **taux d'absentéisme 53 %** entre le 17 mars et le 12 mai (Droit de retrait opposé par certains salariés (2%) en raison de l'absence d'ÉPI), nombreuses annulations de patients en raison de leur inquiétude face au COVID 19, inquiétude des salariés pour eux-mêmes et leurs familles

Absence de transport pour les salariés habitant loin

[32] Cf. par exemple Présentation et check-list « Que faire en cas de suspicion de Covid-19 en Etablissements Sociaux et Médico-Sociaux ? » à télécharger (Fiche HAD de l'Aven à Etel, Mutualité 29/56, URPS MLB et URPS IDEL, 28/04/2020)

Perception

Du 16 mars au 23 mars : Manque de clarté de consignes gouvernementales tant RH que budgétaires et pour l'approvisionnement en matériel - Le manque de clarté RH à propos des modalités d'indemnisation des salariés a perduré jusqu'au 12 mai - Pour exemple les arrêts AMELI « garde d'enfant » ont étaient considérés en maladie par la CPAM, en revanche la prévoyance n'a pas couvert le reste du salaire, c'est l'employeur qui a dû compenser.

A partir du 23 mars : Amélioration du flux d'approvisionnement, livraison bi mensuelle par la ville de Paris

A partir du 15 avril : Livraison hebdomadaire par le GHT de secteur

L'activité a repris totalement début juin seulement car les clients et patients avaient pour certains quitté Paris et pour d'autres avaient peur d'être contaminés par les intervenants

Difficultés rencontrées

- A l'annonce du confinement : Approvisionnement en matériel, majoration importante du coût des équipements quand ceux-ci étaient disponibles, inquiétude des équipes, inquiétudes des personnes accompagnées, problème de transport

- A moyen et long terme : Risque de dégradation des situations d'accompagnement des personnes fragiles en ville, prévenir les **dommages collatéraux du confinement pour les patients et leurs familles (isolement, dénutrition, déshydratation, chute, arrêt des traitements, décompensation psychiatrique**), **épuisement des aidants familiaux**, épuisement des équipes avec risques d'accident du travail et manque de concentration dans les soins, contexte du grand épuisement des salariés de ville

Les « gilets jaunes « avaient beaucoup impacté le travail du samedi (absence de transports, difficultés à se rendre d'un patient à l'autre), les grèves de décembre et janvier ont continué de fatiguer les personnels du domicile (pas de transports domicile travail) puis la crise Covid avec la réduction des transports et la peur de la contamination a fini par épuiser totalement les salariés

<u>Organisation mise en place et premières mesures apportées</u>

Dès l'annonce des mesures gouvernementales de confinement et jusqu'au 23 mars : 3 Axes urgents

- **Faire respecter les gestes barrières** : pédagogie lavage de main (affichage conduite à tenir), port des masques (nous n'en avions pas les deux premiers jours…), rappel des consignes sur le port des gants (affichage consignes OMS), appels passés et note d'information distribuée aux familles, afin de s'assurer que les salariés peuvent se laver les mains à domicile (savon liquide)
- **Organiser la distribution d'ÉPI** : pour ne pas faire passer les salariés tous les jours, distribution du matériel à la semaine puis tous les 15 jours - Flacons individuels de gel hydro alcoolique, masques chirurgicaux, masques FFP2 (petit stock anciens «Bachelot»), surblouses impossibles à trouver, tabliers, charlottes, sur chaussures (pas de pénurie), mise en place de « petits groupes ÉPI » pour trouver et préparer le matériel

pour les salariés de terrain, recherche et achat en pharmacie car les sites de matériel médical et paramédical étaient dévalisés

  - *« L'équipe EPI Paramédicaux »*, ergothérapeute, psychomotricienne, diététicienne) passait des appels dans toutes les pharmacies pour leur demander ce qu'ils pouvaient fournir (au-delà des consignes de distribution soit 9 masques par semaine pour une AS ou une AVS et 18 masques par semaine pour une IDE)
  - *« L'équipe EPI terrain »,* une cadre infirmière et la directrice, était sur le terrain et allait dans les pharmacies avec la carte professionnelle récupérer le matériel grâce au guidage des paramédicaux. **Une journée par semaine minimum nécessaire à la gestion du matériel**
  - *« L'équipe couture »* En prévision du déconfinement du tissu et des élastiques ont été achetés pour confectionner des masques pour les salariés (des salariés et mères de salariés ont fait de la couture) distribution de deux masques par salarié en dehors des masques distribués pour les interventions

- **Gestion des absences** salariés, des annulations à l'initiative des clients et prévention des risques d'isolement - Réponses quotidiennes aux annulations mais aussi aux demandes de passages exceptionnels et suivi téléphonique de tous les patients 3 fois par semaine minimum

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts

Valorisation de la réactivité des équipes, amélioration la qualité des transmissions, amélioration de la qualité de la traçabilité des décisions, développement de l'esprit d'équipe, émergence de leadership positif, échange régulier hebdomadaire avec l'inspectrice ARS, développement de la confiance avec les tutelles, développement de notre connaissance des libéraux de quartiers, participation des personnels volontaires au fonctionnement d'un centre d'accueil covid19 à la mairie, expérimentation du télétravail, réunions zoom , maintien du lien malgré l'éloignement physique.

Points faibles

Accentuation du fossé entre les équipes encadrantes d'aide et de soins, déception des équipes de soins et d'aide à domicile face au manque de reconnaissance institutionnelle, développement de l'esprit d'équipe au sein d'un même service, mais difficultés interservices.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

Difficultés : Fatigue des équipes, fragilisation des fonctionnements transversaux entre l'aide et le soin

Surprise éventuelle : **l'hostilité du voisinage**, **mails menaçants de la copropriété, brimades**, remarques désobligeantes envers les soignants

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

Proposition de mise à disposition des personnels SSIAD en EHPAD et auprès d'autres services de soins à domicile, mais pas de réponse - Pas de transversalité des ressources en personnel hors démarche proactive et individuelle

Facteurs de blocage : Un outil inter professionnel inter RH aurait permis la de mise en adéquation des ressources et des besoins - L'ARS aurait pu autoriser une refacturation des salaires entre structures - Il aurait fallu **lever le frein public privé / ville hôpital**

Propositions de voies d'amélioration

- **Autonomiser** les paramédicaux dans la gestion de leur activité
- Autonomiser les intervenants d'aide et de soins et les inciter à collaborer entre services.
- **Former les équipes (terrain et encadrement) à la méthode Buurtzorg**[33]
- Mettre en place du **télétravail** quelques jours dans la semaine pour les cadres de santé, responsables de secteur et fonctions supports
- **Maintenir un point téléphonique régulier avec les tutelles particulièrement ARS**
- Gagner en efficacité et en rapidité des échanges en formant des **groupes WhatsApp** entre équipes pluridisciplinaires d'un même établissement (en s'assurant de la sécurisation de la transmission de l'information type idomed ou tout autre développeur)

4.3.3. SESSAD - ESSMS

Constats

Retour d'expérience dans un Service d'éducation spéciale et de soins à domicile (SESSAD) qui accueille des personnes âgées dépendantes en accueil temporaire (- de 3 mois)

Signaux d'alerte :

- Incohérence entre le projet de service et la réalité de terrain
- Absence de formation, absence de traducteur en langue des signes
- Absence de toute procédure, culture de procédure, pas de traçabilité, culture de l'écrit rejetée.
- Crainte des traces écrites.

Perception :

Le milieu du Handicap serait-il réfractaire au changement ?

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels :

Projet de service apparemment non mis à jour, absence de procédure minimale, absence d'information relative à l'administratif, au médical, au social….

Méconnaissance de la réglementation

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Alertes et fiche d'évènement indésirable.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

[33] En français "Soins de quartier" : Modèle de soins infirmiers à domicile, fondé aux Pays Bas en 2007.

Points forts : sentiment d'utilité face aux besoins essentiels de prise en charge pour les enfants

Points faibles : Contrôles, absence d'information, de dossier

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

- Adapter le projet d'établissement, évaluer en interne et formuler des recommandations claires, concises et dans la mesure du possible, mesurables.
- Conventionnement avec les associations, les professionnels libéraux, et les autres partenaires institutionnels (mairies, tutelles, Centres locaux d'information et de coordination CLIC, etc.), en les sélectionnant pour leurs bonnes pratiques
- Encadrer les activités au sein de l'établissement : jours et horaires de visite, badges, contenu des activités, etc.

Propositions de voies d'amélioration

- Mettre en place un plan spécial, à l'image du plan bleu en EHPAD, pour les toutes petites structures médico-sociales.
- **Traduire les consignes en langue des signes (clip) et selon la méthode FACL** (facile à lire) pour les usagers et les familles
  Cf. http://www.fnsf.org/actualites/societe-francaise-de-sante-en-langue-des-signes/
- Equiper les familles d'enfants handicapés d'outils informatiques (tablettes), pour favoriser le téléapprentissage et la télémédecine (même en dehors des périodes de crise), en évitant les déplacements en taxi sources de risques sanitaires, mais également de fatigue et de perturbation physiologique et psychologique.
- **Intégrer le plan de continuité et de transformation de l'activité vers le domicile des personnes** pour permettre d'envisager une situation de crise avec plus de recul.
- Impliquer les familles aux projets de service
- **Former à la gestion de crise** le personnel, en particulier les remplaçants, les stagiaires. La formation aux premiers gestes de secours devrait être dispensée à tous, y compris l'équipe administrative, et traduite si besoin en langue des signes.
- Proposer d'inclure la réglementation des établissements et services sociaux ou médico-sociaux (ESSMS) dans le cursus de formation des orthophonistes, psychologues, infirmiers.
- Favoriser le maillage et les coopérations territoriales : éducation nationale, service départemental d'incendie et de secours (SDIS), services similaires.

4.1. Liens Ville – hôpital – médico-social

4.1.1. Officines-hôpital-EHPAD

Constats

Perception :

La crise du Covid19 a mis en lumière le manque de plan d'organisation de crise au sein des officines, que ce soit en matière d'adaptation des locaux ou de suivi des patients chroniques, qui n'avaient plus accès à leur médecin traitant, alors que les hôpitaux avaient leurs plans blancs.
Elle a également mis en lumière le besoin crucial de relation et de coordination entre professionnels libéraux. Les sociétés interprofessionnelles de soins ambulatoires (SISA) ont

probablement eu une gestion plus organisée puisque les professionnels ont pu se rencontrer et faire le point régulièrement sur la situation de crise. Il semble que les sociétés interprofessionnelles de soins ambulatoires (SISA) aient été un moyen d'améliorer l'organisation territoriale. Les échanges ont permis aux pharmaciens de connaître l'activité des médecins, de mettre en place des protocoles de suivi, de renouvellement des traitements en étroite collaboration. Ces échanges ont probablement permis d'éviter des tensions entre professionnels notamment sur la gestion des masques comparé à des pharmacies davantage « isolées ».

Certaines initiatives méritent d'être saluées : par exemple, l'initiative de l'hôpital de Niort, qui a proposé chaque jeudi une visioconférence avec les médecins et pharmaciens du département afin de faire le point sur l'avancée de l'épidémie.
Dans cette crise, il apparaît que la différence de réglementation entre EHPAD et le secteur sanitaire s'est accentuée sur certains aspects :

- Dotation en masques,
- Décret prime pour les soignants publiée pour le secteur sanitaire mais toujours pas pour les EHPAD, ce qui peut créer des incompréhensions
- Dépistage massif dans les EHPAD demandé par le ministre (et certaines EHPAD ont semble-t-il eu beaucoup de difficultés à le réaliser) /dépistage dans le secteur sanitaire pas massif : incompréhension de la part des familles des patients
- Difficultés pour les soignants à se faire dépister au début de la crise

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts :

Certaines initiatives locales sont passées par exemple par les Centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA), qui contactaient les pharmacies des patients en amont de leur venue, ce qui a permis une meilleure prise en charge de ces derniers et de maintenir un suivi.

Points faibles

- Aujourd'hui le fax reste encore et toujours le moyen principal de contact.
- Les messageries sécurisées par mail sont trop peu utilisées (probablement trop protocolisée ?)

Propositions de voies d'amélioration

- Certains services hospitaliers pourraient s'appuyer sur les pharmacies habituelles de leurs patients afin de maintenir un suivi pendant les crises. **Il faudrait pour cela développer le *pharmacien correspondant*[34].**

[34] Créé par la loi HPST et renforcé par la LFSS pour 2019 puis la loi de santé du 24/07/19 : les pharmaciens d'officine peuvent être désignés correspondants par le patient dans le cadre d'un exercice coordonné au sein d'une équipe de soins spécialisés, d'une CPTS, d'un centre de santé ou d'une maison de santé. Ils peuvent, à la demande du médecin ou avec son accord, renouveler périodiquement des traitements chroniques et ajuster leur posologie. Ils peuvent également délivrer pour certaines pathologies, dans le respect des recommandations de la HAS, qui a déjà publié plusieurs protocoles pour mettre en œuvre cette « prescription pharmaceutique protocolisée ». Les infirmiers ont également reçu la possibilité, dans le même contexte protocolisé, d'adapter la posologie de certains traitements.

- Les outils numériques devraient permettre un gain de temps. Les appels en amont de la part des services d'hôpitaux pourraient être systématiques pour certaines catégories de patients à risque ou au suivi particulier ce qui permettrait à la pharmacie de préparer l'arrivée du patient. Le DMP devrait là aussi pouvoir jouer un rôle de lien ville-hôpital.
- La préparation des piluliers par les officines pour les EHPAD (préparation des doses à administrer PDA) permettrait de mieux organiser les livraisons.

4.1.2. HAD-Ville

Constats

Lors de la pandémie, la gestion des médicaments en rupture s'est avérée très difficile.

La montée en charge du travail des officinaux a été importante et aurait dû être anticipée pour éviter des ruptures de soins. Les causes en sont multiples, on peut citer les pics de flux des patients à l'officine, l'organisation matérielle des officines pour lutter contre le risque de contagion, l'augmentation des missions non rémunérées donc ne permettant pas l'embauche de salariés supplémentaires (livraisons à domicile pour les patients seuls ou n'ayant plus d'aide à domicile, lutte contre la contagion…, patients Covid19).

Organisation mise en place et premières réponses apportées

- Des solutions ont été préconisées par les sociétés savantes, la HAS, plusieurs décrets successifs.
- **L'hospitalisation à domicile (HAD)[35] et les Dispositifs d'Appui à la coordination (DAC)[36] ont permis de créer des liens** entre médecins, pharmaciens, HAD, grossistes, afin de chercher des solutions, avec l'ARS, pour remonter les informations auprès des agences et ministères.
- Le directeur et les représentants des officinaux au sein du CA de l'HAD faisant l'objet du Retex ont allongé la durée de dispensation des traitements médicamenteux à 2 semaines.
- L'HAD et le syndicat local ont communiqué vers les équipes officinales.
- La création d'une plateforme d'échange d'état des stocks des différentes officines a été évoquée.

Propositions de voies d'amélioration

Il est fortement question de pérenniser cette organisation par une nouvelle convention et de développer la conciliation avec des étapes de bilan de médication simplifiés.

- **La convention entre la fédération FNEHAD et les syndicats de pharmaciens devra tenir compte de cette expérience**, et par exemple prévoir un renouvellement à 2 semaines et une participation des pharmaciens d'officine à la conciliation et au suivi de l'adhésion du patient.
- **Créer une plateforme d'échanges nationale pour éviter les ruptures de médicaments donc de soins,** pour formaliser la gestion des ruptures d'approvisionnement et partager des informations (échange de besoins et de ressources, équivalences thérapeutiques, décrets, etc.) entre tous les acteurs.
- **Les HAD doivent travailler avec les professionnels libéraux** et non en concurrence avec eux.

---

[35] Travaillant exclusivement avec les libéraux pour l'HAD de ce Retex

[36] Créés par la loi d'organisation et de transformation du système de santé de 2016, les DAC ont regroupé les Méthode d'Action pour l'Intégration des services d'Aides et de soins dans le champ de l'autonomie (MAIA), les Plateformes Territoriales d'Appui (PTA), les Réseaux de santé territoriaux, pour apporter des réponses plus coordonnées entre secteurs. Composés d'équipes pluri-professionnelles (médecins, infirmiers, travailleurs sociaux…), elle évalue globalement les besoins de la personne, coordine et organise la prise en charge, consolide le retour à domicile après hospitalisation, met en place des aides techniques et des services à domicile, d'accompagnement d'un aidant vers des solutions de répit etc.

- **Le passage au domicile des professionnels de santé susceptibles d'être des porteurs sains du Covi19 doit être réduit au minimum.**

4.2. Grossistes-répartiteurs, transporteurs, livreurs

4.2.1. France métropolitaine

Constats

Les 16-17 et 18 mars ont été les plus difficiles à gérer pour les grossistes- répartiteurs ; ils ont eu à traiter en deux jours et demi des volumes de plus d'une semaine, et les livraisons ont été décalées parfois d'une journée par manque de personnel et « de caisses de livraison » dans certaines agences. Mais la chaîne du médicament n'a apparemment pas craqué.

S'agissant des masques, la première livraison de 500 masques chirurgicaux du stock Etat par officine a été réalisée par les grossistes pour la totalité des pharmacies françaises, sans distinction de taille ou du nombre de professionnels de santé présents sur le territoire. Les deux livraisons suivantes ont été effectuées par un transporteur prestataire, puis à nouveau par les grossistes- répartiteurs.

L'organisation logistique a été d'une grande complexité et nécessiterait un retour d'expérience à part entière.

Propositions de voies d'amélioration

- **Définir dès à présent un plan de gestion des approvisionnements des officines par les grossistes** pour les différents produits gérés au niveau national.
- Les répartiteurs pourraient être sollicités pour **créer une vraie offre de proximité de produits EPI et de matériel** pour les professionnels de santé de ville à des prix corrects.

4.2.2. Outre-Mer

Constats

Dans un contexte de **réduction drastique des liaisons aériennes**, les grossistes des départements et territoires d'Outre-Mer ont alerté sur des difficultés d'expédition de leurs commandes à partir de la métropole, notamment vers la Nouvelle Calédonie et la Polynésie française. En mars, certains stocks notamment d'insuline n'ont pas pu être livrés aux hôpitaux et officines en Nouvelle Calédonie, les transitaires ne trouvant plus aucun fret avion pour le transport. Ces stocks ont été retournés au dépôt. Le ministère des armées et la DGS ont été alertés mais avec une certaine latence. Certains dépôts français ont eu des difficultés d'approvisionnement par suite du manque de chauffeurs/livreurs du fait de l'augmentation de la demande (sur-demande de transports).

Il a fallu aussi trouver des solutions pour que ces chauffeurs/livreurs ne soient pas trop exposés au risque de contamination, en l'absence de masques. Le fait que rien n'ait été prévu pour les accueillir dans les aires de repos d'autoroute (absence de services) aurait choqué cette profession, qui a exprimé notamment souhaiter voir par exemple diminuer le coût des péages en contrepartie.

Propositions faites en cours de gestion d'événement

Cette préoccupation a été partagée à la fin du mois de mars avec la section B du Conseil de l'Ordre des Pharmaciens, cette difficulté des grossistes ayant été également remontée à l'Ordre par de nombreux laboratoires.

L'ANSM a demandé aux pharmaciens responsables exploitant un médicament d'intérêt thérapeutique majeur (MITM) utilisé en réanimation ou dans la lutte contre l'épidémie de Covid 19 d'assurer un approvisionnement continu et approprié du marché national

Des grossistes ont indiqué par courrier à l'ANSM qu'à la fin mars, à l'échelle mondiale, tous leurs sites de fabrication restaient opérationnels et l'ensemble de leurs équipes était entièrement mobilisé pour assurer le maintien de leur production et l'approvisionnement continu des médicaments en France et dans le monde. Cependant, ils ont indiqué être préoccupés par des difficultés, en aval de leur périmètre d'action, ayant un impact sur l'approvisionnement continu des médicaments en Outre-Mer.

Propositions de voies d'amélioration

- **Définir dès la fin de la crise un plan d'action visant à assurer des expéditions régulières vers l'Outre-Mer,** armée ou vols réguliers.

4.3. Etudiants

Constats

La crise dite du covid19 a créé, en France, comme dans les autres pays du monde touchés par le SARS-cov-2, des besoins matériels, mais également humains. En particulier, dans la sphère santé, la préparation des commandes et le soutien aux équipes de réanimation dans les services Covid19 des hôpitaux a nécessité l'organisation du recours aux étudiants en santé.

La semaine du 23 Mars, la **plateforme de recrutement en ligne Glassdoor** enregistrait 3483 offres pour des postes d'infirmier(e)s, ainsi que 3121 offres pour des postes d'aide-soignant, ainsi qu'une hausse d'offres de préparateurs en pharmacie, techniciens de laboratoires… Plusieurs raisons permettent d'expliquer ces besoins accrus en étudiants et professionnels de santé : remplacement des personnes malades ou nécessitant de soutenir leur famille (protégeant ainsi les personnes fragiles de leur entourage proche, ou faisant face à la fermeture des crèches et écoles pour les enfants), tensions d'approvisionnement en médicaments utilisés en réanimation, utilisation massive des produits d'hygiène grand public, engendrant une forte demande en personnel dans les métiers du soin, de la distribution, ou encore dans les pharmacies d'officine (voir témoignage d'un pharmacien d'officine, recueilli par l'Université Paris Descartes, en annexe).

Dans le but de présenter un regard collectif sur la crise sanitaire du Covid19, **un sondage a été diffusé auprès des étudiants en Santé** en Juin 2020 (n = 240). Les résultats de ce sondage sont pris en compte dans le présent chapitre.

a. Systèmes d'engagement préexistants

Plusieurs systèmes d'engagement existent depuis quelques années, en prévention, pour permettre à des volontaires compétents d'intervenir en renfort lors de crises sanitaires exceptionnelles. Parmi eux, les **systèmes de réaffectation**, la **mise à disposition de personnel,** les **vacations pour les étudiants** en santé, et la **réserve sanitaire**.

La réaffectation des personnels déjà en poste au sein des établissements de soins est possible via l'usage du **temps de travail additionnel** pour les établissements de santé et médico-sociaux, et le recours aux **heures supplémentaires** pour le personnel relevant de la fonction publique. Dans le cadre de la crise du Covid19, une *décision ministérielle du 5 mars 2020* a

élargi la période de recours et le plafond habituellement fixé. Les personnes volontaires mises en disponibilité peuvent également être rappelées.

La mise à disposition des personnels entre établissements est également possible sur la base du volontariat[37]. Concernant les étudiants en santé, des vacations peuvent leur être proposées par contrat, visant à assurer la continuité des soins et privilégiant les postes de soutien à la prise en charge des patients : brancardage, fonctions de support, vacations d'aides-soignants (pour les étudiants en soins infirmiers à partir de la deuxième année de formation, et les étudiants en médecine ayant validé la deuxième année du premier cycle de leurs études) ou vacations d'infirmiers (pour les étudiants en médecine ayant validé la deuxième année de leur deuxième cycle d'études).

Comme indiqué précédemment, le gouvernement français a mis en place depuis 2004, un Plan Blanc dans chaque hôpital qui, depuis 2014, fait partie du dispositif ORSAN, lequel permet une coordination de trois secteurs sanitaires : ambulatoire, hospitalier et médico-social. Ce plan est déclenché par le directeur de l'établissement ou à la demande du préfet de département, pour planifier la mise en œuvre rapide et rationnelle des moyens en cas d'afflux de victimes. Il comprend 5 volets, dont la gestion d'épidémie ou pandémies sur le territoire national, ORSAN EPI-VAC. Au déclenchement de ce plan, l'organisation de l'offre de soins dans les trois secteurs sanitaires est repensée afin de **réaffecter les ressources** au regard des priorités identifiées. Les moyens locaux sont ensuite renforcés grâce au rappel du personnel hospitalier par exemple, enfin, des moyens nationaux sont déclenchés si les moyens locaux venaient à ne pas suffire.

C'est dans ce cadre qu'a été créé l'EPRUS, qui organise la Réserve Sanitaire, créée depuis 2007, après l'épidémie du Chikungunya à la Réunion, et fusionné en 2016 avec l'Institut de veille sanitaire (InVS) et l'Institut national de prévention en santé (INPES) pour devenir l'agence nationale de Santé Publique, Santé Publique France. La Réserve sanitaire est une communauté de professionnels de santé (actifs, retraités depuis moins de 5 ans, ou étudiants) mobilisables en cas de situation sanitaire exceptionnelle afin d'intervenir en renfort. Les réservistes peuvent être appelés par arrêté du ministre chargé de la Santé ou par le Directeur Général d'ARS. C'est à Santé Publique France d'adresser alors un ordre de mission aux réservistes qui sont ensuite affectés par les ARS dans les établissements qui nécessitent un appui. A la mi-avril, plus de 1000 réservistes étaient mobilisés dans le cadre de la crise du Covid19.

Ces deux systèmes d'engagement existent donc depuis plusieurs années, et ont été mis à profit dans la crise qui a suivi l'ouragan Irma en 2017. **Mais la crise du Covid-19 a nécessité un engagement d'une ampleur sans précédent.** Si la réaffectation du personnel est pratique courante, la réquisition de la réserve sanitaire, et son existence même, ne sont que peu connues du grand public. Les étudiants, qui font l'objet de cette partie, ne représentent que 5% des réservistes.

Les étudiants en santé ne reçoivent que **peu d'enseignement sur les stratégies adoptées en temps de crises sanitaires**. Les médecins, pharmaciens, infirmiers et autres professionnels de santé sont pourtant en première ligne face à la population pour répondre aux questions, prévenir, rassurer.

[37] La loi du 9 janvier 1986 (articles 48 et 49), prévoit la mise à disposition de professionnels entre deux établissements hospitaliers publics. L'article 11 du décret n°88-976 du 13 octobre 1988 relatif au régime particulier de certaines positions de fonctionnaires hospitaliers encadre cette mise à disposition entre un établissement privé qui serait en position de soutenir une équipe, et un établissement public qui demanderait de l'aide.

Propositions d'amélioration :

- **La réserve sanitaire devrait être présentée plus tôt aux étudiants, et de façon plus complète** qu'elle ne l'est.

- **Une unité d'enseignement sous forme de journée banalisée ou de conférence récurrente** au travers des années de formation, pourrait être ajoutée au cursus universitaire **en plus** des formations aux premiers secours comme **l'AFGSU (Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgence)** afin de préparer au mieux les étudiants à leur rôle en cas de crise sanitaire. Dédiée à la gestion de crise, elle présenterait sous forme de cas pratiques des situations comme celle du Covid19, et encouragerait les étudiants à réfléchir aux différents moyens d'agir en tant que professionnel de santé.

b. Systèmes d'engagement créés en réponse à la crise

L'épidémie a poussé les populations touchées à innover, tant dans l'organisation « logistique » (secteur médical, alimentaire, transports…) que dans les initiatives collectives et solidaires. Ainsi, on a vu apparaître au cours de cette crise sanitaire de nombreux projets, dont un grand nombre porté par des étudiants. La liste retracée ci-après est non exhaustive.

Les ARS ont pu proposer la réquisition de plusieurs professionnels de santé, volontaires, issus d'administrations publiques, de centres thermaux, de formations, ainsi que d'étudiants, de professions de santé en formation avancée, pour venir en soutien des équipes soignantes sur le front.

Plusieurs plateformes de recensement des professionnels de santé volontaires ont été mises en place (ci-après, liste non exhaustive) :

- Plateforme #Renforts-Covid par l'ARS d'Ile de France

- Plateforme PharmHelp par l'Ordre des pharmaciens en collaboration avec l'Association Nationale des Etudiants en Pharmacie de France (ANEPF)

- Formulaire du ministère des solidarités et de la santé sur son site qui permet aux professionnels de se signaler, et aux ARS d'obtenir les informations des volontaires via « Symbiose »

- Application MedGo de mise en relation entre professionnels de santé volontaires et établissements de santé en recherche de personnel.

Bien que les plus impliqués aient été les étudiants en santé car nécessaires au maintien de l'intégrité du système médical, de nombreux projets ont été menés en coopération avec des étudiants d'autres secteurs :

- L'isolement des personnes en difficulté due la limitation des contacts avec l'entourage et les aidants a fait naître un besoin de solidarité. La réponse a été rapide et a consisté en la livraison de produits alimentaires et médicamenteux à ces populations (personnes âgées, malades, certains étudiants…), ne pouvant se déplacer. Cet élan de solidarité a été décliné aux populations fortement impliquées dans la crise sanitaire (personnel soignant, pompiers, policiers…).

- Le manque de matériel médical de première nécessité et notamment de consommables (masques, visières, solution hydroalcoolique, embouts de respirateurs, blouses…) a fait naître des initiatives afin d'en procurer au plus vite aux structures nécessiteuses. On a ainsi vu des étudiants ingénieurs fabriquer des embouts de respirateurs et des visières, des systèmes de poignées-coude pour l'ouverture simplifiée des portes par les soignants, des étudiants en santé

confectionner des solutions hydroalcooliques au sein des laboratoires de leurs facultés ou des PUI des établissements hospitaliers etc.

- Des initiatives ont également été prises à l'hôpital afin de réduire les flux de patients, par la création de plateformes d'information et de suivi de personnes suspectées positives au covid, de plateformes chargées de répondre aux interrogations des médecins libéraux et autres professionnels de santé, mais aussi par un soutien des services de régulation du SAMU et une présence renforcée en EHPAD. Cela a notamment été permis par la disponibilité des étudiants volontaires.

- Une plateforme de télé-suivi des patients atteints ou suspectés d'être atteints de Covid19, COVIDOM, bénéficie de l'aide d'étudiants, formés en étroite collaboration avec l'AP-HP, au suivi des patients à domicile par téléphone.

- Des initiatives pratiques ont également été prises par les étudiants de certaines facultés pour : garde d'enfants de personnel soignant, aide à la préparation de repas, aide aux devoirs.

- La plateforme jeveuxaider.gouv.fr a été créée pour le gouvernement. Elle permet aux structures (associations, CCAS, MDPH, collectivités, opérateurs publics, etc.) de faire état de leurs besoins de renforts autour de 6 missions vitales : aide alimentaire et d'urgence, garde exceptionnelle d'enfants, lien avec les personnes fragiles isolées, solidarité de proximité, soutien scolaire, fabrication et distribution d'équipements de protection grand public, soutien à la mobilisation sanitaire, soutien à la reprise des missions de service public.

- La plateforme « Apparts Solidaires » de Airbnb pour mettre en relation les propriétaires de logements libres et les professionnels de santé qui cherchent à se loger au plus près de leur lieu de travail ou à protéger leurs proches.

c. Impact de la crise du Covid19 sur les étudiants

Il est important de noter **l'impact psychologique** qu'a eu cette épidémie sur les étudiants en santé, dû à une pression permanente, la fatigue accumulée, les réaffectations et les horaires de travail allongés dans une atmosphère pesante. Ainsi, l'InterSyndicale Nationale des Internes (ISNI) estime à 2/3 le nombre d'internes présentant des **symptômes de stress post-traumatique** depuis cette crise sanitaire :

- Afin de lutter contre ce mal être, des plateformes ont été créées pour apporter un soutien psychologique aux professionnels de santé et les rediriger vers un conseil médical si nécessaire. On a notamment l'exemple de **CoviPSY**, une initiative prise par l'hôpital Henri Mondor (Créteil).

Concernant la **continuité de l'enseignement** pendant la période de confinement, on constate en général une bonne adaptation des supports de travail avec la mise à disposition des étudiants et professeurs de logiciels de visioconférence, plateformes de partage de documents etc. Néanmoins, quand certains étudiants ont pu suivre l'intégralité de leurs cours, d'autres remontent une **chute nette du nombre d'enseignements pendant le confinement et une absence de suivi par l'administration.** Ceci montre un manque de communication important dans certains établissements.

d. La désinformation, un problème national : les étudiants en santé une solution?

Au niveau national apparaît également un manque d'information, ou plutôt d'harmonisation des informations qui sont si nombreuses et diverses qu'elles ont parfois l'effet inverse de celui escompté. En effet, les informations sur l'épidémie divergent d'une source à une autre ce qui provoque une discordance des propos et une incompréhension de la population.

Il serait intéressant de tenter d'unifier le discours des institutions pour clarifier la situation à l'aide **d'infographies explicatives**, diffusées à la population et notamment aux étudiants, qui pourraient être déclinées par type de public et en fonction du niveau de compréhension (des informations plus détaillées pourraient être fournies aux étudiants en santé notamment). Les étudiants auront également un rôle à jouer dans les prochaines années en apportant, via le service sanitaire entre autres, **une sensibilisation aux épidémies**.

e. Le numérique pendant la crise.

Durant cette période de trouble a également pu être constaté l'importance du numérique, tant dans le secteur de l'enseignement afin d'assurer la continuité de l'apprentissage, dans le secteur de l'entreprise permettant de travailler à distance, que dans l'organisation du système de soins.

C'est également par ce biais que bon nombre d'actions solidaires ont pu voir le jour et être organisées à grande échelle. Néanmoins, les systèmes et canaux d'information sont si nombreux qu'il est parfois difficile de démêler le vrai du faux et de trouver une information claire et précise sur un sujet, et plus particulièrement en période de crise.

Proposition pour l'avenir :

- **Maintenir ces plateformes et outils pour pouvoir les activer très rapidement** en cas de nouvelle crise et anticiper au mieux les besoins
- Anticiper les difficultés en préparant un **plan de continuité de l'enseignement en situation de crise** qui apporterait une sécurité aux étudiants qui ont parfois mal vécu cette période d'incertitude.
- Dans le but de diffuser une information médicale adaptée et ludique au grand public, **une chaîne de vidéos Youtube officielle des Universités de Santé de France pourrait être créée**. Les étudiants volontaires de ces universités pourraient proposer des **vidéos explicatives sur des sujets de santé** et les **soumettre à un collège d'universitaires pour validation** du contenu et de la forme.

4.4. Collaborations pluridisciplinaires - Evaluation des fonctionnements collaboratifs

Constats

- Multiplication des acteurs et des rôles joués par tous : Ordres, Syndicats, Unions régionales de professionnels de santé (URPS) ont émis des communications multiples, qui se croisaient. Les ARS ont joué un rôle dans la structuration régionale de l'Offre de Soin, ni les syndicats ni les Ordres n'étaient censés être dans ce rôle interprofessionnel.
- Rôle de collectivités : Mairies et Régions ont aussi apporté leur contribution dans les approvisionnements de matériels, en plus de la dotation de l'Etat.
- Les ARS ont aussi participé à des approvisionnements.

Propositions de voies d'amélioration

- **S'entendre pour 1 canal unique de communication (ARS, URPS, ORDRE, DGS…)**

- **Formation immédiate (et continue) à destination de tous les professionnels de santé** pour un niveau égal de connaissances
- **Alléger les organisations de coopération entre professionnels de ville** - Les CPTS doivent partir du plus petit dénominateur commun : envie de travailler ensemble, impératifs administratifs le moins contraignants possible afin de ne pas coûter plus cher qu'il n'est nécessaire, langage simple dans les directives, nom des organisations et métiers pérennes.
- **Toute nouvelle organisation de coordination devrait être pensée par collège de professionnels sociaux et médico sociaux** avec droit de véto public / privé santé / social, non par l'administration mais par un regroupement des collèges où les forces seraient équilibrées et harmonisées.
- **Le lien ville hôpital pourrait être favorisé par l'intégration des libéraux dans les commissions médicales d'établissement** (CME) des hôpitaux. Toutes les professions de santé seraient concernées : médecins, pharmaciens, infirmiers, kinésithérapeutes.

5. Pratiques et parcours de soins

5.1. Organisation des parcours de soins

La Haute Autorité de santé (HAS) a publié fin juin une recommandation sur la *prise en charge des patients suspects de Covid-19 en première ligne*, considérant notamment que *« L'épidémie Covid-19 a révélé des lacunes de la politique sanitaire et notamment l'oubli de l'importance de la première ligne, au détriment de la qualité de la réponse médicale et de la pertinence de l'organisation du système de santé »*.

Il y est souligné que la prise en charge de la majorité des patients relève du secteur ambulatoire. Chez un patient symptomatique, une RT-PCR est recommandée entre J1 et J7 après le début des symptômes. En cas de forte suspicion malgré un test négatif, une nouvelle PCR sera réalisée entre J2 et J7 ; à défaut, un test sérologique sera pratiqué à partir de J14.

Chez un patient asymptomatique, entre J1 et J10 à partir de la date d'exposition, une prescription de RT-PCR sera réalisée à faire à partir de J3 et dès que possible avant J10. Si le patient consulte après J10 à partir de la date d'exposition, seul un test sérologique sera réalisé à partir de J20.

5.1.1. Parcours COVID+

5.1.1.1. Porte d'entrée des parcours :

- Médecin généraliste (MG), selon différentes organisations, CPTS, cabinet libéral, etc. : mise en place de la téléconsultation dans les 15 premiers jours du confinement. Les tests de dépistage ne sont pas réalisables dans les cabinets de médecine générale, donc nécessaire orientation vers les laboratoires de biologie médicale ou structures mises en place dans des établissements de santé. Pour les cas les plus graves nécessaires passages via le SAMU
- Urgences : limiter la venue aux urgences. Contact du SAMU en cas de signes de gravité, ou téléconsultation avec le médecin.
- SAMU/15 : passage quasi obligatoire pour l'entrée du parcours COVID+. Des délais de réponse longs au cours du mois mars.

<u>Points forts et points faibles :</u>
Points forts :

- Centralisation de l'organisation « porte d'entrée de parcours » au niveau du SAMU rodé à la régulation

Points faibles :

- Difficultés pour les MG à suivre les bonnes conduites à tenir au fil des jours (évolution des recommandations, nécessité de réorganisation du travail par téléconsultation)
- Centralisation sur le SAMU et régulation de masse, risque de saturation
- Par extrapolation, que faire en cas de défaillance des télécommunications ou informatiques : organisation centralisée sur SAMU/15 inopérante alors que les acteurs de proximité (maison médicale, CPTS…) seraient à même de « rencontrer » la population

5.1.1.2. Hospitalisation

- Les établissements ont très vite appliqué les consignes demandant d'organiser des secteurs d'hospitalisations COVID+.

- La réquisition des respirateurs des blocs opératoires et des IADE (infirmiers anesthésistes diplômés d'Etat) impliqués sur la réanimation a limité l'activité chirurgicale, d'autant qu'il y a eu nécessité à ne pas encombrer les réanimations avec des chirurgies lourdes. De fait, seuls les urgences chirurgicales étaient prises en charge.
- Des établissements ne disposant pas de réanimation ont diminué drastiquement leur activité.
- Déploiement de capacités de réanimation dans les établissements disposant d'une autorisation de réanimation (autorisations étendues par les ARS) pour aménager les salles de « réveil » (salle de surveillance post interventionnelle SSPI) en réanimation.

<u>Exemples de régulation des hospitalisations :</u>

Exemple d'organisation type HUB HCL, cellule rassemblant le CHU de Lyon et les établissements privés et publics de 2 GHT limitrophes dans le Rhône :
Organisation de réunions quotidiennes associant direction et référents COVID des établissements pour évaluer les degrés de saturation des hospitalisations et réanimations. Le SAMU reste le régulateur de la gestion des hospitalisations et des transferts en réanimation sur l'ensemble des établissements. Descriptif : Hospitalisation réanimation / régulation centralisée type HUB HCL (https://france3-regions.francetvinfo.fr/auvergne-rhone-alpes/rhone/lyon/coronavirus-gestion-lits-covid-hospices-civils-lyon-se-preparent-arrivee-vague-epidemique-1809228.html)

Points forts de ce type d'organisation :

- Collaboration public/privé mise en œuvre
- Réactivité et agilité des établissements dans l'organisation internet d'ouverture de lits de réanimation et de secteurs de médecine dédiés
- Dérogation d'autorisations par les ARS (état d'urgence sanitaire)

Exemple de transferts interrégionaux pour délester les régions les plus touchées : 644 transferts par rail ou voie aérienne.
https://dashboard.covid19.data.gouv.fr/transferts-de-patients?location=FRA

Points forts de ce type d'organisation :
- Performance des transferts sanitaires
- Utilisation d'infrastructures opérationnelles

- Répartition des activités à une échelle élargie

5.1.1.3. Post réa et retour à domicile :

Les séjours en réanimation des patients COVID+ sont relativement longs. De nombreuses déficiences (respiratoires, cardiologiques, neurologiques, métaboliques …) sont décrites, et une nécessité de rééducation physique (troubles musculosquelettique), rééducation respiratoire doivent être poursuivies suite à la réanimation dans des services de MPR (Médicine Physique et de Réadaptation)

Suivi à domicile des patients COVID+ :

- Implication des professionnels de premier recours pour le suivi des patients COVID+ à domicile.
- Téléconsultations par MG ou IDEL

- Même si les professionnels sont impliqués, les patients à leur domicile doivent rester très vigilants sur des signes d'aggravation, l'apparition de nouveaux symptômes et surtout limiter le risque de contamination de leurs proches. **Quatorze jours en état parfois de faiblesse physique, sans l'appui des proches peuvent s'avérer une véritable épreuve psychologique aussi bien pour le patient que l'entourage**.

Propositions d'amélioration :

- **Equipes d'APA (enseignants en Activité Physique Adaptée)** : Les patients n'ayant pas eu des formes graves de COVID et donc restés à leur domicile peuvent présenter des symptômes résiduels, à type notamment d'asthénie et d'essoufflement. Pour accompagner ces patients, des exemples de programmes spécifiques de réentrainement à l'effort par des APA, pour ces patients, pourraient être déployés, a l'instar de ce qu'a mis en œuvre l'Hôtel Dieu ou des enseignants APA en libéral (voir article Le Monde https://actu.fr/bretagne/vitre_35360/coronavirus-vitre-laura-meneust-propose-lactivite-physique-adaptee-les-malades_33346331.html)

5.1.2. Parcours des patients hors COVID

Constats

Pour les patients déjà diagnostiqués pour une maladie chronique ou dont l'état de santé nécessitait une intervention chirurgicale programmée :

- ➔ Suivi des patients atteints de maladie chronique : Poursuite des prises en charge dans la mesure du possible à distance et diffusion du message de limiter la venue à l'hôpital, pour ne pas surcharger les activités médicales, du fait de la population clairement désignée à risque dès le début de l'épidémie.
- ➔ Adaptation mise en œuvre pour assurer le suivi des patients diagnostiqués : téléconsultation, rappel des patients par les médecins. Les traitements ont pu être adaptés pour pouvoir être suivis au domicile, repousser une chirurgie (exemple en cancérologie : chimiothérapie néoadjuvante)
- ➔ Report d'intervention chirurgicale avec des délais inconnus

Pour autant, les équipes médicales suivant les patients atteints de maladies chroniques ont tenté des « garder le contact » par des appels téléphoniques, proposition de téléconsultations ou télé-suivis.

Les impacts de cette période de « déconnexion », même transitoire d'un certain nombre de patients avec les systèmes de soins aura des conséquences qui devront être mesurées dans le temps.

Organisation mise en place et premières réponses apportées :

Les deux premières semaines, il faut tenir compte de la sidération des équipes médicales et de nombreuses inconnues sur cette épidémie, avec un positionnement très réactif des directions des établissements appliquant rapidement les recommandations diffusées de limiter le plus possible les activités.

Le parcours hors COVID n'a pas été revu lors de la crise jusqu'à comprendre le renoncement au soin de certains patients (premières recommandations HAS et DGS la semaine du 8 avril).

Les urgences ont été globalement assurées : prise de contact avec les équipes de suivi, si passage par les urgences, orientation vers le bon service selon le statut covid.

S'agissant des patients devant réaliser des examens complémentaires diagnostiques ou de suivi, la majorité ne pouvait être réalisé car il n'y avait plus d'accès à l'imagerie, pas d'examen d'exploration digestive, pulmonaire, etc.

Pour la cancérologie, les dépistages organisés (sein, colon, col utérus) ont été arrêtés.

Points forts et points faibles :
Points forts :

- Des organisations de suivi à distance mises en place rapidement : exemple de la téléconsultation
- Des recours à de l'HAD pour la poursuite de certains traitements

Points faibles :

- Des parcours négligés pendant l'épidémie
- Collaboration public/privé ou entre établissements peu mise en œuvre, alors qu'il y avait des possibilités de dérogations d'autorisation possibles par les ARS sur certaines activités soumises à dérogation au cours de l'état d'urgence sanitaire
- Coordination des parcours : la situation de crise semble mettre en exergue le déficit de coordination des parcours, bien souvent hospitalocentrés. Les conduites à tenir largement diffusées par les médias tiennent à distance les patients des acteurs du soin
- Quelques exemples d'équipes chirurgicales ont opéré les patients hors Covid dans d'autres établissements que ceux initialement prévus mais dont la réanimation était recentrée sur les patients Covid. Toutefois, ce modèle n'a pas été beaucoup suivi, alors que cela aurait sans doute permis de limiter les reports d'intervention, l'augmentation de l'angoisse pour les patients fragilisés dans un contexte qui les pointe encore plus à risque.

5.1.3. Déconfinement

Constats

- Une reprise de l'activité hors Covid conditionnée par les pénuries de médicaments
- Une appréhension des patients à revenir à l'hôpital
- Les examens diagnostiques sont toujours très limités du fait de la pénurie médicamenteuse. Idem sur la reprise d'activité chirurgicale.

- La reprise de l'activité de consultation peut être limitante dans certains établissements du fait de la configuration des locaux : difficultés à limiter les rassemblements de patients en salle d'attente, espacement des consultations, etc.
- Limitation des capacités d'hospitalisation dans certaines structures du fait de la transformation des chambres doubles en chambres simples.

Organisation mise en place et premières réponses apportées :

- Les établissements se réorganisent pour l'accueil de tous les patients, en intégrant des questionnaires d'entrée pour déterminer le risque COVID, et en mettant en place des orientations vers des unités dédiées ou non selon les résultats.
- Accompagnement des patients pour reprendre confiance et se ré-impliquer dans le parcours.
- Initiatives des établissements ou des professionnels de santé pour reprendre contact avec des patients pour limiter les pertes de vues, retard au diagnostic de complications…
- Accès réservé dans tous les établissements uniquement aux patients : quid des proches aidants, qui sont des acteurs à part entière dans les parcours de soins ?

5.1.4. Propositions d'amélioration de la gestion des parcours

- **Multiplier les « portes d'entrée »** calées sur les mêmes algorithmes d'orientation et de prise en charge (ex : service de médecine d'accueil dédié dans les établissements, services de consultations externes, différents des services d'urgence).

- **Préparer les MG à la gestion de situations de crise** : l'exercice singulier risque de complexifier l'adaptation, mais l'exercice groupé permettrait alors une certaine agilité

- **Répartir les activités de chirurgie** pour les établissements ne pouvant plus les assurer les chirurgies en raison du déport du matériel sur l'activité de réanimation. Rediriger vers des établissements pour lesquels les blocs étaient équipés et opérationnels.

- **Définir les modalités d'accueil des aidants**

- **Accéder à une liste d'hôtels permettant des séjours pour des patients atteints et ne pouvant rester à domicile pour limiter les contacts.**

- **Définir pour le suivi des personnes infectées et séjournant dans ces hôtels, les contacts de proximité des professionnels de 1er recours** pouvant effectuer le suivi ou d'éventuels soins ne relevant pas d'une hospitalisation.

5.2. Bonnes pratiques, recommandations

Constats

Signaux d'alerte

- Les agences en charge des recommandations nationales, par exemple la Haute autorité de santé (HAS) et l'Institut national du cancer (INCa), ont été mises au second plan après le Haut conseil de la santé publique (HCSP), les sociétés savantes et les médias, spécialisés ou non.

- L'information est fragmentée entre plusieurs acteurs, dont le ministère chargé de la santé : variété, objet et intérêt, méthode et support de différents niveaux de qualité

Perception :

Plusieurs organismes ont essayé de faire du relais intelligent des regroupements thématiques mais cela a conduit à des redondances, alors qu'aucun n'est exhaustif, y compris par rapport à une cible identifiée (les émetteurs ou producteurs n'ayant pas forcement la base de données des relais efficaces). Aucun relais n'est en capacité d'évaluer la qualité et fiabilité des contenus dans la situation d'urgence, chacun définissant des critères lui paraissant d'intérêt.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

Nous n'avons pas de modèle de gestion de la production en urgence de l'information, des bonnes pratiques ou d'aide à la décision dans une crise telle que l'épidémie de COVID 19.

Aucun modèle n'est disponible, alors même que plusieurs agences et organismes en charge de la gestion sanitaire ont connu un état de sidération au début, puis ont publié un nombre important de productions, apparemment peu concertées (situation d'urgence)

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Elle est plus ou moins bien fiabilisée pour la maladie COVID 19 elle-même, qui a bénéficié d'une centralisation au niveau du site du ministère, avec la collaboration du HCSP en tant que de besoin.

Mais l'information, en particulier en matière d'aide à la décision dans ces situations, a été difficilement organisée, conçue et diffusée : quelles recommandations pour la prise en charge des patients COVID 19 et des pathologies associées ? Quelles recommandations pour la prise en charge des patients non COVID 19 avec d'autres pathologies chroniques ou aiguës concomitantes : ce qui est prioritaire ou doit être absolument poursuivi sans délai ? ce qui peut être déprogrammé et dans quel délai sans perte de chance ?

La DGS a pris en compte la nécessaire collégialité pour disposer d'une *« position harmonisée sur le territoire, afin d'aider les équipes de terrain qui ont à prendre en charge un nombre de patients de plus en plus important »*[38]. Elle a saisi le 3 février le HCSP, qui a rédigé des recommandations de prise en charge symptomatique et spécifique de cas confirmés le 5 mars[39], basées sur les recommandations de l'OMS et les données de la littérature du moment. Sur nouvelle saisine le 18 mars pour mise à jour et complément, de nouvelles recommandations[40] après auditions des sociétés savantes (SPILF, SFGG, SNFMI, SFAR, SFPT) ont été diffusées le 23 mars. A partir du 16 mars, des « *Recommandations d'experts portant sur la prise en charge en réanimation des patients en période d'épidémie à SARS-CoV2* » ont été établies par plusieurs sociétés savantes (SRLF, SFAR, SPILF, GFRUP, SFMU, SPLF) et mises en œuvre avec la mission Coordination Opérationnelle Risque Epidémique et Biologique (COREB) nationale, placée auprès de la DGS et la DGOS. Ces recommandations ont été mises à jour chaque semaine jusqu'au 15 avril 2020 et, au fur et à mesure de l'évolution de l'épidémie, les différentes sociétés savantes ont établi des recommandations plus spécifiques concernant la

[38]Avis du HCSP du 24 mars 2020. Annexe 1 : saisine du 18 mars 2020

[39]Avis relatif à la prise en charge des cas confirmés d'infection au virus SARS-CoV2 diffusé le 10 mars 2020 https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=771 Le HCSP a « réactivé le groupe « grippe, coronavirus, infections respiratoires émergentes » composé d'experts HCSP et hors HCSP. Un sous-groupe dédié à la partie prise en charge des cas de COVID-19 a été constitué afin de répondre à la saisine de la DGS. »

[40] Avis relatif aux recommandations thérapeutiques dans la prise en charge du COVID-19 https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=785

prise en charge des patients présentant des comorbidités. **Ces recommandations auraient gagné à être centralisées et diffusées par une structure officielle.**

Concernant les traitements *symptomatiques*, les premières recommandations n'ont pu être diffusées que le 10 mars, alors que l'épidémie était déjà à un stade avancé et que la situation dans les autres pays tels que l'Italie permettait de disposer d'un certain recul sur la prise en charge. On peut cependant comprendre la difficulté d'établir des recommandations consensuelles lorsqu'autant d'experts différents doivent être sollicités, et dans une période d'intense activité pour ces experts. La mise à jour régulière des recommandations par les sociétés savantes et la mission COREB nationale est un élément positif à noter, mais il est dommage que ces mises à jour se soient arrêtées au 16 avril, alors que de nouvelles informations concernant les médicaments ont continué d'arriver après cette date. Il est apparu également un manque de communication et de diffusion de ces recommandations auprès du personnel médical. **Il aurait par exemple semblé pertinent de diffuser ces recommandations par l'intermédiaire des messages d'alerte DGS Urgent.**

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts : très forte mobilisation des sociétés savantes et de groupes coopérateurs d'experts

Points faibles : qualité inégale (méthode et intérêt) et relais désorganisé

Propositions de voies d'amélioration

- Pilotage et mise à disposition d'informations et bonnes pratiques fiables
- **Définition des critères minimum à respecter pour être considérés comme producteur de confiance** et comme production fiable a priori (information ou aide à la décision fiable
    - Producteur fiable, selon conditions définies : exemple agence ; société savante ; groupe coopérateur ; institution….
    - Méthode et contenu fiable, selon critères validés : composition du groupe de travail ; identification de la cible visée…
- **Mise en place d'une plateforme dédiée gestion des urgences sanitaires ou autre péril,** dans laquelle les acteurs fiables sont invités à mettre à disposition leurs travaux - Les médias et relais d'infos seront invités à consulter les informations fiabilisées sur cette unique plateforme dédiée aux urgences en cours.

5.3. Prise en charge thérapeutique

Constats

L'épidémie de COVID 19 a confronté les cliniciens à deux problématiques différentes :

- Des médecins non spécialisés en infectiologie, réanimation ou soins intensifs ont dû prendre en charge des patients atteints de COVID 19
- Il n'existe pas de traitement de référence (*standard of care* SOC) pour la prise en charge *spécifique* du Covid, ce qui a pu les amener à prescrire des médicaments en dehors de leur AMM alors que de nombreuses études scientifiques, parfois contradictoires, étaient publiées chaque jour.

Les praticiens se sont ainsi retrouvés démunis, en premier lieu face aux recommandations de prise en charge thérapeutique *symptomatique* des manifestations cliniques observées, mais

surtout pour prendre des décisions à partir des innombrables publications scientifiques concernant la prise en charge *spécifique* de la maladie.

Par ailleurs, la symptomatologie très évolutive a conduit à des interrogations sur les modalités optimales de prise en charge, en particulier des fonctions respiratoires.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Concernant les traitements *spécifiques* du Covid 19, une certaine confusion a régné : un grand nombre d'études a été publié sur les différents traitements et molécules utilisables pour le traitement du COVID 19, parfois contradictoires, et seulement peu d'entre elles avaient un niveau de fiabilité méthodologique satisfaisant. En France, au moment où la première version de ce rapport est rédigée, aucun essai clinique n'a encore permis de juger de l'efficacité d'un des traitements spécifiques.

Ce manque d'essais cliniques peut notamment s'expliquer par un manque de coordination nationale en situation d'urgence de la recherche et des essais cliniques, résultant en une multitude d'essais réalisés localement, à l'échelle d'un établissement ou d'une ville, avec par conséquent de trop faibles échantillons pour être exploitables.

Les groupements régionaux auraient pu s'organiser entre eux ou être coordonnés au niveau national, afin de réaliser moins d'essais, mais plus robustes. Par ailleurs, si les sociétés savantes ont listé les molécules et protocoles existants et évoqués dans la littérature, notamment dans les recommandations citées précédemment, aucune position n'a été clairement prise sur une hiérarchisation des molécules à utiliser. Aucune autorité de santé ne s'est par ailleurs positionnée avant l'avis du HCSP du 24 mai (saisi en urgence par la DGS le 23 mai[41]), à la suite duquel toute utilisation de l'hydroxychloroquine dans le traitement du COVID 19 a été interdite. Devant la multitude de publications, et l'absence de recommandation définie, le choix était laissé à la seule décision du médecin réanimateur ou prescripteur. Il a ainsi été observé des habitudes qui se sont succédées au fur et à mesure des publications scientifiques (mise sous respiration artificielle, utilisation des Lopinavir/ritonavir, hydroxychloroquine/azithromycine, tocilizumab, …) entrainant des conséquences sur l'évolution de l'état des patients et des ruptures de stocks sur différents matériels et molécules.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

- Les recommandations de prise en charge symptomatique ont été de qualité, mais ont été diffusées trop tardivement, alors que la DGS s'était saisie très tôt de la problématique
- Des recommandations claires sur la prise en charge spécifique et des options thérapeutiques, prises par une autorité compétente, et mises à jour régulièrement ont fait défaut
- Une multitude d'essais cliniques ont été menés en parallèle, parfois de manière redondante, avec de faibles échantillons, ne permettant pas d'obtenir une robustesse suffisante

Propositions de voies d'amélioration

1. **Etablir dès les premiers patients contaminés sur le territoire des recommandations consensuelles et officielles de prise en charge thérapeutique, avec l'aide des sociétés savantes et des professionnels de terrain déjà au contact de la maladie**, afin de :

[41] https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=837

- Homogénéiser les pratiques et fournir une aide aux prescripteurs
- Anticiper les ruptures de stocks à venir
- Aider à rationaliser l'usage des médicaments indispensables
- Prendre des mesures de régulations pour éviter les pénuries

2. **Décider très rapidement d'une instance de recensement et de coordination au niveau national des essais cliniques menés sur la pathologie émergente,** afin de limiter le nombre d'études réalisées mais qu'elles soient ainsi plus robustes et que les résultats soient obtenus plus rapidement
3. **Vérifier la disponibilité de matériels de suivi tels que les oxymètres pour permettre une prise en charge précoce avant dégradation de la fonction respiratoire**

5.4. Pharmacovigilance (PV)[42]

Constats

La pharmacovigilance a joué un rôle important au cours de cette pandémie. Des laboratoires pharmaceutiques ont cherché dans leurs portefeuilles des solutions thérapeutiques existantes pour lutter contre le COVID 19, rendant nécessaire une surveillance renforcée, ces molécules étant utilisées dans un contexte de soins inhabituel et administrées à des patients présentant des profils différents de ceux à qui elles sont normalement destinées (usage hors-AMM).

L'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) a mis en place un dispositif spécifique pour les traitements des patients atteints du COVID-19 en lien avec le réseau national des centres régionaux de pharmacovigilance (CRPV), en complément du suivi habituel en continu des effets indésirables des médicaments. L'analyse des cas déclarés par les professionnels de santé et les patients l'a conduite à identifier des signaux potentiels et alerter, le cas échéant les professionnels de santé.

Les communications via divers canaux (média, réseaux sociaux) ont informé les professionnels de santé et le grand public : encadrements des prescriptions, dangers anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) en cas d'infection des voies respiratoires, etc. En parallèle, l'ANSM a surveillé la disponibilité des médicaments pour couvrir les besoins des patients. En particulier, la crise a pu impacter la disponibilité de traitements pour des patients traités par ces médicaments hors COVID 19. Ceci représentait un risque majeur pour les pathologies chroniques, qui a globalement été efficacement contrôlé.

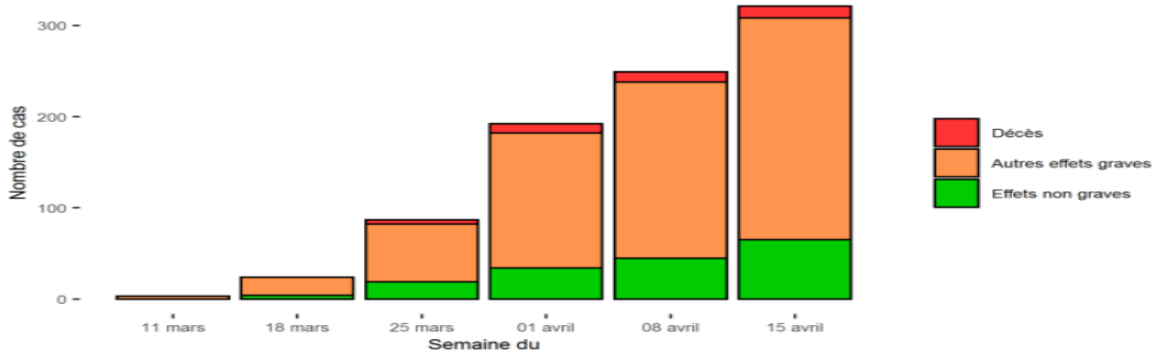
Données ANSM[43] *au 22/04/20* : 321 cas d'effets indésirables (EI) ont été déclarés en lien avec une infection à COVID-19 dont 75,7% de cas graves (66% hommes). La plupart se sont manifestés chez des personnes dont l'âge était >50 ans. Parmi ceux-ci 215 (67%) sont imputés aux médicaments utilisés dans le traitement du COVID-19, les autres cas étant répartis à parts

[42] La PV a pour objet la surveillance, l'évaluation, la prévention et la gestion du risque d'effet indésirable résultant de l'utilisation des médicaments et produits mentionnés à l'article L5121-1 du code de la santé publique. Elle vise à prévenir l'apparition de risques, les contrôler et garantir la sécurité du patient. Elle repose sur un réseau de centres régionaux CRPV, coordonnés par l'ANSM, ainsi que sur la surveillance obligatoire effectuée par chaque laboratoire pharmaceutique. Elle comporte diverses activités telles que la détection de signal, l'évaluation médicale des données transmises par les professionnels de santé et/ou les patients, la détermination du profil de sécurité des médicaments, la prise de mesure préventive ou corrective le cas échant (mise en place de précautions d'emploi, de contre indication, retrait d'AMM, etc) ou encore la communication et la diffusion d'information liées à la sécurité d'emploi des produits de santé.

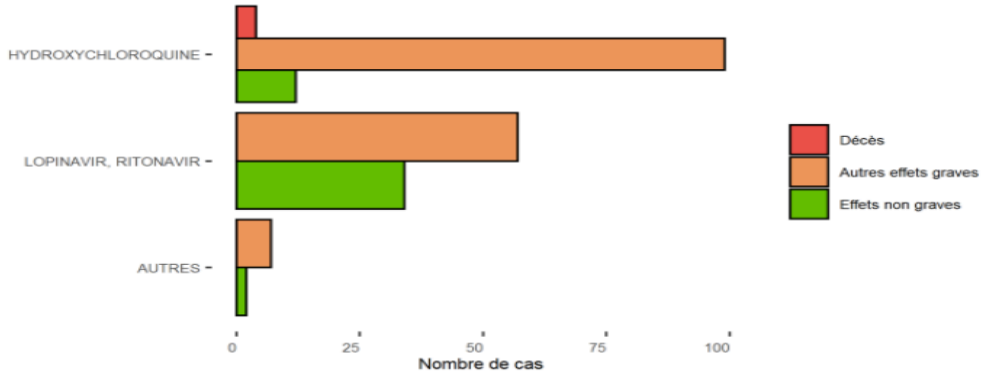
[43] L'ANSM est l'agence de santé chargée de police sanitaire, d'évaluation, d'expertise et de décision. Elle évalue la sécurité d'emploi des médicaments, assure une surveillance continue des effets indésirables ou inattendus des produits de santé.

égales entre les médicaments ayant pu aggraver l'infection à COVID-19 et les cas liés aux autres médicaments prescrits chez ces patients.

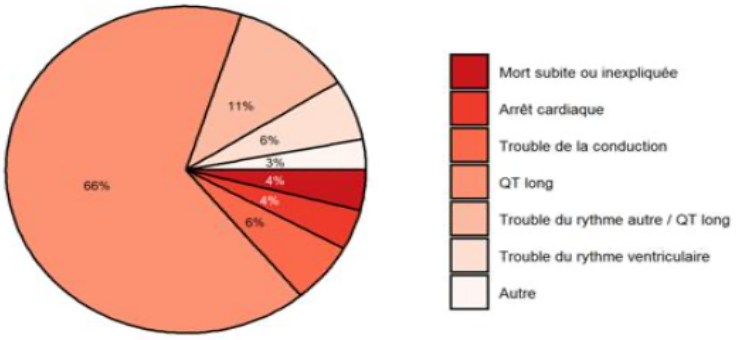
> Evolution du nombre cumulé de cas *(n=321)*



> Répartition en fonction de la gravité *(n=215)*



> Répartition des effets cardiaques / profil de cardiotoxicité *(n=96 dont 80* avec l'hydroxychloroquine*)*



Les EI enregistrés et imputés directement aux médicaments sont apparus en majorité dans des conditions d'utilisation hors AMM. De nombreux effets indésirables graves (EIG)[44] ont nécessité un monitoring plus pointu des patients.

[44] Confirmation du signal important du 8 avril : https://www.ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Medicaments-utilises-chez-les-patients-atteints-du-COVID-19-une-surveillance- renforcee-des-effets-indesirables-Point-d-information

Le système de PV des laboratoires pharmaceutiques a été également mobilisé pour permettre l'identification de signaux potentiels. Les entreprises du médicament ont mis en place des de cellules de crise afin d'assurer la poursuite de leurs activités (*business continuity*), et mettre en place des processus dédiés au SARS-Cov2. La déstabilisation des organisations du fait du télétravail imposé par cette période de crise a pu mettre sous tension les services de PV ou leurs prestataires. Cela a pu rarement conduire à des retards de création des cas dans les bases de PV internes aux laboratoires ou la soumission de rapports de sécurité.

Le suivi régulier et spécifique de certains produits dans le contexte Covid a été réalisé selon les médicaments et les aires thérapeutiques exploités par chaque laboratoire : surveillance de l'utilisation d'AINS dans les cas d'aggravation de l'infection, adaptation de doses des immuno-modulateurs qui accroissent le risque d'infection, etc. Un surplus d'activité pour les produits utilisés contre le Covid-19 a été constaté : vigilance des nouveaux essais cliniques, vigilance en post-AMM et utilisation accrue en hors AMM. Les services de PV des différentes entreprises impliquées dans des essais cliniques ont dû rapidement mettre en place la surveillance spécifique des EI liés aux médicaments testés.

Dans le cadre de la pandémie, une **simplification des mesures a été nécessaire** afin de soulager les établissements de santé où les essais cliniques étaient réalisés. Afin de mettre en place des mesures harmonisées, l'EMA (Agence européenne des médicaments) a émis des recommandations sur la gestion des essais cliniques pendant la crise sanitaire. L'arrêt temporaire du recrutement de patients s'est parfois imposé (impossibilité des patients de se rendre à l'hôpital pour recevoir leurs traitements et pour effectuer leurs visites de suivi, indisponibilité des équipes médicales sur les sites investigateurs). Des changements de protocole ont été réalisés pour tenir compte de l'obligation de confinement mise en place dans une grande partie des pays européens. Une analyse de risque des changements a dû être faite avant l'amendement du protocole, en considérant la balance bénéfice/risque pour le patient. Une réorganisation du suivi des patients était également nécessaire. Certaines mesures mises en place sont :

- La mise en place de téléconsultations, d'appels téléphoniques de suivi
- L'annulation ou décalage de visites de suivi
- L'interruption temporaire ou le ralentissement de l'essai clinique
- La fermeture des sites
- L'extension de la durée de l'essai clinique
- Le transfert de patients d'un site à un autre, à partir du moment où la balance bénéfice/risque reste positive

Concernant la vigilance, le promoteur doit suivre les déclarations d'EI ayant lieu dans le cadre des essais cliniques (EC), conformément aux réglementations européennes et nationales. Le maintien des activités de surveillance des EI doit pouvoir être assuré à tout moment par le promoteur et l'investigateur de l'essai clinique, même en cas de visites physiques réduites ou reportées, par d'autres moyens (appels téléphoniques ou visites de télémédecine, par exemple).

La documentation des cas de PV, lors des essais cliniques ou en post-AMM, auprès des personnes ayant notifié les cas (professionnels de santé, patients), afin d'obtenir un maximum d'informations nécessaires à l'analyse des données, peut paraître délicat en cette période de grande tension hospitalière. La suspension de la documentation des cas a pu entraîner un manque important d'informations dans les cas créés. Ces cas devront sans doute être relus par la suite et corrigés en cas d'incohérences ou s'il s'agit de doublons.

L'ANSM a reporté certaines activités comme la diffusion de communications aux professionnels de santé sur des sujets non reliés au coronavirus.

A la demande du comité ICH (Conseil international d'harmonisation des exigences techniques pour l'enregistrement des médicaments à usage humain), une nouvelle version du dictionnaire MedDRA (version 23.0) a été mise à disposition des utilisateurs afin d'inclure de nouveaux termes liés au COVID-19 (environ70 nouveaux termes en lien avec le COVID-19), pour une approche standardisée et harmonisée pour le codage et la communication.

Une forte affluence de nouvelles données, souvent identifiées dans les médias ou sur les réseaux sociaux, a été à l'origine d'une forte désinformation médicale. La difficulté de vérification des cas de PV issus des médias a pu causer un risque accru de création de doublons avec des sources différentes. De plus, les données chiffrées étant très variables et évolutives, la source initiale pouvait poser des difficultés pour être clairement identifiée. Voir l'exemple des Inhibiteurs de l'Enzyme de Conversion (IEC) en annexe.

La visite médicale[45] a été impactée par cette crise sanitaire : elle été suspendue pour éviter les risques de contagion et pour ne pas surcharger l'emploi du temps des médecins. Ceci a pu entraîner une perte d'information sur les effets indésirables, qui sont parfois par manque de temps recueillis par les visiteurs médicaux. Des séances de visioconférences avec les prescripteurs ont parfois été réalisées, ce qui pourrait être développé en cas de survenue d'une nouvelle pandémie.

L'information médicale a fait l'objet de pages dédiées sur les sites des laboratoires, visant à répondre aux questions que peuvent se poser patients ou professionnels de santé sur les médicaments, leur bon usage et leur sécurité. Les effectifs ont été renforcés pour répondre à un afflux d'appels des patients ne pouvant se rendre chez leurs médecins, ainsi que des médecins eux-mêmes sur les poursuites/interruption de traitements durant l'épidémie et pour s'assurer de la sécurité de leurs prescriptions.

En Europe, les données mettent en exergue un pic significatif des questions liées au Covid-19 à partir de mi-mars jusqu'à début avril. Ensuite, le nombre diminue et reste stable jusqu'à mi-mai avant de connaître une décroissance continue jusqu'en Juin.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Groupe de travail pour mise en place de règles de codage MedDRA pour des produits spécifiques (exemple :effets indésirables des inhibiteurs de l'enzyme de conversion IEC : la toux sèche est-elle due au médicament ou au covid ?) afin de rapporter au mieux l'évènement Voir :https://www.meddra.org/sites/default/files/guidance/file/ich_m1_ptc_wg-msso_communication_on_coronavirus-april_2020_french.pdf

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Point fort : identification rapide du problème et mise en place d'une surveillance renforcée

Point faible : trop peu de recul sur les réels effets du Covid => biais d'analyses dans les imputabilités des évènements

[45] Activité dont l'objectif est de contribuer au développement des entreprises du médicament et d'assurer la promotion du contenu médical des médicaments auprès des professionnels de santé. La visite médicale doit favoriser la qualité du traitement médical dans le but d'éviter le mésusage du médicament, de ne pas occasionner de dépenses inutiles et de participer à l'information des médecins dans l'intérêt du patient.

Propositions de voies d'amélioration

- **Poursuivre le plus possible le suivi (follow-up) des cas de PV où le Covid est mentionné**, pour continuer à accumuler des connaissances. La caractérisation des risques des médicaments et l'établissement des profils des bénéfices/risques représenteront un défi encore plus grand qu'actuellement au vu du degré d'incertitude qui entoure tous les aspects de la pandémie.
- **Assurer et soutenir la collecte de données de haute qualité à partir de case report** sur les effets indésirables des médicaments au niveau mondial, qui doit être une responsabilité et une priorité essentielles de tous les acteurs de santé.

6. Matériels et médicaments

6.1. Matériels et dispositifs médicaux – Gestion des approvisionnements et des pénuries

Constats

Signaux d'alerte :

- Alertes de nombreux professionnels sur des pénuries en équipements de protection individuelle (masques, lunettes, surblouses de protection, etc.) dans les établissements de soins, les cabinets médicaux et infirmiers, les laboratoires de biologie médicale (LBM), les officines de pharmacie.
- Ruptures d'approvisionnement en gels et solutions hydroalcooliques (GHA/SHA) : en février, la contamination des sites de production du laboratoire Anios (80% du marché français) a conduit à un arrêt de sa chaîne de production, générant des tensions majeures sur le marché.
- Tensions d'approvisionnement sur les gants notamment : les grèves de dockers dans les ports bloquant les containers venant de Chine ont aussi retardé les approvisionnements.
- Signalements multiples de coulage (disparition/vols de masques, gants, GHA/SHA, médicaments) dans les établissements de santé.

Perception

- Manque de masques pour tous les professionnels de santé, les commerçants, les policiers, les éboueurs, les livreurs
- Manques signalés de **tests, écouvillons, respirateurs, solutions hydroalcooliques, thermomètres, oxymètres, ventilateurs, systèmes monitoring multiparamétriques, matériel d'oxygénation par membrane extracorporelle (ECMO), scanners.**

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

Tests limités, ne permettant pas un suivi épidémiologique complet non un isolement des personnes contaminées - Contaminations qui auraient pu être évitées si des masques et SHA avaient été disponibles en nombre suffisant dès le début de la pandémie.

S'agissant de la distribution des masques aux professionnels de santé : l'appel des professionnels de ville par les pharmaciens pour les informer de la mise à disposition des stocks a été très consommateur de temps et de perte d'énergie, surtout lorsque les médecins étaient appelés par plusieurs pharmacies. Ce travail administratif bénévole, auquel se sont ajoutés des contrôles, notamment de la DGCCRF, à l'heure du numérique, est apparu disproportionné.

Le nombre de masques à destination des sages-femmes a été révisé (18 masques chirurgicaux par semaine au lieu de 6) depuis le 21 avril. Les dotations pour les kinésithérapeutes pour le déconfinement sont apparues trop faibles (6 masques par semaine). Il a fallu attendre le 21 avril pour que les préparateurs en pharmacie soient inclus dans les dotations de masques.

La gestion des masques des aides à domicile prend un temps important et disproportionné dans cette période à cause de considérations purement administratives : vérification du document CESU, des fiches de paie par employeur, des documents complémentaires si adulte handicapé, et pour assurer la traçabilité.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

- Mise en place d'une cellule logistique nationale, recrutement de responsables d'achats
- Commande notamment de 700 millions de masques à partir du 24 janvier, stockés dans 2 entrepôts nationaux et 10 zones de stockage délocalisées
- Décret du 3 mars imposant la réquisition des masques FFP2 et chirurgicaux jusqu'au 31 mai.
- Tenues à usage unique : recherche par les acheteurs de nouvelles sources d'approvisionnement basées en Europe.
- Mobilisation du reste de la réserve en masques de SPF (120 millions vs 1 milliard de masques chirurgicaux, aucun masque FFP2 vs 600 millions après H1N1 en 2008) - Réquisition des masques existants, interdiction de vente, sollicitation des usines françaises, commandes à l'étranger (Chine principalement)
- Définition d'une nouvelle norme AFNOR pour les masques grand public
- Le 25 mars, le comité scientifique placé auprès de l'Elysée "*considère indispensable d'assurer l'approvisionnement en équipement de matériel de protection des personnels des soignants, en priorité des différents secteurs médicaux et médico-sociaux.*"
- Mise en place de groupes « WhatsApp » pour connaître la disponibilité des masques selon les pharmacies
- Levée des réserves liées aux résultats des tests bactériologiques permettant la libération des lots de SHA par Anios.
- Procédures de mise en sécurité des matériels et médicaments dans certains établissements (fermeture à clé des stocks, anonymisation des colis livrés, etc.)
- Le prix des SHA s'étant envolé face à la pénurie, il a été rapidement encadré par le ministère des finances. Le texte permettant la réalisation de solutions hydroalcooliques (formule OMS) a été signé le 6 mars (l'Allemagne a pris la même disposition le 5 mars) ce qui a permis de diminuer la tension que provoquait la recherche de gel par la population.
- Des applications ponctuelles (« monpharmacien » en Ile de France, gomask en PACA, Distrimasques en Grand-est) ont permis d'inverser la charge, le professionnel de santé s'inscrivant dans une pharmacie pour réserver des masques. Selon la disponibilité, sa demande est honorée ou non (manque de masques FFP2), la préparation de la commande crée le document transmis à la CNAM.
- La CNAM a déployé un dispositif sur AMELIPRO qui couvre le reste du territoire français.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts : évité un gâchis du peu de masques et autres matériels disponibles

Points faibles :

- Décisions prises en 2013 d'épuiser le stock d'Etat (EPRUS devenu SP France), réaction tardive pour trouver des fournisseurs, concurrence avec les autres pays, y compris la Chine, recours limité à quelques fournisseurs essentiellement français.
- Masques distribués aux officines selon le chiffre d'affaires médicaments (selon l'Ordre des pharmaciens) au lieu de tenir compte de la densité des professionnels de santé.

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

Recherche de fournisseurs dans un périmètre plus large, levée de l'interdiction qui a empêché les entreprises, commerces, hôpitaux, officines, cabinets, centres de santé de trouver notamment des masques sur le marché mondial

Propositions de voies d'amélioration

- **Désigner un pilote (une personne clairement identifiée, entourée d'une équipe technique restreinte)** chargé de l'établissement et l'actualisation régulière de la liste, de la mesure des besoins, de l'anticipation et de la gestion des stocks d'Etat des différents matériels (liste supra, à valider)
- **Faire une cartographie des fournisseurs** de masques, tests, écouvillons, respirateurs, thermomètres, oxymètres existants et identifier les interlocuteurs sur une liste, régulièrement actualisée par le pilote
- **Financer et reconstituer le stock d'Etat, en définissant les mécanismes adéquats pour « faire tourner » les stocks et éviter les péremptions, par exemple en chargeant les fournisseurs de la rotation avec les stocks commerciaux**
- **Promouvoir le port de masques plus courant**, en situation d'infection plus banale, afin d'habituer la population française aux gestes barrière et faire tourner les stocks.
- Solliciter les ingénieurs (concours…) pour mettre au point des dispositifs de protection alternatifs ou complémentaires.
- **Lancer un concours pour la mise au point d'une application pratique** permettant de gérer plus simplement en officine les stocks Etat de matériels, en particulier pour les aidants.

6.2. Qualité des gels/solutions hydroalcooliques

Constats

Signaux d'alerte : gels hydroalcooliques **non conformes** - Première alerte le 9mars 2020, la mairie demandant la validation des gels pour les élections, d'autres alertes par les pharmacies démarchées ou ayant déjà acheté du gel non conforme (ceci est arrivé également pour les masques)

C'est un problème Européen : https://echa.europa.eu/-/eu-member-states-report-illegal-and-ineffective-disinfectants

Perception : arrivée sur le marché de produits non contrôlés, DGCCRF saisie

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Conférence téléphonique entre la DGS, la DGE et l'Académie nationale de pharmacie pour arbitrer sur le **plus faible titre alcoolique acceptable**.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts : Identification des débouchés de production de 200 000 litres de SHA par jour via les présidents de syndicats, de groupements.

Points faibles : les fiches de contenant de la DGE ne sont pas mises à jour, les données sont rapidement obsolètes, pas de plateforme de déclaration de production utile comme en Allemagne.

Propositions de voies d'amélioration

- **Créer une application** (style YUKA) pour que les professionnels et la population puissent valider les gels du commerce via un interfaçage de la base *SIMBAD biocide* par simple photo du flacon
- Poser les problématiques aux starts up spécialisées pour la résolution de la gestion des flux

6.3. Médicaments - Gestion des stocks

6.3.1. Approvisionnement et gestion des stocks à l'officine

Constats

Les officines ne semblent pas avoir subi plus de pénuries de médicaments qu'habituellement. Des tensions sont apparues sur certains médicaments tels que le paracétamol ou la nicotine, en fonction de la médiatisation des publications scientifiques, mais ces tensions ont été désamorcées par la mise en place par les autorités sanitaires de systèmes de régulation des prescriptions et de délivrance (ex. : une boite de paracétamol seulement par patient n'ayant pas de prescription, 2 en cas de douleurs et/ou fièvre). Ces anticipations ont permis d'éviter la survenue de ruptures sur ces médicaments. Les débats sur l'hydroxychloroquine, dont la dispensation en officine a très tôt été réservée aux seules pathologies indiquées dans son AMM (paludisme, lupus, polyarthrite rhumatoïde) ont toutefois généré beaucoup d'incompréhensions.

Tous les produits injectables sédatifs destinés à traiter la fin de vie ont été disponibles en quantité limitée durant la pandémie. Des tensions sont apparues sur le Rivotril® injectable, (après qu'une adaptation législative ait permis sa prescription en ville dans le cadre du covid-19), les formes injectables de Valium®, Tercian®, Tranxène®. Dans la première semaine de confinement ont été observées des ruptures sur certaines insulines liées à un surstockage par les patients comme par les pharmacies, mais ces ruptures ont été rapidement levées (semaine suivante). Certains neuroleptiques injectables de longue durée d'action ont été en tension mais dépannés par les laboratoires en livraisons directes vers les pharmacies, à leur demande

6.3.2. Approvisionnement et gestion des stocks à l'hôpital

6.3.2.1. Gestion globale

Constats

- L'augmentation du nombre de lits de réanimation a provoqué une augmentation importante de la consommation de médicaments dans les établissements de santé, à la fois quantitative sur certains médicaments liés à prise en charge réanimatoire symptomatique (curares, hypnotiques, antibiotiques), et qualitative sur les médicaments utilisés, hors AMM, comme traitement spécifique du Covid 19 (hydroxychloroquine, azythromycine, remdesivir, lopinavir/ritonavir, anakinra, tocilizumab, etc.).
- Pics de prescription aboutissant à des pénuries en fonction des publications scientifiques et de l'écho médiatique (Kaletra®, hydroxychloroquine, vitamine C,

tocilizumab…) en raison de commandes parfois plus importantes que les besoins, résultant en un sur stockage dans certains établissements et une pénurie dans d'autres.
- Ces augmentations de consommations et de sur-stockage des établissements de santé, ajoutées aux tensions par défaut de production (traitées dans la partie 14.3), ont créé des situations de tensions d'approvisionnement dans plusieurs spécialités.
- Stocks tampons insuffisants tant dans les PUI que dans les laboratoires pharmaceutiques.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Dès le début du mois de mars, certains établissements des régions les plus touchées ont remonté des premières tensions d'approvisionnement en curares. Mi-mars, l'ANSM a pourtant rassuré sur les risques de ruptures d'approvisionnement en médicaments de réanimation, alors que la France disposait déjà de quelques semaines de recul sur la durée et la lourdeur de la prise en charge des patients Covid+ en réanimation, et que les hôpitaux italiens étaient en ruptures de curares dès le 20 mars. L'ampleur du risque de ruptures en médicaments de réanimation semble donc avoir été sous-estimée en début d'épidémie, ce qui a retardé la mise en place de mesures pour les éviter.

Concernant les médicaments spécifiques, de la même manière, aucune recommandation ni contingentement (cf. 5.2. et 5.3.), n'ont réellement permis gérer les problèmes d'approvisionnement. Chaque établissement gérait lui-même l'approvisionnement en ces molécules, ce qui a résulté en des tensions d'approvisionnements consécutives à chaque publication scientifique.

Cependant, sans recommandation claire et officielle sur la prise en charge spécifique, il était impossible de mettre en place une quelconque régulation.

Concernant les médicaments symptomatiques, en revanche, des solutions ont été mises en place pour pallier leurs pénuries. Localement, les PUI ont dû économiser les médicaments, rationaliser leur consommation et trouver des voies d'approvisionnement alternatives.

En conséquence, il a parfois été nécessaire de **modifier les prescriptions et protocoles médicamenteux pour s'adapter aux ruptures.**

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts :

- Etablissement par les **sociétés savantes** de **recommandations d'alternatives thérapeutiques** pour les spécialités en rupture.
- Les centrales d'achats, en particulier des gros hôpitaux universitaires, ont réalisé un très important travail pour tenter d'assurer un approvisionnement constant et une répartition équitable entre les différents sites.
- Importation de spécialités étrangères aux moments de rupture importants.
- Au niveau national, les autorités ont aidé les PUI en (a) fournissant des recommandations pour l'économie de médicaments, (b) important des médicaments de l'étranger et (c) répartissant les stocks en fonction des besoins.
- Mise en place par certaines ARS de dispositifs permettant le redéploiement régional des ressources en s'appuyant sur la solidarité entre établissements.

Points faibles :

- Au départ, gestion décentralisée non coordonnée et parfois non « autorégulée » des commandes, certains hôpitaux cherchant à se constituer des stocks dès l'apparition de

publications scientifiques évoquant l'hypothèse d'une nouvelle piste thérapeutique, ce qui a abouti à des ruptures de médicaments, parfois évitables s'il n'y avait pas eu de sur stockage.
- Pas de centrale d'achats propre pour la plupart des hôpitaux.

6.3.2.2. Economiser les médicaments au niveau national

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Les industriels transmettaient en début de chaque semaine aux cellules de crises, simultanément de la DGS, à l'ANSM et à la Direction Centrale du Service de Santé des Armées (DCSSA), leur tableau d'approvisionnement (stocks à date par forme et dosage et la consommation des semaines précédentes, versus la consommation usuelle).

La DGS a mis en place un groupe de travail « COVID 19 réanimation », qui a réuni des praticiens et des sociétés savantes (SFAR, SRLF, SFETD, SFPC, APHP, HCL, SSA, AGEPS, CHU Lille, AP-HM, CHU Grenoble, CH Melun, GH Saint-Joseph Paris, CHU de Montpellier) afin d'échanger les réflexions d'optimisation de l'utilisation des traitements. Ce groupe a ainsi permis de faire remonter les problématiques de terrain et d'agréger les initiatives et les documents réalisés isolément par les sociétés savantes, les établissements de santé ou les praticiens afin de rédiger une **note « *Optimisation de l'utilisation des traitements et alternatives* »**, diffusée le 27 mars 2020.[46] Ces documents étaient voués à rationaliser l'utilisation des médicaments et dispositifs utilisés en réanimation.

D'autres initiatives de sociétés savantes, telles que les **recommandations établies par la SFAP**[47] pour adapter la prise en charge palliative des patients dans le contexte d'accès restreint en midazolam et **la SFPC (https://sfpc.eu/)** en lien avec la **Société française d'anesthésie réanimation (SFAR)** pour la gestion des médicaments en tension (pédiatrie et adultes) ont également permis d'économiser certains médicaments en tension d'approvisionnement. Citons également le *Guide d'aide à la mise en place et à la gestion d'une « Réanimation Ephémère »* (disponible via https://sfar.org/download/guide-daide-a-la-mise-en-place-et-a-la-gestion-dune-reanimation-ephemere/)

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Ces recommandations, en fournissant des alternatives thérapeutiques, ont permis de limiter les pénuries d'antibiotiques et d'hypnotiques.

6.3.2.3. Importer des médicaments de l'étranger

Organisation mise en place et premières réponses apportées

L'ANSM a procédé à un sourcing international pour trouver des solutions alternatives aux médicaments en tension d'approvisionnement : ce travail a abouti à l'importation de spécialités et de matières premières, et à leur mise à disposition en procédure accélérée et dérogatoire (étiquetage en langue étrangère, sans réétiquetage par exemple).

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

- L'approvisionnement ainsi réalisé par l'ANSM a permis d'éviter la pénurie totale de certaines spécialités en tension.
- **Risque iatrogène** dû, d'une part, à des conditionnements et des concentrations non utilisées habituellement en France et, d'autre part, au défaut d'étiquetage.

[46] https://sfar.org/optimisation-de-lutilisation-des-traitements-et-alternatives/
[47] Société Française d'Accompagnement et de Soins Palliatifs

- L'ANSM a alerté sur ce risque, diffusé un message aux ARS (MARS) le 11 avril 2020 et rédigé des **fiches explicatives** (https://www.ansm.sante.fr/) pour chaque produit à destination des PUI et des services cliniques.

6.3.2.4. Répartir les stocks en fonction des besoins

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Devant des tensions d'approvisionnement extrêmement fortes pour certaines molécules, la DGS et la DGOS ont émis le 24 avril 2020 une **instruction « *relative à l'achat et à l'approvisionnement des établissements de santé pour certains médicaments prioritaires, dans le cadre de lutte contre l'épidémie Covid-19* »**[48] instaurant un **dispositif national coordonné** et une centralisation des achats par Santé Publique France pour **5 molécules en tension, 2 hypnotiques (propofol et midazolam) et 3 curares (atracurium, cisatracurium et rocuronium).** La répartition des stocks d'État dans les établissements de santé est sous la responsabilité de l'ANSM et des ARS, en fonction de l'état des stocks et du niveau d'activité, en particulier en réanimation. Ce dispositif tient en 3 axes :

- La cartographie, en temps réel, des stocks de ces 5 molécules dans les établissements de santé
- L'état des lieux du nombre de patients en réanimation dans chaque établissement
- L'approvisionnement des établissements de santé exclusivement par l'Etat, en fonction des besoins.

En pratique, les PUI doivent **renseigner quotidiennement l'état de leur stock en ces 5 molécules via l'application « maPUI.fr ».** L'absence de cette saisie dans l'application interdit l'approvisionnement de l'établissement pour ces médicaments.

En fonction du nombre de patients atteints (ou suspectés d'être atteints) par le Covid-19 et pris en charge dans un service de réanimation (données SI-VIC quotidiennes), ainsi que l'activité de réanimation des établissements pour les patients qui ne sont pas atteints par le Covid-19 (données du répertoire opérationnel des ressources ROR quotidiennes), l'ANSM propose aux ARS un plan de répartition des stocks. Les ARS peuvent proposer des modifications de ce plan, puis l'ANSM transmet le plan de répartition définitif des stocks au Centre de crise sanitaire du Ministère des solidarités et de la santé qui, en lien avec Santé publique France (SPF), communique d'une part aux laboratoires pharmaceutiques les ordres de livraison des dépositaires pharmaceutiques en charge de la livraison des PUI, et d'autre part à ces plateformes logistiques, les ordres de livraison des PUI. Le dispositif doit permettre aux PUI de disposer d'environ 3 semaines de stock de ces médicaments.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

L'intérêt d'un tel dispositif est indéniable étant données les tensions d'approvisionnement national et la disparité de consommation sur le territoire, et **la mobilisation nationale intense** pour parvenir à gérer dans l'urgence cette situation doit être particulièrement saluée. Les recommandations de rationalisation et l'importation de spécialités étrangères ont permis d'éviter une pénurie au niveau national en médicaments essentiels à la prise en charge des patients Covid+

[48] http://www.omedit-idf.fr/wp-content/uploads/2020/04/Instruction_approvisionnement-me%CC%81dicaments-critiques-v24042020.pdf

Sa mise en place semble malheureusement tardive, puisqu'arrivant après le pic le plus important de consommation de ces médicaments (2 premières semaines d'avril) et un **manque de communication paraît avoir été ressenti sur le terrain** :

- Les principales organisations pharmaceutiques représentatives n'ont été consultées que tardivement dans l'établissement de ce dispositif, alors qu'elles auraient peut-être pu relayer les informations et éviter certains problèmes dans la mise en place pratique du dispositif, qui ne correspondait parfois pas aux réalités du terrain.
- Le mécanisme de répartition des quantités allouées aux établissements a généré des incompréhensions : il était notamment demandé aux établissements de remonter les données de consommations de ces médicaments alors que, d'après l'instruction initiale, la quantité allouée dépendait uniquement du nombre de patients hospitalisés en réanimation, et non pas de la consommation.
- Les dotations étaient initialement insuffisantes pour prendre en charge les activités de soins palliatifs et de chirurgie : comme le midazolam entre dans les protocoles de prise en charge palliative, en particulier dans le contexte de l'épidémie de Covid, certains EHPAD et services de soins de suite et de réadaptation (SSR) étaient dans l'impossibilité de s'approvisionner. De même, les curares et hypnotiques sont indispensables aux anesthésies des activités chirurgicales. Ainsi, ni les CME, ni les pharmaciens, ni les anesthésistes ne disposaient de visibilité sur la possibilité d'approvisionnement en anesthésiques, et n'ont pas pu anticiper de manière optimale la reprise des activités chirurgicales à la suite de l'épidémie.
- Très mauvais ressenti de la part de certains pharmaciens gérants de PUI considérant la régulation nationale de leurs stocks comme une intrusion et une considération de manque de compétence.

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

Dans sa note du 4 juin, la DGS précise que les ARS peuvent effectuer des réallocations du volume de dotation fourni par l'ANSM, pour justement fournir les établissements n'ayant pas initialement été pré-dotés, et prendre en compte les activités de soins palliatifs et de chirurgie. Cette note arrive plus d'un mois après la mise en place du dispositif et ne permet malheureusement pas d'expliquer l'algorithme de calcul de répartition des dotations. En revanche, elle met en lumière le rôle majeur des ARS, qui décident de la répartition des stocks sur leur territoire Cela a permis des adaptations aux spécificités du territoire et aux contraintes locales même si cela a pu poser des problèmes, notamment d'hétérogénéité de réponse des ARS en fonction des régions.

- Certains établissements ont parfois reçu trop de médicaments dont ils n'avaient pas besoin, mais pas ceux dont ils auraient eu la nécessité.
- Des problèmes logistiques ont été signalés : retours liés à des conditionnements de livraison parfois non adaptés, livraisons effectuées sur le mauvais site ou au mauvais hôpital, aux heures de fermetures de la PUI ou sans bordereau de livraison, et surtout nombreuses références différentes souvent présentes dans les mêmes livraisons (volume, conditionnement, pays d'importation différents…), potentialisant le risque iatrogène mis en évidence par l'ANSM lié à l'importation de spécialités étrangères. Il est important quand différents dosages ou volumes sont référencés au sein d'un même établissement, avec des étiquettes dans une langue étrangère.

6.3.2.5. Propositions de voies d'amélioration

- **Augmentation des stocks minimum** exigés des laboratoires pharmaceutiques sur certains médicaments sensibles.
- **Inclure l'anticipation et la gestion d'une augmentation massive des besoins en médicaments sensibles dans les plans blancs**
- **Etablir la liste des médicaments indispensables en cas de crise sanitaire majeure pour, à partir des outils et procédures mis en œuvre en urgence** pour le Covid, anticiper et réagir de façon plus réactive et transparente, chacun sachant ce qu'il a à faire pour éviter les ruptures.
- **Etablir au niveau national un dispositif d'anticipation des pénuries et de gestion de la répartition des stocks en cas de menace pandémique :**
    - **Mettre en place des sites « sentinelles », par zone géographique,** permettant aux autorités d'évaluer en direct les stocks et les consommations des médicaments des premiers sites confrontés à l'épidémie, afin d'anticiper les risques de tension d'approvisionnement liés à la prise en charge d'une pathologie émergente
    - **Développer un dispositif informatique unique sur tout le territoire** et pour tous les acteurs de la chaine du médicament, activable en cas de crise, et permettant aux autorités de santé de demander un état des lieux, des stocks de certains médicaments spécifiques présents dans les établissements de santé, chez les grossistes répartiteurs, dans les centrales d'achat et au sein des laboratoires pharmaceutiques**.**
    - **Mettre en place un dispositif de régulation de l'approvisionnement** en médicaments, au niveau national, semblable à celui mis en place pour le Covid 19, mais avec plus de transparence et en incluant des représentants d'organisations pharmaceutiques dans son établissement. Des représentants des pharmaciens hospitaliers de terrain doivent également être inclus au relais régional de ce dispositif afin d'éviter des problèmes de répartitions de stocks et de logistique.
    - **Prendre plus en compte et mieux intégrer les professionnels et la réalité du terrain.**

7. Recherche

7.1. Veille et recherche bibliographiques

Constats

Perception

Plus de 5000 publications scientifiques dans des journaux à comité de relecture concernant le Covid 19 entre janvier et mi-avril retrouvées sur PubMed. Encore plus si l'on compte les publications en pre-print et dans les revues non référencées dans PubMed. Impossibilité de pouvoir assurer de manière isolée une veille bibliographique de qualité.

Le site **COVID19primer.com** recense début juin plus de **26 000 articles scientifiques** publiés, mais selon **Bibliovid.org**, seuls **5 d'entre eux ont atteint un haut niveau de preuve**, ce qui montre la nécessité d'une veille orientée selon la discipline et l'exercice. Une dizaine de sites et autant de contributeurs ont été l'origine d'un **projet open source d'information professionnelle** orientée au cours de la crise du COVID-19.

https://www.snephroped.org/covid/les-lettres-covid-snp/

Un rendez-vous quotidien pour de nombreux acteurs de la santé, mais également des autres filières impactées par la pandémie.

https://www.linkedin.com/in/michel-tsimaratos-50166774/detail/recent-activity/

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

- La quantité des articles publiés en un temps record rend impossible de suivre de manière exhaustive au fur et à mesure toutes les publications sur le sujet du Covid 19.
- La diversité des disciplines concernées, la grande variabilité qualitative des études et leur caractère parfois contradictoire nécessite l'analyse de scientifiques rodés à l'analyse critique d'article.
- Le relais massif par les journalistes et les réseaux sociaux d'articles scientifiques biaisés non validés par les pairs, semant le doute et la confusion chez les patients et les professionnels de santé.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

- Certaines sociétés savantes ont essayé d'agréger les publications concernant leurs thématiques
- Des initiatives ponctuelles, telles que **le site www.bibliovid.org** ont développé des outils remarquables à une vitesse étonnante, avec visiblement peu de moyens (principalement sur la base du volontariat).
- Certaines initiatives locales ont été très efficaces, telle que celle de la direction de la recherche clinique et de l'innovation de l'APHP, qui a envoyé un total de 20 newsletters depuis le début le début de l'épidémie, chacune regroupant 20-25 articles pertinents parmi les derniers mis en ligne, avec un résumé de quelques lignes de l'apport de chaque étude. Démarche très difficile à mettre en place dans les établissements sans cellule dédiée.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts : accès rendus libres aux revues scientifiques majeures ; initiatives locales et individuelles parfois de grande qualité.

Points faibles : ces initiatives étaient trop isolées, sans implication de l'Etat dans la gestion et la veille scientifique. Certaines prises de paroles et de positions en ont témoigné.

Propositions de voies d'amélioration

> **Création d'une équipe scientifique chargée d'une veille bibliographique d'urgence, centralisée et de qualité,** pour le compte de l'Etat, afin de faire une analyse critique, exhaustive et impartiale des nouvelles publications scientifiques. Equipe qui serait sous la tutelle des ministères chargés de la recherche et de la santé, en lien avec un ou plusieurs établissements publics à caractère scientifique et technologique (CNRS, Inserm, …).

De nombreux chercheurs, confinés et ayant été obligés d'arrêter leurs recherches, **se sont portés volontaires** pour aider de quelque manière que ce soit, mais peu ont été appelés pour prêter main forte aux laboratoires de recherche sur le COVID. **Il y avait donc une source de main d'œuvre disponible pour la formation d'une telle équipe.**

A noter : Medidata, société du groupe Dassault Systèmes, a annoncé le 23 avril le lancement de **"myMedidata",** une plateforme "conçue pour permettre aux patients de participer de

façon flexible aux essais cliniques de nouveaux médicaments et vaccins" dans le cadre de la recherche en faveur d'un traitement contre le Covid-19.

7.2. Recherche virologique, épidémiologique, thérapeutique, sociologique, économique.

Constats

Perception

- Il y avait **2192 protocoles référencés sur le site clinicaltrial.gov au 18 juin 2020**, dont 455 aux Etats Unis, 338 en France, 110 en Chine, 118 en Italie, 106 en Espagne 94 au Royaume Uni , 65 en Allemagne et 19 aux Pays-Bas.
- Plus de 85% des études en France sont promues par des établissements publics.
- Les études de catégorie 2 de la Loi Jardé[49] sont la majorité, avec une population cible totale de plus de 170 000 patients.
- 13% d'études académiques rentrent dans la catégorie 1 Jardé.
- Au moment de la rédaction de la première version du présent ouvrage, 15 études sont activement en phase de recrutement avec un objectif d'inclusion totale de 13 000 patients. À noter que, selon Santé Publique France, le nombre de patients hospitalisés est de 10 909 (au 13 juin 2020).
- L'Europe qui a été l'épicentre de l'épidémie totalise 39% des études mondiales référencées sur ce site. La France arrive juste derrière les Etats Unis, loin devant la Chine et tous les principaux pays Européens

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

Quatre difficultés majeures :

- *Un manque de temps*. Quels que soient les **efforts colossaux qui ont été faits pour accélérer les processus d'autorisation des essais**, les équipes ont **manqué de temps** pour que tous les essais planifiés puissent récolter l'ensemble des données attendues, les **mesures prises par le gouvernement ayant, fort heureusement, cassé la courbe épidémique.** Ainsi, de nombreux essais ne fourniront pas les informations attendues et on risque de sortir de cette crise armé de trop peu de certitudes thérapeutiques ou préventives. Certaines questions qui étaient pertinentes en début d'épisode épidémique le sont moins maintenant et le seront encore moins si des vaccins deviennent disponibles, comme par exemple la pharmaco-prophylaxie de l'infection des soignants

- *Une épidémie trop féconde en protocoles*. La pandémie Covid-19, et les financements dédiés en urgence, a suscité un effet d'aubaine. Cet effet a entraîné une émulation scientifique sans précédent aboutissant à la rédaction de très nombreux protocoles d'essais cliniques. La France peut à juste titre s'enorgueillir de son dynamisme scientifique. Mais nous avons en même temps été confrontés à des essais peut-être trop nombreux et pas assez coordonnés les uns avec les autres. Cette profusion de protocoles a sans doute conduit à retarder la mise en place de certains d'entre eux, qui maintenant peinent à aller à leur terme.

Le grand volume de protocole a conduit un effort important pour les comités de protection des personnes (CPP), engagés sur toutes les catégories de recherches. Il a été remarqué la présence

[49] Les recherches impliquant la personne humaine relevent de la loi Jardé du 5 mars 2012 et sont classées en 3 catégories en fonction du risque encouru : catégorie 1 = recherches à risques nécessitant un avis du CPP et une autorisation de l'ANSM ; catégorie 2 = recherches relevant de soins courants avec interventions minimes (hors médicament) nécessitant un avis du CPP ; catégorie 3 = recherches dites observationnelles ou non interventionnelles car ne modifiant pas la prise en charge avec avis CPP.

d'études en doublon - portant sur les même objectifs - promus par différents acteurs d'établissements publics.
Par ailleurs, l'essai DisCovery qui devait être l'illustration de la coopération Européenne en incluant 3200 patients en Europe est malheureusement un échec. La France a presque atteint son objectif, mais tous les autres pays ont fait défaut. En regard, le Royaume-Uni a mis en place un méga-essai, Recovery, devant inclure 12 000 patients uniquement au Royaume-Uni. La puissance de cet essai lui a par exemple permis de montrer que la dexamathésone, un corticoïde, aurait un effet bénéfique sur la mortalité des patients sous oxygène ou sous ventilation mécanique. Ce résultat a été communiqué après qu'aient été comparées les données de 2 014 patients traités par la dexaméthasone et celles de 4 321 patients sous placebo.

Il faut tenir compte des différentes organisations des systèmes de santé, des différents requis règlementaires de chaque pays au regard de lancement d'études cliniques et la présence concomitante d'essais multicentriques internationaux portant sur les mêmes objectifs de recherche en Europe.

- *Une recherche promue essentiellement par et pour l'hôpital.* **Une pandémie est par définition une maladie qui circule dans l'espace public, en ville, à l'hôpital, dans les EHPAD.** Les limites de la structuration de notre démarche de recherche qui reproduit celle de notre système de santé, c'est-à-dire centré sur et par l'hôpital. Une infime minorité de protocoles thérapeutiques ont concerné les patients ambulatoires. Les essais de prophylaxie à destination des professionnels de santé qui se mettent en place ont été pensés généralement par et pour les personnels des établissements de santé publics et non la médecine de ville ou les EHPAD, deux terrains sensibles de l'après-déconfinement.

- *Une recherche parasitée par la pression médiatique.* L'inquiétude générée par cette pandémie, incluant le nécessaire effort de transparence du décompte quotidien des personnes décédées, a créé une immense attente de solutions thérapeutiques. Une attente de réponse rapide. Face à une urgence sanitaire il n'est pas confortable, en tant que responsable de la sécurité sanitaire, de s'avouer desarmé. Certains responsables, en France et ailleurs dans le monde, se sont appropriés des résultats très incomplets, très discutables, pour faire la promotion de solutions thérapeutiques. Cette communication est venue percuter le raisonnement scientifique et donc la conduite des essais cliniques. Comme l'illustre le rapport EPI-PHARE en date du 30 avril sur l'utilisation des médicaments de médecine de ville, sur les 5 semaines du confinement, l'association hydroxychloroquine et azithromycine a été prescrite à 10 000 patients. Chiffre à mettre en regard par exemple de l'essai HyCovid qui n'a réussi pour le moment à inclure qu'environ 280 patients sur les 1 300 attendus. Ces 10 000 personnes traitées de façon empirique n'apporteront aucune contribution, ou presque, à la connaissance des outils thérapeutiques contre le SARS-Cov-2.

L'utilisation des médicaments de médecine de ville a participé à réduire le nombre de patients éligibles aux essais majeurs sur l'association hydroxychloroquine et azithromycine au regard des critères de non inclusion des protocoles.

<u>Organisation mise en place et premières réponses apportées</u>

- **L'Inserm et ses partenaires d'Aviesan ont mis en place REACTing**, un consortium multidisciplinaire rassemblant des équipes et laboratoires d'excellence,

afin de préparer et coordonner la recherche pour faire face aux crises sanitaires liées aux maladies infectieuses émergentes. Dans ce cadre L'INSERM a mis en place de grands essais randomisés nationaux, DisCovery, CORIMUNO, et un comité d'audition des projets de recherche dans le contexte de la pandémie CoVid-19. L'INSERM a par ailleurs réorienté la majorité de ses ressources vers les études cliniques, cohortes ou essais thérapeutiques.

- **L'ANSM a accéléré ses procédures d'autorisation et les CPP ont allégé les procédures.** Les dossiers déposés sont allégés et comprennent simplement un questionnaire d'auto-évaluation, une attestation sur l'honneur que la recherche est conforme à la réglementation et la déclaration de conformité à la méthodologie homologuée de référence de la Cnil.
- **La DGOS a lancé des appels à projets dans le cadre du PHRC** avec un **calendrier adapté** et une sélection de projets avec des **dossiers allégés**

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts :

- Un extraordinaire dynamisme de la recherche clinique Française, qui totalise 16,3% des essais répertoriés contre 20,1% pour les USA, 6.4% pour la Chine et 4,8% pour l'Italie.
- Une recherche ayant couvert tout le spectre de la maladie et de ses conséquences.

Points faibles :

- Un manque de coordination et de régulation de ces essais.
- Des délais malgré tout trop longs dans le cadre d'une pandémie de ce type.
- L'impact majeur de la communication très forte autour de solutions miracle ayant altéré la liberté de conception des protocoles.
- Une recherche pas assez tournée vers la ville, les EHPAD et les autres établissements médico-sociaux.

Propositions de voies d'amélioration

- **Travailler à une meilleure anticipation des cibles thérapeutiques par une approche « *in silico* »** s'appuyant, entre autres, sur des approches combinées de suivi et ciblage des agents émergents potentiels, de modélisation mathématique, de criblage haut débit, d'épidémiologie, de veille pharmacologique. Cette première étape de modélisation pourrait alors aboutir à la conception de **protocoles génériques réactualisés régulièrement, pouvant également bénéficier d'une autorisation de principe, à valider en cas de lancement**.
- **Mettre en place une structure de régulation et de coordination à l'échelle nationale, et en lien avec l'Europe,** pour avoir une vision globale et être le garant de la juste utilisation des fonds publics dans le cadre d'une recherche clinique pertinente, coordonnée et adaptative. Cette structure de régulation s'appuierait sur le consortium REACTing pour l'expertise scientifique, et sur la force et la complémentarité de nos instituts de recherche (exemple de l'ANRS) et de nos agences comme l'ANSM et Santé Publique France.
- **Définir une politique volontariste de développement de la recherche clinique et en santé publique impliquant et portée par les professionnels de santé libéraux.** Il faut entamer une vraie structuration de la recherche permettant d'éviter de ne travailler que sur une fraction du cycle ou des cibles d'une maladie.

- **Installer un comité de revue de toutes les données produites pendant la phase épidémique,** permettant d'évaluer le rapport bénéfice risque de tout ce qui aura été testé, et de déterminer par exemple à quel moment de l'épidémie nous aurions pu déterminer qu'une solution thérapeutique, si une émerge finalement, aurait dû être promue. Ce comité de revue des données devra travailler sur le principe des conférences de consensus, impliquer des professionnels de santé et de l'évaluation méthodologique, des éthiciens, mais également des responsables politiques, et si possible des associations de patients et des journalistes.
- **Développer et coordonner la communication scientifique institutionnelle** face à cette crise sanitaire et en préparation des suivantes. Les opérateurs de l'Etat comme, l'ANSM, Santé Publique France, la HAS et les organismes de recherche, comme l'INSERM, doivent pouvoir **peser en commun dans la communication** vers le grand public et la communauté médicale afin de délivrer une information cohérente et rationnelle.

8. Nouvelles technologies– Télémédecine

8.1. Alternatives aux organisations en présentiel

Constats

Signaux d'alerte :

Le confinement a entrainé un intérêt général pour les alternatives à l'organisation en présentiel dans les structures de soins, les cabinets médicaux ou infirmiers ou au domicile des patients (téléconsultation ; téléconférencing ; télétravail)

Perception

Sur le terrain la pression liée à la crie pour accéder aux moyens et aux supports d'aide a été très fort et a permis d'accélérer le développement de la télémédecine.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

Forte inégalité entre structures et territoires qui n'ont pas pu proposer le service à leurs patients et à leurs correspondants avec des solutions adaptables

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Lorsqu'il existe une organisation régionale de type réseau régional de cancérologie (RRC) et une organisation de type GRADeS et que ces organisations ont un projet commun et des actions concertées : possibilité de proposer des solutions dans presque toutes les configurations hormis lorsqu'il existe un problème d'accès au Web.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts : Des organisations qui avaient cette mission dans leur contrat d'objectifs et de moyens (COM) et qui l'avaient déjà organisé avec des structures et des acteurs volontaires et qui ont pu répondre très vite à la demande

Points faibles

Ces 2 organisations ne touchent pas toutes les structures et tous les acteurs du sanitaire et du social et n'ont pas forcément les moyens de maintenir une hotline suffisante pour répondre en temps réel aux questions et aux problèmes techniques rencontrés par les utilisateurs

On assiste en ce moment à un problème d'équité entre les territoires plus ou moins organisés

Propositions de voies d'amélioration

Mettre en place une hotline urgence technologique dédiée au support technique pour :

- Evaluer son équipement
- Accéder aux tutos et logiciels nécessaires
- Accéder à l'aide en ligne pour débuguer les supports et outils
- Afin de permettre aux professionnels du sanitaire et du social de faire de la téléconsultation, du télésuivi, de la télé concertation ou des formations en ligne

Dans certaines zones désertes médicalement, il existe des solutions proposées par nos correspondants en Nouvelle-Calédonie : par exemple un logiciel, des dispositifs connectés au cabinet, un chariot connecté (plutôt pour les EHPAD), complétés par le concept **« MediSpot » (voir medispot.fr),** c'est-à-dire des cabines de téléconsultation, pour les zones difficilement accessibles ou non couvertes.

Il faudra former des personnes pour accompagner des patients dans la cabine pour au début se servir des dispositifs médicaux connectés et du logiciel de contacts avec le soignant.

Ceci pourrait conduire à concevoir un nouveau métier : "technicien du numérique en santé" ou les infirmières locales aides-soignantes protection civile…

8.2. Télémédecine, télésoins

Constats

Signaux d'alerte : La décision du gouvernement de confiner la population française à partir du 16 mars 2020 a eu un impact immédiat sur l'organisation des soins en France tant en ville qu'à l'hôpital : cabinets médicaux de ville désertés, diminution importante des consultations hospitalières, cabinets d'auxilliaires médicaux (IDE, Masseurs-Kinésithérapeutes, orthoptistes, orthophonistes, etc.) également fermés Dès la mise en confinement **les pouvoirs publics ont recommandé l'usage de la télémédecine et du télésoin.**

Perception : Cette décision politique s'est accompagnée de la mise en place d'un **cadre juridique adapté** avec une loi sur l'Etat d'urgence sanitaire, un décret d'application portant diverses mesures favorisant l'accès aux soins et la protection des personnes vis-à-vis de la contagiosité du virus Covid, enfin plusieurs arrêtés précisant les cadres dérogatoires de l'exercice de la téléconsultation, de la téléexpertise, de la télésurveillance et du télésoin[50]. Ces mesures ont été vite évaluées et publiées par l'Assurance maladie qui a fait état dès la fin mars de 500 000 téléconsultations hebdomadaires, puis à partir du début avril d'un million par semaine. 84% de ces téléconsultations furent réalisées par les médecins traitants. 60% des médecins de soin primaire ont réalisé au moins une téléconsultation pendant les deux mois de

[50] Allègement du cadre de l'avenant 6 du 15 septembre 2018, en autorisant d'une part l'accès au médecin traitant par téléconsultation sans que le patient ait été vu dans les derniers douze mois, utilisations des solutions numériques dédiés et sécurisés répertoriés sur le site du Ministère de la santé, des solutions de visioconférence grand public non sécurisées pour un usage médical comme WhatsApp, Skype ou Face Time, enfin l'usage du téléphone dans les zones non couvertes par internet, d'autre part un remboursement à 100% de toute les téléconsultations quel que soit le moyen utilisé, enfin autorisation du télésoin pour les infirmiers (IDE), les pharmaciens, les orthophonistes, les ergothérapeutes-psychomotriciens, les masseurs kinésithérapeutes, les orthoptistes, les pédicures-podologues

confinement et 25% des médecins spécialistes. Les usages de la téléexpertise et du télésoin pendant la crise sanitaire n'ont pas encore été publiés.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels.

Avant l'épidémie, seulement 10% des professionnels de santé pratiquaient la téléconsultation pour 6% de la population française[51]. Beaucoup de professionnels médicaux et paramédicaux qui n'avaient jamais été formés à la pratique de la télémédecine et du télésoin ont dû chercher des solutions numériques dédiées à cette pratique en toute urgence. La plupart des prestataires, qu'ils soient publics (13 solutions proposées par les GRADeS) ou privés (130 solutions répertoriées par le Ministère de la santé) ont fait état d'une **activité intense** pendant cette période. Les solutions dédiées à la téléconsultation ont été **auto-déclarées** par les prestataires pour les **6 fonctionnalités** demandées par le Ministère de la santé :

- Videotransmission,
- Partage de documents du patient vers le médecin,
- Partage de documents du médecin vers le patient,
- Prise de rendez-vous,
- Paiement de l'acte,
- Facturation à l'assurance maladie.

L'ANS a évalué de façon indépendante la sécurité de ces solutions numériques pour les échanges de données personnelles de santé selon une échelle de 1 à 10. Pour la sécurité des transferts de données, 94 solutions (65%) ont un niveau de sécurité suffisant de 9 à 10 (57 de niveau 10 et 37 de niveau 9). 35% (50) des solutions dédiées aux pratiques de télésanté ont un niveau de sécurité insuffisant, classées de 1 à 8. 18 solutions ont un niveau de sécurité très insuffisant (classées 5 ou moins). 32 solutions sont intermédiaires, classées de 6 à 8. Pour les autres fonctionnalités, 37/94 (39,5%) ne proposent pas la fonction de rendez-vous, 41/94 (43,6%) ne proposent pas le paiement de l'acte et 80/94 (85%) ne proposent pas la facturation à l'assurance maladie. Enfin, seulement 5 solutions numériques (3,5%) remplissaient le cahier des charges des 6 fonctionnalités retenues par le Ministère avec un niveau de sécurité de 10.

Organisation, mise en place et premières réponses apportées.

La mise en place des solutions de télémédecine a été facilitée par **l'antériorité du financement dans le droit commun de la sécurité sociale** des remboursements des actes. La possibilité d'utiliser toutes les solutions numériques et le téléphone pour réaliser des téléconsultations a permis une **montée en charge rapide** de ces pratiques. Dès la deuxième semaine du confinement plus 500 000 téléconsultations étaient réalisées contre 1 000 la semaine qui précédait la date du confinement. Les **hôpitaux** ont également rapidement mis en place des téléconsultations et des téléexpertises. Les **sages-femmes** ont pu continuer à suivre les femmes enceintes par téléconsultation. Les prestataires de solutions ont répondu à cette demande inédite et urgente.

Par-contre, l'explosion des téléconsultations en ville n'a pas profité aux **EHPAD**. L'évaluation faite par les GRADeS dans chaque région sanitaire fait penser que la progression des téléconsultations dans les établissements médico-sociaux et sociaux a été **faible ou nulle** pendant la période du confinement et l'application du plan Bleu en Ehpad.

[51] Sondage réalisé en novembre 2019 et publié par l'Agence du Numérique en Santé (ANS) au début janvier 2020

Concernant le télésoin pharmaceutique, l'arrêté de mai[52] apporte des précisions : *« Les pharmaciens peuvent réaliser à distance par télésoin des actions d'accompagnement des patients sous traitement anticoagulant oral par anticoagulants oraux directs ou par antivitamines K et des patients sous antiasthmatiques par corticoïdes inhalés ainsi que des bilans partagés de médication. Les actions de télésoin pharmaceutique sont conditionnées à la réalisation préalable, en présence du patient, d'un premier entretien de bilan de médication ou entretien d'accompagnement d'un patient atteint d'une pathologie chronique par le pharmacien. Par dérogation à l'article L. 162-16-1 du code de la sécurité sociale, les pharmaciens d'officine ou les autres structures mentionnées à l'article L. 162-1-7 du même code sont autorisés à facturer à l'assurance maladie les honoraires correspondant aux actions réalisées mentionnées à l'alinéa précédent. »*

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement.

Points forts : Par rapport à d'autres pays européens **la France était mieux préparée** à ce changement brutal de pratiques de soins puisque le cadre des pratiques et du remboursement avait été établi en amont de la crise, depuis le 15 septembre 2018. Même si le nombre de professionnels ayant pratiqué la télémédecine avant la crise était demeuré faible (10% des professionnels), ces pratiques étaient connues de tous. Les prestataires de solutions, notamment les GRADeS et certains prestataires privés qui ont mis leur solution à disposition gratuitement, ont fortement contribué au développement de la téléconsultation et probablement du télésoin (statistiques de l'assurance maladie non connus pour le télésoin). Tous les facteurs de blocage de l'avenant 6 de la Convention médicale ont été levés, ce qui a permis l'envolée de ces nouvelles pratiques. Le remboursement à 100% par l'assurance maladie y a également contribué.

Points faibles :

- Les solutions numériques dédiées à la télésanté (télémédecine et télésoin) étaient **mal connues des professionnels**. L'insuffisance de formation de l'ensemble des professionnels à ces nouvelles pratiques (l'intégration de la télémédecine au développement professionnel continu DPC n'a été effective qu'en 2019) a pu créer chez certains professionnels de santé un sentiment d'impréparation. La surabondance de solutions numériques recensées par le Ministère de la santé a pu également contribuer à ce sentiment. Le recensement des solutions dédiées à la télémédecine et au télésoin aurait pu être fait dès le 15 septembre 2018.
- On peut regretter que les **officines**, qui étaient autorisées à organiser des téléconsultations depuis le 2 septembre 2019, **n'aient pas été sollicitées pour offrir cette prestation aux personnes qui n'avaient pas accès à internet**. Les citoyens étant autorisés à se rendre en pharmacie pour renouveler leurs traitements auraient également pu bénéficier de téléconsultations organisées au sein des officines. C'est probablement une occasion manquée de lancer la téléconsultation dans les officines[53].
- Enfin, le non-développement de la téléconsultation de soin primaire **dans les EHPAD**, alors qu'un grand nombre était équipé de solutions numériques est un point

[52] https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000041889362&categorieLien=id

[53] Pour la téléconsultation organisée par les pharmaciens et le financement de l'assistance au patient, voir l'arrêté du 2 septembre 2019.https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000039050631&categorieLien=id

qu'il faudra expliquer, d'autant que les résidents des EHPAD ont été les plus touchés par des cas graves de la Covid-19 et ont payé un lourd tribut (50% des décès).

Facteurs de blocage.

Alors que le besoin de téléconsultations dans les EHPAD était évident, ces établissements n'en ont pas bénéficié. Un des facteurs de blocage a été **l'insuffisance en personnel soignant** pour accompagner les résidents pendant une téléconsultation. Un autre facteur a été **l'impréparation** des établissements équipés à augmenter rapidement le nombre de téléconsultations, à passer de téléconsultations programmées avec des médecins spécialistes avant la crise à des téléconsultations non programmées de soin primaire en période d'épidémie virale.

Propositions de voies d'amélioration

La crise sanitaire a été l'occasion inédite de développer les soins à distance pour l'ensemble des professions de santé, mais certaines pratiques ont été déviantes car non sécurisées (usages du téléphone, des solutions Visio grand public comme WhatsApp, Skype, Face Time). Il faut utiliser cette expérience inédite pour mieux préparer notre système de santé à de prochaines crises sanitaires qui conduiraient à des mesures de confinement totales ou partielles pour les personnes les plus fragiles.

- **Permettre la formation à la télémédecine et au télésoin du plus grand nombre de professionnels en activité.** Les formations DPC dans ce domaine doivent être prioritaires en 2020 et 2021. La formation des futurs professionnels à la télésanté a été décidée avant la crise. Elle devrait être effective à partir de la prochaine rentrée universitaire. Elle permettra d'avoir d'ici 5 à 10 ans des professionnels formés aux pratiques à distance. **Les outils de simulation virtuelle** seront utilisés chez les étudiants en santé.
- **Labelliser les solutions numériques dédiées aux pratiques de télésanté**. Il faut que les professionnels de santé disposent d'un **répertoire des solutions validées** de façon indépendante par les autorités sanitaires, notamment par l'Agence du numérique en santé (ASN). Dans l'esprit des agréments donnés aux hébergeurs de santé**, l'ASN pourrait agréer les solutions de télémédecine et de télésoin** afin que les professionnels fassent leur choix en toute connaissance de cause.
- **Revoir les conditions juridiques de ces nouvelles pratiques.** Si la crise sanitaire a permis de déroger à certaines conditions réglementaires antérieures à la crise sanitaire, de nouvelles conditions juridiques plus souples doivent être mises en place dans l'après-Covid-19. Faire appel au *droit souple (soft-Law)* plutôt qu'au *droit dur (hard-Law)* pour faciliter l'innovation dans les organisations. Le droit souple relève de recommandations de bonnes pratiques. La HAS a déjà élaboré des *recommandations pour les bonnes pratiques de téléconsultation et de téléexpertise (juin 2019), ainsi que du télésoin (mars-avril 2030)*. Ces recommandations doivent devenir le cadre juridique enseigné dans les formations aux pratiques de télésanté.
- **Faire évoluer la téléexpertise pour qu'elle devienne une pratique professionnelle qui ne soit plus limitée à un nombre par an et par patient, mais laissée à l'initiative des médecins.** Dans un système de santé où la spécialisation est devenue la règle, il faut que les solutions numériques permettent aux professionnels médicaux d'échanger en toute liberté dans l'intérêt des patients. La téléexpertise est une nécessité aujourd'hui pour que les parcours de soin coordonnés par le médecin traitant soient les plus performants et efficients possibles. Un modèle

d'intéressement s'inspirant du modèle de la télésurveillance médicale, en cours d'expérimentation (programme ETAPES) pourrait être étudié.

8.3. Gestion et Intelligence artificielle (IA)

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

Avant propos : Le champ du numérique évoqué et les suggestions proposées ne concernent que les données en vie réelle, hors parcours de soins et non celles rattachées au SNDS (système national des données de santé, données médico-administratives de l'assurance maladie)

Il existe un lien important entre la propagation du Covid et le comportement des individus à tous les stades de la crise sanitaire.

Le numérique peut analyser nos comportements, les améliorer. L'usage d'objets connectés dotés d'intelligence artificielle (IA) permet désormais de **traiter une information non structurée, issue de nos habitudes de vie**. Cette collecte de données permet de mieux comprendre et d'anticiper les comportements anonymisés des individus.

Nous sommes face à un enjeu de surveillance sanitaire des populations d'un nouveau genre. Cette nouvelle surveillance de l'état de santé des populations permettrait d'informer de façon plus précise et de mieux contextualiser les informations attendues en période de crise sanitaire, en direction des institutions, des acteurs et des populations.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Création des applications suivantes :

- **Covid tracker 19** https://covidtracker.fr : Outil qui permet de suivre l'évolution de l'épidémie du Coronavirus en France et dans le monde. La plateforme propose diverses visualisations de données, des articles afin de décrypter l'évolution de l'épidémie, et nous travaillons actuellement à la réalisation d'un modèle afin d'effectuer des prédictions.
- **Epilogue** https://www.epilogue-covid.org/: Plateforme visant à centraliser un maximum d'informations mises à disposition des citoyens ainsi que des chercheurs et scientifiques pour participer à la lutte contre la pandémie de Covid-19.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Absence de gestion par l'IA de l'événement par les autorités françaises.

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

- L'utilisation de données pose des questions éthiques de premier plan qu'il faut lever : voir CCNE avis 129, 130 - Bulletin de veille N°1 *« Réflexions et points d'alerte sur les enjeux d'éthique du numérique en situation de crise sanitaire aigüe »*, 7 avril 2020, pp. 10-11. https://www.ccne-ethique.fr/sites/default/files/publications/bulletin-1-ethique-du-numerique-covid19- 2020-04-07.pdf
- Propositions du **groupe de travail « Care »** relatif à la géolocalisation pour le déconfinement.

Propositions de voies d'amélioration

- Réaliser des enquêtes, améliorer l'information et l'accès aux ressources auprès des populations

- **Adresser des analyses de risques par territoire, en direction des villes** (premier préfet sanitaire)
- **Identifier des facteurs de risques précoces en fonction des comportements**
- Analyser l'évolution de la maladie par territoire
- Analyser les discussions sur réseaux sociaux : les thèmes de ces discussions, mais aussi les hashtags et les profils les plus influents.
- **Proposer une « infodémie» regroupant les fakes news partagées sur les réseaux sociaux** : Un récapitulatif des fausses informations circulant sur le net et comment déconstruire ces faux discours.

9. Patients – Usagers – Citoyens : parcours de soins et vécu

9.1. Vécu par les patients atteints

Voir témoignages en annexe

9.2. Populations vulnérables

Constats

L'enquête Covid-19, éthique et vulnérabilités (en annexe) a été conduite du 14 avril au 3 mai 2020 par l'Espace éthique Île-de-France, France Assos Santé Île-deFrance, l'ARS d'Île de France, en lien avec la Mission Associations Recherche et Société (Inserm) et le Pôle de ressources en éducation thérapeutique du patient d'Île-de-France.

355 répondants ont déclaré vivre avec une maladie chronique ou un handicap : Maladie neurologique ou musculaire (24%), endocrinienne (14%), rhumatologique (14%), handicap moteur (13%), maladie respiratoire / ORL (11%), maladie rénale, urinaire ou génitale (8%), maladie psychiatrique ou psychologique (8%), cancer (7%), maladie cardiaque et vasculaire (6%), maladie infectieuse chronique (6%), du système digestif (5%), de la peau (5%), handicap psychique (6%), maladie hématologique (5%), troubles dys (4%), maladie dégénérative (4%), systémique (4%), traumatisme crânien (5%), maladie des yeux (4%), handicap auditif (3%), autisme (3%), handicap visuel (2%), polyhandicap (2%), plurihandicap (1%), handicap mental (1%). Un certain nombre de répondants ont indiqué plusieurs maladies / handicaps.

Ils déclarent rencontrer principalement des difficultés pour :

- Gérer l'interruption du cycle des consultations (examens, hôpital de jour…) (difficulté majeure pour 20% des répondants, modérée pour 22%) : *« Report des consultations et examens médicaux sauf urgence. » « Ayant eu un infarctus en janvier, ma rééducation cardiaque devait commencer le 20 mars, elle a été annulée et je ne sais pas quand elle aura lieu, je me sens vulnérable et diminué car je dois limiter mes activités physiques. » « C'est l'accès à toutes les consultations nécessaires qui pose problème, avec l'impression de ne plus savoir vers qui se tourner. » « Nous entendons régulièrement des informations disant de "continuer à se faire soigner", mais dans mon entourage j'entends beaucoup de personnes qui ont leurs rendez-vous médicaux annulés. «Impossible de recevoir le prolongement de mon protocole de soins.» « Deux opérations annulées.» « Contrôle annuel annulé en onco[logie], échographie à refaire» « L'absence de soins manuels réguliers engendre des douleurs importantes réduisant mes capacités d'agir. » « Plus de kiné donc soucis respiratoires et musculaires. » « Pourquoi les kinés ne font-ils pas de soins à domicile pour entretenir un minimum nos muscles ? » « Avec l'arrêt des consultations avec des spécialistes, je suis laissée seule face à mes douleurs, face à l'isolement. »*

- Obtenir des informations sur la conduite à tenir pour gérer leur maladie / leur handicap (difficulté majeure pour 14% des répondants, modérée pour 19%) : *« L'absence de clarté sur l'alerte concernant les anti-inflammatoires, indispensables dans l'endométriose, et aucune information sur quoi faire en cas de symptômes du Covid-19 pour une patiente atteinte. »*
- Rester en contact avec la personne ou l'équipe médicale qui les suivent habituellement (difficulté majeure pour 12% des répondants, modérée pour 23%). *« Impossible de contacter son psychiatre et psychologue hospitalier à une période très stressante. » « Comment faire pour être suivie pour les autres problèmes de santé, alors que le médecin traitant habituel n'est plus joignable et compliqué de tout réexpliquer à un autre ? »*

60% des personnes vivant avec une maladie chronique ou un handicap déclarent avoir renoncé à des soins durant l'épidémie. Il s'agit principalement de soins dispensés en milieu libéral (pour 66% des répondants ayant renoncé à des soins). La principale raison en est que les professionnels qui les suivent habituellement ont réduit ou interrompu leurs consultations (66% des répondants ayant renoncé à des soins). *« Interruption de l'activité du praticien. » « Service utilisé par les patients Covid. » « Le dermatologue ne consulte qu'en vidéo. » « Annulation contrôle cardiologie. » « Les médecins nous ont demandé de rester chez nous. » « Kiné, pédicure, orthophoniste interdits à domicile. »*

Trois autres raisons sont évoquées par la moitié des répondants :

- Ils voulaient se protéger, éviter d'être contaminés (49% des répondants ayant renoncé à des soins),
- Ils pensaient que leur situation ne serait pas considérée comme prioritaire (52%),
- Ils voulaient laisser la priorité aux personnes atteintes du Covid-19 (46%)

9.2.1. Comorbidités et maladies chroniques

Constats

Du point de vue pharmaceutique, selon l'Académie nationale de pharmacie, la continuité de la prise en charge des patients chroniques a été assurée par les pharmaciens pendant cette période qui peut se découper en trois phases :

- **Une phase d'anticipation des patients** durant la semaine précédant la déclaration du confinement jusqu'au mercredi 11 mars, cette phase a été une phase de tension en matière d'approvisionnements tant au niveau des grossistes que des pharmacies, cette situation s'est avérée globale sur le territoire, les patients ont renouvelé massivement leurs traitements.
- **Une phase d'adaptation** au cours de laquelle les pharmaciens ont adapté leurs équipements, tenues, réorganisation des espaces pour respecter les mesures de distanciation ; vers la fin de cette deuxième phase (30 mars) sont apparus des indicateurs de renoncement aux soins liés principalement à la peur d'être contaminé dans le cabinet du médecin, voire à l'hôpital en s'y rendant sans protection (masques). Cela s'est traduit par des demandes de renouvellement de traitements sans ordonnances valables.
- **Une phase de réorganisation** : avec, dans de nombreux territoires, une coordination établie avec les autres professionnels de santé de ville. Dès début avril, la distribution de masques aux professionnels de santé a permis de rétablir des liens et d'organiser, à partir des pharmacies, une coordination des soins de ville.

Propositions de voies d'amélioration

L'Académie propose la mise en place rapide de pharmaciens correspondants (au sens de la loi HPST (Hôpital, Patients, Santé, Territoires)) choisis par le malade, qui auraient pour mission de suivre l'observance du patient avec l'aide du DP (Dossier pharmaceutique) mais surtout en suivant téléphoniquement le patient en assurant le lien avec le médecin et en réalisant éventuellement des portages. A noter : un nombre non négligeable de patients notamment chroniques ont eu des baisses de prise en charge soit par peur, soit par fermeture des cabinets médicaux (ex : baisse significative des consommations de vaccins)

9.2.2. Grossesse, accouchement, périnatalité

Le risque de transmission materno-fœtale du virus Covid19 est apparu très faible durant la pandémie. Une revue générale fait la synthèse des articles sur la COVID-19 de l'enfant et de la femme enceinte publiés au 27 mars 2020, qui proviennent tous de Chine.

9.3. Proches des patients et aidants

Constats

Pour les personnes très âgées, non autonomes, à domicile, il est nécessaire d'avoir recours à une présence infirmière et d'une auxiliaire de vie au moins 4 fois par jour

Avant la crise :

- Auxiliaires de vie et soignants remarquables
- Coordination entre les acteurs qui repose sur la famille : coordination 15-SOS médecin-médecin de famille-infirmier-auxiliaire de vie, complexe à distance
- Dispositifs d'évaluation gérontologique efficaces même si peu utiles concrètement
- Dispositifs d'aide sociale par des personnels compétents mais peu réactifs ou disponibles
- Structures privées réactives mais turn-over des personnels rendant les solutions peu pérennes

La recherche et la coordination d'auxiliaires indépendants est en général efficace.

Pendant la crise du Covid :

- Aggravation de l'état général des patients
- Allers-retours hôpital-domicile : excellente prise en charge hospitalière, mais peu de connexions avec la ville, proposition de placement parfois déclinée par les familles
- Réactivité plus forte des acteurs ambulatoires par rapport à avant la crise : coordination directe médicale-soignants-auxiliaires exemplaire : est-ce en raison de la prise en charge plus complexe, ou de la difficulté à solliciter la famille à distance pendant le confinement ou tout simplement d'être directement efficace en s'exonérant des lourdeurs procédurales pendant une crise ? Si la compétence des acteurs semble indiscutable, la coordination avant la crise était peu efficiente. Pendant la crise elle a été remarquable en allant au plus efficace, notamment par un accès facilité au médecin par le personnel infirmier.

Recommandation post crise Covid :

- **La coordination est la clé du succès** pour les dispositifs de maintien à domicile et l'accompagnement par les aidants. Tout doit être fait pour que le financement et l'organisation de ces coordinations soient stimulés, en-dehors de situations de crise, et renforcés dès le début de la crise.

- **Associer les représentants des usagers dans les hôpitaux à la réflexion sur la gestion de la crise.** Dans de nombreux endroits en France, il semble que les représentants ont été souvent au mieux informés (rapidement) de ce qui se passait, mais n'ont pas été associés aux réflexions. Un coordonnateur de la gestion des risques associés aux soins a échangé à ce propos avec plusieurs représentants des usagers. Dans le futur manuel de certification V2020, les représentants des usagers devraient voir leurs missions enrichies et cela représente un point d'avancée important. Dans de nombreux hôpitaux, les CDU ont été supprimées pendant la crise et finalement, c'est regrettable.

9.4. Familles, confinement

9.4.1. Vivre en famille pendant la période de confinement

9.4.1.1. Sidération de l'annonce du confinement

L'annonce du confinement par le Président de la République le lundi 16 mars a déclenché d'importants bouleversements dans les familles françaises en particulier à l'annonce de la fermeture des crèches, écoles et universités.

Une loi d'état d'urgence sanitaire pour faire face à l'épidémie de covid-19 a été publiée au JO du mardi 24 mars 2020, incluant des mesures temporaires de restrictions des libertés, de réquisitions et de contrôles de prix (gel hydroalcoolique, masques). En cas de non-respect, des sanctions peuvent être appliquées. L'état d'urgence sanitaire est prolongé jusqu'au 10 juillet 2020.

Le confinement décrété par étapes jusqu'au 11 mai 2020, réduisant les déplacements sauf justificatif et supprimant tous les regroupements, a impacté l'organisation quotidienne des familles, notamment pour la garde des enfants devenue une préoccupation majeure.

Plusieurs sites Internet ont permis d'aider les parents, les grands parents, les proches chargés de gérer les jeunes enfants ou les adolescents pendant le confinement.

https://www.familiscope.fr/dossiers/comment-vivre-le-confinement-en-famille/

9.4.1.2. Solutions prises par le gouvernement pour soutenir les parents, en particulier :

- **Accessibilité au chômage partiel**
- **Arrêts de travail**

La ministre du Travail a déclaré que « *Les parents d'enfants de moins de 16 ans qui sont en crèche ou à l'école et qui ne peuvent pas recourir au télétravail ont droit automatiquement à un arrêt maladie* ». L'employeur ne peut refuser et c'est à lui d'en faire la demande.

Cette mesure est appliquée jusqu'à la fin de l'état d'urgence sanitaire et l'arrêt de travail est délivré par la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM). Les médecins généralistes n'ont pas l'autorisation de le délivrer.

- **Service de garde pour les enfants des professions exposées**

Un service de garde est mis en place région par région pour que les personnels "indispensables à la gestion de la crise sanitaire" puissent "faire garder leurs enfants et continuer d'aller au travail".

Beaucoup d'enseignants se sont impliqués pour s'occuper à l'école de la garde des enfants du personnel soignant et ce, malgré les risques encourus. En effet, comme pour beaucoup de professions exposées, les moyens de protection tels que gants, masques, gel hydroalcoolique n'étaient pas toujours disponibles.

9.4.1.3. Gérer le quotidien

De nombreux témoignages, en particulier de femmes, font état de l'inquiétude ressentie, en particulier au début de la crise, en l'absence de matériels de protection pour faire face à la contamination. Les femmes ont souvent été en première ligne : fabrication bénévole de masques, courses dans des conditions difficiles pour permettre un ravitaillement quasi normal, tout en s'assurant de la bonne santé des proches. Mais cette crise a exacerbé les évolutions et les clivages existants dans les familles : pour certaines, le partage des tâches (voir témoignages) a prévalu, tandis que d'autres ont vu les maltraitances, voire les violences s'exprimer de façon plus intense.

9.4.1.4. Impact sur les habitudes alimentaires et l'activité physique

Constats :

Signaux d'alerte : La restriction des déplacements, la fermeture des écoles, des parcs et de nombreuses entreprises et parfois aussi l'anxiété liée à la crise sanitaire aurait modifié l'alimentation et le niveau d'activité physique de plus de la moitié des français. On constate l'émergence de comportements nutritionnels peu favorables à la santé, avec une augmentation de la prise de poids pour 35%, une baisse de l'activité physique pour 53%[54].

Par ailleurs, l'OMS recommande que les enfants fassent au moins 60 minutes par jour d'activité physique ou sportive, dont les bénéfices sont bien identifiés pour les 6-18 ans. La tendance forte à la sédentarité chez les jeunes déjà observée avant la pandémie s'est naturellement renforcée pendant la période de confinement. On constate une pratique sportive en baisse, légèrement compensée par des activités domestiques dynamiques, avec un manque d'activité physique quotidienne pour 6 enfants sur 10.

Chez la personne âgée, la notion de « fragilité » est parfois mal perçue, y compris pas les soignants non spécialisés en gériatrie. État de transition entre la robustesse et la dépendance, elle est marquée par une baisse progressive des réserves fonctionnelles et des capacités intrinsèques (capacités à se mobiliser et à garder sa masse musculaire, à entendre et voir, à comprendre et décider). Ces réserves ou capacités permettent de faire face et de s'adapter à un événement stressant voir traumatisant, physique ou psychologique, à une infection par exemple ou un deuil, sans perdre son autonomie. L'état de fragilité est réversible pourvu que celui-ci soit mis en évidence et que la personne ait la volonté et l'aide nécessaire pour revenir vers la robustesse ou au moins, pour stopper la dégradation vers la perte de son autonomie.

Le confinement laissera d'importantes séquelles chez les enfants et les seniors. Pour leur équilibre et leur santé, il est indispensable qu'ils puissent reprendre une activité physique le plus tôt possible.

[54] Source : EREN, étude Nutrinet 5 Juin 2020, réalisée auprès de 37 000 personnes par questionnaire

Perception : La sédentarité constitue un facteur de risque pour l'ensemble de la population et aggrave certaines situations à risques, notamment pour les personnes atteintes de pathologies chroniques ou en situation de fragilité.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels : Ces modifications de comportements semblent liées à la perte d'opportunités liée au confinement: fermeture des salles de sports, des restaurants, des lieux de travail, des parcs et de la durée de déplacement autorisée par jour. Ces privations de liberté et les restrictions de l'appareil locomoteur ont un retentissement majeur sur la santé mentale et physique des individus à court et moyen terme.

Pour 19,8%, le confinement a créé *« l'opportunité (…) d'améliorer leurs comportements nutritionnels et d'augmenter leurs occupations domestiques à du bricolage, jardinage »*.

Les écrans, s'ils ont favorisé une activité sédentaire, ont aussi participé au maintien d'une activité physique chez les enfants. En effet, supports vidéos en ligne et applications ont été utilisés par une majorité des jeunes (58 %) pour « bouger », pratique plus répandue encore chez les filles et les enfants du primaire (64 %).

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts : Création et promotion d'un nombre important d'applications en faveur de la pratique sportive et des conseils de prévention en générale (covidinfo, mesconseilscovid.fr, allocovid…)

Points faibles : Les jeunes ont déclaré avoir passé :

- 10 h/semaine en moyenne à regarder la télévision (6,7 heures avant le confinement),
- 7,7 heures à naviguer sur internet (5,2 heures début mars),
- 7,2 heures à jouer aux jeux vidéos (4,7 heures début mars),
- 5,1 heures à discuter avec leurs amis via différents outils de communication (réseaux sociaux, SMS… 3,7 heures début mars),
- 3,3 heures à lire (2,3 heures début mars).

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

Favoriser la réouverture de parcs et d'installations sportives de plein air, dans le respect des distances entre chaque personne.

Propositions de voies d'amélioration

- **Promouvoir en période de confinement/déconfinement le recours aux applications et sites d'information et d'assistance dans le champ de la nutrition, l'activité physique et de la santé mentale.** Mesurer son niveau d'activité physique quotidien/hebdomadaire à l'aide d'objets connectés.
- **Sensibiliser les professionnels** au fait que l'activité physique ou sportive soit la seule capacité autonome permettant de renforcer nos défenses immunitaires.
- **Organiser des campagnes nationales et locales** (ville) en faveur de l'activité physique , la diminution de la sédentarité et la réduction du temps écran.
- **Proposer un programme préventif pour les seniors :** Il aurait pour mission de permettre au plus grand nombre de « vieillir en santé » ce qui ne signifie pas forcément sans maladie, mais en conservant ses capacités intrinsèques grâce à une intervention précoce et égalitaire qui seraient proposées sur tout le territoire. Des stratégies ambulatoires de repérage de la fragilité et des programmes massifs et collectifs de

prévention chez les seniors doivent se généraliser à la fin de la période active et pendant la retraite.

9.4.1.5. Gérer un membre atteint d'une forme bénigne de COVID-19

De **nombreuses consignes** sont à respecter à domicile dans le cas d'un isolement à domicile pour une forme bénigne, notamment :

- Cette personne doit être isolée dans une pièce à part. Pendant cette période, elle n'est pas autorisée à quitter son domicile, pour se rendre dans un lieu public ou aller faire ses courses (ce qui a pu poser problème aux personnes vivant seules, le rôle des associations et des bénévoles ayant été ici majeur).
- Si un contact est nécessaire avec une autre personne de la famille ou un soignant, la personne doit porter un masque, se tenir à plus d'un mètre de ses proches.
- Nettoyer et désinfecter quotidiennement, avec un désinfectant ménager ordinaire, les surfaces touchées telles que les surfaces de la salle de bains, les toilettes, les poignées de portes, tables de chevet, cadres de lit et autres meubles de chambre à coucher.
- Ne pas partager tout objet usuel (ex. serviettes, savon, téléphone etc.)
- Toutes les ordures ménagères doivent être jetées dans un sac en plastique fermé, introduit dans un autre sac en plastique.

Durée de l'isolement : La durée est de minimum 14 jours depuis le début des symptômes, ou si une personne de la famille a été en contact avec un malade identifié comme porteur du virus.

La décision de mettre fin aux mesures d'isolement à domicile doit être prise en consultation avec le médecin référent, hospitalier ou généraliste qui décide de l'opportunité de faire faire un test de dépistage sérologique (Elisa, TDR, TROD).

En l'absence de signes d'aggravation, la personne est considérée comme guérie à partir du 8ème jour suivant l'apparition des symptômes, et au moins 48h après la disparition de la fièvre inférieure à 37,8°C vérifiée plusieurs fois par jour. Dans les 7 jours qui suivent, il est recommandé d'éviter les contacts avec toute personne fragilisée.

9.4.1.6. Expliquer le coronavirus et le confinement aux enfants

Très rapidement s'est imposée la nécessité d'expliquer aux enfants dans un langage adapté les dangers, les gestes barrières, les conséquences sur eux et sur les adultes pour faciliter la compréhension des risques encourus face à la pandémie. On a pu observer sur la toile de nombreuses initiatives dans ce sens. Quelques exemples :

Site officiel : https://www.education.gouv.fr/le-coronavirus-explique-aux-enfants-303246

Documentaire : https://www.youtube.com/watch?v=Mz9p-ROt1HA

Livre numérique : En téléchargement gratuit pour répondre aux questions des enfants sur le Coronavirus, illustré par Axel Scheffler, l'illustrateur du célèbre Gruffalo. Ce livre, offert en période de confinement, a été réalisé pour répondre aux questions des enfants et de leurs familles sur le coronavirus et les aider à mieux vivre cette expérience inédite.

http://www.gallimard-jeunesse.fr/Actualites/A-la-une/Le-coronavirus-explique-aux-enfants

Video Confinement : https://www.filfoie.com/le-confinement-explique-aux-enfants-covid-19/

9.4.1.7. Rapport aux enfants

Cette situation inédite a obligé les membres d'une famille à vivre ensemble dans un même lieu pendant plusieurs semaines.

Les conditions sont très différentes que l'on réside dans un appartement ou dans une maison avec jardin, à la ville ou à la campagne. Les difficultés du « vivre ensemble » dépendent aussi de l'âge des enfants qu'ils soient petits ou qu'ils soient grands et pour certains ayant quitté la famille depuis un moment. Les rapports aux parents s'en sont trouvés bouleversés, pour beaucoup d'enfants.

Cette promiscuité, peu habituelle pour certains, a pu être source de stress, impliquant de nouvelles relations parents-enfants faites de discussions, d'explications, de jeux, de scolarité pas toujours facile à assurer, nécessitant des trésors d'ingéniosité pour répondre aux nombreuses sollicitations quotidiennes d'enfants, supportant parfois très mal le confinement. Certains parents ont dû avoir recours à des aides extérieures pour éviter de craquer.

Le recours au maintien des relations par téléphone ou visioconférence avec les proches a été une solution très appréciable.

Deux numéros d'urgence étaient disponibles :

- SOS Parentalité 09 74 76 39 63
- Allo Parents Bébé (Enfance et Partage) 0 800 00 3456

5 recommandations ont été émises par l'OMS pour « préserver sa santé mentale »
https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf?sfvrsn=6d3578af_8

Traduites par Astrid Chevance, médecin psychiatre et doctorante en épidémiologie à Paris, elles développent les thèmes :

- Prendre soin les uns des autres
- Réinventer et maintenir une routine quotidienne
- Etre à l'écoute des enfants
- Se préserver de la surinformation
- Changer de regard sur le virus (éviter de trouver un responsable, des coupables…)

9.4.1.8. Rapport aux grands-parents

Les recommandations pour préserver les personnes âgées et /ou considérées comme fragiles sont strictes tant que le virus circule. Il appartient donc à chacun d'être prudent et d'observer les gestes barrières et pratiquer la distanciation physique.

Les enfants étant considérés, dès le début de l'épidémie, comme vecteur du virus, les contacts se sont raréfiés voire supprimés. Pendant cette période de confinement, le manque des petits enfants pour les grands parents et inversement a été souvent difficile à supporter, et pour certains l'attente a été insoutenable. Garder le lien avec les grands parents sous toutes ses formes, en particulier par écran interposé lorsque c'était possible, s'est avéré essentiel pour garder l'espoir de futures retrouvailles.

Solutions mises en place :

- Rendez-vous WhatsApp réguliers, enregistrement de vidéos de vie quotidienne, raconter des histoires, envoyer des chansons, échanges épistolaires (cartes, dessins, mail pour décrire la rencontre tant attendue).
- Une plateforme d'écoute téléphonique européenne EGPE et un site Allo-grandsparents.fr https://www.egpe.org/ offrent une écoute et mettent à disposition du plus grand nombre des informations, des témoignages et des accès gratuits aux manuels scolaires ou à des vidéos éducatives.

9.4.1.9. Télétravail en famille

Au début du confinement, peu de salarié(e)s maîtrisaient les usages du télétravail à domicile, voire y était opposé(e)s. Il a fallu, avec l'aide ou non de son employeur, s'adapter, s'équiper informatiquement, organiser un espace confortable, utiliser dans la mesure du possible, une connexion internet de bonne qualité, aménager l'espace quand cela concernait plusieurs membres de la famille.

La presse, les réseaux ont fait état de nombreux témoignages soulignant les difficultés à gérer une journée, en particulier dans un appartement exigu. La conciliation entre vie personnelle et télétravail est parfois un véritable défi.

Quelques propositions pour une meilleure gestion

- S'imposer des horaires avec un planning précis, en considérant que pour le respecter, il faut prendre en compte la présence des enfants et les sollicitations extérieures pouvant être fréquentes.
- Organiser des pauses au calme.
- Organiser des visioconférences professionnelles d'une part, intrafamiliales d'autre part, en évitant de les enchaîner
- Même si le digital créé de nouvelles relations avec son employeur, ses collègues, ses partenaires, ses fournisseurs, sa maîtrise n'est pas pour tous chose aisée. Le télétravail ne doit pas supprimer le contact visuel indispensable pour maintenir le lien social.

Exemples de logiciels appropriés pour le télétravail (liste non exhaustive):

- Messageries instantanées : Hangouts sous Gmail
- Slack (fonctionnalités de partage de fichiers et d'organisation par thématiques)
- WhatsApp (création de groupes)
- Pour la visioconférence : Skype ? FaceTime, Whereby (gratuit jusqu'à quatre écrans), OVH (gratuit jusqu'à 50 participants), Zoom.us (sur abonnement, gratuit jusqu'à 3 participants, limité à 20mn au-delà). Suite Google (travail en simultané dans les mêmes documents),
- Organisation du travail à distance : tableur Google Sheets

9.4.2. Scolarité à la maison

A partir du 16 mars, rien ne préparait les 12,7 millions d'élèves, d'écoliers, collégiens, lycéens, à se retrouver à la maison, privés de leurs enseignants et de leurs copains. Il leur est demandé, en très peu de temps, de s'adapter aux activités liées à la scolarité et celles du quotidien car pour chacun : *« L'école, c'est l'école, la maison, c'est la maison ! »*.

C'est pourquoi, pendant cette période, l'enseignant(e) s'est révélé indispensable pour assurer la permanence éducative, malgré l'impréparation à une telle crise. **Voir témoignages d'enseignants de Vendée en Annexe.*

Pour certains enseignants, une expérience pédagogique à distance pendant les grèves de transport de décembre 2019 a permis d'être opérationnels assez vite aux moyens d'applications comme Zoom. Le corps enseignant devant gérer l'école à distance a pu se trouver démuni car très vite **l'ENT (espace numérique de travail) a été saturé**, et il a fallu improviser pour organiser des « cours particuliers », et rester en communication avec les parents, en créant un lien utile et rassurant pour les élèves, lien dont les enseignants se félicitent et souhaitent la pérennité à la fin du confinement.

Malgré l'engagement des enseignants, on peut craindre un **creusement des inégalités** entre les élèves. En effet, on observe une hétérogénéité de prise en charge pour cet enseignement à distance, liée au manque de matériel (ex. absence d'équipement informatique, de connexion internet) ou de conditions de vie ne favorisant pas la scolarité à domicile, liée aussi, pour des raisons multiples, à l'absence de suivi des parents.

Solutions mises en place

L'ENT comporte des espaces numériques de travail intégrant un ensemble d'outils en ligne de services numériques choisis. Piloté par le Ministère de l'Education Nationale, ce portail internet est accessible aux élèves, aux parents, aux personnels enseignants et non enseignants et s'est déployé en France, depuis plusieurs années. Presque la totalité du territoire en est pourvue, mais de façon non homogène, en fonction des projets développés par les académies dans ses collèges, lycées, universités. Le déploiement dans le primaire est en cours.

- **Il importe de cartographier le plus précisément possible les besoins afin que l'ENT soit dimensionné en conséquence** pour qu'à l'avenir on évite les problèmes de saturation
- **Les besoins en équipement informatique et connexion 4G de tous les enfants/adolescents scolarisés devraient également être cartographiés** afin de pouvoir très vite, si une nouvelle crise se présente, combler les manques et permettre la mise en route d'enseignements à distance aussi proches que possible des enseignements en présentiel : horaires fixes, emplois du temps respectés, objectifs pédagogiques, etc.

Ressources :

https://eduscol.education.fr/cid55726/qu-est-ent.html

http://www.onisep.fr/Parents/Vos-questions-nos-reponses/Questions-reponses-college/Qu-est-ce-qu-un-ENT-Espace-numerique-de-travail

Le CNED (Centre National d'Enseignement à Distance) établissement public à caractère administratif du ministère de l'Education Nationale, a annoncé le 13 mars 2020, le lancement de *« ma classe à la maison »* après la fermeture des établissements scolaires. Ces classes virtuelles viennent compléter les mesures mises en place par les enseignants ou les établissements scolaires. Ce dispositif gratuit propose des parcours pédagogiques de l'école primaire au lycée.

Toutes les dispositions et recommandations sont mises à jour sur le portail officiel du Ministère :

https://www.education.gouv.fr

9.4.3. Violences intra familiales

Dans tous les pays du monde touchés par l'épidémie, pendant le confinement, les violences domestiques ont augmenté.

9.4.3.1. Violences aux femmes

Devant des chiffres alarmants d'augmentation des appels de femmes en détresse, l'ONU a lancé un appel à la paix constatant que de nombreuses femmes dans tous les pays, sont prises au piège dans leur propre foyer, ainsi que leurs enfants, pendant cette période de confinement.

En France, même si on a pu observer une diminution des féminicides, l'augmentation des violences conjugales a été estimée à 33% et a amené le gouvernement à trouver des mesures pour protéger les femmes.

<u>Solutions mises en place</u>

- @SolidaritéFemmes a créé le **3919**, numéro vert d'écoute réservé aux femmes victimes de violences, a enregistré près de deux fois plus d'appels en avril 2020, par rapport à avril 2019.
- Le réseau @SolidaritéFemmes accueille également les victimes dans ses 70 centres dédiés pour répondre aux besoins tels masques, gels etc.
- Un numéro d'alerte par **SMS au 114** est disponible depuis le 1er avril pour alerter la police, la gendarmerie, SAMU et pompiers.
- **arretonslesviolences.gouv : plateforme d'échange** avec un policier ou un gendarme formé disponible 24H /24 et 7/7 recensait cinq fois plus de signalements d'avant le confinement
- Des guichets d'accueil éphémères dans les centres commerciaux ont été installés où des bénévoles peuvent accueillir les victimes.
- **115 pour l'hébergement d'urgence** : Des places d'hôtels sont financées si la victime souhaite fuir. Dans certains départements, elles sont financées pour les conjoints violents, pour permettre à la victime et ses enfants de rester dans le domicile familial.
- Les **pharmaciens d'officine**, sollicités par le Ministère de l'Intérieur, sont chargés en accord avec le Conseil de l'Ordre National des Pharmaciens, d'être un relais d'alerte. Si une femme signale les violences conjugales dont elle est victime à son pharmacien, il peut faire appel à des associations de quartier, ou en cas d'urgence, aux forces de l'ordre de police ou de gendarmerie.
- **Le tchat du Ministère de l'Intérieur** https://www.service-public.fr/cmi - Anonyme et gratuit, 24h/24 et 7j/7, il permet d'avoir des premiers conseils sur ses droits et démarches, et d'être orientée vers un rendez-vous pour déposer plainte pour des violences sexistes et sexuelles.

Il est prévu et souhaité que certaines de ces dispositions restent opérationnelles après le déconfinement.

A souligner une expérience particulière qui a été menée dans le Morbihan. En effet, il a été constaté qu'il y avait corrélation entre la consommation d'alcool et les violences conjugales ; le préfet a donc décidé **d'interdire la vente à emporter d'alcools forts** (sauf la bière et le vin) pendant la période de confinement. Selon les addictologues, cette mesure peut avoir des **conséquences négatives, car empêcher l'accès à la substance addictive peut entrainer aussi des violences.**

Retour d'expériences sur le rôle des pharmaciens contre les violences faites aux femmes

Constats

Accueil des femmes victimes de violences conjugales pendant le confinement - La mesure est judicieuse car l'attestation de déplacement dérogatoire prévoyait une case pour aller à la pharmacie - Cette nouvelle mesure a été mise en place un peu très rapidement sans préparation des pharmaciens.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Le Conseil de l'Ordre des Pharmaciens a diffusé une fiche explicative.

5 femmes en France ont pu être mises à l'abri et le conjoint violent placé en garde à vue

Beaucoup d'informations ont été délivrées à des femmes victimes de violences : numéros d'appel, mise en relation avec des associations de femmes victimes

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

- La mise en place a été un peu brutale et les pharmaciens étaient mal préparé.es, certain.es l'ont donc mal perçu (surcharge de travail, peur), action bénévole de plus pendant le confinement
- Le code *« masque 19 »* (déjà connu en Espagne depuis longtemps) a été annoncé dans un premier temps, l'information a été diffusée verbalement mais incomplètement, puis a été abandonné, cela a entraîné une incompréhension dans certaines pharmacies.
- Mauvaise préparation des pharmaciens : formation nécessaire

Propositions de voies d'amélioration

- **Une prévention et un repérage des femmes en danger pourrait être envisagés en pharmacie, ou en exercice coordonné** (action en interprofessionnel)
- **Une formation des pharmaciens et des femmes en général** à la prévention des violences sexuelles et sexistes peut être envisagée.

9.4.3.2. Violences infantiles

La reprise de l'école reste un enjeu majeur car, en temps normal, les enseignants sont des lanceurs d'alerte et la qualité des signalements émanant de l'Education nationale, des clubs de sport, des associations périscolaires permet d'évaluer le niveau de maltraitance, ou de négligence subi par les enfants. Il y aura lieu de faire un bilan car le confinement peut avoir masqué certaines situations de violences dues au huis clos familial et peut mettre en évidence des situations désastreuses.

Solutions mises en place

- Les appels au **119 « Allo, Enfance en Danger »** signalant des violences infantiles (suspicions ou déclaratives) ont augmenté de 50% dans la 1ère semaine d'avril. Ce qui a eu pour effet de déclencher une campagne nationale de sensibilisation à la télévision, internet et radio pour faire connaître ce numéro et pour appeler à la vigilance.
- **Place de la PMI** : Face à l'épidémie, la Protection Maternelle Infantile dédiée aux populations les plus vulnérables s'est vue affaiblie en attente de consignes nationales. Le maintien de l'activité a été variable en fonction des départements, démunis notamment de moyens de protection (masques, gels etc), car non reconnus comme

prioritaires altérant ainsi le rôle et la présence des assistantes maternelles auprès d'enfants en danger.

- **Une fiche de recommandations pour l'accompagnement** des professionnels de l'accueil du jeune enfant rédigée par la Direction Générale de la cohésion sociale (DGCS) a été publiée le 16 avril.

9.4.4. Aides financières pour ménages en difficulté

Outre les craintes de contamination liées à l'épidémie de la COVID 19, beaucoup de familles ont été confrontées à des difficultés financières même si les modalités du chômage partiel ont été transformées pour doter la France d'un système plus protecteur.

Solutions mises en place

- Le gouvernement a mis en place un certains nombres d'aides (17).
- Le site de l'Aide Sociale facilite l'identification des aides auxquelles les personnes peuvent accéder en fonction de leur situation personnelle en cas de difficultés financières : aide exceptionnelle Coronavirus, chômage partiel, aide alimentaire, fond national d'aide d'urgence pour les étudiants, arrêt de travail pour garde d'enfant etc… https://www.aide-sociale.fr/aides-difficultes-financieres/

9.4.5. Usage de la téléconsultation par les familles

La pandémie a mis en lumière ce moyen pour les familles inquiètes ou ne pouvant avoir accès à leur médecin habituel, d'avoir recours à la consultation en ligne (selon la CNAM, 1 français sur 10), ce qui a fait exploser le nombre de téléconsultations à 1 million d'actes à ce jour ; Cet acte remboursé par la CNAM, depuis le début de la pandémie a favorisé son extension d'autant que les cabinets médicaux se sont équipés pour mieux répondre à la demande des patients.

Son utilisation par la médecine de ville a certainement permis de limiter l'afflux de patients dans les hôpitaux.

Solutions mises en place

Depuis une vingtaine d'années, les établissements hospitaliers ont développé des pratiques diverses à distance de télémédecines. Ces ressources sont particulièrement utiles notamment dans des zones géographiques désertées. On peut penser que le déploiement de téléconsultations et de services de télésurveillance dans les hôpitaux répondra à une demande de plus en plus fréquente de la part des patients et favorisera la coordination des soins.

De nombreux exemples réussis existent déjà, comme le centre lyonnais de lutte contre le cancer Léon Bérard à Lyon, qui a réalisé 660 consultations dans la semaine du 16 mars pour assurer le suivi à distance des patients.

Rédigé par l'Agence du Numérique en Santé, un référentiel fonctionnel socle de télémédecine décrit les fonctionnalités des logiciels de téléconsultations et de téléexpertises pour aider particulièrement les professionnels de santé. Une mise à jour a été publiée récemment faisant état de nouvelles dispositions temporaires prises dans le contexte de la pandémie (décret n°2020-227 du 9 mars 2020).

Des recommandations sont indispensables pour encadrer la consultation à distance, afin de de lever les réticences d'utilisation (ex confidentialité des données). Cela s'applique également aux solutions de télésurveillance utilisées pour le suivi des patients porteurs et suspects COVID-19 comme le service COVIDOM, conçu par l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris

et un prestataire éditeur de logiciels et mis gratuitement à la disposition de l'ensemble des professionnels de santé de ville en France.

9.5. Renoncement aux soins

Constats

Signaux d'alerte :

Un renoncement inquiétant au dépistage, à la vaccination et aux soins a été observé.

Perception

La population générale renonce à se rendre au sein d'établissements de santé, de laboratoires et autres lieux de santé.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

Le traitement de l'information n'a pas permis de diffuser un message sur les risques du renoncement aux soins.

Contexte et chiffres

La crise du covid-19 et les inquiétudes qu'elle suscite auprès de la population ont eu pour effet de faire largement diminuer le recours en soins en ville et en établissement. Cette situation peut avoir des conséquences très graves pour la population, notamment pour les patients atteints de pathologies chroniques.

Les chiffres publiés par l'AP-HP[55] sur ce phénomène permettent d'avoir une vision plus précise sur la situation, en Ile-de-France, mais qui reflète un phénomène national :

- A l'AP-HP du 15 au 30 mars 2020, **le nombre d'appendicites prises en charge par cœlioscopie a diminué de 35%** par rapport à la même période en 2019.
- Au 14 avril 2020, **le nombre d'accidents cardio-vasculaires accueillis dans les services d'urgence est inférieur de 15%** sur les 7 derniers jours par rapport à la même période l'an dernier ; celui des cas de colique néphrétique de 23%.
- Au sein des différents hôpitaux de l'AP-HP, depuis la mi-mars 2020, **les passages aux urgences ont chuté de 45% pour les adultes et 70 % pour les enfants** par rapport à l'an dernier à la même période.
- Depuis la mi-mars, les appels au SAMU non liés au COVID-19 se sont réduits de 8% par rapport à l'an dernier.

Cette baisse significative est en partie liée à la restriction d'activités due au confinement : (trafic routier, absence d'école, …) mais également à l'appréhension très forte des citoyens.

Quels soins sont concernés ?

Un grand nombre de soins au sens large a été concerné par ce renoncement massif. La baisse de recours aux soins de prévention est particulièrement significative, et ses conséquences peuvent être graves.

- Concernant la **vaccination** : « Les délivrances de vaccins ont baissé dès le début du confinement, en semaines 12, 13, 14 pour ne pas remonter en semaines 15-16. En

[55] https://www.aphp.fr/contenu/tous-les-hopitaux-de-lap-hp-sont-organises-pour-vous-accueillir-ne-renoncez-donc-pas-aux

semaine 16 la baisse atteignait **-35% pour les vaccins penta/hexavalents des nourrissons, -67% pour les vaccins anti HPV, -43% pour le ROR, -71% pour les vaccins antitétaniques**. Le nombre de vaccins non réalisés sur l'ensemble des 5 semaines de confinement et à rattraper atteignait respectivement pour ces 4 produits 77 000 nourrissons pour les vaccins hexavalents des 3 à 18 mois, 59 000 pour les vaccins anti-HPV, 93 000 pour le ROR et 285 000 pour les vaccins antitétaniques destinés aux rappels des enfants, adolescents et adultes. »[56]

- Dans le champ de la prévention, le recours au **dépistage des cancers** a été pratiquement mis à l'arrêt. En effet, les 3 programmes nationaux de dépistage organisés (dépistage du cancer du sein, dépistage du cancer colorectal et dépistage du cancer du col de l'utérus), qui s'adressent aux personnes asymptomatiques, ont été temporairement suspendus.[57]
- En ce qui concerne la prise de **traitements** : la consommation d'antibiotiques polyvalents a chuté de -23% à -40% par rapport à une consommation habituelle d'avril. Cette baisse peut être expliquée en partie par la fermeture d'espaces communs (écoles, bureaux) et donc par la réduction d'agents infectieux.

C'est donc tout le parcours de soin des personnes qui s'est vu perturbé par l'épidémie, de la prévention aux soins, avec une prise de traitement médicamenteux en baisse et une réduction drastique de l'activité chirurgicale programmée.

Des disparités de publics concernés (public précaire, femmes …) pas de moyens de téléconsultation, pas de maitrise de la langue

Le renoncement aux soins est un phénomène déjà observé au sein de certaines parties de la population. La crise du Covid-19 a accentué ces disparités.

Selon une étude de juin 2016, les femmes représentaient avant la crise 64 % des personnes ayant reporté ou renoncé à des soins au cours des 12 derniers mois[58]. Les femmes en situation de précarité sont les premières concernées par ce phénomène.

Les personnes en situation de précarité rencontrent habituellement plusieurs barrières à l'entrée de leur parcours de soin : frein financier, barrière de la langue ou encore manque d'informations. **La crise du Covid-19 a fait émerger un frein technologique lié à l'utilisation de la téléconsultation**. En effet, si l'Etat a fait du recours à la téléconsultation un moyen de lutter contre le renoncement aux soins dans la population générale, cette solution n'est pas accessible à l'ensemble de la population, et notamment aux personnes en situation de précarité. Selon l'INSEE[59], **« précarité numérique et précarité sociale vont souvent de pair »** et c'est ainsi 5 millions de Français qui sont concernés par cette double précarité.

Enfin les personnes fragiles résidant à domicile, notamment les personnes âgées, risquent de laisser l'appréhension largement entraver leur recours aux soins, par peur d'être contaminées.

---

[56] Usage des médicaments de ville en France durant l'épidémie de Covid-19 – point de situation après 5 semaines de confinement (jusqu'au 19 avril 2020) Etude pharmaco-épidémiologique à partir des données de remboursement du SNDS.

[57] Institut National du Cancer

[58] ODENORE/PACTE/CNRS, Diagnostic quantitatif du renoncement aux soins des assurés de 18 Caisses primaires d'assurance maladie, 2016, p.11.

[59] https://www.publicsenat.fr/article/politique/le-coronavirus-risque-d-accroitre-la-fracture-numerique-du-pays-181533

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Les outils numériques produits sont de grande qualité mais leur diffusion n'est pas optimale et ne touche pas assez largement le grand public

Propositions de voies d'amélioration

Le renoncement aux soins doit être pris en considération de façon précoce et être anticipée pour ne pas ajouter à la morbi-mortalité liée à l'infection. Les autorités de santé et les médias doivent s'emparer de ce sujet afin de diffuser des messages de prévention et d'alerte sur les conséquences d'un renoncement aux soins.

Il faut donner la parole aux professionnels de santé afin qu'ils fassent des propositions opérationnelles et présentent la marche à suivre pour continuer à se faire soigner en toute sécurité.

9.6. L'après-crise : une vigilance nécessaire

Selon l'Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES), qui vient de publier le volet 1 des résultats de l'enquête COCLICO (Coronavirus Containment Policies and Impact on the Population's Mental Health), une **détresse psychologique** serait observée chez un tiers des Français, dont 12 % d'intensité sévère. *« Il apparaît en particulier une aggravation des problèmes de tension ou stress, de sommeil ou de concentration et du sentiment d'être malheureux ou déprimé» - « Ces résultats encouragent le développement d'actions ciblées à destination de ces populations, que ce soit pour favoriser leur accès aux soins de santé mentale ou pour modérer l'impact social et économique de nouvelles mesures de confinement si elles devaient être reproduites »* indiquent les auteurs. https://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/249-les-inegalites-face-au-risque-de-detresse-psychologique-pendant-le-confinement-premiers-resultats-enquete-coclico.pdf

La crise COVID a créé de fortes tensions, mais l'après crise mobilise encore beaucoup les **équipes**, chez lesquelles on constate notamment une **fatigabilité importante**. Les services doivent assurer une continuité de service pendant tout l'été. Le contexte reste fragile, et appelle une attention particulière sur le personnel.

Les services signalent également **l'isolement de certaines personnes âgées** qui ont des difficultés à reprendre une vie sociale et restent en mode confinement (angoisse, inquiétude…). La veille sociale téléphonique doit se poursuivre pour maintenir des liens avec ces personnes. La période d'été étant aussi celle des départs des voisins et des familles, ce public nécessite une attention également et un repérage qui n'est cependant pas aisé.

Proposition

- **Maintenir une grande vigilance sur l'état psychologique des personnes, en particulier de nos aînés, de leurs aidants et des professionnels mobilisés durant la crise et organiser un soutien de proximité.**

10. International

10.1. Exemples des autres pays

Constats

De nombreux pays ont adopté des mesures préventives variées, telles que, selon les pays :

- Promotion des **mesures barrière, port du masque obligatoire ou non ;**
- **Réalisation de tests plus ou moins généralisés ;**
- Mesures **d'isolation et de quarantaine** ;
- **Confinement,** parfois de pays entiers ;
- **L'interdiction des voyages** internationaux ou domestiques ;
- **Contrôle aux frontières**

Les pays ayant choisi une politique de tests systématiques et d'isolement strict des cas (Islande, Corée du Sud, Norvège, Russie, Taïwan, Israël, etc.) ont en apparence mieux contrôlé la propagation du virus. Toutefois, **la fiabilité des principaux indicateurs** utilisés durant la pandémie pour **comparer la gestion entre les pays, n'est pas à ce jour validée,** compte tenu notamment de la **fiabilité inégale des tests de dépistage, en particulier post-mortem**, et des modalités de recueil très différentes selon les pays tant des cas que des hospitalisations ou des décès. On peut citer par exemple :

- Le *taux de mortalité* : nombre de décès / nombre d'habitants (le plus fiable)
- Le *taux de létalité apparente* : nombre de décès / nombre de cas testés positifs
- Le *taux moyen de létalité réelle* : nombre de décès/ ensemble des cas, symptomatiques ou non

Toutefois, il importe de prendre ces indicateurs avec une grande prudence : l'Académie nationale de médecine recommande ***"la plus grande prudence dans les comparaisons internationales de mortalité due à la Covid-19****, tenant compte des méthodes utilisées pour la détection des cas et pour le recueil des données, de la structure démographique des populations et du contexte épidémiologique, la généralisation de la certification électronique des causes médicales de décès, afin de suivre en temps réel les indicateurs de mortalité en fonction de ses causes, la prise en compte dans le bilan de la Covid-19, des indicateurs de morbidité et de mortalité collatérales (non Covid-19), conséquences du retard ou de l'absence de prise en charge des urgences médico-chirurgicales".*

Des chercheurs de l'Université américaine Johns Hopkins ont créé un site internet permettant de suivre l'évolution de la pandémie en direct à travers le monde. Les données proviennent notamment des rapports de l'OMS et des Centres pour le contrôle et la prévention des maladies

https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6

Le site https://www.linternaute.com/actualite tient à jour un tableau comparatif :

Statistiques du coronavirus au 10/06/2020 au soir :

Pays	Nombre de cas	Nouveaux cas	Nombre de morts	Nouveaux décès
Etats-Unis	2,066,184	+20,852	115,130	+982
Brésil	775,184	+33,100	39,797	+1,300
Russie	493,657	+8,404	6,358	+216
Royaume-Uni	290,143	+1,003	41,128	+245
Espagne	289,360	+314	27,136	
Inde	287,155	+12,375	8,107	+388
Italie	235,763	+202	34,114	+71
Pérou	208,823	+5,087	5,903	+165
Allemagne	186,866	+350	8,844	+13
Iran	177,938	+2,011	8,506	+81
Turquie	173,036	+922	4,746	+17
France	155,136	+545	29,319	+23
Chili	148,496	+5,737	2,475	+192
Mexique	124,301	+4,199	14,649	+596
Pakistan	113,702	+5,385	2,255	+83
Arabie Saoudite	112,288	+3,717	819	+36
Canada	97,125	+472	7,960	+63
Chine	83,046	+3	4,634	
Bangladesh	74,865	+3,190	1,012	+37
Qatar	73,595	+1,716	66	+4
Belgique	59,569	+132	9,629	+10
Afrique du Sud	55,421	+2,430	1,210	+48
Biélorussie	51,066	+801	288	+6
Pays-Bas	48,087	+184	6,042	+11
Suède	46,814	+198	4,795	+78
Equateur	44,440	+523	3,720	+30
Colombie	43,682	+1,604	1,433	+61
Emirats Arabes Unis	40,507	+603	284	+1
Singapour	38,965	+451	25	
Egypte	38,284	+1,455	1,342	+36
Portugal	35,600	+294	1,497	+5
Indonesie	34,316	+1,240	1,959	+36
Koweit	33,823	+683	275	+2
Suisse	31,011	+23	1,936	+2
Ukraine	28,381	+525	833	+23
Pologne	27,842	+282	1,206	+23
Argentine	25,987	+1,226	735	+18

Les pays de l'Union européenne (UE) ont conclu le 5 juin un accord sur les dates de réouverture des frontières : 15 juin pour les frontières internes (dont la Suisse), 1er juillet pour les frontières externes, avec quelques nuances (l'Italie et la Grèce ont déjà ouvert leurs frontières en Europe et les ouvriront à l'extérieur le 15 juin, l'Espagne ne les ouvrira que le 1er juillet sauf pour les Portugais et les Français le 22 juin, et quelques autres spécificités).

Ils se sont par ailleurs mis d'accord sur des recommandations destinées à rendre compatibles entre elles leurs applications de traçage de contacts développées dans le cadre de la lutte contre le coronavirus, afin qu'elles puissent être utilisées dans toute l'UE. Ces principes ont été publiés le 13 mai à l'occasion de la présentation des propositions de la Commission européenne pour une reprise du tourisme et la réouverture des frontières intérieures.

10.1.1. Allemagne

Premier cas confirmé : 27 janvier 2020 en Bavière

- Taux de mortalité à fin mai : environ 0,5%, (5,2% en France).
- Taux de létalité apparente estimé : environ 4 % (18 % en France)
- Taux moyen de létalité réelle : 1%

Les bons résultats apparents de l'Allemagne peuvent s'expliquer par :

- **Une prise de conscience précoce** : la préparation aurait commencé **dès le début du mois de janvier**
- **Une politique massive de dépistage avec une généralisation des tests**, qui aurait permis de repérer précocement les malades et les porteurs sains : dès le mois de mars[60], l'Allemagne était en mesure de réaliser jusqu'à 500 000 tests par semaine (la France, ne disposant que d'une capacité de 4 000 tests par jour à la fin mars, a alors choisi de limiter les tests aux malades gravement atteints).;
- La **combinaison tests précoces positifs / isolement**, à l'instar d'autres pays notamment asiatiques, a sans doute été également un atout pour limiter la propagation de l'épidémie. Une procédure a été appliquée à **tous les cas identifiés, aux personnes contact et aux personnes en provenance de zones à risque : mise en quarantaine immédiate, puis tests en fin de quarantaine.** Ces mesures ont permis de circonscrire les trois clusters allemands (en Bavière, Rhénanie-du-Nord-Westphalie et dans le Bade-Wurtemberg) dès la fin février, dans le but d'interrompre le plus vite possible les chaînes d'infection. En conséquence, cela a permis d'éviter un afflux massif dans les hôpitaux, voire a conduit l'Allemagne à proposer son aide à la France, l'Espagne et l'Italie qui ont vu, plus ou moins ponctuellement, leurs capacités en réanimation dépassées.
- Un **important maillage de laboratoires** sur le territoire
- Des **capacités importantes** : environ 25 000 lits de réanimation et soins continus en « routine » (environ 7 000 lits de réanimation en France, 5 000 en Italie), capacité augmentée au début de la pandémie à 40 000 lits (14 000 en France).
- Les personnes contaminées en Allemagne étaient **plutôt jeunes** (environ 70 % ont entre 20 et 50 ans) donc en meilleure santé.
- Les **critères de recensement** minorent le taux de mortalité : les formes légères sont prises en compte (augmentant le dénominateur) et l'absence de tests post-mortem dans ce pays est sans doute un biais, les décès pouvant être attribués à une autre cause alors même que le Covid était un facteur d'aggravation.

[60] Christian Drosten, qui dirige le Laboratoire national des Coronavirus allemand et avait participé au décodage du virus du SRAS en 2003, a développé dès le mois de janvier 2020 un test pour le nouveau coronavirus.

Il n'y a pas eu de confinement strict en Allemagne mais des mesures de distanciation L'Institut Robert Koch (RKI) pour les maladies infectieuses tient à jour les données épidémiologiques en Allemagne. Plus de 180 000 cas de Covid-19 ont été diagnostiqués début juin, causant 9613 morts depuis le début de l'épidémie. Le 3 juin, les mises en garde sur les voyages en Europe ont été levées, la frontière avec la France devant rouvrir le 15 juin. Le déconfinement implique deux règles principales : distanciation d'1,5 mètre et port du masque obligatoire dans l'espace public.

10.1.2. Italie

Premier cas confirmé : 31 janvier 2020 à Rome, cluster important en février en Lombardie

Taux de létalité estimé : environ 13 %

L'Italie a été un des pays les plus touchés au monde, avec une diffusion extrêmement rapide du virus à partir de la Lombardie. Cette rapidité peut s'expliquer notamment par :

- L'importante **densité de la population**,
- La **limitation des tests** aux seules personnes venant de Chine,
- La **réduction progressive depuis les années 1990 des capacités services hospitaliers**, notamment de maladies infectieuses pour améliorer la performance des budgets de santé.

Un match de football Bergame-Valence le 19 février à Milan a sans doute été à l'origine d'une flambée de la contamination.

Le confinement général a démarré le 9 mars.

A partir du 18 mai, les parcs et les petits commerces, les musées et autres lieux culturels ont réouvert, puis le 1er juin les cafés et restaurants.

10.1.3. Espagne

Premier cas confirmé : 31 janvier dans l'archipel des Canaries

Taux de mortalité : 7%

C'est le **troisième pays comptant le plus de morts** du Covid-19, après les Etats-Unis et la Belgique. Le virus s'est répandu très rapidement sans être détecté. Madrid et la Catalogne ont été les plus durement touchées, avec plus de 8 000 morts. Les raisons évoquées pour expliquer cette flambée :

- **Le mode de vie** des espagnols, surtout au mois de mars où il commence à faire beau, implique des contacts étroits entre personnes et entre générations.
- **Le nombre important de personnes âgées** dans le pays, elles ont été durement touchées.
- Selon l'OMS, le système de santé espagnol est parmi les 10 meilleurs du monde. Mais comme dans de nombreux pays, les **réductions de budgets**, privilégiant les centres de santé au détriment des capacités hospitalières ont

L'état d'alerte et la fermeture de l'ensemble des lieux publics a été progressivement annoncé à partir du 9 mars, et le confinement général, l'un des plus stricts d'Europe, a démarré le 14 mars.

Le déconfinement a débuté le 11 mai.

10.1.4. Portugal

Premier cas confirmé : 2 mars

Très rapidement, la mise en œuvre d'un **plan de lutte** a semble-t-il permis de contenir l'épidémie, qui a semble-t-il permis d'en limiter les conséquences (moins de 1 600 décès en mai vs plus de 15 000 chez son voisin l'Espagne).

Ce plan s'est basé sur la répartition des personnes symptomatiques en quatre catégories :

- Légers symptômes : confinement à la maison
- Symptômes légèrement plus sérieux : prise en charge dans des centres de santé dédiés
- Symptômes importants : urgences hospitalières
- Cas très graves : hospitalisation.

MI-juin, l'apparition de nouveaux clusters a conduit à remettre en place des mesures de distanciation, voire de confinement localisé.

10.1.5. Grèce

Premier cas confirmé : 26 février en Thessalonique

Moins de 3 000 cas, 175 décès recensés, pour 10,8 millions d'habitants

La Grèce semble avoir été épargnée alors même que son système de santé s'est dégradé ces dernières années, que la population est âgée, avec un taux d'obésité et de diabète important.

Les explications avancées sont :

- **Les autorités auraient réagi dès l'identification du premier cas diagnostiqué** et ont diffusé très vite des recommandations de prévention.
- **Des mesures de fermeture** de quasiment tous les lieux publics et la suspension d'événements culturels (cérémonie d'allumage de la flamme olympique à huis clos) ont été prises dès la deuxième semaine de mars, le **confinement strict** avec attestation de sortie début mai.
- **La Grèce a commandé très rapidement des millions de masques et des solutions antiseptiques pour toute la population**, vendus dans les pharmacies.
- **Les tests RT-PCR ont été précocement et largement réalisés** pour les professionnels de santé, personnes présentant des symptômes respiratoires et ayant des comorbidités
- **Les personnes contact ont été invitées à rester chez elles**, prendre leur température deux fois par jour et à contacter leurs médecins en cas d'aggravation.
- **Les personnes revenant de l'étranger ont été systématiquement testées** et, en cas de positivité, isolées pendant 14 jours dans un hôtel spécialement aménagé.
- **Les effectifs médicaux et le nombre de lits de soins intensifs ont très vite été augmentés** (embauche de professionnels de santé – passage de 565 à 1 017 lits de soins intensifs), en incluant les **lits des cliniques privées**, et de **nouvelles unités de soins "à forte dépendance"** ont été créées dans chaque structure.
- **Une ligne téléphonique** a permis de diffuser des informations et d'effectuer des télé-consultations.
- **Hydroxycloroquine et azithromycine systématiquement administrés aux patients hospitalisés**, ainsi que des **anticoagulants,** dans le cadre d'un essai clinique quand c'était possible.

Le déconfinement a commencé le 1er juin. Un plan gouvernemental prévoit les procédures concernant les activités touristiques : chaque hébergement devra avoir un **« médecin collaborateur »** pour effectuer une première évaluation et une **personne coordinatrice** pour gérer les cas suspects. Le système de santé se tiendra **prêt à transporter un patient vers un établissement de santé en moins de 2 heures** même depuis une île.

10.1.6. Suède

Premier cas confirmé: 31 janvier

Le gouvernement suédois a choisi de **ne pas confiner sa population et de miser sur une immunité collective,** en suivant des recommandations de l'Agence de santé (distanciation, fermeture des lycées et musées, confinement des personnes âgées et des malades, etc.). Cette stratégie, qui a paru fonctionner durant les premières semaines de la pandémie, est à présent largement dénoncée face à la **croissance très rapide du nombre de morts** à partir du début du mois d'avril, en particulier des personnes âgées.

10.1.7. Islande

Premier cas confirmé : 28 février 2020.

Taux de létalité estimé le deuxième plus bas au monde : 0,29 %4.

Taux d'infection : un cas pour 245 habitants, l'un des plus élevés au monde.

L'Islande est le pays où le nombre de tests effectués par habitant est le plus élevé au monde. Le gouvernement a en effet mobilisé une équipe de chercheurs pour tenter de stopper la propagation du virus en mettant en place rapidement un **dépistage massif et précoce et la recherche des contacts**. Une **application de traçage numérique** a été également rapidement développée par le gouvernement et lancée début avril.

Aucun confinement n'a été instauré.

10.1.8. Slovénie

Premier cas confirmé : 4 mars

Taux de létalité estimé : 7,3%

Début du confinement : 20 mars

1.500 cas de coronavirus et un peu plus de 100 décès ont été enregistrés dans ce pays de deux millions d'habitants.

La Slovénie est le premier pays de l'Union européenne à **avoir annoncé la fin de l'épidémie sur son territoire dès le 15 mai**.

La plupart des restrictions ont été levées la semaine suivante, comme la réouverture des centres commerciaux et des hôtels jusqu'à 30 lits. Les frontières sont rouvertes à tous les citoyens de l'UE, les autres devant observer une quarantaine. Certaines restrictions restent en vigueur, comme l'interdiction des rassemblements publics, le port du masque et le respect des règles de distanciation sociale.

10.1.9. Royaume-Uni

Premier cas confirmé : 31 janvier

Deuxième pays le plus endeuillé, après les États-Unis

La politique adoptée début mars a été, a l'instar des Pays-Bas et de la Suède, celle d'une **immunité collective**.

Le 24 mars, face à une augmentation rapide des cas et des décès, le **Gouvernement a dû se résoudre à mettre en place un confinement national,** après en avoir nié la nécessité. La posture initiale de déni du Premier ministre face au coronavirus ont été largement dénoncées. Seul dirigeant européen à avoir été infecté par le coronavirus, le Premier Ministre

a été hospitalisé pendant une semaine début avril. Boris Johnson a été placé sous oxygène pendant trois jours et les médecins ont envisagé un temps de l'intuber.

Le Royaume-Uni est le seul et premier pays européen à dépasser les 30 000 décès.

La nation la plus touchée du Royaume-Uni est l'Angleterre, avec 10% d'infectés à Londres.

Aucun plan de déconfinement n'a encore été rendu public par le gouvernement.

10.1.10. Corée du Sud

Premier cas confirmé : 18 février

Taux de létalité estimé : 1,1%

Le Pr François Amblard, ingénieur, immunologiste à l'Institut national de sciences et de technologie d'Ulsan en Corée du Sud et chercheur en physique statistique, a analysé la stratégie sud-coréenne et a rédigé à la demande de l'Académie des sciences, un rapport sur les principaux enseignements qu'il a pu en tirer[61] :

« La Corée du Sud a endigué Covid-19 en plaçant son Korean Center for Disease Control (KCDC) au cœur de la réponse sanitaire de crise. Par la loi, le KCDC reçoit la mission de diriger la totalité des opérations sanitaires, et jouit pour cela de pouvoirs exécutifs d'exception, avec autorité sur la police et la justice pour les besoins de sa mission. L'ensemble des actions contre la pandémie (dépistage, traçage, isolement sanitaires, hospitalisation, …), mais aussi tous les outils administratifs et juridiques nécessaires, sont ainsi placées sous une **direction unique**. Cette remarquable cohésion a permis une réponse très rapide et vigoureuse. Enfin, placé actuellement sous la direction d'une professeure de médecine forte de l'expérience **d'avoir lutté contre l'épidémie précédente**, le KCDC jouit d'une autorité relativement indépendante et reconnue de tous, et son action est restée hors du champ d'une critique politique vivace. La mise en œuvre aussi rapide que massive, de la **doctrine désormais bien connue de dépistage-traçage-isolement** a été rendue possible par ce contexte juridique et politique original, sans oublier la **mobilisation des industriels de la santé pour la conception des tests dès la première quinzaine de janvier**. Aussi longtemps que nous n'aurons ni vaccin ni thérapie, **le KCDC conservera son rôle de pilote et ses pouvoirs d'exception**. Pour cette période d'attente, le gouvernement coréen collabore avec **la société civile et le monde de l'éducation** pour imaginer un modus vivendi consensuel temporaire plus acceptable, mais sans compromis avec la doctrine anti-Covid-19. Le texte qui suit offre le récit du vécu de l'épidémie en Corée du Sud, ainsi qu'une analyse approfondie, à partir de témoins et de documents de première main recueillis sur place. L'auteur est un chercheur français qui, après ses travaux à l'Institut Curie (Paris), poursuit ses recherches depuis près de cinq ans dans une université publique coréenne.

« Au début du mois de février, un arsenal de lutte contre la pandémie a été mis en place avec efficacité. L'épidémie a débuté le 18 février, le nombre de cas a augmenté pendant 15 jours avant de diminuer. En un mois, il n'y a pas eu plus de dix morts par jour, malgré un cluster initial d'un millier de personnes contaminées.

La vraie clé de leur réussite réside dans le fait que les opérations sont entièrement contrôlées par les scientifiques, sans interférence politique. Par exemple, le ministre de l'intérieur n'est que sous-directeur de la cellule de crise de la ville où l'épidémie a eu lieu. En revanche, certains processus ne dépendent pas des professionnels de santé, comme la **fermeture des**

[61] https://www.lequotidiendumedecin.fr/specialites/infectiologie/pr-francois-amblard-apres-avoir-vu-la-maitrise-coreenne-contre-lepidemie-jai-assiste-au-desastre

frontières et la mobilisation de l'armée qui relèvent de la responsabilité du président. Il y a une **séparation claire des responsabilités et des compétences**.

Le débat démocratique ne s'est jamais arrêté : des élections législatives se sont tenues le 15 avril. Le fondement culturel et philosophique coréen, c'est le respect de la connaissance, du savoir, de la science et de la médecine qui tranche avec le relativisme qu'on voit s'installer un peu partout. Ce respect n'est pas étranger à nos valeurs en France.

Les Coréens ont **massivement adhéré à la politique de dépistage et de traçage des cas, parce qu'elle est très claire,** présentée par des professionnels et non par des politiques, et d'une façon adulte. Qui plus est, les **solutions techniques basées sur le Bluetooth**, sont parfaitement respectueuses de la vie privée, comme l'affirme le rapport de Monsieur Sportisse, le directeur de l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA). Le point clé sera de savoir qui gère et héberge la base de données.

En 2015, après l'épidémie de MERS-CoV, le centre coréen de lutte et de contrôle des maladies (KCDC) s'est vu adjoindre un organisme d'une centaine de personnes chargées de préparer, en « temps de paix », les différents scénarios et de maintenir des capacités de réponse. En « temps de guerre », le KCDC dispose de pouvoirs sur la justice et la police.

La Corée du Sud a aussi su maintenir de **bonnes capacités hospitalières**, avec **12,3 lits pour 1 000 habitants, contre six en France et 4,7 en moyenne dans l'OCDE**. Le pays dispose aussi de 190 ventilateurs par million d'habitants contre 77 en France.

Si l'on suit les méthodes coréennes, les enfants ne retournent pas à l'école, et surtout pas les petits en premiers ! On ne doit pas non plus déconfiner avant d'avoir **restauré un nombre suffisant d'hôpitaux en mode « Covid-free », pour reprendre les soins des maladies habituelles**.

Si l'on suit les méthodes coréennes, **tous les gens testés positifs doivent être isolés**. Il faut donc d'abord faire baisser le nombre de cas positifs, et la seule méthode pour cela est le **port obligatoire du masque** dans tous les espaces publics et au travail. Ensuite pourront être mis en place l'isolement des personnes positives, un **dépistage plus systématique et le tracking.**

Il ne sert à rien de faire une enquête systématique à ce jour, car on a probablement détecté que 10 % des personnes positives. Inutile de chercher les chemins du virus, avec une lampe de poche qui ignore 9 patients sur 10.

En l'absence de consensus scientifique, le choix du traitement en Corée est fait **par les médecins en leur âme et conscience**. Il existe aussi ici en Corée une hiérarchie très forte, mais tout le monde a compris, de haut en bas, que la connaissance manquante sur l'hydroxychloroquine serait beaucoup plus vite acquise en laissant tous les praticiens faire au mieux, mais sous la contrainte de **devoir se concerter le plus efficacement possible, pour que la pharmacovigilance soit collective et maximale. »**

Depuis les premiers jours de la pandémie, **un site (covid19.vote4.hk)** a été créé est regroupe une mine d'informations, issues de données de tracking, pas toujours acceptables dans les pays occidentaux : les statistiques locales et mondiaales, des informations précises sur chaque nouveau cas, le temps d'attente aux urgences de chaque hôpital, une carte ultra-détaillée indiquant tous les lieux visités par des cas confirmés et les centres de quarantaine, et même une liste des commerces pointés du doigt pour des arnaques sur les masques ! »

Une **deuxième vague** aurait débuté avec les vacances de début mai et le relâchement des mesures barrière. Mi-juin, 30 à 50 cas par jour étaient diagnostiqués, donnant lieu à de nouvelles mesures de distanciation.

10.1.11. Suisse

Au 14 juin 2020, l'incidence était de 363 cas / 100 000 habitants ; 1677 personnes étaient décédées en lien avec un COVID-19 confirmé en laboratoire en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein (20 décès par 100 000 habitants). Par rapport à la taille de leur population, les cantons de Genève, Tessin, Vaud, Bâle-Ville et du Valais étaient les plus touchés. Sur les 3565 personnes hospitalisées (0 à 102 ans, âge médian 71 ans, 60% d' hommes) pour lesquelles des données complètes sont disponibles, 14% n'avaient aucune maladie préexistante, 86% en avaient au moins une, dont l'hypertension (52%), les maladies cardiovasculaires (34%) et le diabète (23%).

La Suisse arrive en tête d'un classement mondial qui compare la réponse de 200 pays face à la pandémie de coronavirus. Elle doit en grande partie sa première à sa résilience économique et à sa manière prudente, «factuelle et scientifique» de gérer le deconfinement en appliquant rapidement et efficacement des mesures de quarantaine, de suivi et de détection des cas et de mise à l'arrêt de l'économie (ref. Deep Knowledge Group). Elle a également réussi à éviter une surcharge de son système de santé.

Afin d'éviter la transmission du virus, les autorités cantonales compétentes peuvent placer en isolement les cas ou en quarantaine de 10 jours les contacts. Les cantons déclarent 2 fois par semaine à l'office fédéral de la santé publique le nombre de cas et contacts. Le traçage des chaînes de transmission (« contact tracing » incombant aux autorités cantonales) est considéré comme l'une des mesures les plus efficaces pour identifier et interrompre les chaînes de transmission. L'application SwissCovid complète le traçage des contacts classique (ordonnance temporaire du Conseil fédéral du 13 mai). L'État-major du Conseil fédéral chargé de gérer la crise du coronavirus (EMCC) a mis sur pied le « Point de contact Société civile COVID-19 ». qui propose une plate-forme d'échanges avec la société civile. Des organisations et des groupes à but non lucratif et politiquement indépendants peuvent envoyer des demandes et des contributions au point de contact, qui les regroupe et les examine.

La Confédération assure l'approvisionnement du pays en biens et services de première nécessité afin de pouvoir faire face à une menace de guerre, à une autre manifestation de force ou à une grave pénurie à laquelle l'économie n'est pas en mesure de remédier par ses propres moyens. Elle prend des mesures préventives. Elle peut, au besoin, déroger au principe de la liberté économique. Plusieurs textes ont été adoptés :

- *La loi fédérale sur l'approvisionnement économique du pays (AEP)* permet à la Suisse d'affronter des crises. Elle repose sur des mesures telles que le stockage obligatoire de biens et d'infrastructures vitaux (aliments, médicaments, pétrole, électricité).
- *L'ordonnance sur l'approvisionnement économique du pays (OAEP)* règle l'organisation de l'approvisionnement économique du pays en biens et services d'importance vitale, pour lesquels le Conseil fédéral prescrit la constitution de réserves et qui sont donc soumis au stockage obligatoire.

- *L'ordonnance du DEFR sur le stockage obligatoire de médicaments* détermine les marchandises soumises au stockage obligatoire (liste selon le code ATC de l'OMS), la couverture des besoins, l'étendue des stocks obligatoires, la qualité et les bases de dimensionnement en fonction desquelles l'étendue des stocks obligatoires des différents détenteurs de réserves obligatoires est déterminée.
- *L'ordonnance sur le bureau de notification des médicaments vitaux à usage humain* règle la notification des pénuries et des interruptions d'approvisionnement en médicaments vitaux à usage humain par le biais de la plateforme médicaments mise en place par le domaine Produits thérapeutiques de l'Organisation pour l'approvisionnement économique du pays (OFAE). Il a permis d'assurer l'approvisionnement en produits thérapeutiques nécessaires en cas de pandémie (antiviraux, antibiotiques, vaccins, masques, gants…) comme ce fut le cas ces dernières semaines où il a fallu faire face à la rupture de la chaine d'approvisionnement depuis la Chine, la fermeture des frontières, les restrictions d'importations, une demande en forte croissance de produits de soins intensifs, et un manque de réserves.
- Pour combattre le coronavirus, le Conseil fédéral a édicté en mars des mesures, des dispositions légales et des interdictions ainsi que des règles d'hygiène et de conduite (*818.101.24 Ordonnance 2 du 13 mars 2020*). Ces mesures visent la population, les organisations, les institutions et les cantons dans le but de diminuer le risque de transmission du COVID-19 et de lutter contre lui, ainsi :
  - Mesures visant à **restreindre l'entrée en Suisse de personnes en provenance de pays ou de régions à risque** ainsi que **l'importation et l'exportation de marchandises**. Par exemple :
    - Mesures visant la population, les organisations et les institutions (écoles et autres établissements de formation comme les Ecoles Polytechniques Fédérales), les manifestations, exigences en matière de plan de protection pour les établissements (magasins, marchés, administrations,…)
    - Obligation des cantons à communiquer des informations sur les capacités sanitaires.
    - Obligations des employeurs concernant la protection de la santé des employés vulnérables
  - **Contrôle des exportations** de biens importants pour le maintien des capacités sanitaires;
  - Mesures visant à **garantir l'approvisionnement en biens médicaux** (médicaments, dispositifs médicaux et équipements de protection) importants et nécessaires de toute urgence pour prévenir et combattre le virus, par exemple : pour soutenir l'approvisionnement des cantons et de leurs établissements de santé, d'organisations d'utilité publique (ex. Croix-Rouge suisse) et de tiers (laboratoires, pharmacies), des biens médicaux importants peuvent être acquis si les canaux d'acquisition habituels ne permettent pas de couvrir les besoins. La Pharmacie de l'armée peut prendre des risques calculés. Le Conseil fédéral peut aussi obliger des fabricants à produire des biens médicaux importants, à donner la priorité à la production de tels biens ou à augmenter les quantités produites. En attendant la décision de Swissmedic, les médicaments fabriqués avec certaines substances actives et destinés à traiter les patients atteints du COVID-19 peuvent être mis sur le marché sans autorisation si une demande d'autorisation correspondante a été déposée. Dans le cadre de l'examen des demandes d'autorisation, Swissmedic peut autoriser des

divergences par rapport à la législation sur les produits thérapeutiques, si une analyse bénéfice-risque a été effectuée pour ces médicaments. Les pharmaciens assumant la responsabilité pharmaceutique dans une pharmacie d'hôpital peuvent importer des médicaments non autorisés contenant certaines substances actives pour traiter des patients atteints du COVID-19. Une entreprise disposant d'une autorisation de commerce de gros ou d'importation peut être chargée d'importer ces médicaments.

Dans ce cadre :

- Médicaments: sédation, curarisants, antibiotiques
- Dispositifs médicaux (produits désinfectants, matériaux médicaux à l'usage unique)
- Matières premières (Helvecura, société coopérative d'entraide des détenteurs de réserves obligatoires de médicaments en vue de l'approvisionnement économique du pays. Elle exécute les tâches qui lui sont transmises par la Confédération en relation avec la constitution de réserves obligatoires et défend les intérêts de ses membres en ce qui concerne les réserves obligatoires.)
- Stocks obligatoires optimisés et appropriés, au long de la chaîne d'approvisionnement.

10.1.12. Japon

Premier cas confirmé : 10 janvier

Taux de létalité estimé : 1,7%

Confinement depuis la fin mars

Le Japon a connu un nombre relativement faible de victimes du Covid-19 avec moins de 800 morts sur environ 16 400 cas confirmés fin mai, alors même que la proportion de personnes âgées y est parmi les plus élevées du monde. **L'organisation sociale minimise les contacts** : salut par inclination sans se serrer la main, personnes âgées souvent isolées, population très disciplinée, propreté des lieux publics et **usage de masques de protection, en cas de maladie, est courant**. La limitation des tests médicaux aux personnes présentant des symptômes étendus (dix fois moins de tests que son voisin coréen, plus de deux fois moins peuplé), a en apparence suffi à contenir la propagation de la maladie, mais le gouvernement japonais serait soupçonné de dissimuler l'ampleur de l'épidémie par limitation des tests médicaux.

Le Japon est en récession depuis octobre 2019, le coronavirus n'est responsable qu'en partie des difficultés économiques, qui ont démarré avec l'entrée en vigueur au 1er octobre 2019 d'une hausse de deux points de la taxe sur la consommation (équivalent de la TVA) à 10 %. L'arrivée de la pandémie, l'annulation de la fête des cerisiers et le report des Jeux olympiques de Tokyo ont cassé la dynamique supposée compenser la baisse des achats.

S'y sont ajoutées des erreurs telles que le **fiasco des « abenomasks »** : les masques que le gouvernement a souhaité fournir à la population, achetés à une firme inconnue étaient inutilisables et ont coûté 100 millions d'euros, renforçant ce qui a été appelé le naufrage des « abenomics » (la politique économique d'Abe).

10.1.13. Taïwan

Premier cas confirmé : 21 Janvier 2020

Le nombre d'infections le nombre de morts sont restés parmi les plus bas du monde. Un. Comme le Vietnam, Taïwan a connu les précédentes épidémies et a très vite réagi à la menace, alertant l'OMS et mettant notamment en place des mesures de **traçage des contacts**, permettant un recueil de données prospectives

Le Taiwan CDC (Centers for Disease Control) a réalisé une recherche[62] avec un système électronique de traçage (Infectious Disease Contact Tracing Platform and Management System) et notification de l'état de santé quotidien des sujets mis en quarantaine. Les conclusions de cette étude sont riches d'enseignements :

- Le taux de contamination le plus élevé pour les personnes exposées dans les 4 à 5 jours suivant la survenue des symptômes du cas index
- Le risque est plus grand pour les contacts familiaux surtout à domicile et en cas de maladie grave,
- Possibilité de transmission pendant la phase pré-symptomatique.

Cette étude vient confirmer la contagiosité très précoce, qui doit être intégrée dans la stratégie visant au contrôle de l'épidémie **: trouver et isoler les malades ne suffit pas. Des mesures plus générales de distanciation sociale sont nécessaires**.

10.1.14. Vietnam

Premier cas confirmé : 23 janvier

Le Vietnam, pays limitrophe de la Chine, est apparu comme étant exemplaire dans la lutte contre le Covid 19 (comme cela avait été le cas en 2013 pour l'épidémie de SRAS) : ce pays très peuplé (93 millions d'habitants) **n'a connu aucun décès** durant l'épidémie et n'a identifié qu'un peu plus de 300 cas sur son territoire.

Sa stratégie, préparée à l'annonce des cas diagnostiqués en Chine, a été mise en œuvre, avec très peu de moyens, dès l'apparition des premiers cas sur le territoire, selon une approche, axée sur la recherche active du virus et l'isolement des personnes infectées :

- **Fermeture de la frontière** avec la Chine et des écoles le 1er février
- **Contrôle de température** pour tous les passagers venant des autres pays et quatorzaine dans des hôtels dédiés (paiement par le voyageur), puis fermeture complète des frontières fin mars
- **Confinement strict des communes touchées**, puis généralisé à partir de début avril
- **Mise au point de kits de test peu coûteux, fabriqués en nombre sur place**, en fonction des besoins.
- **Isolement** des personnes testées porteuses de coronavirus et de toute personne ayant été en contact avec elles, retrouvée et testée.
- **Campagne d'information nationale**, avec des messages vidéo et des affiches rappelant le style héroïque utilisé pendant la guerre du Vietnam.

Le déconfinement des villes concernées a débuté le 23 avril.

10.1.15. Inde

L'Inde a déjà payé un **lourd tribut** mais s'attend à vingt fois plus de cas en été. En effet, les experts estiment que l'épidémie atteindra son pic en juin-juillet. New Delhi, qui compte au à la mi-juin près de 44 000 cas confirmés et 900 morts du Covid-19 pour 20 millions d'habitants s'attend à atteindre un demi-million de malades selon son gouvernement. Les hôpitaux et les établissements funéraires seraient déjà sous une forte tension.

[62] Hao Yuan Cheng et coll. : Contact Tracing Assessment of Covid-19 Transmission Dynamics in Taiwan and Risk at Different Exposure Periods Before and After Symptom Onset. JAMA Intern Med. 2020 ; doi: 10.1001/jamainternmed.2020.2020. cf. Article JIM

10.1.16. Israël

Premier cas : 21 février

Le pays a limité le nombre de cas et le nombre de décès (moins de 200) grâce à des mesures très précoces :

- **Fermeture de plusieurs frontières** dès le 30 janvier, avant l'apparition du premier cas
- **Quatorzaine** imposée à toute personne venant de l'étranger depuis le 14 mars
- Mobilisation de « **mesures numériques** utilisées contre le terrorisme », notamment la localisation des téléphones portables permettant aux autorités de savoir avec qui les personnes infectées par le virus entrent en contact
- **Achat précoce de tests, masques, respirateurs** en nombre suffisant pour couvrir la population – Mise en œuvre d'une production locale de tests
- **Port du masque obligatoire** dans les lieux publics
- **Confinement strict** à partir du 26 mars, couvre-feu lors des évènements religieux
- **Coopération israélo-palestinienne importante**, selon les communiqués de l'ONU pour le confinement, les fournitures indispensables, les personnels médicaux entrant et sortant de Gaza et de la Cisjordanie, etc.

L'épidémie a particulièrement touché les communautés ultra-orthodoxes, en particulier celles ayant poursuivi les rassemblements importants.

Le déconfinement a commencé le 1er mai.

10.1.17. Pays d'Afrique

Alors que de nombreux spécialistes redoutaient une catastrophe en raison de systèmes de santé très fragiles, la plupart des pays africains ne sont que **peu touchés** par le coronavirus.

L'OMS a cependant alerté à la mi-juin sur une augmentation des cas et des décès dans environ la moitié des pays africains, en particulier dans 5 pays : l'Algérie, l'Égypte, le Nigeria, l'Afrique du Sud et le Soudan. L'Afrique du Sud est le plus touché (un quart des cas du continent).

Le confinement et la fermeture de frontières ont été mises en œuvre rapidement dans ces pays, mais l'impact économique est très important et les règles sont tout aussi vite assouplies. L'OMS a demandé que le desserrement des mesures de restrictions se fasse de façon contrôlée en coordination avec une augmentation des capacités de dépistage et de diagnostic de la maladie.

10.1.18. Nouvelle-Zélande

L'épidémie n'a causé « que » 22 morts, touchant **très peu** ce pays et est considérée, en juin, comme étant terminée. Les explications avancées pour ces bons résultats sont :

- L'isolement géographique
- Un confinement strict et un dépistage massif
- L'énergie et la communication de la jeune Première Ministre Jacinda Ardern, qui a été largement saluée, en particulier sur les réseaux sociaux.

Pour autant, l'évolution dans cette partie du monde est surveillée de près car pouvant permettre de prédire la survenue ou pas d'une deuxième vague à l'automne dans notre hémisphère.

10.1.19. Etats-Unis

Premier cas : 13 janvier

Le pays-continent est **le plus touché du monde** en nombre de cas (plus de 2 millions) et en nombre de morts (plus de 100 000), avec début juin environ 20.000 nouveaux cas par jour. Les arguments avancés pour expliquer les relatifs mauvais résultats de la gestion de la crise, qui a atteint encore plus durement les population afro-américaines et latines, ont fait l'objet de nombreux débats, qu'il n'est pas opportun de développer ici. Toutefois, le retard à la prise de conscience et l'absence de couverture maladie et d'assurance chômage généralisées ont sans doute été des facteurs d'aggravation, en particulier s'agissant des tensions, voire du dépassement des capacités hospitalières d'un système de santé majoritairement privé et fonctionnant en flux tendus.

CARES Act : 2 000 Mds$

Office of Management and Budget (OMB)

Education : What works Clearinghouse

National Science Foundation NSF

10.1.20. Amérique du Sud

Selon l'OMS, début juin, 75% des nouveaux cas sont recensés dans 10 pays, principalement sur le continent américain et en Asie du Sud (Inde en particulier). Parmi ces pays, **le Brésil** compte déjà plus de 38.000 morts et 740.000 cas avérés.

Le Pérou est le deuxième pays le plus touché d'Amérique du Sud, huitième dans le monde, avec 200.000 infections déclarées, et plus de 5.000 décès.

L'Organisation panaméricaine de la santé (branche de l'OMS, a déclaré que l'hiver austral et les ouragans menaçaient la lutte contre le Covid-19 sur le continent américain. Pourtant le Brésil continue de minimiser l'ampleur et d'assouplir les contraintes. Le Nicaragua a licencié onze médecins de santé publique qui demandaient des mesures strictes de confinement.

Propositions de voies d'amélioration

- **Lancer une initiative européenne (Commission européenne), et/ou si possible mondiale (OMS) visant à adopter des modalités de recueil d'indicateurs** permettant de disposer de données statistiques comparatives fiables en cas de pandémie ou de crise internationale.
- **Constituer, a l'instar de ce qu'a fait la Corée, un organisme chargé de préparer, en « temps de paix », les différents scénarios et de maintenir des capacités de réponse.**
- **Coordonner les travaux de retour d'expérience au niveau européen**

10.2. Coopérations intra-inter organisationnelles, ingénieries des coopérations

10.2.1. Veille sanitaire internationale, système d'alerte

Constats

Avec le recul, la vague épidémique SARS Cov 2 a déferlé très rapidement depuis la Chine vers l'Europe :

- 31 décembre 2019 : la Commission sanitaire municipale de Wuhan (province de Hubei en Chine) signale un groupe de cas de pneumonie[63].

[63] Mais comme évoqué dans l'historique, il est probable que l'épidémie ait en fait commence en octobre, voire dès l'été 2019

- 14 janvier 2020 : risque de transmission interhumaine signalé, l'OMS mentionne un risque d'épidémie de grande ampleur.
- 17 janvier : le **Center for Disease Control and Prevention** tient officiellement ses premières réunions sur le sujet et fait état du manque de connaissances sur le virus.
- 17 janvier : le **Comité de Sécurité Sanitaire de la Commission Européenne** tient sa première réunion ; sur la base des recommandations du **Centre Européen de Prévention et Contrôle des Maladies** en date du 9 janvier, le risque pour les voyageurs en Chine et le risque d'introduction en Europe est considéré comme faible, et le risque de dissémination en Europe à partir d'un cas éventuel comme très faible (voir https://ec.europa.eu/health/coronavirus/hsc_en)
- 22 janvier : le **Comité de Sécurité Sanitaire de la Commission Européenne** revoit son évaluation, avec la reconnaissance d'un risque de dissémination.
- 24 janvier : 3 premiers cas sont identifiés en France métropolitaine. A cette date, la Chine compte déjà 920 cas formellement diagnostiqués (cf. Johns Hopkins) avec une croissance très importante.
- 30 janvier 2020 : le **comité d'urgence** constitué au titre du **Règlement sanitaire international** (RSI 2005) parvient à un consensus et considère, dans l'avis qu'il transmet au Directeur Général, que la flambée constitue une **urgence de santé publique internationale** (USPPI).
- 23 février : le plan ORSAN REB (risques épidémiologiques et biologiques) est déclenché. L'épidémie s'accélère, avec l'identification du cluster de l'Oise les 25 et 26 février, puis celui de Mulhouse le 6 mars.
- 11 mars : l'OMS estime que la COVID-19 peut être qualifiée de **pandémie** (voir https://www.who.int/fr/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19).
- 17 mars 2020 : le confinement est décidé, deux mois après l'identification des trois premiers cas.

Au pic de l'épidémie, on a compté environ 600 décès journaliers dus au COVID 19 dans les hôpitaux français. La capacité à anticiper l'importance de la crise, à comprendre le cycle de vie de l'agent infectieux et à mettre en place les justes mesures de gestion est donc critique, tant sur un plan sanitaire qu'économique. L'accès en continu à des informations fiables est nécessaire. Les informations peuvent être recueillies auprès d'organisations internationales, auprès des experts internationaux et sur le terrain.

Pour minimiser l'impact des crises épidémiques sur sa population, renforcer son influence internationale et soutenir son économie, la France peut s'appuyer sur un certain nombre **d'atouts, pour certains uniques en Europe** :

- La France occupe une **position clef au niveau de l'ONU**. Son siège permanent au Conseil de Sécurité lui donne de droit **un siège au Conseil Exécutif de l'OMS**. La France dispose par ailleurs d'un Ambassadeur, Représentant permanent de la France auprès de l'Office des Nations unies à Genève et des organisations internationales en Suisse, qui assure le lien avec l'OMS.
- La France dispose du **troisième réseau d'Ambassades dans le Monde** (160, contre 168 pour les USA et 164 pour la Chine). Certaines Ambassades comptent un Conseiller des Affaires Sociales (CAS). Ce réseau a la capacité à remonter très rapidement toute alerte sanitaire vers son Ministère de tutelle. Ce réseau peut également développer des relations privilégiées avec les structures de santé publique et de veille sanitaire locales.
- La France bénéficie de l'historique, de la compétence et de la notoriété de **l'Institut Pasteur**, institution de référence internationale dans le domaine des maladies

infectieuses. L'Institut Pasteur compte un réseau de 32 établissements dans 25 pays sur tous les continents, unis par des missions et des valeurs communes. Ce réseau est largement implanté dans les pays émergents. Ce réseau peut développer des relations privilégiées avec les centres locaux d'expertise en infectiologie.

- Enfin, la France peut s'appuyer sur un dense **réseau national d'experts** cliniques et scientifiques de ses hôpitaux universitaires (32 CHRU), de l'INSERM (Institut Thématique « Immunologie, inflammation, infectiologie et microbiologie ») et de ses sociétés savantes (notamment la Société de Pathologie Infectieuse de la Langue Française, la Société Française de Virologie, la Société Française de Microbiologie, la Société Française de Santé Publique, la Société Française de Pharmacie Clinique). Chacun de ces experts dispose de son propre réseau international, développé à la faveur de collaborations scientifiques ou d'échanges de collaborateurs (hôtes ou invités).

Ces atouts permettent **d'envisager un rôle leader de la France** dans l'identification et la compréhension des épidémies ; ils sont de nature à faciliter le développement des partenariats internationaux (CDC, Johns Hopkins, etc.) dans lequel chaque partenaire doit contribuer à la réflexion collective.

Propositions de voies d'amélioration

S'il n'est pas permis de douter de la mobilisation de ces différentes institutions nationales pour gérer au mieux la pandémie COVID 19, il est raisonnable d'imaginer que, à la lumière de cette expérience et dans la perspective de nouvelles épidémies, des relations internationales renforcées pourraient permettre si ce n'est une meilleure anticipation, certainement **un flux plus rapide et précis d'informations nécessaire au pilotage de la crise**.

Les pistes suivantes mériteraient d'être évoquées :

- **Renforcer l'implication de la France dans les instances internationales**, notamment les structures de veille sanitaire de l'OMS, par l'occupation de postes clefs (identification des postes, identification des personnels compétents, soutien aux candidatures),
- Renforcer la présence de la France dans les pays à risque
    - Doter les postes diplomatiques clefs d'un **Conseiller aux Affaires Sociales** (là où ce n'est pas le cas), mieux structurer / coordonner leurs actions, **renforcer leur rôle de veille sanitaire** (voir rapport de l'IGAS de février 2019)
    - Renforcer les **relations entre les Ambassades et les filiales de l'Institut Pasteur** (points sanitaires réguliers, soutien de l'Ambassade au développement des relations des filiales de l'Institut Pasteur avec les pouvoirs publics et les instituts de référence locaux, évènements conjoints).
    - Renforcer les relations avec les **institutions locales de santé publique et de veille sanitaire**
- Développer les collaborations et les échanges scientifiques avec les instituts de référence dans le Monde afin de créer un **historique relationnel** qui facilitera les échanges en période de crise
- Renforcer la **consolidation des informations** issues des différentes sources précitées au niveau de la Direction Générale de la Santé (via le Ministère de l'Europe et des Affaires Etrangères), s'assurer des ressources nécessaires.

10.2.2. Recherche épidémiologique et données en vie réelle

Le pilotage d'un réponse sanitaire (et donc économique) mesurée et graduée demande une excellente connaissance du comportement de l'agent infectieux, notamment de son hôte, de son mode de transmission, de ses conditions de survie en dehors de l'hôte, de sa contagiosité, de ses victimes cibles et des symptômes qu'il provoque à court, moyen et long terme. S'agissant d'un agent infectieux nouveau, les connaissances se construisent jour après jour, possiblement en dehors de l'Union Européenne, et il est critique de pouvoir accéder en temps réel à des informations fiables. Même si les informations les plus importantes sont rapidement publiées, les quelques jours demandés pour la revue des informations puis la publication technique peuvent être particulièrement couteux en termes de vies humaines et d'impact économique.
Par ailleurs, les observations publiées sont souvent opportunistes, et certaines données clefs peuvent ne pas donner lieu à communication (ex. survie de l'agent infectieux hors de son hôte, efficacité des mesures de protection individuelle).

Les informations nécessaires sont produites essentiellement par la communauté scientifique, publique ou privée. La communauté scientifique a l'habitude de travailler en réseau international et de communiquer rapidement ses observations. **L'intégration / la contribution a un réseau international** est fondamental pour accéder en temps réel aux informations les plus importantes, sans attendre leur publication dans une revue scientifique.

La France est impliquée dans un certain nombre de réseaux importants tels que :

- L'ISARIC, International Severe Acute Respiratory and emerging Infection Consortium, à travers :
    - Le REsearch and ACTion targeting emerging infectious diseases (REACTing, INSERM)
- L'European Clinical Research Alliance on Infectious Diseases (ECRAID) à travers:
    - L'European Clinical Research Infrastructure Network (ECRIN)
    - L'Université Aix-Marseille.
- Le Global Virus Network avec
    - L'Institut Pasteur
    - La Fondation Mérieux.

<u>Propositions</u>

Afin de renforcer la place de la France dans les réseaux de recherche internationaux, les pistes suivantes mériteraient d'être évoquées :

- **Identification d'une institution collaborative de coordination des relations et des actions**, avec un rôle fédérateur et de fléchage des investissements en fonction des priorités, rattachée à la DGS, l'INSERM et/ou le Ministère de la Recherche
- **Réalisation par cette institution d'un inventaire systématique des réseaux scientifiques internationaux** impliqués dans le recueil d'informations en vie réelle, notamment pour les maladies infectieuses ; identification des sujets et des réseaux prioritaires pour la France ; élaboration d'une stratégie de contribution des différentes institutions scientifiques françaises aux sujets et réseaux prioritaires
- **Mise à disposition de ressources pour les différentes institutions scientifiques françaises** afin de pouvoir renforcer leur présence / contribution auprès des réseaux ciblés
- En cas de crise, coordination des actions par l'institution de coordination, dans un objectif de complémentarité et d'exhaustivité des actions mises en place.

10.2.3. Recherche fondamentale et clinique.

La vitesse de dissémination d'une pandémie de type COVID 19 demande l'identification et la mise au point rapide d'une réponse thérapeutique adaptée afin de limiter l'impact sanitaire, économique et social. Les efforts de recherche à mettre en place demandent de la réactivité, des moyens et de la coordination. Pour atteindre cet objectif, il semble raisonnable de considérer certains principes :

- Une mise en commun rapide voire en temps réel des connaissances (structure de l'agent infectieux, mécanismes de réplication et d'infection, pathophysiologie de la maladie et de ses conséquences, résultats de tests précliniques et cliniques des différentes options préventives ou thérapeutiques testées),
- Une identification des écarts de connaissances et donc des besoins encore non satisfaits, à un niveau supranational voire international.
- Une coordination nationale et internationale pour la mise en œuvre de programmes de recherche complémentaires / synergiques de qualité, dans un souci permanent d'optimisation des ressources (moyens humains et financiers, patients cibles).

La relative concurrence des essais pourtant complémentaires Discovery (France), Recovery (UK) et Solidarity (OMS) au niveau des différents pays Européen semble témoigner d'un certain espace d'optimisation. La rigueur du protocole de Discovery a certes ralenti la mise en place de l'essai, mais a été finalement salué par un certain nombre de Comités d'Ethiques étrangers qui ont, pour certains, refusé la mise en place de Solidarity.

Différentes initiatives ont émergé pour une mise en commun des données scientifiques (plateforme Européenne de partage dans le cadre du plan "ERAvsCORONA" de la Commission Européenne, ou initiative du Global Research Collaboration For Infectious Disease Preparedness GloPID-R où siègent l'Institut de Microbiologie et des Maladies Infectieuses - INSERM/IMMI, l'Institut Pasteur International Network - IPIN et la Fondation Mérieux qui en assure le secrétariat) ou la standardisation des paramètres clefs des essais cliniques (initiative WHO R&D Blueprint, CRF standards de l'International Severe Acute Respiratory and emerging Infection Consortium – ISARIC). Le recours à ses outils est laissé à la bonne volonté des chercheurs. Il semble toutefois difficile de savoir si ces initiatives ont pleinement rempli leur rôle d'accélérateurs / facilitateur de la recherche.

La Commission Européenne est également intervenue pour orienter les recherches en matière de médicaments innovants (appel à propositions accéléré pour la mise au point de traitements et d'outils de diagnostic par l'intermédiaire de l'initiative en matière de médicaments innovants) ou de vaccins (conférence des donateurs organisée dans le cadre de la réponse mondiale au coronavirus permettre le développement collaboratif d'outils de diagnostic, de traitements et de vaccins contre le coronavirus, ainsi que leur distribution dans le monde entier). Orienter les recherches par le fléchage des financements est évidemment pertinent, d'autant plus si les écarts de connaissance à combler sont clairement identifiés et régulièrement remis à jour. Il serait évidemment utile de s'assurer que les projets ainsi financés utilisent les outils de partage et d'harmonisation précédemment décrits.

L'identification des écarts et la coordination des efforts de recherche peut difficilement s'imaginer au niveau national car les efforts à réaliser sont importants et le temps est précieux. Une réflexion Européenne serait un minimum nécessaire (DG Santé de la Commission Européenne), voire Mondiale (OMS). La France, nous l'avons évoqué dans les paragraphes précédents, peut s'appuyer sur un réseau diplomatique et scientifique reconnu, dont la production pourrait lui permettre de jouer un rôle clef dans cette coordination. Compte tenu du volume d'informations à traiter, ses compétences en terme d'intelligence artificielle serait un atout supplémentaire. La France pourrait légitimement prendre l'initiative d'une réflexion sur une meilleure coordination des efforts de recherche (identifications des besoins, appels à projets, harmonisation des protocoles, fléchage des investissements, partage des données) lors des crises pandémiques, faire valoir sa valeur ajoutée, emmener avec elles les pays Européens les plus actifs en matière de recherche scientifique, et proposer une recommandation au niveau de la Commission Européenne. La gestion de cette coordination pourrait légitimement être confiée au Centre Européen de Contrôle et de Prévention des Maladies (ECDC).

10.2.4. Production et échanges de biens et services critiques

L'ampleur de la crise sanitaire a mis à rude épreuve l'offre de biens et services en santé. Les moyens matériels et humains au niveau national ont rapidement atteint la limite de leur capacité (au moins au niveau régional), voire ont été débordés :

- Manque d'équipements individuels de protection
- Manque de respirateurs
- Manque de médicaments essentiels
- Manque de places en réanimation, équipes sursollicitées.

Une réflexion est en cours pour la relocalisation en France et/ou en Europe de la production de biens stratégiques en santé, mais cette stratégie prendra du temps à produire des résultats, ne pourra concerner qu'un nombre limité de produits et se heurtera assez rapidement au problème d'approvisionnement en matières premières.

Un moyen simple de gérer la rupture de l'offre est de favoriser les échanges internationaux de biens et services en période de crise. L'envoi de patients dans les services de réanimation Allemands, Autrichiens et Luxembourgeois est une belle illustration de cette opportunité ; il en est de même pour l'envoi d'équipes de réanimation Cubaines en Italie. La saisie fin mars de masques et respirateurs chinois à destination de l'Italie par les autorités Tchèques rappelle toutefois qu'il est parfois difficile de compter sur ses alliés dans une période de crise majeure.

Les échanges peuvent bien entendu s'imaginer à un niveau bilatéral, entre deux pays amis.
Ils peuvent aussi s'imaginer à un niveau supranational, au niveau Européen par exemple. A ce titre, la Commission Européenne sur rescUE (European Civil Protection And Humanitarian Aid Operations), et sa réserve commune de matériel médical. Cet instrument d'aide d'urgence permet à la Commission d'acquérir directement du matériel au nom des États membres tel que des équipements de protection individuelle, des respirateurs, des vaccins et des traitements. Il finance et coordonne le transport de matériel médical et de patients dans des régions transfrontalières. L'Allemagne et la Roumanie sont les premiers États membres à héberger la réserve rescEU.
Ils peuvent enfin s'imaginer à un niveau supranational plus restreint, avec des pays alliés historiques, pourquoi pas les membres fondateurs de l'Union Européenne. L'Alliance Inclusive

pour le Vaccin (AIV) est un très bon exemple. L'AIV est née d'un mémorandum signé par les ministres Français, Allemand, Néerlandais et Italien. Elle a pour but de garantir aux populations européennes l'approvisionnement d'un potentiel vaccin "à des condition équitables", notamment grâce à des accords avec les laboratoires pharmaceutiques. L'AIV vient de signer un accord avec un fabricant de vaccins pour la fourniture de 400 millions de doses.

Il va sans dire que l'anticipation est clef pour le bon fonctionnement des échanges. La rapidité et l'ampleur d'une crise type COVID 19 demande une réponse quasi-immédiate et laisse peu de place aux réflexions de fond.

La réserve rescUE semble un excellent outil pour stocker et gérer les biens stratégiques en santé, mais les quantités stockées en début de crise n'ont pas semblé être capable de faire une différence majeure. Compte tenu des volumes potentiellement demandés, rescUE devrait être capable de se positionner solidement dans les achats internationaux au pic d'une crise éventuelle. Une liste de biens stratégiques (médicaments et dispositifs médicaux) et les règles de leur achat / financement / répartition demanderaient à être établies / revues à la lumière de la crise COVID 19 ; si tous les risques ne sont évidemment pas à tropisme respiratoire, certains besoins sont de toutes façons communs, notamment les équipements de protection individuel, les équipements / médicaments de réanimation et les moyens de transport. rescUE semble également parfaitement équipé pour la distribution des biens de la réserve dans les différents pays de l'Union. Il serait également intéressant de voir si rescUE est un bon outil pour favoriser les collaborations dans le secteur de l'offre de soins en période de crise (envoi de patients ou de personnels).

A côté de rescUE, le cas de l'Eurocorps mérite d'être évoqué. Le corps de réaction rapide européen (CRR-E), ou Eurocorps, est un état-major de niveau corps d'armée regroupant des contingents de cinq pays européens (France, Allemagne, Belgique, Espagne, Luxembourg) ainsi que cinq pays associés (Grèce, Italie, Pologne, Roumanie, Turquie). Engagé dans son ensemble, il peut commander jusqu'à 60 000 hommes des forces terrestres. L'Armée Française est intervenue efficacement en appui des services de santé civils en France, à travers la mise en place d'un service de réanimation de campagne ou de transferts sanitaires. A minima, Un soutien de l'Eurocorps en cas crise sanitaire européenne pourrait être envisagé et planifié, avec des moyens renforcés issus des armées nationales. Par ailleurs, l'implication d'un nombre restreint de pays européens habitués à collaborer sur des missions difficiles crée un bon exemple pour la création d'une éventuelle force sanitaire supranationale dont la mission essentielle pourrait être la coordination des collaborations dans le domaine de l'offre de soins en période de crise sanitaire.
Dans tous les cas, la maîtrise de l'anglais par les professionnels de santé clefs (potentiellement impliqués dans des échanges internationaux en case de crise, et identifiés comme tels) doit être renforcée.

10.2.5. Financements

L'émergence d'une crise pandémique de l'ampleur de la crise COVID 19 fait apparaitre des besoins en recherche et donc en financement urgents et très importants. Le contexte de crise n'est pas favorable à cet exercice déjà complexe en temps normal. Les enjeux et l'impact des projets poursuivis dépassent largement le cadre national et une coordination internationale

des efforts est importante. Les industries de santé prennent bien entendu une part importante à l'effort financier, avec la contrainte d'une certaine rentabilité imposée par leur modèle économique. La mobilisation d'autres fonds privés et de fonds publiques est importante pour supporter des efforts de recherche hors du champ naturel des industries de santé (épidémiologie, structure et comportement de l'agent infectieux, mesures de prévention, organisation des soins, etc..).

A ce titre, l'exemple du CEPI (The Coalition for Epidemic Preparedness Innovations) est intéressant. Créé à Davos par les Gouvernements Norvégien et Indien, la Fondation Bill & Melinda Gates, le Wellcome Trust, et le World Economic Forum, le CEPI est financé par la Fondation Bill & Melinda Gates, le Wellcome Trust, la Commission Européenne et les Gouvernements Australien, Belge, Canadien, Danois, Ethiopien, Japonais, Mexicain, Norvégien et Britannique. Avec l'aide d'autres mécènes et gouvernements, le CEPI a levé 2 milliards USD pour supporter les programmes de développement des vaccins. Il est a noté que Yves Levy, Christian Bréchot ainsi que Sanofi sont présents au Conseil Scientifique du CEPI.

Au cœur de la crise, dans le cadre de la réponse mondiale au Coronavirus, la Commission Européenne s'est également mobilisée à travers la Conférence des Donateurs organisée début mai conjointement avec le Canada, la France, l'Allemagne, l'Italie (qui assurera la prochaine présidence du G20), le Japon, le Royaume d'Arabie saoudite (qui préside le G20), la Norvège, l'Espagne et le Royaume-Uni. La Conférence a permis de recueillir 7.5 milliards d'€ de promesses de dons en faveur du dépistage, du traitement et de la prévention.

Les personnes et institutions représentants la France au CEPI et à la Conférence des Donateurs pourraient être impliquées dans une réflexion sur la pérennisation du modèle de la Conférence, avec des promesses de dons sécurisées bien en amont d'une crise éventuelle, et les grandes lignes d'un programme de recherche prédéfinies. Ce projet pourrait légitimement être confiée au Centre Européen de Contrôle et de Prévention des Maladies (ECDC).

10.3. Produits de santé : réflexion sur la relocalisation des ressources et des moyens (production et approvisionnement)

Constats :

La mondialisation et l'organisation actuelle de notre pays nous imposent de repenser les flux, la production et la commercialisation des biens et en particulier des produits de santé.

Dans les années 1990, l'externalisation hors d'Europe de la fabrication des principes actifs des médicaments a été organisée, en raison de coûts de production plus bas (et probablement de réglementations environnementales moins regardantes). La plupart des laboratoires, avec quelques exceptions[64], a privilégié la sous-traitance pour se concentrer sur les activités de recherche et développement et de commercialisation. Les laboratoires pharmaceutiques anglo-saxons sont dans une logique d'externalisation complète de la production.

Nous observons les failles de ce système, dans lequel la délocalisation de nos usines de fabrication des produits de santé et du savoir-faire de production, vers d'autres pays non Européens comme l'Inde et la Chine, a engendré une véritable dépendance. Malheureusement, celle-ci a un fort impact lorsque le lien est coupé, comme cela a été le cas lors de cette pandémie. Cet état de dépendance nous fait prendre conscience que nous ne pouvons pas, avec nos

[64] Sanofi a créé une division de production indépendante, Servier et Pierre Fabre ont conservé des capacités en France

propres ressources, faire face isolément à une crise sanitaire, économique et sociale, à l'instar des autres pays européens, indépendamment des systèmes de santé.

L'épidémie de Covid-19 met en lumière une fragilité **dénoncée depuis dix ans par l'Académie nationale de Pharmacie (AnP** https://www.acadpharm.org/**)**[65] : la dépendance de l'industrie pharmaceutique vis à vis de ses fournisseurs chinois et indiens, **qui produisent 60 à 80% des principes actifs** pour des traitements aussi vitaux que les antibiotiques, les anticancéreux et les vaccins. Il aura fallu une crise sanitaire mondiale pour que le message réitéré depuis dix ans par l'Académie Nationale de pharmacie, soit entendu : la France a perdu sa souveraineté en matière de médicaments et elle est régulièrement confrontée à des pénuries de médicaments aussi essentiels que les anticancéreux, les antibiotiques et les vaccins. Dans son rapport de 2018[66], l'Académie indique les principales classes impactées : en tête, les anti-infectieux et les anticancéreux, suivis de près par des **médicaments d'urgence-réanimation,** médicaments de cardiologie, et les **anesthésiques**[67] .

C'est une prise de conscience de la dangerosité de cette situation, qui, nous met dans une fragilité pour sécuriser les approvisionnements de ces produits dont on ne peut se passer. Ces problématiques liées à l'approvisionnement sont valables pour l'univers de la santé mais également pour d'autres secteurs comme l'agroalimentaire, la Recherche, le textile, l'énergie, etc.

Une réflexion avait déjà été conduite lors de la période de la grippe aviaire. Les principales conclusions/ préconisations présentées à l'Assemblée Nationale[68] étaient basées sur la protection personnelle :

- **Garantir l'approvisionnement en matières premières nécessaires à la fabrication des masques de protection.**
- S'assurer que les besoins en matériels de protection, autres que les masques, (blouses, gants, lunettes) seront satisfaits, **en cas de forte augmentation de la demande.**
- Encourager la **recherche-développement sur les équipements personnels de protection, en particulier les masques permettant une respiration aisée**

Signaux d'alerte :

Les tensions d'approvisionnement et les risques de ruptures de stock, notamment de MITM, sont clairement identifiés ainsi que leurs sources, comme une **capacité de production insuffisante** ou une **augmentation du volume de consommation** +/- 20% mais également un **manque de matières premières**. Les constats sur la production locale de matières premières existaient bien avant la crise sanitaire et des mesures ont été mises en place depuis 2016[69]. Malheureusement, elles n'ont pas suffisamment permis de pallier les ruptures de stocks de médicaments.

---

[65] Cf. https://www.acadpharm.org/dos_public/ANP_ruptures_mEdicaments_reco_presse.pdf

[66] https://www.acadpharm.org/dos_public/2018_06_20_AnP_RAPPORT_INDISPONIBILITE_MED_VF1.pdf
«Indisponibilité des médicaments » Rapport adopté par le Conseil de l'Académie nationale de Pharmacie le 20 juin 2018

[67] https://www.challenges.fr/entreprise/sante-et-pharmacie/coronavirus-l-europe-depend-de-la-chine-pour-les-medicaments-vitaux_701452

[68] http://www.assemblee-nationale.fr/12/miga/05-06/c0506007.asp - http://www.assemblee-nationale.fr/12/rap-info/i2833-tI.asp

[69] Notamment l'article 34 du PLFSS 2019 apporte des solutions imposant aux fabricants un **stock de 4 mois** en France ou en Europe. https://www.securite-sociale.fr/files/live/sites/SSFR/files/medias/PLFSS/2020/PLFSS-2020-ANNEXE%209.pdf

Cette crise n'a fait que mettre en évidence le manque de médicaments de première nécessité comme le paracétamol, qui est extrêmement simple à produire, et pour lequel on dispose d'ailleurs en France d'usines dédiées et compétentes, et du savoir-faire associé[70] ou le manque de solution/gel hydroalcoolique, fabriqué par quelques usines en France mais dont certaines ont été fermées, la matière première principale (éthanol) a elle-même parfois manqué, etc. Ce constat est valable également pour la fabrication des masques (voir en annexe).

Ces problématiques d'approvisionnement préexistaient avant la crise sanitaire et n'ont fait que s'accentuer, du fait de la demande mondiale croissante au même moment. « La Chine n'est pas seulement l'usine du monde elle est aussi sa boîte à pharmacie »[71]

Perception, difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels :

On observe une dépendance des pays lointains, en particulier la Chine et l'Inde, pour la fabrication des matières premières nécessaires pour la production des produits de santé, très concurrentielles notamment en raison :

- de coûts de fabrication moins chers (faible coût de main d'œuvre en particulier)
- des coûts environnementaux, délocalisés loin de chez nous
- des exigences élevées en Europe et en France, diminuant la réactivité face à cette situation mais indispensables en matière de qualité : normes (Good Manufacturing Practices GMP / Bonnes pratiques de fabrication BPF, ISO 14001…), conditionnements unitaires, sérialisation pour éviter les contrefaçons, etc.
- des réglementations non agiles
- de taxes très conséquentes pour les entreprises

Le constat est que le personnel de soins ne disposait pas d'assez de matériel nécessaire, tant en médicaments qu'en dispositifs médicaux et matériel médical (équipements de protection, respirateurs) pour gérer cette crise. Il n'y avait pas ou plus de stocks d'Etat sur des produits de santé dits d'urgence, ni de solutions alternatives. L'EPRUS ayant disparu depuis plus de 2 ans…

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Nous dépendons trop des pays lointains pour notre approvisionnement de produits de santé sur notre territoire, nous constatons déjà hors période de crise sanitaire, des tensions et des ruptures d'approvisionnement. Notre pays est fortement exposé à des pénuries pour prendre en charge une crise sanitaire de fait. Relocaliser et réallouer notre savoir-faire, pour assurer la sécurisation des circuits de production, des matières premières jusqu'au produit fini, assurer la fabrication de toutes les étapes de production de médicaments est crucial.

Néanmoins, ces process industriels sont extrêmement polluants, pollution à laquelle il faut ajouter les transports, souvent en cargo ou en avion, qui accentuent les flux et émissions de gaz à effet de serre très importants depuis ces pays. La pollution des sites de production est forte, avec relargage dans l'eau, dans l'air et dans les sols de déchets toxiques, sans compter l'exposition des employés à ces polluants. Il faut repenser des modes de fabrication qui intègrent des process de dépollution en amont et en aval de la production, afin de **ne pas**

[70] cf article publié dans Le Monde le 23/04/2020 : https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/04/23/mobilisation-pour-la-relance-d-une-usine-de-masques-en-bretagne_6037472_3244.html)

[71] https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/le-decryptage-eco/le-decryptage-eco-medicaments-et-crise-du-coronavirus-la-chine-est-la-boite-a-pharmacie-du-monde_3825043.html

annihiler le bilan global, y compris environnemental, de la prise en charge de notre santé. « L'environnement est notre santé » (OMS).

Le fait de relocaliser sur notre territoire des sites industriels doit s'intégrer dans un plan de gestion des risques pour la population et ainsi maîtriser l'impact dans notre environnement, prenant en compte quelques considérations :

- Il n'existe plus de structures et d'usines en France ou en Europe pour la fabrication de certaines matières premières.
- Il serait souhaitable de construire ou rénover des usines éco-responsables intégrant des nouvelles normes de fabrication respectueuses des humains et de l'environnement.
- Un durcissement des exigences des agences sanitaires depuis plusieurs années, notamment des inspections des usines chinoises, a entraîné des ruptures de stocks voire des fermetures d'usines[72]. Des laboratoires auraient commencé à rapatrier la production de certains composants, car les délocalisations entraînent des coûts cachés[73].
- Les usines en Chine ou en Inde (voir annexe) vont augmenter leurs exigences pour leur propre pays, et ainsi augmenter leur demande, donc augmenter leurs coûts, ce qui rendrait moins intéressant d'externaliser pour les pays européens, en termes de coûts et de risques.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement :

Points faibles :

- Manque d'anticipation : en France, le nombre de signalements de ruptures et/ou de tensions d'approvisionnement est passé de **44** en **2008** à **871** en **2018** (source : rapport d'activité ANSM pour 2018), pour les MITM vendus en pharmacie de ville et à l'hôpital.
- Process trop bien installé depuis plusieurs années, peu réactif
- Fort impact environnemental des usines de production à ce stade, besoin d'évoluer dans les bonnes pratiques de fabrication, des normes - Faiblesse des normes environnementales actuellement en vigueur dans les pays producteurs (potentiellement évolutif avec les exigences de ces pays).
- **Besoin de temps pour structurer et mettre en place un projet de telle ampleur.**
- Les usines situées en Europe libèrent des lots en priorité aux pays qui payent plus cher le prix des médicaments.
- Besoin d'ambition et d'échanges avec les parties prenantes pour mener à bien ces projets, organisation des échanges entre l'état et les industriels.

Points forts :

- Savoir-faire
- Les compétences

[72] Jusqu'à 10 % des établissements chinois selon l'ASNM, les cas de non-conformité majeures aux GMP / BPF s'avéreraient six fois plus élevés en Asie qu'en Europe sur la période 2006-2011.

[73] https://www.latribune.fr/economie/france/pourquoi-et-comment-relocaliser-la-production-de-certains-medicaments-843142.html

- La rigueur en France et en Europe

<u>Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever</u>

- Augmentation de la production dans les usines délocalisées mais pas à notre bénéfice, plutôt pour les pays qui paient plus chers les produits…
- Propositions solidaires de citoyens pour la fabrication des produits alternatifs par rapport aux circuits habituels d'approvisionnement et d'homologation type masques en 3D, lunettes en 3D, masques en tissus, blouses et charlottes chirurgicales, gel hydroalcoolique, etc. Même si l'application de cette solidarité au domaine médical (impression 3D des dispositifs médicaux notamment) n'a pas encore fait ses preuves, en raison des exigences de qualité et de sécurité attendues pour les produits de santé, y compris dans un contexte de crise sanitaire, il faut continuer à creuser cette piste.

<u>Propositions de voies d'amélioration :</u>

Relocaliser, intégralement ou non, en France ou en Europe, la production des médicaments et réallouer les ressources, c'est assurer la sécurisation des flux des produits indispensables à la bonne santé de la population. C'est aussi répondre à des questions majeures comme le non-emploi, l'éducation, l'économie, l'écologie…

Lancer au plus vite un plan de relocalisations, avec un pilotage fort, en suivant notamment les préconisations de l'AnP, des parlementaires et de la Commission européenne :

- Opportunité de créer de l'emploi et de la valeur : augmenter la part d'actifs, développer l'autonomie nationale, développer l'économie, renforcer le besoin urgent sur l'écologie, la participation à la lutte contre le changement climatique et la diminution de notre impact carbone, s'aligner sur les engagements de la COP 21.
- Lutter contre le gaspillage des produits de santé : production correspondant aux besoins réels.
- Ne pas être obligé de répondre à des problèmes liés à la mondialisation, comme la sérialisation, pour des bénéfices minimes.
- Retrouver un rayonnement au niveau européen ; renforcer le poids de l'Europe dans le marché mondial, et également et surtout le poids de la France.

In fine, le coût de relocalisation et de réallocation serait bénéfique pour notre pays, si nous tenons compte de tous les gains dans chacune des étapes, et des influences vertueuses.

A court terme :

- **Désigner sur appel à candidatures européen, avec un cahier des charges précis, une instance indépendante chargée de construire et entretenir une base de données européenne qui recense « qui fait quoi, où, en quelles quantités » :** Photographie très précise sur la chaîne du médicament afin d'identifier les fragilités susceptibles de générer des tensions, nombre de laboratoires titulaires de l'autorisation, nombre de fournisseurs de principes actifs, nombre de sites de production, nombre de sites de façonnage, pourcentage de fabrication hors UE, historique des pénuries, taux de croissance de la demande…
- **Mesurer, en particulier à partir de cette base, les consommations habituelles dans les différents pays d'Europe** pour dimensionner les stocks tournants à constituer par pays.

- **Financer des stocks suffisants et tournants (voir supra) de produits de santé dits d'urgence**- Définir les listes correspondantes.

- Proposition de loi[74] visant à **permettre la réservation de marchés publics** de médicaments, principes actifs, matériels de protection et gels hydroalcooliques à des entreprises françaises.
- **Création d'un pôle public/service public du médicament** (production et recherche).

A moyen terme :

- **Prévoir des protocoles, si possible internationaux, avec des alternatives thérapeutiques pour les médicaments utilisables lors des pandémies.**

A long terme :

Plus loin dans la réflexion, c'est aussi déployer **un plan de gestion de crise sanitaire en appuyant sur la prévention,** particulièrement sur les règles hygiéno-diététiques, l'activité physique et sportive, l'alimentation saine et durable…

- Localisation en Europe de la production de médicaments et de principes actifs, liste de médicaments d'intérêt stratégique sanitaire, label « fabriqué en France » ou « fabriqué en Europe », sécurisation de la chaîne logistique d'approvisionnement du médicament.
- Relocalisation européenne voire nationale, collaborations européennes : politique industrielle européenne (« Europe de la Santé »), avec un accord de l'ensemble des membres.
- Stock d'Etat « tournant » pour certains médicaments, dont la liste doit être précisée.
- Revoir les systèmes d'achats des produits de santé au niveau national : programme PHARE piloté par la DGOS qui pourrait évoluer pour le juste achat, en prévoyant des critères tels que la production française, le développement durable, la valeur -ajoutée des produits – il pourrait en être de même avec les établissements publics de santé.

11. Information, Communication

11.1. Décision et communication politiques

Constats

Comme cela peut transparaître des constats précédents, toute la première phase de l'épidémie a été gérée à partir du niveau national, principalement par le ministère de la santé, en lien avec les services du Premier ministre. Les ARS ont joué leur rôle de relais et de distribution des moyens et des crédits. Les directions du ministère et les agences sanitaires se sont mobilisées et ont, selon de nombreux retours d'expériences reçus, permis d'accélérer les procédures, tant pour le suivi de l'épidémie (SPF) que le lancements d'essais cliniques ou la gestion des pénuries (ANSM) ou encore la formulation de recommandations (HCSP, HAS). Les outils législatifs et réglementaires ont été maniés avec rigueur et réactivité, mais ont forcément créé des carcans,

[74] Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 26 mai 2020) : http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/textes/l15b2993_proposition-loi.pdf *Réservation de marchés relatifs à la sécurité sanitaire du pays aux entreprises produisant en France « Art. L. 2113-17. –* ***Des marchés publics ou des lots d'un marché public*** *autres que ceux de défense ou de sécurité, qui portent exclusivement sur l'achat de médicaments et principes pharmaceutiques actifs essentiels à la sécurité sanitaire du pays ainsi que sur l'achat de matériels de protection et de gels hygiéniques* ***dont la liste est définie par décret*** *et est publiée au Journal officiel de la République française, peuvent être réservés par le pouvoir adjudicateur,* ***à des entreprises dont les sites de production sont situés sur le territoire national****. »*

laissant peu de place à la prise en compte rapide des données de terrain, par définition très rapidement évolutives.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Il faut en premier lieu saluer tous les agents et professionnels qui se sont mobilisés sans compter les heures pour tenter au mieux de gérer cette crise qui a surpris en France comme dans de nombreux pays du monde et de sauver des vies. L'ampleur de la réaction a été à la mesure de celle des enjeux, même si, comme dans toute crise, des maladresses voire des erreurs ont été commises, liées en premier lieu à une absence de préparation, et c'est tout le sens de ce Retex de tenter de mieux préparer le pays à affronter d'éventuelles prochaines crises, en particulier liées à une pandémie.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts : Volonté commune, solidarité, travail collectif intense pour collecter les données, identifier les informations fiables, les alertes, les leviers d'action, analyser, prendre les décisions et mettre en œuvre les mesures et textes paraissant les plus adéquats.

Points faibles : **insuffisante fluidité des échanges entre le national et le terrain et entre les secteurs publics et privés.**

Proposition d'amélioration

Mettre au point des procédures de collaboration et d'échanges d'informations, à déclencher en situation d'urgence, entre institutions et professionnels de terrain d'une part, et entre secteurs public et libéral d'autre part.

11.2. Information en population générale

Constats

L'information au cours de cette pandémie a été pléthorique, avec un niveau de fiabilité très hétérogène, l'époque étant à l'immédiateté et au papillonnage d'une chaîne de télé, webinar, visioconférence, d'un site ou réseau social à l'autre et à la diffusion/réception de mails, revues de presse, etc. Ces informations sont pour certaines de la désinformation, la « séparation du bon grain de l'ivraie » nécessitant une **vigilance de tous les instants**. De plus, les informations officielles sont apparues pour certaines contradictoires voire paradoxales, parfois contredites par les fiches de prise en charge des hôpitaux, elles-mêmes contredites par des agences (informations différentes entre ANSM et EMA sur l'usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens, par exemple). Noyées dans cet océan d'informations, certaines consignes majeures, issues d'importants travaux conduits par les autorités sanitaires ou des sociétés savantes passent presque inaperçues (exemple de la Fiche DGS « Professionnels libéraux et hospitaliers sur la prise en charge des personnes en situation d'obésité dans le cadre de la gestion de l'épidémie de covid-19 »).

L'une des plus grosses difficultés est le manque de notion d'hygiène de base, d'épidémiologie et de vérification de l'information en population générale. Cela occasionne la peur voire la panique et des comportements qui s'avèrent finalement dangereux. Il est aussi sans doute temps de réfléchir à notre système global de santé qui se divise entre public, privé commercial et privé non lucratif. Dans la crise que nous traversons, ces trois systèmes connaissent des

troubles majeurs de communication entre eux, ce qui peut être un frein dans une gestion de crise où nous avons tous besoin des autres.

Depuis le début de cette crise, les responsables d'établissement, dont les directeurs d'établissements et services sociaux et médico-sociaux (ESSMS) ont reçu énormément d'informations par différents relais de communication. Ils ont eux-mêmes également dû déployer une communication sur des réseaux, parfois nouveaux pour eux.

Si, paradoxalement, cette communication « intense » a pu être vécue comme un vecteur important, cela a parfois pu devenir un handicap quand les informations communiquées étaient différentes pour le même sujet en fonction de la source de diffusion notamment.

Par ailleurs, alors même que les directions d'établissements médico-sociaux ne sont pas formées à la communication, force est de constater que la **communication de crise**, essentielle, ne peut s'improviser sans risques.

On peut citer plusieurs sources de communication :

- Communication à destination des collaborateurs (eux-mêmes recevant des informations par diverses sources d'information : médias, réseaux sociaux, etc..)
- Communication à destination des usagers (avec les troubles rendant cette communication difficile parfois : DSTA, Surdité, ….)
- Communication à destination des familles et des proches des usagers
- Communication en provenance des institutions
- Communication en provenance des médias (et surtout comment « re-traiter cette information à l'intention des publics sus-cités)
- Les réseaux sociaux

Autant de sources d'émission et de diffusion qu'il a fallu essayer de gérer.

<u>Point forts et points faibles</u>

Points positifs	Points négatifs
Relais des doctrines gouvernementales par les ARS (en tout état de cause pour ce qui nous concerne par l'ARS Pays de la Loire)	• Relais souvent tardif (plusieurs jours après que l'information ait été communiquée) • Constat qu'en fonction des ARS, la retranscription de l'information pouvait être différente • Renvoi souvent fréquent à la responsabilité des directeurs d'établissement (que la doctrine soit appliquée ou non, ou qu'on laisse de manière quelque peu démagogique la liberté aux directeurs de choisir les « options » qu'ils souhaitaient mettre en place dans leur structure)

Informations gouvernementales relayées par l'ARS et les fédérations de directeur d'établissements	Communication « brute » sans support, sans outil proposés (alors même que SPF a développé de nombreuses iconographies et infographies à destination du grand public) : les établissements ont dû se créer leurs propres outils avec tous les risques que cela suppose : • Accessibilité parfois limitée quand la communication est passé par les NTIC ou les réseaux sociaux (tout le monde n'a pas internet et ne maîtrise par les NTIC) • Communication rendue aléatoire quand le mode de diffusion choisie a été la voie postale du fait de la réduction de service en période de confinement • Autres modes de communication : risque d'interprétation comme à chaque fois qu'il s'agit de retranscrire une information afin de la communiquer
Au début de la crise, la conférence de presse quotidienne du Professeur Salomon a souvent été très pédagogique	La conférence de presse quotidienne a pu finir par être une litanie de chiffres et de statistiques dont on peut s'interroger de l'intérêt en termes de communication « brute » (voire mal interprétée « y aura-t-il encore plus de morts demain qu'aujourd'hui ? »), si ce n'est à servir un intérêt anxiogène (visant peut-être à ce que le public respecte les consignes du confinement ?)
Conférences de presse ministérielles	Défaut d'association et d'information préalables des directeurs d'EHPAD sur le confinement : • 6/03 : confinement, 8/03 déconfinement, 11/03 confinement • Annonce un dimanche soir à 18h30 en conférence de presse de la « reprise des visites en EHPAD dès le lundi matin » (directions non informées, non préparées qui ont dû gérer les demandes des familles dès le lundi matin alors même que les conditions de visite, drastiques, n'avaient pas été communiquées !)
Consignes d'orientation et d'admission dans les CH transmises dès le début de la crise aux EHPAD Mise en place d'équipe de soutien (soins palliatifs notamment)	Pour les EHPAD relevant de plusieurs CH ⇔ informations (très) contradictoires La communication « brute » selon laquelle il n'y aurait a priori pas d'hospitalisation de personnes âgées, que le suivi des PA covid + se ferait au sein de leurs établissements n'a pas été bien « vécue »
	Constat de la mauvaise communication autour des masques : perte de crédibilité de la communication globale en termes de management On est passé de « les masques sont inutiles quand il n'y en a pas assez » à « ils sont essentiels » quand la tension est redevenue moins forte. Les équipes comme le public ont été désorientées. Cette communication a généré du doute sur toutes les autres informations
Constat d'un regard et d'une communication plutôt bienveillante des médias sur les situations au sein des EHPAD (pas d'EHPAD bashing comme celui qui avait eu lieu il y a quelques temps)	Communication médiatique anxiogène comme souvent en situation de crise, et générant des mouvements « déraisonnés » de la part du grand public (à force de parler de pénurie, on crée la pénurie chacun se précipitant sur les produits prétendument annoncés comme allant être en manque)

Les réseaux sociaux ont pu être un formidable vecteur de communication, entraînant d'importants mouvements de solidarité (de nombreux établissements dont le nôtre ont ainsi pu obtenir du matériel de protection)	Comme souvent sur ce type de réseaux, communication non vérifiée, diffusion de nombreux hoax, fake news, etc. Diffusion de masse relativement ingérable

Pour Joseph Scanlon, professeur émérite et directeur de l'unité de recherche sur les communications de crise de l'université Carleton à Ottawa : *« toute crise est une crise d'information (…) et qui ne maîtrise pas cette crise d'information ne maîtrisera pas la crise, y compris dans ses aspects directement opérationnels »*. La communication a une importance capitale en situation de gestion de crise. Elle a pour but de mettre en exergue et d'expliquer tant en interne qu'en externe, l'efficacité et la pertinence des options choisies pour le traitement de la situation. Lors de cette crise on a bien vu que la communication comprenait la communication interne (celle auprès des collaborateurs et auprès des usagers), la communication externe (celles auprès des familles et des proches), mais aussi les relations avec la presse (avec des demandes parfois très insistantes d'interview). Nous vivons dans une société où la communication fonctionne « tous azimuts », peut être diffusée à grande échelle très rapidement, sans même avoir été vérifiée préalablement et sans que l'on ait eu le temps d'en mesurer l'impact potentiel. Il n'y a sûrement pas de règle absolue en ce domaine où trouver le juste équilibre entre ce que l'on dit, ce qui sera « entendu » et ce qui sera retranscrit.

Propositions d'amélioration :

- **Mettre en place dès le stade II un site public d'informations vérifiées, collectant les principales communications et recommandations officielles et renvoyant sur les différents sites gouvernementaux. Les messages institutionnels devraient tous renvoyer vers l'adresse de ce site.**

- **La formation des directeurs d'établissement** devrait nécessairement intégrer ou renforcer un module de gestion de l'information et de la communication en situation de crise.

12. Formation, sciences de l'éducation

12.1. Formations générales pour tous professionnels

Propositions de voies d'amélioration :

- Prévoir des formations sur les formes diverses de pandémies, sur chaque secteur d'activités, sur les gestes à adopter, la sécurité du personnel.
- Spécialiser certains professionnels : **il faut des référents parfaitement formés** il faudra discuter de la nécessité de garder un bon niveau de polyvalence, garante de l'agilité nécessaire. C'est un axe de travail qu'il faut aborder très sérieusement; il existe des **méthodes et outils de cartographie polyvalence/spécialisation** très pratiques pour pouvoir décider du bon niveau d'efficacité.

12.2. Formation des infirmiers – IFSI

Constats

Signaux d'alerte: Vers mi-mars le nombre croissant d'hospitalisations pour COVID en région parisienne nécessitant des renforts de soignants ou étudiants.

Perception: A ce moment les étudiants infirmiers (qui suivent une formation en alternance) étaient à l'institut de formation pour encore 7 semaines d'enseignement du semestre 2 avant

de repartir en stage au mois de juin. Les étudiants et l'équipe pédagogique sentaient une certaine pression émanant des services de soins.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels : Certains étudiants ont été très rapidement mobilisés dans les services sur la base du volontariat. Les directions d'IFSI n'ont pas été surpris et ont proposé à ces étudiants des enseignements en distanciel afin qu'ils ne prennent pas de retard. Puis en quelques jours la demande des services pour avoir des étudiants infirmiers pour faire fonction d'aide-soignant a été si importante (quasiment l'intégralité de la promotion de 1ère année soit 180 étudiants) que les étudiants se sont trouvés en difficulté : faire face à leurs responsabilités dans les services de soins et assumer la charge de travail des 12 unités d'enseignement du semestre.

Les formateurs cadre de santé ont été réquisitionnés jusqu'à 80% de l'équipe pour assumer des missions :

- de cadre de santé dans des unités Covid créées
- de formation continue des équipes soignantes sur le virus
- de formation d'externe en médecine qui devaient apprendre en quelques heures à réaliser des soins
- de coordination à la direction des soins de l'hôpital
- de conseil et recensement des patients Covid

Organisation mise en place et premières réponses apportées:

Face aux stress des étudiants ne pouvant mener la mobilisation en service et les enseignements de front, les directions d'écoles ont décidé de modifier leur schéma d'alternance en considérant que la période de mobilisation correspondrait à leur stage du mois de juin.

Cela a permis de les rassurer de leur permettre de se concentrer sur leurs missions en service en laissant temporairement de côté leurs apprentissages scolaires.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement :

Les étudiants ont été affectés dans des unités de soins en fonction des besoins liés à la crise sanitaire et non en fonction de leurs besoins en formation. Ils ont pour la plupart effectué des missions d'aide-soignant et non d'étudiants en soins infirmiers. Ils ont donc contribué à l'effort sanitaire et ont développé des compétences en gestion de crise, travail d'équipe, hygiène.

Néanmoins ils n'ont pu, pour la plupart, exercer les compétences exigibles en fin de 1ère année de formation.

De plus les étudiants « novices » ont été confrontés à des situations complexes (manque de personnel, matériel de protection rationné, symptômes de fin de vie, nombreux décès, pression liée au manque de lit…).

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées

Ce qui a été proposé a été retenu : rester en effectif minimum de formateurs à l'IFSI pour réorganiser la formation et parce que les étudiants avaient énormément de questions et de problématiques liées à leur vécu de stage.

Un espace d'échange avec les étudiants a été créé sous forme de forum afin de libérer la parole.

Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever:

Le laps de temps pour avoir des directives de l'ARS et de l'université partenaire sur la fermeture des IFSI pour les enseignements en présentiel, sur la possibilité de poursuivre les enseignements en distanciel et donc d'annuler ou de reporter les mises en pratique (travaux pratiques, simulation en santé), sur la possibilité de réaliser l'ensemble des évaluations à distance.

Propositions de voies d'amélioration

- **Coordination entre les différents IFSI de la même région** afin qu'il y ai une équité entre tous les étudiants qui n'ont pas tous été mobilisés et exposés.
- **Entretenir l'élan de solidarité interprofessionnelle** qui est né des mobilisations d'étudiants en santé de diverses formations en favorisant des activités collaboratives dès la formation initiale (type simulation en santé interprofessionnelle).

12.3. Préparateurs en pharmacie

Constats

Signaux d'alerte et réaction

Depuis le 12 mars, à l'annonce de fermeture des établissements scolaires, puis du confinement, un plan de continuité d'activité a été mis en place dans les centres de formation des apprentis (CFA).

Les CFA ayant l'obligation d'assurer à distance la continuité des cours, les équipes ont dû travailler avec ardeur à la mise en place de la FOAD (Formation ouverte à distance). Depuis le mardi 17 mars, jour officiel du confinement, l''ensemble du personnel du CFA fut basculé en télétravail.

Sources d'informations pour un directeur de CFA et difficultés rencontrées concernant la communication avec l'EN (Education Nationale)

- Réseau de la FNADIR (Fédération des associations de Directeurs de CFA) qui est en veille sur les directives ministérielles, qui rencontre la DGEFP toutes les semaines
- Association de directeurs de CFA
- Veille personnelle des actualités journalières : allocutions, interviews (en évitant les écrits et interprétation des journalistes)
- Education Nationale : trop peu malgré des sollicitations. Le constat avec le rectorat c'est que la communication ne descendait apparemment pas jusque dans les académies. En période d'examen et de stress pour les candidats passant leur BP et pour les formateurs impliqués, l'absence de communication induite par l'absence d'informations est préjudiciable.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Moyens de Communication utilisés

- Mail pour avertir les apprenants et les MA de la mise en oeuvre de la FOAD, par mail également pour les formateurs (directives de production et d'organisation…)
- Visio : chaque début et fin de semaine de FOAD avec les apprenants - Visio avec les formateurs : réunions le soir, formations à la plateforme, à des outils découverts au fur à mesure des semaines - Visio avec toutes les autres équipes qui ont assuré la continuité d'activité : le pôle commercial : les entretiens en visio avec les candidats ou par tel, les relances des employeurs, l'organisation de portes ouvertes virtuelles….
- Téléphone ou chat pour suivi avec les apprenants, entretiens avec les MA

Outils de Communication utilisés

Plate-forme d'apprentissage (Y Paréo, Wiki etc.), Plate-Forme pour la visio (TEAMS, ZOOM etc.) classes virtuelles, classes mobiles , Kahoot ,QCM éval, etc.

Contenu mis en ligne : Cours, devoirs, exercices avec corrigés type tutorats

Mise en place : Pour la plupart des CFA , le lien pédagogique fut maintenu en distanciel et la progression des différents enseignements assurée par l'envoi régulier de devoirs, de supports variés (vidéos, Power -points animés, exercices d'autoévaluation…)

Exemple de l'Impact organisationnel pédagogique pour un CFA de la région centre ayant 3 antennes

- Création des feuilles de route constituées et complétées pour les formateurs (découpage horaires+ objectifs pédagogiques et contenu + supports + si besoin d'un temps de chat ou de Visio) avant d'effectuer des dépôts de contenu pédagogique sur la plateforme.
- Ingénierie réalisée ensuite par la Responsable Pédagogique (coordination)
- Prise en main de l'outil classroom pour l'équipe pédagogique avec le chargé de digitalisation puis dispensation d'un module 'test » pour les apprenants pour la prise en main de l'outil
- Préparation des cours par les formateurs après validation de la feuille de route (préalablement remplie)
- Chargement des supports de cours
- Appel téléphonique par l'équipe pédagogique à l'ensemble des apprenants de BP2 et instauration d'un temps de chat ou de visio avec de la remédiation. Le lien formateur-apprenant est essentiel.

<u>Points forts et points faibles de la gestion de l'événement</u>

Pour l'ensemble des CFA ayant mis un enseignement pédagogique à distance, le bilan auprès des apprenants et des formateurs s'avère très positif.

Pour les apprenants les points forts relevés étant le plaisir à suivre les cours à distance et les visioconférences, l'encadrement des équipes du CFA ressentie comme une source de motivation, la réactivité de l'équipe technique, la qualité des supports, l'accessibilité des cours la veille au soir

Les difficultés listées restant les problèmes de connexion, la difficulté à s'organiser, le manque de temps pour réaliser les travaux demandés, le rythme soutenu avec l'officine, la difficulté à comprendre ce qui est à rendre et quand il faut le rendre, le besoin d'avoir des heures de "soutien" pour certaines matières.

Les apprenants étaient tous connectés, présents, disciplinés, motivés, participatifs et impliqués! Les échanges furent très nombreux, notamment entre eux, avec aussi beaucoup d'entraide.

Pour les formateurs, le point fort furent l'outil classroom jugé agréable, intuitif et permettant un travail collaboratif, un outil complémentaire à une formation en présentiel ! La nécessité du travail d'équipe avec la FOAD a développé les échanges entre formateurs. Les difficultés rencontrées sont liées souvent à des problèmes de connexion, à un apprentissage parfois délicat pour se familiariser avec les outils numériques, une estimation du temps des activités pédagogiques confiées souvent difficile, l'absence de contact réel et le télétravail souvent peu compatible avec une vie familiale et des enfants en bas âge.

Les CFA ont dû innover en matière de pédagogie, plus rapidement qu'ils l'auraient souhaité initialement ! Des cours animés et une variété des supports (vidéos, exercices, QCM… images, schémas etc.) ont rencontré un réel succès auprès des apprenants.

Mais il faut veiller à ne pas submerger les apprenants par l'envoi de contenu et de sollicitations pédagogiques trop fréquentes et conséquentes ; un temps d'assimilation est indispensable.

L'accès à la plateforme reste ouvert en continue, même après la semaine de cours. Les évaluations sur les chapitres sont organisées avec en complément des QCM, des tests de connaissances… Cependant « l'humanisation » de la digitalisation est essentielle : la présentation du formateur, l'explication du sens de la séance, l'usage des chats et des visio… sont autant de points qui garantissent la réussite de l'enseignement à distance.

Pour certains apprenants, la formation digitalisée s'est avérée plus motivante qu'en présentiel ; L'inverse a également été constaté.

La digitalisation : voie d'amélioration confirmée comme outil complémentaire à la pédagogie actuelle (et non comme solution finale pour remplacer le présentiel !)

L'obtention du diplôme BP et CQP pour les apprenants session 2020

Pour le BP : Démarches et incohérences - Les informations tardives sur les modalités d'examen, due à un oubli pour le diplôme du BP de préparateur en pharmacie, de la part du ministère de l'EN furent une réelle « pollution » pour la continuité pédagogique. Les candidats recevant des pseudo-informations via les réseaux sociaux étaient affolés et partaient dans tous les sens en élaborant une multitude d'hypothèses. L'annonce du contrôle continuité accompagné de l'examen de l'assiduité ont calmé les tensions.

Pour contre balancer l'absence d'évaluation finale, la branche s'est mobilisée pour qu'une grille remplie par le MA soit retenue et imposée dans le contrôle continu. A ce jour cette grille d'évaluation par le MA est acceptée.

L'annonce de la prise en compte de l'avis du MA (par le ministère du travail : toutes les formations par apprentissage) doit être suivi d'action.

Les modalités transmises par l'EN devraient être prochainement communiquées à chaque IEN (= Inspecteur de l'Education Nationale), avec des disparités à craindre entre les différentes académies ! L'homogénéité des épreuves communes nationales risque de faire place à l'hétérogénéité des modalités pratiquées par chaque académie pour le contrôle continu !

A travers l'alternative trouvée pour le BP de préparateur en pharmacie session 2020, se révèle toute la lourdeur administrative dans le prise de décision, dans la transmission des informations et l'incohérence parfois entre les ministères (pour le BP de préparateur en pharmacie, 3 ministères sont concernés : le Ministère de l'EN qui est le certificateur + le Ministère de la santé avec la responsabilité de la délivrance et la CSP + le Ministère du travail concernant l'apprentissage) –Voie d'amélioration possible ?

Pour le CQP : Les cours furent dispensés par la FOAD avec des mises en situation réalisées en visio. Les évaluations se feront en présentiel avec un jury de délibération réuni dans un lieu adapté.

Le déconfinement

Actuellement de nombreux CFA n'ont pas réouvert leur accès aux apprenants (et parfois ni au personnel) et maintiennent la dispensation des cours à distances. Les conditions de

réouverture sont si imposantes à mettre en place et si onéreuses que la question du bénéfice apporté par rapport à la lourdeur de l'organisation imposée se pose réellement !!

La solidarité

La solidarité entre directeurs de CFA (de pharmacie ou d'autres secteurs), des formateurs au sein de l'équipe pédagogique fut primordiale ; Le réseau ANFPP a permis également de maintenir les liens entre tous, d'apporter une aide et de transmettre et partager des informations : Branche professionnelle- Ministères – CFA - Formateurs et apprenants.

L'implication, la réactivité et la bienveillance des CFA et des formateurs pour maintenir un enseignement à distance de qualité est à souligner !!

A noter également le caractère très enveloppant des CFA pour leurs apprenants.

Propositions d'amélioration

- **Intégrer dans la formation pédagogique du BP des séquences de FOAD.**

Objectif : avoir une alternative au présentiel (temporairement) et "intégrer" des apprenants non réceptifs à la pédagogie "classique"

Moyens nécessaires : outils numériques à disposition et formateurs formés.

Conditions : Combiner les méthodes pédagogiques, ce qui demande une bonne coordination entre les formateurs , un parcours pédagogique étudié en amont (pour conduire une feuille de route) , une adaptation des formateurs à ces nouvelles techniques et du temps

- **Donner plus d'autonomie aux branches professionnelles et leur permettre de prendre des initiatives au plus près des besoins du terrain.**

13. Juridique, intégration des normes

Constats (encadrement juridique et réglementaire, national et européen)

L'impact du Covid-19 et ses conséquences juridiques, en France et en Europe

La pandémie de Covid 19, déclarée tardivement par l'OMS, a conduit les États dans le monde entier à la mise en œuvre de mesures de santé publique en état d'urgence sanitaire. Une des premières questions qui se pose au niveau juridique et réglementaire porte sur l'organisation des pouvoirs de l'OMS au niveau international, et sur les pouvoirs de la Commission européenne dans le secteur de la santé.

En l'état actuel, les États demeurent souverains dans l'adaptation et la mise en œuvre de leur politique de santé. Cette souveraineté, particulièrement au niveau de l'Union européenne (UE) conduit à de profondes divergences entre les États membres (EM). Celles-ci conduisent, dans un même contexte épidémique, et face à une même menace sanitaire à l'adoption de mesures différentes, d'une part dans le tempo d'adoption des mesures, d'autre part dans l'organisation des procédures de soins. La question est alors posée de savoir s'il ne serait pas opportun d'envisager au niveau de l'UE une centralisation des décisions, confiée à une autorité compétente afin d'assurer la prévention et l'adoption des mesures adaptées efficientes au niveau de l'ensemble des États membres.

En l'état actuel du droit européen (art 168 du TFUE), l'UE n'a qu'une compétence d'appui à l'égard des EM, elle peut apporter ses avis et recommandations, elle peut inciter les EM, mais elle ne dispose pas de pouvoir de contrainte. **La souveraineté des EM conduit donc**

chaque Etat à développer en interne sa politique de santé, ce alors même que la gestion de la pandémie suppose une action coordonnée sur l'ensemble des territoires.

Ces politiques nationales se sont caractérisées par des prises de position radicalement différentes et décalées dans le temps concernant la décision de fermeture des frontières, de limitation des libertés de circulation des personnes, ou encore d'obligation au confinement.

L'analyse de la situation au sein des EM de la gestion de crise Covid laisse apparaître de profondes divergences entre les pays défavorables au confinement et ouvertement en faveur du maintien des activités et activités sociales (Suède) et les pays en faveur du confinement drastique (Italie, Espagne, France). Ces divergences pendant la crise se poursuivent en phase de sortie de confinement avec la décision des États d'ouverture de frontières et de relance de l'activité économique et touristiques et notamment en faveur de l'ouverture des activités touristiques (Italie, Espagne), plus tardivement la France, et en défaveur de l'ouverture des frontières (Grèce).

Dans ce contexte de divergence, la France a adopté l'état d'urgence, reconduit, qui octroie les pleins pouvoirs au gouvernement afin d'adopter les mesures nécessaires à garantir la protection de la santé publique et la santé individuelle des citoyens. Le fondement de la décision politique porte sur l'analyse de l'équilibre entre la protection globale de la santé publique et des populations, et la protection des libertés fondamentales et individuelles, dans la mesure où les mesures de santé publique restrictive de liberté conduisent au confinement des populations, à l'interdiction d'aller et de venir, à l'interdiction de franchissement des frontières.

L'adoption de mesures à petits pas pose la question **de la lisibilité et de la prévisibilité de la loi** et donc de la sécurité dans l'application de la loi pour les professionnels de santé, les établissements, les acteurs économiques, les usagers patients et l'ensemble des acteurs de santé.

Proposition :

La question du traitement harmonisé de la gestion de crise et post Covid au sein de l'UE est un sujet prioritaire, sur lequel les institutions communautaires devront se pencher, dans une perspective d'extension des pouvoirs de la Commission dans le champ de la santé (animale, humaine) en phase avec le projet One Health.

L'adoption de mesures législatives et réglementaires dans la gestion de crise

L'analyse fait ressortir dans le secteur de la santé des difficultés dans l'organisation des établissements de santé, et dans l'exercice de l'activité des professionnels de santé hospitaliers ou de ville, dans l'organisation des activités des industries de santé, et enfin dans la gestion de la situation individuelle et collective des patients.

Les développements suivants n'ont pas vocation à l'exhaustivité, mais ont pour objectif de pointer certaines situations majeures auxquelles ont été confrontés les acteurs de santé publics et privés, et **les éléments qui devraient être anticipés** dans la perspective d'une prochaine crise sanitaire. L'analyse est basée sur un suivi de l'état d'urgence sanitaire, notamment à travers des multiples et successives mesures réglementaires, dont certaines restreignent les libertés publiques, prises pour freiner la propagation de l'épidémie. Parmi ces mesures notamment, des arrêtés préfectoraux ont adapté et souvent, localement, renforcé les

mesures nationales, et des ordonnances ont été prises en application des habilitations votées dans le cadre des différents projets de loi d'urgence (voir annexe).

I) Le contexte de la déclaration de l'état d'urgence et ses conséquences

La crise sanitaire découlant de la pandémie actuelle était-elle prévisible et évitable, c'est toute la question qui ne manquera pas de faire débat une fois retombé le pic de l'épidémie. Cette crise sanitaire n'était pourtant pas imprévisible et les modes d'organisation à mettre en œuvre inconnus. L'impréparation générale de la plupart des États face à la crise est patente dans un contexte où l'OMS a pourtant martelé la nécessité de se préparer aux crises potentielles. Dans un rapport de 2005[75], portant sur les alertes et réponses aux épidémies, l'OMS présentait, il y a déjà 15 ans, un scénario catastrophe parfaitement identique à celui de la pandémie actuelle, invitant les États à se préparer au plus vite à l'ensemble des conséquences sanitaires, économiques, sociales liées à une telle pandémie. Dès 1999, l'OMS alertait les Etats-membres sur le risque de pandémie grippale qui, selon elle, constituait dorénavant une menace permanente pour l'humanité et contre lequel il convenait de se prémunir au plus tôt[76].

A) Le périmètre juridique de l'état d'urgence, définition et l'imprévisibilité juridique

Le contexte de la déclaration de l'état d'urgence en France

Dans l'ensemble des Etats, ces mesures adoptées en *« état de guerre »* font suite à la déclaration sur l'urgence de santé mondiale, décrétée par l'OMS le 30 janvier 2020, action internationale coordonnée par un Comité d'Urgence, qui aide les 193 Etats membres reconnus par l'ONU à se préparer et à agir face à des situations pouvant impacter la santé publique, puis à la reconnaissance de la pandémie, déclenché par l'OMS le 12 mars 2020[77]. Selon l'OMS, une pandémie survient lorsqu'il y a *« transmission accrue et durable dans la population générale»* à l'échelle mondiale.

En France, après une réaction tardive, la déclaration de l'état d'urgence a permis au gouvernement d'intervenir par voie d'ordonnances afin de réglementer l'utilisation et les prix des produits de santé. L'état d'urgence sanitaire en date du 24 mars 2020[78] constitue une base légale aux mesures de confinement mises en place en France et autorise le gouvernement français à prendre, par ordonnances, une série de mesures pour endiguer l'épidémie.

La crise pandémique Covid-19 a démontré les spécificités nationales des mesures adoptées par les pouvoirs publics, qui se sont mis en ordre de marche dans les différents pays de façon dispersée et parfois contradictoire (ex : Suède et Espagne, France, Italie, Allemagne, UK, sur les pratiques de confinement et de port du masque par la population) sur le fondement de leur souveraineté nationale dans le domaine de la santé publique.

L'accueil par les Français

L'accueil des mesures d'urgence s'est traduit par un respect de la part de la population des mesures de confinement et de restriction de libertés, dont le non-respect était sanctionné par des amendes d'un montant dissuasif.

---

[75] OMS, Liste de contrôle OMS pour la planification préalable à une pandémie de grippe, alerte et réponse aux pandémies, WHO/CDS/CSR/GIP/2005.4

[76] rapport assemblée nationale sur la grippe aviaire : mesures préventives, tome iii « plan pandémie » : une stratégie de gestion de crise. jean-marie le guen, m. jean-pierre door, 26 janvier 2006

[77] Allocution liminaire du directeur général de l'OMS lors du point presse sur la COVID-19 – 11 mars 2020

[78] LOI n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19,
LOI n° 2020-546 du 11 mai 2020 prorogeant l'état d'urgence sanitaire et complétant ses dispositions

Les acteurs de santé, professionnels de santé et acteurs économiques ont été quant à eux confrontés à une réglementation mouvante, voire inapplicable et nécessitant la reconnaissance de dérogations (masques, gels, recherche cliniques, protocoles de soins), conduisant à complexifier la lisibilité de la loi.

***Conséquences** : imprévisibilité juridique, facteur d'aggravation des risques*

La complexité dans l'analyse de l'encadrement juridique des activités de santé, économiques et la fréquence des changements, au coup par coup, en fonction des revendications des catégories professionnelles installe une insécurité aggravée pour les professionnels et usagers. Les difficultés d'interprétation sont accentuées par une inflation de communication par internet et les réseaux sociaux véhiculant des fausses informations. Enfin l'analyse de la politique nationale en comparaison des politiques menées sur d'autres territoires européens ou hors UE pose la question de la justification auprès de la population des mesures adoptées (controverses sur la gestion des stocks de masques, la réquisition au profit des professionnels de santé, les conditions de distribution en officine, l'intérêt du confinement / à la gestion des masques, et produits de santé).

Propositions : anticipations des mesures, stabilité (Ex des masques, gels, tests)

La réglementation en situation de crise doit être anticipée et déployée dès le début de la crise pour prévenir les effets négatifs de l'accumulation réglementaire, les difficultés d'application, la multiplication des situations dérogatoires.

B) Les conséquences en matière de droit privé

Mise en œuvre lente par les acteurs économiques

Risque pour les employeurs d'avoir maintenu en situation de travail des salariés, alors que le risque viral était avéré.

***Difficultés juridiques** :*

- **Santé publique** : impréparation et risques liés aux ruptures de stocks et tensions d'approvisionnement, impréparation et recours à tous les professionnels de santé en urgence, (statut et responsabilité des professionnels dans l'urgence) , impréparation et gestion des établissements de santé (plan blanc, arrêt des interventions programmées, arrêt des activités des établissements privés, absence de relais avec les établissements publics, arrêt des activités des professionnels de santé hors Covid, risques professionnel aggravé pour les professionnels de santé), confusion concernant les essais cliniques et protocole de soins hydroxychloroquine)
- **Droit social** (télétravail, chômage partiel, droit de retrait, licenciement) : les conditions d'aide par le gouvernement aux entreprises, la mise en place du chômage partiel, l'organisation du confinement et du télétravail auraient pu être anticipés dans le cadre de plan de gestion des risques de l'entreprise, à déployer en cas de crise.
  Les mesures ont été adoptées au coup par coup, différentes dans chaque État et notamment au sein de l'Union européenne, avec des politiques de santé imposant des mesures différentes. Ces divergences auraient pu être évitées par la mise en place d'une politique européenne du marché intérieur et de la santé, coordonnées, permettant d'aligner les comportements économiques.
- **Distribution** : Une difficulté à mettre en place le suivi des contrats de vente et d'approvisionnement et notamment à faire jouer la clause de force majeure, l'analyse de la force majeure ayant donné lieu à débat concernant les conditions et modalités de reconnaissance de la force majeure, de l'imprévision. La gestion des crises sanitaires devrait permettre aux acteurs de modifier les contrats au niveau international notamment dans leurs relations avec les partenaires économiques dont ils sont

dépendants (Chine, Inde) afin de ne pas subir la force majeure. Les contrats publics (gestion des biens hospitaliers, approvisionnement des produits de santé notamment) devraient être adaptés à ces risques qui se multiplieront.

- **Procédures et contentieux** (arrêt et retard des procédures)
- **Structures juridiques** (procédures de dépôt de bilan)
- **Concurrence** (organisation de la coopération entre les organismes privés de recherche et intervention de la Commission européenne sur les dérogations à la réglementation sur les ententes)
- **Propriété industrielle, appropriation des résultats de la recherche** (vaccins et traitement) et impact au niveau international avec le risque de contractualisation prioritaire hors UE, le produit de santé est-il un bien de santé publique universel, ou le médicament reste t il un bien économique propre à l'entreprise
- **Difficulté dans l'organisation du déconfinement, et la reprise d'activité** : la période de déconfinement progressif : une gestion des risques discutables portant sur les types d'activités autorisées (écoles collèges lycées universités), activités prioritaires, accueil du public et mesures imposées. La réglementation manque de clarté sur les mesures imposées et sur le respect des gestes barrières (masques imposés seulement dans les transports mais pas dans les espaces publics notamment). Les critères posés sont imprécis et ne permettent pas à la population d'avoir une information fiable et compréhensible.
- **Réglementaire** : procédures dérogatoires et statut des produits post pandémie, procédures de certification et normalisation des produits sur le marché (masques, gels, tests, médicaments hors AMM, etc) adoptées tardivement
- **Anticipation de la responsabilité des acteurs**, contrôle des autorités, risques sanitaires et de sécurité de l'utilisateur patient

Propositions

- **Clarté et précisions dès le départ, réactivité**
- **Elaboration d'un plan de gestion nationale précisant :**
    - **les mesures gouvernementales,**
    - **les conditions de mise en œuvre dans les régions,**
    - **la répartition des pouvoirs entre les autorités nationales ou régionales (préfets, maires),**
    - **l'organisation transversale et coordonnée des mesures de santé publique et économiques,**
    - **l'organisation d'un plan de gestion des risques imposant aux acteurs économiques de se préparer et de prévoir les mesures en interne,**
- **Mise en place au niveau national des mesures correctrices (pandémies antérieures) et coordination avec les États membres de l'UE et au niveau international avec pour objectif le maintien de l'économie et la protection de la santé publique.**

- **Ces mesures auraient pu être anticipées dans un document de gestion des risques de pandémie au niveau national,** au lieu d'une adoption au coup par coup en état d'urgence. Cette impréparation est constatée au niveau européen dans la plupart des pays, ce alors même que les alertes et modes de préparation étaient dénoncés par l'OMS.

II) L'atteinte aux droits et libertés fondamentaux des citoyens et ses conséquences au quotidien

A) Covid-19 : des mesures attentatoires aux droits et libertés fondamentaux des citoyens

- Point sur les mesures mises en place dans le cadre de la crise sanitaire actuelle (confinement, contrôles de police administrative via les attestations, fermeture des commerces, application Stop-Covid…)
- Rappel du cadre juridique encadrant les libertés faisant l'objet d'une restriction dans ce contexte (liberté d'aller et venir, liberté de culte, liberté de réunion)

B) Le nécessaire équilibre entre protection de la santé publique et garantie des droits et libertés fondamentaux

- Contrôle de proportionnalité effectué par le juge afin de justifier l'atteinte aux droits et libertés fondamentaux
- Analyse de l'Ordonnance du 18 mai 2020 N°s 440361, 440511 du Conseil d'État relative aux rassemblements dans les lieux de culte
- Application Stop-Covid : contrôle effectué par la CNIL dans le cadre de l'avis rendu le 26 avril 2020 : risque d'atteinte à la vie privée des personnes concernées par ce traitement de données personnelles…

C) Les répercussions quotidiennes de ces mesures et les solutions envisagées

- Différentes problématiques du fait de ces mesures : augmentation des violences familiales et alerte des autorités difficile, climat anxiogène…
- Solutions envisagées afin de palier à ces conséquences : communication claire, uniforme et adaptée des autorités étatiques et locales, augmentation de l'accès aux organismes sociaux en charge de ces problématiques…

III) <u>L'organisation de la prise en charge des patients</u>

A) Le fonctionnement des établissements de santé et l'organisation du système de santé de ville

- La déclaration de la pandémie et de l'état d'urgence en France a conditionné la mise en œuvre du plan blanc au sein des établissements de santé ;
- L'organisation du réseau de la médecine de ville et des officines n'a pas été structurée au plan juridique et réglementaire, les mesures ont été adoptées au fil de l'eau,
- Les mesures de protection des professionnels de santé de ville n'ont pas été mises en place (médecins de ville, infirmiers)

- ***Fonctionnement***

La mise en œuvre précipitée et mal coordonnée des mesures visant à organiser les pratiques professionnelles en vue d'assurer la protection de la santé publique soulève de nombreuses questions et pistes d'amélioration.

- ***Le manque de coopération et ses conséquences***

Le lien ville-hôpital, le transfert du patient d'une région à une autre, le recours à l'armée, le lien entre hôpitaux et établissements privés, le lien entre Ehpad et hôpitaux, toutes ces mesures auraient pu être anticipées avec l'organisation d'un protocole de coopération hôpitaux-établissements privés-Ehpad, organisant le transferts de patients d'un établissement à un autre sur la ville et répartition réelle des patients covid ou non, le maintien des activités hors covid aurait pu être organisé, l'activation de la remontée des informations sur les cas de ville et Ehpad dès le début de la crise, la gestion des décès.

Le manque d'organisation collective de la gestion des produits de santé et d'urgence (masques, respirateurs, salle de réanimation, personnels formés)

Dans une politique de santé fondée sur une approche globale ayant placé le patient au cœur du système, l'organisation demeure en cas de crise cloisonnée, hospitalocentrée, et conduit à réactiver les clivages entre les acteurs ;

Manque de coopération transnationale (France et États limitrophes) pour la prise en charge du patient et pour la gestion des matériels et médicaments

- ***Le financement***

Les moyens financiers ont été dégagés pour gérer l'ensemble du système de santé, le fléchage des dépenses et de l'utilisation des fonds posera la question de l'utilisation et de la bonne réponse à apporter en urgence, par rapport au cout sur le long terme d'une politique de prévention (la gestion des stocks de produits masques, vaccins, médicaments antibiotiques, anesthésie, etc)

- ***La télémédecine***

L'organisation de l'e-santé pendant la période pandémique et post pandémique à démontrer l'impact positif dans les modalités de traitement et prise en charge du patient, la réglementation sur la télémedecine, téléexpertise, téléconsultation, etc devrait évoluer et intégrer son impact prioritaire et premier dans la gestion d'une crise sanitaire, la question de la responsabilité des professionnels de santé dans le diagnostic à distance, et celle de l'Etat dans la mise à disposition des outils de télémédicine se pose.

La question de la captation des données et du traitement des données pendant la phase de crise, le recours aux données dans les protocoles de recherches cliniques, posent la question de la protection des données personnelles et de santé et nécessitent un encadrement (notamment des activités de recherche)

Le recours au Hub santé n'a pas été activé. La création de l'application stop covid pose la question du respect des libertés fondamentales dans la période de post confinement ;

L'absence de formation des patients à l'utilisation de la télémedecine est un frein à corriger,

L'absence de réseau de communication est aussi un frein

<u>Propositions</u>

Dans le cadre d'un plan de gestion des risques global d'une pandémie :

- Renforcement des coopérations des établissements de santé et des acteurs de santé
- Réglementation transversale hôpitaux publics et privés et Ehpad,
- Modification de la réglementation déontologique des professionnels de santé et adaptation aux situations de crise sanitaire
- Organisation plus optimale d'une réserve sanitaire incluant tous les acteurs et définissant leur rôle dans la gestion de crise
- Réglementation de la télé médecine organisée dès le départ avec des mesures claires à destination des professionnels de santé de ville
- Organisation de l'e-santé (formation des acteurs) et coopération avec les acteurs du numérique
- Coordination avec les Etats membres pour l'acquisition et la gestion des stocks de produits sensibles

- Coordination avec les Etats membres pour la mobilisation des professionnels de santé, et notamment appel aux autres Etats membres non touchés pour soutenir les professionnels spécialistes (anesthésie et réanimateur) sans faire intervenir les spécialistes d'autres spécialités, coordination avec les Etats membres concernant le personnel soignant, l'occupation des lits, et répartition du financement européen de la crise

B) Le suivi des patients atteints sortant de l'hôpital

Les protocoles de soins prévoient les modalités d'inclusion et de sortie de l'hôpital des patients atteints du Covid 19. Toutefois, au plan juridique et réglementaire la question se pose du suivi du patient et de l'organisation du parcours de soins.

La mise en place de structure d'accueil des patients post covid, ou des patients suspectés a été organisée de façon artisanale par le recours aux hôtels notamment. Ces mesures de gestion notamment de la sortie de l'hôpital avec respect d'une période de confinement ou non devraient faire partie d'un plan de gestion des risques général indiquant le rôle, les conditions et modalités d'accueil dans des structures spécialisées, et notamment les établissements non réquisitionnés comme Covid, avec un financement adapté à la prise en charge du patient.

Les critères de sortie et de retour à domicile devraient être précisés, et cadrés juridiquement, indiquant les conditions de suivi par le professionnel de santé et les auxiliaires médicaux et les responsabilités afférentes à leurs fonctions,

- Les critères de sortie
- Les indications thérapeutiques
- Le suivi

Propositions

Un suivi post Covid avec des mesures unifiées et claires

- Organisation des soins de suite pour la convalescence,
- Suivi du patient ou des personnes en lien par le traçage et protection des données de santé
- Suivi par le médecin, pharmacien, organisation des tests claire au plan réglementaire

IV) Encadrement de l'activité des professionnels de santé

- Encadrement de la responsabilité des professionnels pendant la phase d'état d'urgence et hors EU
- Responsabilité des établissements dans la mise à disposition des moyens et mise en place du plan blanc
- Rôle des académies et réflexion sur la force des avis et recommandations, contradictoires
- Responsabilité dans la décision de l'équipe médicale (choix du traitement du patient et accès et continuité des soins)
- Responsabilité des professionnels de ville et octroi des moyens (numérique et matériel pour l'organisation des soins)
- Communication médicale et médiatisation, impact sur le comportement sociétal, et responsabilité dans la diffusion de l'information

V) L'impact en matière de droit de la concurrence et de régulation des produits

A) L'encadrement des prix des produits

La déclaration de la pandémie par l'OMS puis de l'état d'urgence en France, et la décision de confinement dans la majorité des États au niveau international a provoqué la fermeture des entreprises, par manque de ressources humaines

- L'ensemble de la chaine économique a été interrompue, provoquant un désastre économique dans tous les pays,
- Au niveau national, il est constaté, une flambée des prix sur les produits sensibles, des tensions et ruptures d'approvisionnement des produits, une pénurie de produits de première nécessité pour les soignants et pour les patients et consommateurs,
- Cette situation, impactant l'ensemble des relations internationales, conduit à privilégier le mieux disant par rapport aux autres acheteurs.
- Les politiques d'achat au niveau national et international sont à revoir, par l'élaboration d'une réglementation contraignante et par la recommandation de bonnes pratiques de distribution des produits, au niveau européen et international
- Ces encadrements sont opérés au niveau national avec la possibilité conférée par la loi au gouvernement de prendre les mesures visant à geler les prix des produits, et à contrôler le prix lorsque la concurrence devient excessive et nuit au consommateur (prix des produits des produits de santé)
- Les risques de pénurie ont conduit à recourir à des produits alternatifs non homologués et dont la sécurité n'est pas prouvée,
- Au cours de la pandémie se pose toute la question dès la mise en œuvre stricte de la réglementation sur les études cliniques, sur les conditions de mise sur le marché des médicaments, dispositifs médicaux et autres produits

<u>Propositions de voies d'amélioration :</u>

L'organisation d'un protocole de suivi des produits de santé en période de crise, imposé dans le cadre de mesures législatives contraignante en anticipation de la crise devrait incorporer les points suivants :

- Surveillance des tensions et risques de ruptures de stocks renforcée
- **Suivi de l'encadrement juridique des prix et anticipation d'un prix stable pendant la crise** sur les produits de santé et produits de première nécessité, alimentation, essence, transport etc.
- **Organisation juridique et réglementaire des études cliniques au niveau européen et des conditions d'appropriation des résultats**
- Approche transversale de la gestion du patient

Ces organisations auraient été nécessaires dès le début de l'état d'urgence et couvrir un secteur plus étendu de produits, comme les produits alimentaires.

B) La régulation des produits et de l'innovation

La crise a conduit à utiliser les produits de santé hors des conditions de mise sur le marché et notamment les médicaments hors AMM et les dispositifs médicaux hors du marquage CE, enfin elle a conduit à détourner des produits de leur usage principal pour un usage médical (ex masques et respirateurs) hors de toute réglementation appropriée. Ces pratiques posent la question de la responsabilité des fabricants et utilisateurs professionnels de produit vis à vis du patient, de leur statut en sortie de crise, et de la valorisation de l'innovation sur le marché, de leur certification par un organisme spécifique.

La période de crise sanitaire est propice à l'innovation, toutefois les questions de sécurité sanitaire, de protection du patient nécessite un encadrement allégé des produits. Seront-ils maintenus après la crise ? si oui, devront t'ils répondre aux normes habituelles

La question de la coopération avec les États membres est posée.

14. Ethique

Constats

Signaux d'alerte

Questions circulant par mail, par tel entre confrères : faut-il poursuivre essais thérapeutiques ? lesquels ? exemple essai de phase 2

Perception

Peut-être comme réanimer ou ne pas réanimer ou décision d'arrêt des traitements, besoin d'avoir une réflexion organisée sur ces situations et aussi un conseil collégial local pour le cas par cas.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

Se rendre compte que rien n'est prévu dans cette situation inédite, peut-être par crainte d'affoler les malades qui peuvent y voir un signe d'abandon surtout s'ils ont entamés processus d'inclusion.

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Vu passer les questions ; pas vu de réelles réponses de niveau expert ou institutionnel

Propositions de voies d'amélioration

- **Les situations de questionnement éthique et les réponses dans l'urgence pourraient peut-être être répertoriés** aux fins d'analyse et d'isolement de réponses adaptées faisant consensus et pouvant être partagées (voir plus haut recueillir situations/réponses apportées et identifier les plus adaptées)
- **Activer dans l'urgence sanitaire un équivalent de mise en place d'une RCP élargie aux ressources éthiques** pour définir une aide à la décision dans situations complexes dans des périodes où beaucoup d'entre nous n'ont pas le temps de trouver sereinement une solution. La gestion d'une FAC centralisée pourrait être confiée à une des agences et mise à disposition sur la plateforme proposée dans info/BP

Signaux d'alerte

L'information désordonnée a conduit à la sous-estimation, ou à la défiance, avec pour conséquence la nécessité de prévoir des mesures juridiques contraignantes assorties de sanctions pénales.

Perception

Au plan sociétal

Une méconnaissance et une défiance de la part des citoyens concernant les institutions et organisation de santé publique, aptes à délivrer une information fondée

L'OMS est peu accessible (accessibilité du site et langue utilisée),

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

- La difficulté à communiquer sur un virus inconnu provoquant une pathologie dont les symptômes et les caractéristiques évoluent complique la bonne compréhension par les professionnels de santé et les citoyens.
- La difficulté d'interprétation des mesures de précaution, et de prévention conduit à une zone grise et opaque d'information, perçue comme incohérente, contradictoire, par tous les acteurs,
- Difficulté à évoluer juridiquement de la prévention et pédagogie à la contrainte et l'encadrement afin de contenir les libertés d'aller et de venir, et garantir la sécurité sanitaire du territoire,

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Régulation de l'information : Accords avec les GAFAM, quelles conséquences et enjeux juridiques sur la gestion et la protection des données personnelles et données de santé ??

Rétablir un canal de communication semble positif et efficace : tous les soirs CR ministre et DGS, relais réseaux officiels, évaluer l'efficacité dans le temps de ces communications

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Une organisation d'ensemble qui n'a pas été anticipée par l'élaboration de guide line en amont traitant à la fois les aspects de sécurité sanitaire et exercice des professionnels de santé et les aspects économiques, communication désastreuse

- Manque de réactivité dans la reconstitution des stocks,
- Manque d'anticipation par l'ouverture de marchés publics et appel d'offres en urgence sur la production et distribution des produits de santé au niveau national
- Délocalisation des productions hors UE en chine, Inde, et danger de la dépendance
- Organisation en ordre dispersé des fabricants de produits se substituant aux fabricants de gel et masques, avec une dérogation aux règles de mise sur le marché de produits réglementés, Risque de renforcer les réseaux et circuits de distribution parallèle,
- Risque de flambée des prix, et mesures d'encadrement au coup par coup
- Un flou dans les conditions d'application et de contrôle des mesures contraignantes adoptées dans tous les secteurs,
- manque d'encadrement et de formation des professionnels de santé en anticipation dans l'organisation de la télémédecine, et le flou sur les risques et responsabilité dans la prise en charge du patient

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

- Organisation de la recherche, évolution des méthodes d'analyse, intégration de l'intelligence artificielle dans les essais cliniques, Codéveloppement des recherches (labo pharma) et anticipation de l'appropriation des résultats en période de crise (licence obligatoire, open science, ???°)

Propositions de voies d'amélioration

Sur le respect de la procédure de gestion de crise et l'encadrement juridique et réglementaire

1 sur l'encadrement des libertés d'aller et de venir,

Anticiper (avec l'exemple de la Chine) les mesures de contraintes et d'encadrement des libertés dès le début, et communiquer en amont sur les mesures afin d'éviter les incompréhensions, dérapages, non-respect des mesures de précaution et confinement, et ne pas adapter au jour le jour les mesures de contraintes,

2 sur l'encadrement des établissements de soins publics privés

Prévoir une feuille de route claire sur la mobilisation des établissements publics, privés, répartition des lits, et réaffectation des pathologies non graves et programmées, assurance d'une gestion continue des affections de longue durée, gestion des risques Epahd,

3 sur l'encadrement des activités économiques

Anticiper désormais dès la sortie de crise, en phase de reconstruction, l'hypothèse d'une nouvelle crise par l'adoption de guide line (les rapports H1N1 prévoyaient certains points noirs, les recommandations n'ont pas été suivies ou entendues) et donc rendre contraignante l'adoption de ces plans de prévention ()

Dès le début de la crise, prévoir (Éviter de revenir tous les jours sur les mesures applicables)

- les contraintes économiques, (encadrement de la liberté d'entreprendre)
- prévoir une mobilisation des entreprises aptes à répondre en capacité de production des produits de première nécessité,
- prévoir la réorganisation des productions au niveau national, réorientation des productions semble avoir au coup par coup par les entreprises (cosmétiques, chimiques, textiles) en ordre dispersé
- Prévoir la mise en conformité des entreprises avec les normes de mise sur le marché des produits, prévoyant le respect de règles de vigilance dérogatoires pour des produits qui disposent d'un marquage CE et sont considérés comme des produits DM, soumis à une réglementation stricte afin d'en assurer l'efficacité et la sécurité pour l'utilisateur
- Anticiper la logistique d'approvisionnement des établissements et professionnels de santé, personnes exposées dans la vie civile,
- Informer sur les mesures à l'attention de la population fermes, claires, précises, dès le début

15. Sociologie organisationnelle, solidarité, philosophie, sciences de gestion

15.1. Pluridisciplinarité-Epistémologie-Méthodologie

15.1.1. Démarche épistémologique

La crise Covid 19 amène à intégrer un grand nombre d'inconnues, touchant à des champs d'investigations multiples.

Concernant les sciences sociales, la démarche épistémologique doit donc être plutôt inductive, à partir des éléments observés, selon une réflexion constante sur sa pratique, comme le propose Claude Bernard pour la médecine expérimentale *[Bernard Claude (1865), Principes de médecine expérimentale*, Claude Bernard (Ed PUF de 2008), coll. Quadrige].

A ce titre les retours d'expérience s'inscrivent dans cette démarche de recherche expérimentale propre aux sciences naturelles ; selon Francis Bacon, la science doit être guidée par l'expérience au moyen de méthodes inductives pour « dégager les éléments simples et constants » et en se

gardant de tout a priori [*In* Noël Léon, Le principe du déterminisme , *Revue néo-scolastique*, 12e année, n°45, 1905. pp. 5-26].

15.1.2. Théories managériales mobilisables

La crise Covid 19 a vu émerger une forme de libération des énergies, avec l'impression d'être passé en quelques semaines d'un mode centralisé descendant à un fonctionnement plus autonome sur le terrain [théories X et Y, Mac Grégor, entre autres… (Mac Gregor D. *The Human Side of Enterprise*, Marc GrawHill, 1960, traduit en français en 1969 sous le titre : *La dimension humaine de l'entreprise*)], et surtout une mise en œuvre de pratiques transversales assez naturelle.

Ce fonctionnement probablement plus efficient n'est cependant pas dû au hasard : la maitrise de savoirs médicaux associée à des délégations responsabilisantes a stimulé la communication, la coordination et la concertation [concept des 3C, (Savall H., Zardet V., *Maîtriser les coûts-performances cachés*, Economica, 2003)], dans un contexte d'allègement des processus administratifs. La situation a permis de catalyser compétence, agilité, autonomie, coopération, phénomènes que l'on retrouve lors de projets bien conduits et quand le management est fondé sur la qualité de fonctionnement plus que sur les dérives mécaniques des réflexes bureaucratiques. S'est donc produit spontanément, probablement parce que les acteurs y étaient préparés, et parce que la situation a stimulé ce phénomène, ce que l'on recherche et que l'on obtient par un management vertueux (concept de qualité managériale, Savall & Zardet, 2003, *Ibid.*).

La question est désormais de savoir quoi faire pour conserver des pratiques efficientes et en quoi le prolongement d'une démarche RETEX pourrait contribuer à ancrer ces pratiques et à **stimuler des transformations concrètes, dès la sortie de crise et durablement** [Frachette M., *Oui, mais il est brillant… En quoi la crise du Covid-19 va-t-elle impacter les modes de management pour notre société ?* Manager Santé, avril 2020].

A ce titre il faut mettre en garde contre le risque de solutions « macro », descendantes, rapidement improvisées, sans ancrage terrain profond dans la durée [Frachette M., *De l'administration standardisée vers le « Management Clinique »….Et si c'était possible à l'Hôpital ?*, *Manager Santé*, février 2018]; la gouvernance actuelle de type technico-économique n' y est pas préparée et doit s'inspirer des évolutions en management et des démarches de recherche-intervention par itérations, alternativement inductives et déductives [concept de l'abduction (Savall H. Zardet V., *Recherche en sciences de gestion : approche qualimétrique :observer l'objet complexe*, Economica, 2004)].

L'ingénierie socio-économique est un modèle robuste, validé scientifiquement auprès de 2 000 organisations, dont des organisations hospitalières, sanitaires et sociales [Coll. Dirigé par H. Savall, *Management innovant de l'hôpital et des organisations sociales,* Economica, 1995].

Au total, il s'agit de revenir aux enseignements analysés sur le terrain, avec les acteurs concernés, sans diagnostic hâtif réalisé à peine restitué, sans temps de construction de plans d'actions locaux et stratégiques correctement articulés. Il s'agit donc de développer des **coopérations réelles en faisant attention à bien valider chaque étape de cette conduite du changement** ; cela demande de nouvelles compétences, de l'engagement à la fois permanent et dans la durée.

15.1.3. Convoquer tous les champs des sciences sociales

Tous les champs disciplinaires doivent être convoqués. Concernant les sciences sociales et de gestion, une analyse qualitative et quantitative de grande ampleur auprès de ceux qui auront vécu concrètement ce séisme est un point de départ : pas d'approche innovante sans induction du terrain. Il importe de ne pas « faire techno » et dessiner l'architecture de cette intervention ambitieuse, à partir d'un diagnostic auprès de soignants, des acteurs de la logistique, de l'agroalimentaire, pour mener une réflexion sur le confinement, qui déborde sur l'éthique et le sens de l'engagement.

L'arrivée rapide, brutale et peu préparée du Coronavirus a mis notre système de santé en tension maximale, parfois localement submergé. Au début, les citoyens sont divisés. Certains sont inquiets et veulent anticiper, d'autres se sentent moins concernés et désinvoltes. La «distanciation sociale » fait son apparition dans le vocabulaire de la vie quotidienne. Etre utile, en aidant à respecter les consignes de confinement, c'est faire le tri dans les informations parfois contradictoires, prendre la parole sur les réseaux sociaux, ou parfois simplement s'abstenir de le faire. Une démarche instinctive d'intelligence économique.

Pendant le confinement, demain s'éloigne et aujourd'hui s'éternise, les soignants épuisés font craindre l'effondrement. Les responsables politiques, les chefs d'entreprise entreprise, ont de nouvelles responsabilités communes pour aider chacun à rester chez soi. Eviter le pire, c'est réinterpréter les codes à la lumière des nouvelles contraintes être utile au plus grand nombre[79].

Poursuivre une veille bibliographique sociétale

Lancée début mai, **l'enquête CIELS (« Confinement, Inégalités, Effet de lieu, Santé »)** s'intéresse à l'effet du lieu et des contraintes spatiales induites par la crise sanitaire sur les inégalités observées dans le vécu du confinement.

En mobilisant une dimension souvent oubliée dans les réflexions actuelles, à savoir la **dimension spatiale**, cette enquête vise d'abord à explorer l'effet du lieu sur le vécu du confinement. Il s'agit notamment de voir dans quelle mesure le confinement est vécu différemment selon la qualité paysagère dont on bénéficie, l'ambiance sonore du quartier dans lequel on vit ou bien encore l'accès à des éléments de nature depuis son logement de confinement.

Cette période de confinement a par ailleurs mis en lumière les inégalités profondes qui traversent notre société et leur impact sur la façon dont est vécu ce confinement. Essentiellement abordée sous l'angle du logement, cette question des inégalités révèle probablement d'autres formes d'inégalités spatiales. C'est en tout cas ce que souhaite analyser cette enquête en élargissant le champ d'observation à celui de l'environnement du logement (au sens de « ce qu'il y a autour ») et en interrogeant l'impact des contraintes spatiales, induites par la crise sanitaire, sur le vécu du confinement et ses inégalités.

C'est enfin l'effet du confinement sur la santé que souhaite analyser cette enquête. A ce jour, les impacts du confinement sur la santé mentale sont déjà richement documentés. Par contre, les effets sur la santé physique le sont moins. De même, ces effets sur la santé sont principalement appréhendés sous l'angle du profil sanitaire et socio-économique des individus concernés. Leur lieu de vie, quant à lui, n'est que rarement pris en compte ou alors, il l'est de

[79] Voir à ce sujet : https://www.cercle-k2.fr/etudes/covid-19-sante-et-territoires-291

façon partielle. En interrogeant l'effet du lieu du confinement sur la santé et ses inégalités, l'enquête CIELS vise donc à explorer de nouveaux déterminants géographiques de la santé.

L'enquête CIELS est portée par un collectif de chercheurs de l'UMR EVS (Environnement, Ville, Société) à Lyon. Les premiers résultats seront disponibles à partir du mois de juin.

15.2. Approche systémique

Le Retex Covid2020 met en relation différents éléments appartenant au système sanitaire entendu comme *acteur-réseau*[80] comprenant des éléments qui peuvent être aussi des systèmes et des sous-systèmes, entretenant des relations systémiques et plus exactement des boucles de rétroaction. De façon non exhaustive et donc à titre d'exemple, nous pouvons citer comme appartenant de fait au système sanitaire les éléments suivants : micro-organismes pathogènes, individus, groupes de personnes organisés autour de compétences et d'expériences communes, institutions de niveaux hétérogènes, objets, actions, discours.

L'homéostasie du système sanitaire français s'est trouvée déséquilibrée, au premier trimestre 2020, par un élément exogène et perturbateur, le SARS-CoV-2, un nouveau coronavirus apparu en Chine fin 2019, qui, par la suite, a rapidement circulé à travers le monde provoquant une maladie, la Covid-19.

En moins de deux mois, chercheurs et médecins chinois ont documenté le SARS-CoV-2 et la Covid-19 : il s'agit là d'une première mondiale à l'échelle des connaissances humaines.

Rapidement, les premières recherches et constatations sur la Covid-19 ont permis de décrire à la fois les formes différentes prises par cette nouvelle maladie — des asymptomatiques aux formes les plus graves aboutissant à la mort – ainsi que les différents symptômes. Ainsi, l'hétérogénéité des réactions des organismes humains soumis à la Covid-19 est quasiment connue depuis l'identification de ce nouveau coronavirus par les Chinois. Les facteurs de risque ont rapidement été répertoriés : âge, sexe, présence de comorbidités, précarité, de même pour les modes de contamination.

Si, actuellement, la notion de système est fréquemment convoquée par différents acteurs, notamment dans les médias, il semble pertinent d'explorer cette voie déjà tracée en utilisant les **principaux outils de l'approche systémique pour proposer une rapide lecture de la crise sanitaire et des éclairages nouveaux** pour chacun d'entre nous.

Le projet RetexCovid2020 propose trois entrées différentes dans la crise sanitaire afin de permettre à chacun des acteurs de cette crise de l'analyser, d'utiliser des outils robustes qui apportent des réponses à des problèmes se posant à différentes échelles, des relations interindividuelles aux relations au sein de systèmes organisationnels. En accédant de façon rapide et macroscopique à ces notions, chacun peut consolider ou pas sa propre grille de lecture et aussi comprendre celles que les autres lui proposent. Chacun peut autonomiser son interprétation, exercer son esprit critique en la comparant au sens donné par les autres acteurs.

La présente proposition de lecture se focalise sur trois manières de dire la crise sanitaire en utilisant trois concepts clés de l'analyse systémique stratégique :

- La ponctuation,
- Les tentatives de solutions qui permettent de faire émerger le problème ou la difficulté

[80] Théorie de l'acteur-réseau développée par Michel Callon.

- Les types de relation.

Il importe de rappeler que parler d'un système, c'est avant tout faire appel au monde du récit, à l'interprétation d'une ou de plusieurs réalités de second ordre qui entretiennent des relations avec la réalité[81] objective dite de premier ordre, réalité qui est assez inaccessible.

Ainsi, chaque élément du système produit une interprétation qui interagit avec celle produite par les autres éléments du système.

La ponctuation est le premier concept pouvant nous aider à construire notre compréhension systémique de la crise sanitaire. La ponctuation est directement liée aux séquences de communication d'un élément ou d'un acteur du système. Elle transmet le sens de la relation établie entre les différentes parties du système, elle donne donc accès à l'interprétation produite par un acteur puisque c'est par elle qu'il indique commencer son récit, l'arrêter, l'infléchir. Elle pointe le sens de l'histoire des boucles d'interactions du système et ainsi, par la définition d'un début et d'une fin, elle dit qui et quels éléments interagissent à un endroit précis de l'histoire.

La ponctuation est donc liée à la fois à l'histoire de l'équilibre du système et aux affrontements existant à l'intérieur du système. L'acteur, qui parvient à imposer sa ponctuation aux autres acteurs du système, impose par là même son interprétation. La ponctuation représente donc un enjeu fort pour définir le système pertinent et plus précisément quels sont les éléments les plus sensibles au changement, les acteurs-clients. Ainsi, changer la ponctuation d'une histoire revient à prendre en compte d'autres éléments à l'intérieur du système, d'autres points de vue, d'autres interprétations. Chacun des acteurs a donc intérêt à embarquer le plus d'éléments dans son sens de l'histoire, dans sa ponctuation et ainsi à majorer ou à minorer les discours des acteurs présents dans le système.

L'exemple le plus évident de ponctuation que l'on puisse ici donner est certainement liée à la création de la séquence d'histoire de la circulation du SARS-CoV-2 dans un pays, la France, en l'occurrence.

Si l'OMS déclare le 11 mars 2020 que la Covid-19 est une pandémie, la France en prenant ses mesures de confinement le 17 mars à 12 h semble en avoir tiré les conséquences six jours plus tard.

Pour autant, le confinement a été critiqué et le reste, à la fois sur la ponctuation de cette séquence d'histoire de la pandémie en France et sur les modalités de son application par le gouvernement français.

Le souhait, par cet exemple connu de tous, est de pointer du doigt que d'autres acteurs ont une autre ponctuation de cet événement, et que chacun d'entre nous a sa propre ponctuation liée à ses expériences personnelle et professionnelle.

Poursuivons donc : quelle valeur et quel sens donner à cette date du 17 mars ? Rappelons qu'une des qualités des systèmes est *l'équifinalité* qui est la capacité à atteindre un résultat final à partir de différents points de départ et qu'inversement ce même point de départ peut avoir des conséquences différentes. La théorie des systèmes rompt avec la *causalité linéaire* pour se baser sur la *causalité circulaire*. On peut citer deux exemples :

[81] "Nous construisons le monde, alors que nous pensons le percevoir. Ce que nous appelons "réalité" (individuelle, sociale, idéologique) est une interprétation, construite par et à travers la communication." Paul Watzlawick, *Faites vous-mêmes votre malheur,* Seuil, 1990, p. 54.

- Le 17 mars est-il lié à la circulation du virus ? Oui et pas seulement : la France a basculé en stade 3 du plan Orsan REB (circulation active du virus sur le territoire, il est nécessaire d'en atténuer les effets) le 14 mars, et en même temps les élections municipales ont été maintenues le 15 mars et les Français ont eu jusqu'au 17 mars pour rejoindre leur lieu de confinement. De nombreuses voix se sont élevées pour dire comment et surtout combien le virus avait fortement circulé grâce à la concentration de personnes dans les milliers de bureaux de vote des 34 968 communes de France et grâce à la dispersion des habitants de certaines régions particulièrement infectées sur des territoires français encore peu atteints par la maladie.
- En cette mi-juin, voici les éléments de langage pour définir la circulation du virus : 193 "clusters" sont recensés en France (9 juin, hors EHPAD et milieu familial restreint), ainsi, en semaine 23, 2 899 personnes ont été testées positives (soit un peu plus de 414 cas en moyenne par jour), alors qu'il est question de "deuxième vague" ou de "rebond" en Italie, en Iran et surtout en Chine avec 57 nouveaux cas déclarés en une journée (le 9 juin).

Réassurance *versus* inquiétude c'est-à-dire cluster *versus* rebond ? Les acteurs ponctuant ne sont pas les mêmes et n'écrivent pas la même histoire avec dates et mots.

Les tentatives de solution correspondent aux habitudes, comportements, discours, etc. mis en œuvre par les éléments du système pour maintenir les processus de régulations face à un problème. Il s'agit là d'un concept majeur de l'approche stratégique et systémique de l'École de Palo Alto. C'est l'analyse des tentatives de solution qui permet de déterminer quelles sont les solutions inappropriées auxquelles les acteurs ont recours pour faire cesser le problème. Quand les réponses apportées par les acteurs sont stéréotypées et surtout répétitives, elles maintiennent le problème. Pour faire disparaître celui-ci, il faut arrêter les tentatives de solutions. Faire plus de la même chose qui ne fonctionne pas est le problème. L'École de Palo Alto a repris à son compte la célèbre phrase d'A. Einstein : *"la folie, c'est de faire toujours la même chose et de s'attendre à un résultat différent."* Ainsi, la systémique s'intéresse avant tout à ce que font les acteurs de façon répétitive et à ce qu'ils disent. L'intérêt ici porte sur le processus et non sur le message lui-même. Aussi, voici un exemple de deux actions-discours récurrentes et répétitives : l'inutilité/utilité de porter des masques à inclure dans les gestes barrières et l'usage de la chloroquine comme traitement des patients atteints de la covid-19.

- *l'inutilité/utilité de porter des masques pour les Français*. Ces derniers sont passés entre le début de la circulation du virus à aujourd'hui par différents stades et discours officiels, s'appuyant ou non sur des études scientifiques, de l'idée que porter un masque pour se protéger était inutile, car réservé aux seuls soignants, au fait de devoir payer 135 euros d'amende s'ils ne portent pas ces mêmes masques dans les transports en commun. Ce n'est qu'à partir de la fin avril, que l'utilité du port du masque est passée de reconnue à obligatoire dans certaines circonstances. Ainsi, jusqu'à cette fin avril, certaines études scientifiques diffusées par les médias grand public, de nombreuses interventions ont systématiquement usé des mêmes tentatives de solution à savoir marteler l'inutilité des masques pour le grand public. Des interrogations ont rapidement circulé sur l'éventualité d'un lien entre ces discours et la faiblesse des stocks de masques réservés au personnel soignant qui, dans un premier temps, s'est aussi retrouvé en situation de pénurie. La tentative de solution de l'inutilité des masques a orienté l'attention de tous vers la faiblesse des stocks stratégiques, alors que différents acteurs indiquaient que l'absence de prise en compte de l'expérience des dernières

grandes circulations des coronavirus impliquait une situation d'impréparation et d'inadaptation de nos sociétés face à des pandémies récurrentes.

- *l'interdiction/le bon usage de la chloroquine* pour de nombreux Français ressemble fort à ce qui s'est passé pour les masques. Les différentes tentatives menées pour réduire, puis proscrire l'usage de ce traitement, alors que la communauté scientifique n'était pas unanime, jette un doute sur ce processus décisionnel. Que révèle cette tentative de solution ? un problème. Un problème qui oriente sur la personnalité d'une personne, ou qui devrait orienter l'attention sur les relations existant entre scientifiques (personnalités, équipes de recherche, budget de recherche) et laboratoires pharmaceutiques ? Il serait raisonnable d'espérer que l'usage de ce traitement et la polémique qui l'accompagne feront l'objet d'analyses précises de la part des sociologues des sciences qui sont coutumiers des controverses scientifiques.

Ces deux exemples de tentatives de solution réorientent le regard vers le constat que certains des problèmes révélés par la Covid-19 relèvent, pour le premier, de **la non-prise en compte d'un important changement de paradigme pourtant significativement marqué par les années sida** : nous évoluons dans des sociétés qui connaissent et connaîtront encore des crises sanitaires, faisant vivre dans un monde de perpétuelles épidémies. L'autre exemple oriente vers des sociétés traversées par des influences multiples, les membres de la communauté scientifique n'apparaissant plus complètement comme un rempart pour la défense des biens communs. La polémique autour ou à propos de la chloroquine pose des questions sur la réfutabilité de la science chère à Popper et la reproductibilité des protocoles de recherche.

Le type de relations existant entre les éléments du système est le troisième point d'entrée. Les relations sont soit de type complémentaire soit de type symétrique. Dans le premier cas, les protagonistes entretiennent, généralement par convention, des positions complémentaires, l'une basse, l'autre haute. Ces positions sont hiérarchiques, l'un des acteurs est en position haute, car il détient la responsabilité de la relation alors que l'autre est en position basse, car il est pris en charge. Dans le second cas, les relations symétriques, les acteurs entretiennent des interactions basées sur l'égalité et la circulation de l'information se fait sur le mode de la confrontation.

Un exemple lié au positionnement des patients, ceux atteints par la covid-19, ceux qui ont connu une interruption de soins par rapport aux soignants, pourrait illustrer cette partie.

La crise sanitaire a majoré à l'extrême le type de relation complémentaire, dont on vient de voir qu'il était exclusivement hiérarchique. L'homéostasie d'une partie du système sanitaire telle qu'issue de la pandémie du sida a disparu, cette homéostasie née de la reconfiguration du modèle bio-médical en modèle bio-psycho-social, modèle dont on pouvait supposer qu'il puisse évoluer encore plus vers un modèle bio-psycho-social-existentiel. Cette crise sanitaire a mis à mal le renforcement des relations symétriques entre soignants et patients, entre sachants-soignants et sachants-patients.

Elle permet aussi d'interroger les biens fondés de la méthodologie de l'*evidence-based medecine* (EBM), notamment à travers :

- L'absence des patients qui n'apparaissent pas comme des personnes en souffrance, mais comme des unités comptables, présentées lors du point quotidien rendant compte uniquement du taux d'occupation des lits d'hôpitaux.
- La prolifération de publications scientifiques : en mai, les 12 000 publications ont été dépassées. L'EBM a été principalement investie par des scientifiques appartenant à de nombreuses disciplines utilisant des modèles mathématiques, alors que les cliniciens

étaient au chevet des malades et ne pouvaient que difficilement avoir le temps de consolider leurs données sous forme de publication.

Cette entrée par le type de relation (complémentaire) mis en œuvre dans le nouveau système sanitaire nous amène à constater la "disparition du patient" comme un acteur du système, au profit de la prolifération de données scientifiques trop rapidement écrites.

Ainsi, ces trois notions de systémique donnent à voir un **système sanitaire reconfiguré par l'incertitude, par l'émergence de problèmes comme ceux liés à la non-prise en compte des pandémies à répétition, et la « colonisation » de la médecine clinique par des scientifiques "purs et durs" et un intérêt principalement *méthodologique* pour les patients.**

15.3. Activité économique

Le produit intérieur brut (PIB) de la France devrait reculer de 8,2 % en 2020 en raison de la pandémie de coronavirus, entraînant un déficit public de 9,9 %, selon les prévisions publiées mi-mai par la Commission européenne. La dette du pays devrait se creuser à 116,5 % de son PIB cette année.

Comme prévu par la loi n° 2020-289 du 23 mars 2020 de finances rectificative pour 2020, un comité de suivi et d'évaluation des mesures économiques d'urgence, piloté par Benoît Coeuré et dont le secrétariat est assuré par l'Inspection générale des finances et par France Stratégie, a été chargé par le Premier ministre de réaliser notamment un retour d'expériences sur ce champ. Il a démarré ses travaux le 24 avril 2020 et devrait les poursuivre jusqu'en mars 2021.

Les premières données sont accessibles sur le site : https://www.strategie.gouv.fr/actualites/chiffres-cles-de-mise-oeuvre-mesures-de-soutien-financier-aux-entreprises-confrontees

15.4. Management et ressources humaines

Constats

Le chapitre **Epistémologie** a abordé les typologies de management interrogées par la crise, notamment les approches descendantes, technico-économiques, dont se sont libérés les hôpitaux pendant la crise pour développer une formidable efficience sanitaire, organisationnelle et collective.

Le management socio-économique a été théorisé comme indiqué supra par les Prs Henri Savall et Véronique Zardet et mis en œuvre grâce à l'ingénierie associée des coûts-performances cachés. Les **coûts cachés représentent 20 à 70.000 Euros d'énergie produite par chaque acteur** de l'organisation chaque année pour réguler les dysfonctionnements.

A titre d'exemple de « surtemps », principale source de coûts cachés, les temps perdus à rechercher des informations, à trouver du matériel qui fonctionne, à passer du temps en réunions qui ne débouche pas sur des actions concrètes, ou à diriger les patients dans un hôpital par manque de signalétique (blog Eric Chapeau-Aslund, 11 novembre 2013). Le turn-over des professionnels de santé, le temps manquant pour réaliser des actes à forte valeur sont autant d'illustrations mesurables de performances sociales et économiques à retrouver.

Signaux d'alerte

- Système de gestion et réquisition de ressources humaines professionnelles et non professionnelles en situation de crise non optimal

- Les manifestations de volontariat sont accueillies sur des plateformes

Perception

Hétérogénéité forte dans la communication et les actions, qui ne semblent pas uniquement dûes à une adaptation au besoin local.

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

Difficulté à identifier, dans le domaine sanitaire, une réflexion ou un guide pour décider « quelle ressource humaine, quand et pour faire quoi » il serait opportun de mobiliser.

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Points forts

Pour les ressources internes, le constat est une bonne organisation grâce aux recommandations des plans blancs

Points faibles

- Pour les RH, le rappel de retraités et étudiants en formation bénévoles n'a pas toujours été fait en temps et en heure adéquats.
- Les réflexions et les décisions apparaissent dispersées sur la répartition : personnels prioritairement mobilisables, pour quelles tâches, soignant retraité versus étudiant, professionnels en formation versus volontaires bénévoles.

Propositions de voies d'amélioration

- **Lister en fonction du stade de danger sanitaire et social** (stade de la crise) les métiers, fonctions, annuaires mobilisables en priorité
- **Mettre en place une cellule de crise psychologique** mobilisant des coachs et des psychothérapeutes afin d'accompagner les nombreuses personnes qui en ont besoin.
- **Adopter une approche clinique, partant d'une démarche de concertation, puis d'un diagnostic approfondi auprès des acteurs concernés.** Ce diagnostic sera restitué aux managers et acteurs interviewés lors d'une séance dite **« d'effet miroir »,** déterminante pour échanger sur les dysfonctionnements et les coûts cachés. Les priorités qui s'en dégagent serviront aux acteurs pour construire un plan d'action permettant de les intégrer à la stratégie de la structure et de **réduire de 30 à 55% les coûts cachés** observés par une conduite du changement concertée[82].

[82] Ces données robustes reproduites auprès de 2000 organisations depuis 40 ans sont publiées (www.iseor.com/www.cap-o2.com).

Témoignage d'une entreprise d'optique qui a mobilisé le management socio-économique (Savall, Zardet) sur plusieurs années :

Depuis le 15 Mars 2020 , une entreprise d'optique a du se conformer aux directives sanitaires, et a donc cessé son activité, afin de mettre ses collaborateurs en sécurité sanitaire, compte tenu de la pandémie. L'impact économique a été donc instantané, car le Chiffre d'affaires a chuté de 95%.

Une partie du chiffre a été maintenue (vente de consommable sur le site internet) représentant environ 5% de l'activité.

Automatiquement tous les collaborateurs se sont retrouvés au chômage partiel à l'exception des deux dirigeants, qui de fait ont dû piloter l'entreprise, soit en télétravail, soit un mixte télétravail et permanence magasin pour les urgences. Ils ont adhéré à l'initiative interprofessionnelle de "urgence opticien"

Si on analyse le temps de travail effectif pour 8 semaines de travail en temps normal en rapport à ces 8 semaines de confinement :

- Collaborateurs 10 x 35 x 8 = 2800 heures collaborateurs
- Dirigeant 1 : 8 x 55 = 440 h
- Dirigeant 2 : 8 x 48 = 384 h
- Total d'heures travaillées : 3626 h
- Comptabilité des heures travaillées durant cette période à :

Dirigeant administratif 8 x25 200 heures
Dirigeant opérationnel 8 x 30 240 heures
Permanence magasin 152 heures
Manager (équipes) 38 heures
Total 630 heures
RATIO de 17,30 % d'activité maintenue
Chiffre d'affaires réalisé (n-1) sur ces 8 semaines **soit 7,1 % du CA habituel**

Cette période aura été essentiellement consacrée :

La sauvegarde financière de l'entreprise :

mise en place des aides gouvernementales ; gestion du chômage des collaborateurs, organisation comptable , discussion avec les banques , dossier de prêt de trésorerie , relation fournisseurs, etc.) 240h

Le suivi client et la permanence commerciale:

permanence urgence opticien , suivi des commandes téléphoniques et internet 200 h

Le management

réunion zoom en télétravail
Formations équipes ' réunions communes
Webinar et diverses formations Total 98 heures

Mise en place de nouveaux protocoles organisationnels et commerciaux

- Organisation réouverture
- mise en place protocoles sanitaires
- validation médecine du travail
- développement site internet
- communication et information clients 92 heures

Autant l'analyse comptable n'est pas très favorable, autant nous pouvons dire que cette période nous a fait avancer pour la majorité dans un état d'esprit collectif assez favorable au fonctionnement de l'entreprise, des avancées sont notables :

- Mise en place de formation inter collaborateurs (première fois)
- modification du planning de travail lié à la période de reprise
- Projet de mise en place de télétravail pour certains collaborateurs

Amélioration de l'autonomie de certains managers

Cette entreprise était semble-t-il prête à affronter la crise en raison d'un management vertueux depuis plusieurs années

16. Religion, deuil

16.1. Enterrement

Constat Retex :

- *« Les pompes funèbres ont été réactives ; l'église a dépêché un prêtre qui est intervenu auprès de la patiente et des proches puis a organisé les obsèques avec les pompes funèbres selon les règles sanitaires Covid 19.*
- *La famille (rapprochée) a pu se déplacer ; le droit à se déplacer pourtant clair a prêté à interprétation, un contrôle de police sur la route ayant failli se terminer par un refus ; la police localement a été conciliante, le nombre de personnes autorisées à assister aux obsèques ayant du être négocié entre consignes nationales et locales ; ceci étant la bonne volonté sur le terrain a été de mise. »*

A compléter

16.2. Religion

Article de Salomon Malka dans FigaroVox le 25 mars 2020 :
Le président de la République a mis en place depuis longtemps une Conférence des responsables du culte. C'est une structure informelle qui se réunit chaque fois que la nécessité se fait sentir. Ce fut le cas lors des attentats de 2015, sur des questions écologiques… Cette fois, il a éprouvé le besoin d'écouter les représentants des grands courants religieux et spirituels du pays, en pleine épidémie de coronavirus, essentiellement sur les questions liées à la mort, aux obsèques, à l'accompagnement. C'est un sujet extrêmement douloureux pour les croyants et même audelà, pour tous ceux qui souhaitent prendre congé des leurs dans des conditions de dignité. Tous ceux aussi qui ont été perturbés par la déclaration d'Édouard Philippe à ce propos, opposant un «non» catégorique à une dame qui lui demandait si elle pouvait assister aux obsèques d'une amie proche. Le Premier ministre s'est rattrapé depuis, les règles ont été précisées et c'est tant mieux. La rumeur d'une crémation pour les victimes du coronavirus a été écartée. L'accompagnement aux obsèques est maintenu, dans la limite de 20 personnes et selon les règles de distanciation. Des mesures dérogatoires sont acceptées pour les officiants. Le rituel de «toilette funéraire» et de «déchirure du vêtement» est suspendu…

Tous les livres qui traitent de l'épidémie parlent de cet outrage suprême du fléau : refuser une sépulture décente à ses victimes. Cette question du deuil impossible remue en profondeur toutes les consciences. Depuis Antigone qui défie le roi Créon et réclame qu'on donne une sépulture à son frère jusqu'à la Bible qui établit que l'ultime devoir consiste à suivre les morts jusqu'à leur dernière demeure. Et tous les livres qui traitent de l'épidémie - de Camus à Garcia Marquez - parlent de cet outrage suprême du fléau: refuser une sépulture décente à ses victimes.

Dans une République laïque, qu'est-ce que les religions peuvent apporter à la réflexion publique face à la question de la mort ? Le caractère sacré de la vie est une chose commune à toutes les traditions religieuses et spirituelles. En travaillant pour une enquête sur ces sujets, il m'a été donné d'assister à des discussions ouvertes au Sénat, à l'Assemblée nationale, au Conseil d'État, au Comité national d'éthique, sur la PMA, la GPA, la fin de vie… Il pouvait y avoir des nuances et même des divergences sur les deux premiers sujets. Il n'y en avait pas sur le troisième. Tout le monde s'accorde sur ce point. Pour prendre l'exemple du judaïsme, c'est une règle d'or qui établit que le sauvetage d'une vie supporte et même commande d'enfreindre les commandements religieux. Sur la fermeture des églises, des temples, des synagogues, des mosquées, il n'y a pas eu une voix pour s'élever contre cette disposition.

Les traditions philosophiques, spirituelles, religieuses participent à cet effort de réflexion.

Ce qu'a dit aussi le Président sur l'interdiction des rassemblements à Pessah, à Pâques et pour le ramadan, n'a été à ma connaissance, remis en cause par personne. Il faut ajouter que des comités de réflexion naissent ici et là, essentiellement sur la toile et sur les sites des journaux, pour tirer les conséquences sanitaires et économiques de la crise profonde que nous traversons. Et ce qu'on peut observer, c'est que les traditions philosophiques, spirituelles, religieuses participent à cet effort de réflexion.

Pour les religions justement, la période actuelle de confinement semble être une contradiction: une «église» désigne étymologiquement une assemblée. Peut-on continuer à avoir une vie religieuse, même lorsque les fidèles sont isolés les uns des autres? Et comment?
La dimension collective de la prière apparaît beaucoup plus nettement pour l'ensemble des croyants qui se rendent compte que prier tout seul et répondre «Amen» à ses propres bénédictions est plus compliqué. Mais le confinement n'est pas rédhibitoire. Des solutions créatives sont trouvées pour l'étude en commun par visioconférence (Zoom fait beaucoup d'émules). Ces solutions seront-elles étendues à la prière comme il y a paraît-il des rendezvous apéritifs, des soirées philo en ligne et des lectures sur la toile?

La religion sera-t-elle confinée dans les salons? En tout cas, elle l'est désormais, et la prière solitaire reste pour nombre d'entre nous, le dernier recours.
Les chrétiens vivent le temps liturgique particulier qu'est le carême: on imagine que celui-ci prend une dimension spéciale en ce moment, compte tenu des circonstances?
Ce qui va changer, ce sont les fêtes familiales qui vont être compliquées. Les évangéliques auront plus de mal. Ce retour à l'intériorité sera peut-être l'occasion d'un regain de spiritualité, je ne sais pas, et c'est sans doute vrai pour telle ou telle manifestation de religiosité. Il faut en tout cas se féliciter d'une chose. On n'aura pas entendu beaucoup les prêches à la Paneloux dans La peste de Camus qui engueulait ses ouailles, coupables à ses yeux d'avoir provoqué par leur inconduite la fureur du ciel.
Ce retour à l'intériorité sera peut-être l'occasion d'un regain de spiritualité.
Il y a beaucoup de façons de prier et tout compte fait, le geste qui consiste à ouvrir son balcon pour applaudir les médecins, les aides-soignants, n'est pas un mauvais rituel. Prier en attendant mieux avec ses mains comme le philosophe juif Abraham Heshel disait qu'il «priait avec ses pieds» quand il participait à une marche pour les droits civiques?
Il faut noter aussi la proposition qui a été faite à Emmanuel Macron visant à créer un numéro vert d'écoute interconfessionnelle. Le président de la République va probablement l'encadrer ou l'insérer dans un ensemble - laïcité oblige - mais l'idée a paru plaire à tout le monde.

17. Conclusions : synthèse des constats et propositions

17.1. Points forts à saluer et à pérenniser dans les stratégies de préparation :

- Mobilisation et dévouement des professionnels de santé (médecins, pharmaciens, biologistes, infirmiers, aide-soignants, paramédicaux, étudiants, etc.), les aidants, et d'autres professionnels s'étant portés volontaires pour apporter du renfort dans la prise en charge des patients ;
- Mobilisation et dévouement des personnes assurant les services indispensables au maintien de la vie, dans les meilleures conditions possibles, en confinement : caissiers, éboueurs, responsables des réseaux d'électricité, d'eau, de téléphone/Internet, transporteurs, livreurs, chauffeurs de taxis, agriculteurs, journalistes et animateurs télé, administratifs mobilisés au niveau national et dans les collectivités territoriales, etc.
- Adaptation des capacités d'accueil et des unités de réanimation
- Mise en place de trains médicalisés
- Logistique d'approvisionnement en nourriture, eau, produits de première nécessité
- Mise en œuvre d'essais cliniques et inclusion d'un nombre important de patients

17.2. Points faibles constatés :

- Manque cruel de stocks initiaux qui auraient permis de faire tampon en attendant des commandes supplémentaires notamment de masques chirurgicaux et FFP2, surblouses, visières, pousse-seringues, curares, midazolam, propofol, etc.
- Logistique très complexe, qui a impacté la fluidité des livraisons, même lorsque les stocks étaient disponibles
- Trop peu d'essais en ambulatoire pour tester les stratégies de traitement précoces, permettant d'éviter les hospitalisations
- Manque d'anticipation pour la conception et/ou validation de tests déjà mis au point dans les autres pays, ce qui a conduit à arrêter de tester tous les cas suspects
- Insuffisance d'adaptation du cadre réglementaire (consignes et interdictions persistantes aux hôpitaux ; associations devant intervenir au moment où il a été clair que les territoires n'étaient pas touchés de la même manière)
- Insuffisance de prise en compte de l'impact sur la prise en charge des maladies chroniques (persistance de messages angoissants et/ou absence de message différenciant population de personnes porteuses ou en cours de diagnostic de maladie vs covid - ; insuffisance d'adaptation au contexte épidémique et d'organisation de circuit covid – pour les pathologies à perte de chance si retard (cardiologie ; insuffisance rénale ; urgence medicale ; cancer… ; insuffisance d'utilisation des plateaux techniques diagnostiques et thérapeutiques du secteur privé mis à l'arrêt pendant plusieurs semaines alors que la file de nouveaux patients potentiels s'accumulaient)
- Manque d'anticipation pour la conception et/ou validation de tests déjà mis au point dans les autres pays, ce qui a conduit à arrêter de tester tous les cas suspects
- Manque de coordination centrale/nationale sur plusieurs champs : recherche/veille scientifique, essais cliniques, recommandations thérapeutiques, approvisionnement en matériel (SHA, EPI, médicaments), communication, gestion des personnels de renfort…
-

17.3. Exemples de propositions, parmi celles exprimées tout au long de l'ouvrage (repérables en gras orangé)

Anticipation et gestion

1° La première leçon à tirer : aujourd'hui **nous savons, nous avons vécu, « expérimenté »,** comme les autres pays ayant eu de précédentes épidémies importantes, qui ont été plus réactifs, on ne peut plus minimiser les conséquences d'une éventuelle diffusion rapide d'un agent infectieux, nouveau ou déjà connu. **L'éventualité d'une recrudescence de l'épidémie à l'automne doit être envisagée et les mesures de préparation doivent être mises en œuvre sans attendre.**

Maîtres mots : **Veiller, Anticiper, Réagir à temps**

En cas d'épidémie dans un autre pays, une mission scientifique doit être envoyée sur place pour préparer l'arrivée potentielle en France/ Europe.

Mettre en place très vite :

- **les mesures de protection/gestes barrière – masques /distanciation généralisées ;**
- **la mise au point de tests et leur diffusion la plus rapide possible dans les CHU et laboratoires pour tester la population, identifier très vite les cas/les clusters et renforcer les mesures en isolant les cas et leurs contacts ;**
- **Si nécessaire, confiner sans tarder autour des clusters plus importants**
- **Randomiser autant que possible les populations pour tester/comparer les solutions thérapeutiques existantes et en tirer très vite des enseignements suffisamment crédibles – Mettre également en place des études de cohortes et cas-témoin, en appariant chaque fois que possible les cas à 3 témoins ;**
- **Lancer le screening de molécules, déjà connues ou nouvelles et les recherches sur les traitements et les vaccins, en utilisant au mieux les nouvelles technologies, l'intelligence artificielle, les bigdata, etc.**
- **S'assurer de la disponibilité, en stock et en flux potentiels rapides bien identifiés, de masques, tests, oxymètres, respirateurs, écouvillons, surblouses, médicaments essentiels.**

2° Identifier dans chaque pays un correspondant « alerte épidémie » :

- Dont les coordonnées actualisées sont à la disposition des membres des réunions de sécurité sanitaire ;
- Assurer en réunion de sécurité sanitaire une veille renforcée sur les risques pandémiques, en lien avec les correspondants ci-dessus.
- Dès réception d'une alerte, prendre contact avec les correspondants pour évaluer les niveaux de risques et recueillir les données scientifiques disponibles en vue de la mise au point d'un ou plusieurs tests de dépistage, ainsi que si possible commencer la mise au point d'un vaccin.

Bâtir un réseau mondial de centres de veille sanitaire

3° Constituer, a l'instar de ce qu'a fait la Corée, un organisme national chargé de préparer, en « temps de paix », les différents scénarios et de maintenir des capacités de réponse

4° A l'échelle locale, dès l'annonce de la pandémie, mettre en place :

- **Une organisation gérant l'urgence sanitaire**
- **Dans le même temps, une autre gérant le reste des circuits de prise en charge des pathologies et urgences non liées à l'urgence sanitaire**
- **Un renforcement des liens entre secteurs public-privé- médico-social et du lien ville-hôpital**
- **Préparer et mettre en œuvre une check-list notamment en Etablissements Sociaux et Médico-Sociaux *« Que faire en cas de suspicion de Covid-19 ? »***
- **Désigner, par exemple au sein des comités sociaux et économiques (CSE) des entreprises, un référent pandémie,** chargé de la veille, de la vérification de la préparation et de la gestion éventuelle du risque pandémique

5° Définir clairement, dès à présent, la place des acteurs de premier recours dans les systèmes de gestion de crise sanitaire et mettre au point des procédures de collaboration et d'échanges d'informations, à déclencher en situation d'urgence, entre institutions et professionnels de terrain d'une part, et entre secteurs public et libéral d'autre part.

6° Dès le stade II, mettre en place des mesures de protection dans les moyens de transports internationaux : désinfection systématique à chaque escale, baisse de la densité de population à bord (donc ne vendre qu'une place sur deux, séparer les passagers par une place vide et en quinquonce)

7° Fermer ou limiter aux personnels vitaux l'usage des transports en communs - Imposer aux entreprises de transport en commun des mesures de désinfection à chaque terminus, contrôlées par les forces de l'ordre.

8° La législation/réglementation en situation de crise doit être anticipée et déployée dès le début de la crise

Prévention – Formation - Education

9° - Former la population à une éventuelle pandémie : kit de pandémie, formations à l'école, etc.

10° Proposer un programme préventif pour les seniors, qui aurait pour mission de permettre au plus grand nombre de « vieillir en santé » ce qui ne signifie pas forcément sans maladie, mais en conservant ses capacités intrinsèques grâce à une intervention précoce et égalitaire qui seraient proposées sur tout le territoire. Des stratégies ambulatoires de repérage de la fragilité et des programmes massifs et collectifs de prévention chez les seniors doivent se généraliser à la fin de la période active et pendant la retraite.

11° Former tous les soignants et enseignants à une éventuelle nouvelle pandémie, dès que possible. - La formation des directeurs d'établissements devrait également intégrer ou renforcer un module de gestion de l'information et de la communication en situation de crise.

12° - Permettre la formation à la télémédecine et au télésoin du plus grand nombre de professionnels en activité, y compris ceux qui interviennent en milieu médico-social, à commencer par les EHPAD

13° - Maintenir une grande vigilance sur l'état psychologique des personnes, en particulier de nos aînés, de leurs aidants et des professionnels mobilisés durant la crise et organiser un soutien de proximité.

14° Inscrire dans les programmes pédagogiques les recommandations de la médecine du travail, l'éducation aux gestes barrière et au port du masque systématique en cas de maladie ou de risque épidémique (y compris en période de circulation des virus grippaux).

15° Créer une chaîne de vidéos Youtube officielle des Universités de Santé de France : les étudiants volontaires de ces universités proposeraient des vidéos explicatives sur des sujets de santé et les soumettraient à un collège d'universitaires pour validation du contenu et de la forme.

Matériels, médicaments et produits de santé :

16° Constituer des stocks « tournants » de masques, autres dispositifs (surblouses, pousse-seringues, écouvillons, etc.) et médicaments essentiels (antalgiques, curares, sédatifs, antibiotiques, etc.) –: acheter auprès des fournisseurs 2 ou 3 mois de stocks et contractualiser pour qu'ils garantissent la disponibilité permanente de ce stock « sanctuarisé », en assurant une rotation avec leur stock commercial afin d'éviter la péremption – Prévoir des sanctions très dissuasives en cas de non-respect des engagements.

18° Lancer un concours pour élaborer une application permettant de suivre en temps réel la répartition des stocks d'Etat et de gérer les commandes et livraisons.

18° Définir un plan logistique détaillé afin de rendre opérationnelle une distribution optimale des matériels et médicaments durant toute la période de crise

19° Désigner sur appel à candidatures européen, avec un cahier des charges précis, une instance indépendante chargée de construire et entretenir une base de données européenne des médicaments et autres produits de santé indispensables, qui recense « qui fait quoi, où, en quelles quantités »

20° - Mesurer, en particulier à partir de cette base, les consommations habituelles dans les différents pays d'Europe pour dimensionner les stocks tournants à constituer par pays.

21° Etablir la liste des médicaments indispensables en cas de crise sanitaire majeure pour, à partir des outils et procédures mis en œuvre en urgence pour le Covid, anticiper et réagir de façon plus réactive et transparente, chacun sachant ce qu'il a à faire pour éviter les ruptures. **Etablir au niveau national un dispositif**

d'anticipation des pénuries et de gestion de la répartition des stocks en cas de menace pandémique, tel que décrit au chapitre 6 du présent document.

22° Etablir et mettre en œuvre, en désignant un pilote opérationnel interministériel, un plan clair de relocalisation de la production des médicaments essentiels en France et des principes actifs en Europe – Valoriser hors ONDAM les médicaments entièrement produits en France

23° - Préparer des protocoles, si possible internationaux, avec des alternatives thérapeutiques pour les médicaments utilisables lors des pandémies.

Recherche, information scientifique

24° Lancer un travail destiné à définir une ou plusieurs méthodologies d'essai clinique ou d'étude observationnelle en ambulatoire, dont la validité scientifique soit acceptable, à mettre en œuvre de façon systématique en cas de menace sanitaire, en l'absence de vaccin ou de traitement adapté, dès lors qu'un rationnel scientifique et clinique fait évoquer une piste thérapeutique intéressante.

25° Elaborer une politique volontariste de développement de la recherche clinique et en santé publique impliquant et portée par les professionnels de santé libéraux.

26° Concevoir et mettre à disposition une plateforme dédiée à la gestion de l'urgence sanitaire et autres périls, dans laquelle les « acteurs fiables » sont invités à mettre à disposition de leurs travaux - Les médias, réseaux sociaux et relais d'informations seront invités à consulter les **informations fiabilisées** sur cette unique plateforme dédiée aux urgences en cours.

27° Créer une équipe scientifique chargée d'une veille bibliographique d'urgence, centralisée et de qualité, pour le compte de l'Etat, afin de faire une analyse critique, exhaustive et impartiale des nouvelles publications scientifiques, sous la tutelle des ministères chargés de la recherche et de la santé, en lien avec un ou plusieurs établissements publics à caractère scientifique et technologique (CNRS, Inserm, …) et les sociétés savantes concernées.

28° Installer un comité de revue de toutes les données produites pendant la phase épidémique, permettant d'évaluer le rapport bénéfice risque de tout ce qui aura été testé, et de déterminer par exemple à quel moment de l'épidémie nous aurions pu déterminer qu'une solution thérapeutique, si une émerge finalement, aurait dû être promue.

29° Créer un thésaurus des demandes spécifiques liées à la crise sanitaire et des nouvelles solutions apportées, mis en ligne et régulièrement actualisé.

30° Travailler à une meilleure anticipation des cibles thérapeutiques par une approche « in silico » s'appuyant, entre autres, sur des approches combinées de suivi et ciblage des agents émergents potentiels, de modélisation mathématique, de criblage haut débit, d'épidémiologie, de veille pharmacologique. Cette première étape de modélisation pourrait alors aboutir à la conception de protocoles génériques

réactualisés régulièrement, pouvant également bénéficier d'une autorisation de principe, à valider en cas de lancement.

Risques technologiques

31° Mettre en place une hotline urgence technologique dédiée au support technique pour :

- Evaluer son équipement
- accéder aux tutoriels et logiciels nécessaires
- accéder à l'aide en ligne pour débuguer les supports et outils
- afin de permettre aux professionnels du sanitaire et du social de faire de la téléconsultation, du télésuivi, de la télé concertation ou des formations en ligne.

Participants

Collectif

ALBERTI Vincent, ANTON Stéphanie, ARICHE Ariane, AUBRY Dominique, Dr AUGE-CAUMON Marie-José, Dr AVONDO Aurélie, AZUELOS Daniel, BACONNAIS Christine, Pr BARDOU Marc, BARRE Odile, BENDOUIOU Ferouze, BERIOT Quentin, BERVAS Jean-Christophe, Dr BESANCON Luc, BESSIS Aline, Dr BLANCHECOTTE François, Dr BONNEMAIN Bruno, BRUNEL Anne-Sylvie, Dr CAMINADE Christine, CARIME Marie-Suzanne, CARTAU Cedric, CASSOU-MOUNAT Bernard, CHAPEAU-ÅSLUND Éric, CHEKIR Sarah, COHEN Brigitte Fanny, Dr CORBINEAU Erwan, COUSEIN Etienne, Dr DAHAN Muriel, Dr DAHAN Richard, DEHRY Sarah, Dr DELAGE Clément, Dr DERRAS Julien, DIEBOLT Vincent, Dr ANHOURY Pierre, Pr DOUILLARD Jean-Yves, Dr DUFAU HELME Sophie, DUFRANE Charline, ESPESSON Béatrice, Dr FARSI Fadila, Dr FERRACCI Serge, Dr FERY Elisabeth, FONTENELLE Laurence, Dr FORTUIT Patrick, FOULARD Guillaume, Pr FRACHETTE Marc, Dr FRAYSSE Martial, GICQUEL Jean-François, Dr GIRARD Frederic, HARAN Philippe, HERRE Grégory, Pr HONORE Stéphane, HOUBRON Thierry, Dr HUON Jean-François, IBGHI-CHEMOUNY Sophie, JEANNELLE Denis, Dr JUSTE Michel, KERDILES Helene, KETTERER Paul, Dr KO Gabriel, Dr LABROSSE Hélène, LANGE Sébastien, LE BARS Erwann, Dr JOLY LE FLOCH Isabelle, Dr LE GLOANEC Cyrielle, LE JOUAN Mélisande, Dr LEMARE François, Dr LENOIR-SELFATI Michèle, Dr LEYRISSOUX Catherine, LEYRISSOUX Fabien, LOVERA Olga, MALKA Salomon, Dr MARIOTTE Olivier, MARTY Laurent, Dr MEKEDDEM Nassim, MINGER Sebastien, Dr MISRAHI-GUILLAUME Laure, MORALI Monique, Dr MOSER Hubert, MOUNIER Gilbert, NAYEL Marie-Noëlle, OSCAR Patrick, Dr PHILIPPE Hadrien, Dr POCHET Arila, PRIMEL Yannick, PRISTER Colette, RAIMBAULT Valérie, RENARD Helene, RHAIMOURA Saliha, RIGOT Huguette, RIVAL Patrick, ROBERT Nathalie, SALAMA-BIARD Marie-Line, Dr SALAVERT-GRIZET Christine, Pr SERIN Daniel, SEYLER Didier, Dr SIMON Pierre, Dr TARODO DE LA FUENTE Agnès, TELALI Younes, THIRRY Dominique, TOUSSAINT Mélanie, Dr TURCK Natacha, Dr VALLANCIEN Guy, VANNIER Jonathan, Dr VILLENEUVE Philippe, VIVIEN Chrystelle, Dr WARDÉ Nathalie, Dr WEBER Françoise

Comité de pilotage

ALBERTI Vincent

ANTON Stéphanie

Dr AUGE-CAUMON Marie-José

Dr AVONDO Aurélie

BACONNAIS Christine

Pr BARDOU Marc

Dr CAMINADE Christine

CHEKIR Sarah

Dr DELAGE Clément

ESPESSON Béatrice

Dr FARSI Fadila

Pr FRACHETTE Marc

Dr GIRARD Frederic

Pr HONORE Stéphane

JEANNELLE Denis

Dr LABROSSE Hélène

Dr LE GLOANEC Cyrielle

Dr LEYRISSOUX Catherine

LEYRISSOUX Fabien

Dr MEKEDDEM Nassim

NAYEL Marie-Noëlle

RIGOT Huguette

ROBERT Nathalie

THIRRY Dominique

TOUSSAINT Mélanie

VANNIER Jonathan

Et la participation de : AGUERRE Edith, BARJONET Lionel, Dr BARRA Emmanuel, BELLUSO Marine, BEZEL Chloë, BOISGONTIER Mélissa, BORONAD Cyril, BOUCHET Amandine, BOURHIS Matthieu, CHABEAUTI Eric, Dr CHENEVIER-GOBEAUX Camille, DELAUNAY Françoise, DELOBELLE Florence, DUBOIS Guillemine, FOSSIER Eric, GUELOU Calypso, LEI Céline, JACOB Ludovic, JOUANNET-ROMASZKO Mireille, LE GOFF Margaux, Dr LE BOT Mariannick, Dr LEGLISE Patrick, LUNEAU Elise, MONTOYA Ana Maria, POUPARDIN Clara, ROUSSEAU Jean-Charles, SOUCHE Marine, TRIHAN Camille

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche Retex modèle

Date :

Auteur :

Champs (entourer ou compléter) : Organisation générale, organisation à l'hôpital, gestion en ville, gestion en EHPAD et établissements médico-sociaux, recherche, économie, formation, éducation, information, environnement, nouvelles technologies, autre

Constats

Signaux d'alerte

Perception

Difficultés rencontrées et éléments de surprise éventuels

Organisation mise en place et premières réponses apportées

Points forts et points faibles de la gestion de l'événement

Propositions faites en cours de gestion d'événement et non retenues se révélant a posteriori adaptées - Facteurs de blocage qu'il aurait fallu lever

Propositions de voies d'amélioration

Annexe 2 : Outils, sources documentaires et de données, financements

Outils pouvant être utiles :

- Le Réseau des acheteurs hospitaliers (Resah) propose une **solution numérique "de suivi et d'optimisation de la distribution d'équipements de protection individuelle (EPI)"**

- La délégation ministérielle au numérique en santé (DNS) à ouvert en mai 2020 **« G_Nius »,** son **"guichet national de l'innovation et des usages en e-santé",** plateforme, accessible via **www.gnius.esante.gouv.fr**

- **Carte interactive des lieux de dépistage** sur le site **www.sante.fr**

- **AlloCovid** : Numéro national (0.806.800.540) pour informer et suivre en temps réel l'épidémie de Covid-19, dont les assistants vocaux sont numériques et **dotés d'intelligence artificielle (IA)**.

- **SI-DEP (Système d'Informations de DEPistage) :** Plateforme sécurisée où sont systématiquement enregistrés les résultats des laboratoires de tests COVID-19. Elle permet de s'assurer que tous les cas positifs sont bien pris en charge.

- **Contact COVID :** Outil numérique utilisé par tous les professionnels de santé (médecins, pharmaciens, biologistes des laboratoires de dépistage COVID, et les professionnels habilités par la CNAM, SPF et l'ARS), qui aide à la prise en charge des cas COVID-19. Il permet d'aller au plus vite dans l'identification des personnes-contacts autour d'un cas COVID-19. Il permet de vérifier que chacun a été appelé, informé, testé, et accompagné.

- **Epilogue** https://www.epilogue-covid.org/: Plateforme visant à centraliser un maximum d'informations mises à disposition des citoyens ainsi que des chercheurs et scientifiques pour participer à la lutte contre la pandémie de Covid-19.

- **Covid tracker 19** https://covidtracker.fr : Outil qui permet de suivre l'évolution de l'épidémie du Coronavirus en France et dans le monde. La plateforme propose diverses visualisations de données, des articles afin de décrypter l'évolution de l'épidémie, et nous travaillons actuellement à la réalisation d'un modèle afin d'effectuer des prédictions.

- **La plateforme Covisan** a été développée en Ile-de-France par l'AP-HP, à l'initiative du Pr Renaud Piarroux (hôpital Pitié-Salpêtrière), expert des populations victimes d'épidémies, et lancée le 26 avril. Elle est complémentaire de Contact Covid et vise à prévenir la survenue de nouvelles vagues de contamination, par des actions de prévention directes auprès des personnes potentiellement contaminantes et de leurs contacts. Avec son accord, le patient reçoit chez lui la visite d'un binôme d'intervention qui enseigne les mesures barrières, offre un « kit sanitaire» composé de masques, de solution hydro-alcoolique, de thermomètre et de plaquettes d'information, organise le confinement, propose le test PCR au patient et à tous les membres de son foyer. Si l'isolement du malade est difficile au domicile, un séjour en hôtel ou en centre d'hébergement dédié est proposé. Si nécessaire, des services peuvent compléter le

dispositif : blanchisserie, nettoyage, portage de repas, livraisons de courses… fournis grâce aux partenaires.

- **Répertoire opérationnel des ressources – ROR** : référentiel des ressources de santé auxquelles peuvent avoir recours les professionnels de tous secteurs intervenant dans le parcours de soins d'une personne. Conçu en 2007 pour répondre aux besoins d'orientation en urgence, il recense l'ensemble de l'offre sanitaire et du médico-social, notamment sur la disponibilité des lits hospitaliers. Tous les acteurs peuvent ainsi disposer en temps réel d'une vision détaillée des ressources de leur propre territoire et sur le territoire national. Il est accessible soit directement via des interfaces web pour les utilisateurs enregistrés auprès des groupements régionaux d'appui au développement de la e-santé (GRADeS) ; soit indirectement par des applications métiers servant à l'orientation des patients (par exemple, pour les plateformes de régulation médicale). Courriel : DGOS-PF5@sante.gouv.fr

- **Sites https://covid19primer.com/** et **www.bibliovid.org :** Sites de veille bibliographique spécifiques au Covid 19 très pratiques et complets

- **https://www.snephroped.org/covid/les-lettres-covid-snp/ :** Projet open source d'information professionnelle en nephropédiatrie orientée au cours de la crise du COVID-19.

- **myMedidata** https://www.medidata.com/en/mymedidata/ : plateforme *"conçue pour permettre aux patients de participer de façon flexible aux essais cliniques de nouveaux médicaments et vaccins"* dans le cadre de la recherche en faveur d'un traitement contre le Covid-19.

- **Mesconseilscovid.fr** https://mesconseilscovid.sante.gouv.fr/ : site de prévention et de conseils personnalisés, créé par la Direction générale de la santé

Financements

- **GloPID-R** : réseau chargé d'orienter rapidement les financements mondiaux en cas d'épidémie. Institution à la fois alliance de groupes scientifiques et bailleur de fonds mondial, auquel participe par exemple la fondation de Bill Gates.

Ressources documentaires

- Site internet permettant de suivre l'évolution de la pandémie en direct à travers le monde : https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6

Organisations territoriales

- Réorganisation des services - COVID-19 – Personnes âgées – Territoire Lorient-Quimperlé Crise-covid-19-secteur-personnes-âgées-vos-ressources-territoire-Lorient-Quimperlé_v2-002Télécharger
- Réorganisation des services – COVID-19 – sur le Pays de Quimperlé – MAJ 09/04/20 200409 COVID Pays-QuimperléTélécharger
- Réorganisation des services – COVID-19 – sur le Pays de Lorient – MAJ 27/04/20 200427 COVID Pays-LorientTélécharger
- Réorganisation des services – COVID-19 – sur le Pays de Pontivy – 3/04/20 En savoir plus…

- Guide de gestion de l'épidémie à destination des établissements d'hébergement pour personnes âgées En savoir plus…
- Guide de gestion de l'épidémie à destination des établissements sociaux, médico-sociaux du secteur du handicap En savoir plus…
- Association SPS « Soins aux Professionnels en Santé » : des psychologues (Plateforme PROS-CONSULTE) pour répondre aux soignants (hospitaliers, libéraux, secteurs sanitaire, médico-social et social, étudiants en santé, et leurs famille) – numéro vert gratuit et ouvert 24 h/24 et 7j/7. En savoir plus…
- HOSPIMEDIA : Les dispositifs de soutien et d'écoute aux professionnels du secteur de la santé En savoir plus…
- Diffusion du guide de préparation à la phase épidémique de Covid-19 et des lignes directrices pour la prise en charge en ville des patients Covid-19 Guide-Covid-19-phase-épidémique-v15-16032020-finaliséTélécharger
- Plateforme d'informations COVID-19 dédiée aux personnels de santé Gestionnaires d'établissement, personnel médical, soignants… : les médias santé s'unissent pour vous livrer toute l'information dont vous avez besoin. L'ensemble de nos articles liés au COVID-19 sont exceptionnellement accessibles gratuitement et sans inscription. En savoir plus…

Appui aux pratiques professionnelles

L'ARS de Bretagne a missionné le GCS CAPPS (coordination pour l'amélioration des pratiques des professionnels de santé) http://gcscapps.fr/?capps-cat=documentation et le CPias https://cpiasbretagne.chu-rennes.fr/CPias-Bretagne/pages/CPiasBretagne-Covid19.php pour **accompagner les équipes des EHPAD en les mettant en relation avec des experts (gériatres, infectiologues, hygiénistes etc.),** positionnés dans chaque territoire de santé breton. L'offre de services comprend des **webconférences territoriales, un site internet avec la documentation de référence, une foire aux questions, un annuaire des experts de proximité etc.**

Annexe 3 : Témoignages

Patients

J'ai 45 ans, spondylarthrite ankylosante (SPA) depuis 2010 et traité par médicaments anti-TNF depuis 2012. Pour ma part l'infection a commencé par une toux sèche, j'ai consulté le médecin remplaçant qui m'a diagnostiqué une pharyngite, donc antibiotiques. Une semaine plus tard ça n'allait pas mieux, toux plus grasse, sensation d'oppression, pouls plus rapide. fièvre surtout le soir et grosse fatigue. Retour chez le médecin et diagnostic bronchite coronavirus. De nouveau des antibiotiques. Ça fait 3 semaines que ça a commencé, seulement depuis aujourd'hui je ne tousse plus.
Bonjour, J'ai 49 ans de sexe masculin. J'ai été diagnostiqué SPA il y a 10 ans et suis sous traitement HUMIRA depuis 4 ans par auto injection tous les 15 jours. Le 22 février j'ai consulté mon médecin pour un état grippal (legère fièvre 38,3° légère toux courbatures maux de tête grosse fatigue et perte totale du goût et de l'odorat sans avoir de rhume). Mon médecin m'a prescrit un antibiotique (Amoxicilline 7 jours + cortisone 3 jours + arrêt de travail 5 jours). J'ai mis plus de 3 semaines à récupérer un état général correct mais toujours pas de goût ni d'odorat. Devant cet état de fait mon médecin m'a orienté vers un ORL (RDV programmé le 15 avril). Lundi dernier, mon médecin m'a recontacté pour me dire qu'il s'agissait vraisemblablement du COVID-19 après les dernières révélations sur les nouveaux symptômes constatés chez de nombreuses personnes (perte brutale goût et odorat). Depuis l'ORL m'a également contacté par téléphone et confirmé le diagnostic. Le goût et l'odorat commencent à revenir mais c'est très lent.
J'ai trouvé la prise en charge à l'hôpital très bien, le retour sur ma positivité très bien aussi et le suivi avec Covidom parfait. J'ai été appelée à plusieurs reprises pour vérifier que tout allait bien et c'est très rassurant. Concernant les masques, je comprends très bien qu'il fallait prioriser pour les personnels de santé. Si on avait dit la vérité sur le fait qu'il fallait des masques, les Français les auraient gardés égoïstement, comme les pâtes, la farine et le papier toilette. D'où le confinement. Il faut dès maintenant marteler dans la vidéo du gouvernement la bonne façon de porter son masque. Il faut commencer maintenant avant les distributions massives pour que ça rentre dans la tête. Concernant le test des personnes ayant des symptômes après le 11 mai, je pense à mon expérience personnelle : mon ami steward qui revenait d'un vol à l'étranger nous l'a transmis à mon fils et moi. Même s'il m'a certainement contaminée dès son arrivée, à ce moment-là il était asymptomatique. Quand lui a développé les symptômes, j'ai été encore asymptomatique pour quelques jours et mon fils n'a eu des symptômes très mineurs que la semaine encore d'après. D'ailleurs j'ai continué à travailler sans masque de très près avec des collègues avant le confinement et personne n'a rien eu au travail. Donc mon ami aurait été testé positif le samedi, mais mon fils et moi aurions été négatifs ces jours-là. Et pourtant on l'a bien eu après. Vous allez donc faire des tests immédiatement puis les refaire régulièrement ? Attendre un peu ? Attendre les 14j et demander à nouveau le confinement strict de 14j pour la famille et autres personnes ? J'ai testée positive à Necker. Le médecin nous a appelés le soir même. Donc Necker a mon numéro de téléphone, comme de nombreux hôpitaux les ont pour tous ceux testés positifs. Allez-vous prioriser ces personnes-là pour la sérologie quand les tests seront disponibles (spécificité et sensibilité aux normes de la HAS) ? Et leur entourage immédiat (mon fils de 17 ans lui n'a pas eu droit à l'ecouvillon) ? Comment les asymptomatiques vont-ils être testés ? Tirage au sort ? Massif ? Conditions pour retourner travailler ? Comme on ne connaît pas la durée de l'immunité, allez-vous tester les séropositifs tous les 3 mois par exemple ? Y aura-t-il une notion de volume d'anticorps ? C'est pourquoi de mon côté, j'ai demandé à faire partie d'un essai clinique pour les tests sérologiques afin d'abord d'avoir la preuve que j'ai bien des anticorps.

Enseignants

Stéphane 50 ans, professeur de SVT - Elèves de 11/12 ans (6ème et 5ème)

Famille de 2 adultes enseignants (collège et lycée), une collégienne et des jumeaux de 3 ans, donc 3 en télétravail - Maison individuelle, en campagne - 4 ordinateurs, 1 tablette, 3 portables.

Les deux adultes de la famille ont pressenti le confinement 2 à 3 semaines avant le 13 mars : il y a donc eu une préparation mentale en amont (stocks alimentaires et de première nécessité) et ont conçu des projets (faire tout ce qui s'est accumulé depuis des mois par manque de temps)

Confinement en 3 périodes : strict sans sortie (10 – 12 jours) ; avec sortie pour un adulte, associé à une charge de travail plus lourde (3 semaines) ; avec sorties plus régulières et une charge de travail devenue difficilement gérable (un mois). Premier mois agréable et confortable, beau temps, multiples activités (jardinage, activités physiques, dossiers en attente, loisirs …) qui avaient l'avantage d'être à la fois en télétravail pour au moins un adulte et avec des enfants occupés, effet nouveauté de la situation, organisation de cette « nouvelle vie » … on s'est retrouvé « dans le mouvement »

Un 2ème mois où l'on a senti les limites de la situation et le couple télétravail/enfants en bas-âge a été source de tensions, de saturations. La situation commençait à nous échapper.

Journée type : avant 10h : famille ; 10 h 13h : occupation et surveillance des jumeaux + télétravail ; préparation repas, télétravail enfant - 14h 15h30 : occupation et surveillance des enfants et adolescente ; télétravail - 16h 18h : sieste et télétravail - 18h 20h30 : télétravail ; occupation et surveillance; préparation dîner - soirée 21h30 00h00 : télétravail adultes

Approches différentes du télétravail :

- adulte 1 : télétravail avec approche scolaire. Il fallait faire « comme en classe » et donc se rapprocher d'une situation standard, connue.
- adulte 2 : télétravail plus « en souplesse » car dépendant des impératifs familiaux, tenant compte du public, des élèves et leur famille
- adolescente : approche identique à adulte 1, très appliquée, se basant sur l'emploi du temps, en faisant le travail en temps et en heure.
- un confinement en deux temps :

Le télétravail multiplie par 5 (pour faire simple) l'engagement. Il faut être disponible pour le travail laissé aux élèves, pour les questions d'élèves, pour les questions des parents, pour les questions des collègues, pour les questions de la direction. Sans compter le temps nécessaire pour « se former » a minima aux technologies numériques.

Autant dire que l'approche scolaire du télétravail pose problème à un moment donné.

Et cela a été le cas : manque de motivation, de dynamisme, d'engagement pour l'enfant en 5ème et saturation totale pour l'adulte 1 qui n'a plus maîtrisé la charge de travail et qui n'a plus eu la main sur le temps, sur le déroulement de sa journée.

Les situations anachroniques ou hors normes s'accumulaient :

- correction de 150 copies de secondes et terminales à corriger en une semaines
- expliquer à 1h du matin aux élèves comment trouver un document
- être seul à la maison, être au téléphone avec un parent d'élève, tout en surveillant ses enfants et constater qu'un des deux enfants a subtilisé des œufs frais qu'elle a entassé dans un sac à dos souple et que des œufs se sont cassés, au sol, dans le lit de la sœur

Bilan en quelques mots-clés

- saturation, face à l'excès de sollicitations des élèves, parents, collègues, chef d'établissement

- culpabilité de ne pas être totalement disponible pour les élèves et pour les membres de sa famille … coupable d'être avec ses enfants et pas en télétravail, coupable d'être en télétravail et pas avec ses enfants (demandeurs)
- interrogatif face au nouveau rôle d'enseignant-télétravailleur
- froissé de ne pas être présent à l'instant t pour répondre aux uns et aux autres (élèves, parents, personnels du collège, membres de la famille)
- dépassé(e) par l'excès de tâches à réaliser
- tendu(e) car peu de moment de répit car envie, nécessité d'être sur tous les fronts
- épuisé(e) physiquement et moralement
- énervé(e), peu patient(e), irritable
- perdu(e) car avec le télétravail, il était difficile de se retrouver dans nos missions
- déçu(e) par le peu de retour élève
- réconforté(e) de la relation positive (peut-être avant tout polie, courtoise) avec les familles

Sandra, professeur de SVT élèves de 13/15 ans (3ème et 4ème) - 2 enfants 5 ans et 3 ans

En ce qui concerne l'institution, Je dirais qu'elle n'était pas du tout préparée à une telle crise sanitaire. On a appris comme tout le monde le jeudi soir lors du discours du Président que les enfants ne retourneraient pas à l'école le lundi.

Alors que notre ministre de l'éducation nationale nous avait informé 2 jours avant "nous ne fermerons pas les écoles ".

Bref, le vendredi, branlebas de combat, il a fallu organiser le travail à distance en 1 matinée. On n'avait jamais été formé pour cela. Il a donc fallu que l'on se forme à distance pendant la période de confinement tout en continuant à « alimenter » le travail pour les élèves en ligne et en apprenant à utiliser les outils informatiques à notre disposition.

Les premiers jours/semaines ont été quelque peu tendus. Je pouvais avoir plus de 100 mails/messages par jour à traiter.

De plus cela correspondait au moment où mon compagnon était lui aussi en télétravail. Pas simple de gérer les enfants au quotidien et tout cela de front.

L'ensemble du collège (enseignants + direction) ont su s'organiser et mettre en place le télétravail assez rapidement et efficacement.

Alors que nous n'avons eu aucune aide du rectorat ou des inspecteurs. Bien au contraire : le recteur a demandé aux enseignants de déposer le travail des élèves qui n'avaient pas accès à internet dans les commerces de proximité !

Il nous a aussi été demandé de téléphoner à toutes les familles 1 à 2 fois par semaine. J'ai 28 élèves dans la classe ou je suis professeur principal. Je n'en ai appelé que 10 (j'ai échangé par mail avec les autres) et cela m'a déjà pris un temps fou.

Cet après-midi, 22 mai, j'ai encore passé 40min au téléphone avec une maman désemparée. Certains collègues ont appelé toutes les familles et ont mis 1 jour et demi pour tous les contacter.

Pendant ce temps-là, on ne peut pas faire d'autres activités et le rectorat ne se rend absolument pas compte de ce qu'est la réalité du terrain. Ci-joint le lien d'un article qui explique un peu le sentiment de la profession face à ces ordres considérés comme absurdes par de nombreux collègues.

https://www.ouest-france.fr/sante/virus/coronavirus/coronavirus-un-courrier-du-rectorat-de-nantes-passe-mal-aupres-du-syndicat-fsu-6784598

Le Point positif de cette crise, permet à beaucoup de personnes, parents, grands-parents de se rendre compte du travail que cela représente qu'être prof est un vrai métier impliquant, demandant beaucoup de disponibilités. Espérons que cela faire taire les esprits critiques.

Pharmaciens

Le témoignage d'un pharmacien d'officine, recueilli par l'Université Paris Descartes illustre bien la charge de travail croissante à laquelle ont dû faire face les structures de soins :

"Le travail dans nos officines a évolué et notre agilité et forte adaptation au changement a encore servi nos patients. La crainte, les questions, les colères de nos patients sont devenues notre quotidien. Il faut, en plus de recevoir nos patients et dispenser leurs ordonnances, répondre au téléphone, lire les mails, les fax, les applications, y répondre plusieurs fois par jour, organiser au mieux les livraisons, nous-mêmes ou avec l'aide de la Croix Rouge. Il faut s'adapter aux nombreuses informations reçues par nos alertes via le Dossier Pharmaceutique, le conseil de l'Ordre, nos syndicats… Tout a été mis en œuvre pour faciliter l'accès aux soins de nos patients : renouvellement exceptionnel, prolongation des ordonnances, téléconsultation… Il faut également se protéger, porter des masques, se laver les mains, respecter les distances, tous ces gestes barrière pas toujours compris par les patients impatients mais globalement bien appréciés. Deux étudiants de 5e année sont venus nous prêter mains fortes avec l'envie d'apporter leur aide et de participer à l'effort des professionnels de santé. Ils avaient l'un et l'autre peu d'expérience en officine de par leur orientation Internat mais ils ont su trouver les mots pour rassurer, expliquer la pénurie des masques, des gels hydroalcooliques. Ils ont participé à la fabrication de solution hydroalcoolique dès que nous avons pu recevoir de l'alcool, lui aussi en pénurie. Au final, une période qui a permis de montrer le rôle du pharmacien d'officine au sein de la chaîne de soin."

Marianne Le Bruchec (Professeure associée de pharmacie clinique, Pharmacie, Faculté Santé, Université de Paris , Pharmacienne d'officine)

Annexe 4 : Identification de signaux à partir de la quantité importante de données bibliographiques ou provenant des réseaux sociaux : l'exemple des IEC

Des publications scientifiques ont soulevé la question d'une potentielle interaction entre le mécanisme d'action du virus SARS-CoV-2 et les médicaments inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC). En effet, le virus se lie au récepteur 2 de l'enzyme de conversion, qui est un récepteur membranaire nécessaire à l'entrée du virus dans les cellules de l'hôte. Le récepteur ACE 2 est impliqué dans la régulation de certaines fonctions cardiovasculaires, pulmonaires et rénales. Il est principalement situé au centre du mécanisme de régulation de la pression artérielle, le système rénine/angiotensine/aldostérone (SRAA) et son activation engendre la production d'angiotensine 1-7. Les médicaments IEC agissent en inhibant la fixation de l'aldostérone au récepteur ACE, inhibant ainsi la production d'angiotensine II, qui a un rôle vasoconstricteur. Les IEC ainsi que les Antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (ou sartans) sont également responsables de l'augmentation du taux d'ACE2.

L'activation du le système SRAA se trouverait déséquilibré lorsque le virus SARS-CoV-2 se fixe au récepteur ACE2. En effet, l'angiotensine 1-7 empire les effets négatifs vasoconstricteurs de l'angiotensine II. Ceci serait particulièrement dangereux pour les personnes à risque (hypertendus, diabétiques, obèses) qui ont généralement un système SRAA déjà déséquilibré. Des complications dans les formes graves de COVID-19, comme la survenue de lésions vasculaires et myocardiques, pourraient être expliquées par ce phénomène.

Par manque de preuves cliniques suffisantes, et en tenant en compte le bénéfice et le risque d'un arrêt du traitement par IEC ou sartans par des patients souffrant de pathologies cardio-vasculaires, l'Agence Européenne du Médicament (EMA) a émis des recommandations. Elle conseille aux patients de maintenir leurs traitements par IEC et sartans lorsque leur pression artérielle est bien contrôlée (patients stables), et de ne pas modifier ou arrêter leur traitement sans avis médical. Elle recommande également de ne pas débuter ni arrêter un traitement par IEC ou sartans chez un patient à risque d'infection COVID-19 ou présentant une infection COVID-19 et traité en ambulatoire.

Annexe 5 : Deuxième loi pour la protection de la population dans une situation épidémique d'importance nationale Allemand

Permettre plus de tests et identifier les chaînes d'infection dès le début

- Le BMG peut exiger une assurance maladie légale pour payer les tests de dépistage du coronavirus en principe. Cela permet d'effectuer des tests à plus grande échelle qu'auparavant - par exemple, même si quelqu'un ne présente aucun symptôme. Les autorités sanitaires devraient également pouvoir facturer les tests via le SHI. Il en va de même pour les tests d'immunité dès qu'il est clair que l'immunité est possible pour une période plus longue et que la personne n'est alors plus contagieuse.
- Dans le domaine des personnes particulièrement vulnérables - par exemple dans les maisons de soins infirmiers - davantage de tests devraient être effectués pour les infections corona. De cette façon, les infections peuvent être reconnues précocement et les chaînes d'infection peuvent être efficacement brisées.
- À l'avenir, les laboratoires devront également déclarer des résultats de test négatifs. Les services de santé doivent également signaler si une personne est considérée comme guérie. À l'avenir, une partie du système de notification inclura également les endroits où une personne est susceptible d'avoir été infectée. Les données sont transmises de manière anonyme au RKI .
- Le BMG peut obliger les laboratoires à transmettre les données des échantillons au RKI sous forme pseudonymisée. Une conclusion à partir des données transmises sur la personne doit être exclue.
- S'il a été scientifiquement prouvé qu'il existe une immunité après une infection par le SRAS-CoV-2 et que vous ne pouvez plus infecter personne, des mesures de protection peuvent être prises plus précisément. À l'avenir, l'immunité pourra être certifiée à cet effet - de manière analogue à la carte de vaccination.
- Afin de pouvoir mieux évaluer le fonctionnement du COVID-19 Hospital Relief Act et son impact sur la situation économique des hôpitaux, deux transmissions provisoires de données sur les activités de service sont introduites. Les résultats sont soumis au BMG.

Plus de flexibilité pour les stagiaires et les étudiants en soins de santé pendant l'épidémie

- Le ministère fédéral de la Santé peut apporter des modifications à la formation des professions de santé, par exemple en ce qui concerne la durée de la formation, l'utilisation de formes numériques d'enseignement ou d'examens.
- Pour la formation d'ergothérapeute et d'orthophoniste, il manque encore des réglementations sur les difficultés qui peuvent être appliquées par les autorités compétentes de l'État.
- Le ministère fédéral de la Santé a la possibilité d'assouplir à brève échéance le règlement sur l'agrément des dentistes pendant la durée de l'épidémie. Il peut ainsi être réglementé que les deux tests préliminaires et le test dentaire peuvent être effectués, par exemple, sur des simulateurs ou d'autres supports appropriés. Les cours peuvent également être pris en charge ou remplacés par des formats d'enseignement numériques.
- L'entrée en vigueur de la nouvelle licence pour les dentistes sera reportée au 1er octobre 2021 d'un an, afin que les facultés aient suffisamment de temps pour se convertir à la nouvelle licence en plus des ajustements corona.

Plus de reconnaissance financière pour le personnel des maisons de retraite et des services de soins

- En 2020, tous les employés en soins gériatriques auront droit à une allocation spéciale unique (bonus corona) d'un maximum de 1000 euros. La prime la plus élevée est accordée aux employés à temps plein en soins et soutien directs.
- Les stagiaires, les bénévoles, les bénévoles et les bénévoles, ainsi que les employés des entreprises de services devraient également recevoir une prime.
- Les employeurs de soins de longue durée sont initialement remboursés par l'assurance sociale de longue durée par le biais d'un prépaiement. Au cours du second semestre 2020, le ministère fédéral de la Santé et le ministère fédéral des Finances détermineront ensemble dans quelle mesure l'assurance maladie et soins de longue durée légale recevra des subventions fédérales pour stabiliser les taux de cotisation respectifs et également pour refinancer les primes corona.
- Les États fédérés et les employeurs des soins infirmiers peuvent en outre augmenter la prime Corona, par exemple jusqu'à concurrence du montant de l'impôt et de la sécurité sociale de 1 500 euros.

Plus d'aide pour ceux qui ont besoin de soins, en particulier en ambulatoire

- Les personnes à charge du niveau de soins 1 peuvent utiliser le montant de l'allégement de 125 EUR - en dérogation aux exigences actuellement applicables en vertu de la législation de l'État - d'autres manières. Cela s'applique pour une durée limitée jusqu'au 30 septembre 2020, par exemple pour les services liés au ménage.
- Ce qui suit s'applique à tous ceux qui ont besoin de soins de longue durée: la possibilité précédente d'économiser les prestations de secours inutilisées est prolongée une fois de trois mois.
- Les prestataires dans le domaine de l'assistance quotidienne reçoivent le remboursement des revenus et des dépenses extraordinaires de l'assurance dépendance. Le remboursement du revenu réduit est limité à 125 euros par mois pour ceux qui ont besoin de soins et qui n'utilisent pas les services de l'offre.
- L'accès à l'allocation de soins est facilité.
- Les établissements de réadaptation et de soins préventifs pour patients hospitalisés peuvent être utilisés pour combler les goulets d'étranglement liés à la mise en quarantaine des soins ambulatoires ou hospitaliers.

Plus de soutien pour le service de santé publique

- Le service de santé publique (ÖGD) est soutenu par des mesures prises par le gouvernement fédéral pendant la situation épidémique de portée nationale - en particulier pour promouvoir la numérisation. Environ 50 millions d'euros seront mis à la disposition des 375 bureaux de santé de la République fédérale.
- Un point de contact permanent pour le service de santé publique est mis en place à l'Institut Robert Koch.

Plus de flexibilité et moins de bureaucratie pour les assurés, l'administration et les soins de santé

- Si une personne ne peut pas travailler en raison, par exemple, d'une ordonnance de mise en quarantaine, elle a droit au remboursement de sa perte de revenus dans certaines circonstances. La période d'application sera considérablement étendue - de trois à 12 mois. Cela soulage les personnes concernées, mais aussi l'administration.

- Les obligations statutaires des caisses d'assurance maladie et de soins de longue durée de dépenser certains montants (valeur cible) en mesures préventives seront suspendues jusqu'à fin 2020.
- Les médecins peuvent commander plus de vaccins contre la grippe saisonnière à l'avance sans avoir à craindre de réclamations de recours auprès des compagnies d'assurance maladie en raison de prescriptions non économiques.
- Les assurés privés qui ont temporairement besoin d'aide et passent au tarif de base peuvent revenir plus facilement à leur tarif d'origine, c'est-à-dire sans nouveau bilan de santé.
- Des projets pilotes sont rendus possibles pour l'utilisation d'ordonnances électroniques pour les applications de santé numérique.
- L'entrée en vigueur de la nouvelle loi de mise en œuvre de la loi sur les dispositifs médicaux sera reportée, de sorte que la loi sur les dispositifs médicaux continuera de s'appliquer jusqu'au 26 mai 2021. Cela permet aux fabricants de se concentrer sur la production des dispositifs médicaux dont ils ont un besoin urgent pour faire face à la pandémie de COVID-19 et de garantir davantage la sécurité d'approvisionnement en Allemagne. Cela se fait sur la base des exigences européennes.

Plus de solidarité avec nos voisins européens

En signe de solidarité européenne, le gouvernement fédéral assume les coûts des soins intensifs pour les patients d'autres pays européens (UE , Royaume-Uni et Irlande) dans les hôpitaux allemands si les patients n'ont pas pu être traités dans leur pays d'origine en raison d'un manque de capacité.

Annexe 5 : Histoire relatée de l'usine SPERIAN de Plaintel dans les Côtes d'Armor - Fabrication de masques sur le territoire français

2001 : Fusion entre les sociétés Bacou (créée en 1974 par Henri Bacou et comportant une filiale américaine) et Christian Dalloz (créée en 1957 et cotée en bourse depuis 1986), pour former Bacou-Dalloz, numéro un mondial des équipements de protection individuelle (conception, fabrication et commercialisation).

2005 : Signature d'un contrat entre l'Etat français, le groupe Bacou-Dalloz et quatre autres partenaires :

« Devant le risque avéré de survenue d'une pandémie grippale, le gouvernement a décidé la constitution des stocks d'équipements nécessaires à la protection des personnes particulièrement exposées de par leur profession, au premier rang desquels les professionnels de santé ».

*« Cela exclut de **dépendre exclusivement d'importations** qui se trouveraient interrompues dans un contexte de pandémie ».*

*« Il est demandé aux **industriels** « d'installer sur le territoire national des ateliers de production de masques FFP2 ». Dans ce contrat, l'entreprise est aussi tenue **d'organiser la filière** et de **maintenir un stock « tampon »** de masques. **Sa production est exclusivement dévolue, en cas de nécessité, aux besoins de l'État français. En échange de quoi, l'État s'engage à maintenir des commandes** ».*

L'entreprise investit alors plusieurs millions d'euros dans deux lignes de production sur le site de Plaintel et recrute. La commande de l'Etat s'élève à 25 millions d'euros, la production annuelle à 230 millions de masques, qui sont ensuite stockés dans des lieux décidés par les autorités sanitaires.

2007 : Bacou-Dalloz devient Sperian Protection, dans le cadre de sa stratégie d'expansion à l'international.

*« Présent sur tous les continents, Sperian Protection emploie près de 5500 collaborateurs et exploite 30 sites de production. **En France**, le Groupe compte **1100** collaborateurs et **10** sites de production ».*

*« En Chine, lors de la vague de SRAS en **2003**, Sperian Protection avait été sollicité pour garantir la production d'équipements adaptés **pour le marché chinois** ».*

*« A l'initiative de la **collaboration** entre l'industrie des EPI (*équipements de protection individuelle) *et l'Etat français lors de la précédente vague de pandémie (grippe aviaire), Sperian Protection **a accéléré ses investissements dès 2005** pour permettre d'avoir une **capacité** de production de masques respiratoires à usage unique **significativement accrue en France**. Dès fin 2005, Sperian se place comme le plus gros contributeur de l'administration française en matière de protections respiratoires pour la pandémie, **avec à date plus de 200 millions de masques** livrés et stockés en cas de pandémie ».*

*« En France, les demandes de masques respiratoires émises par le gouvernement Français **sont traitées par le site de Plaintel situés dans les Côtes d'Armor**. Cette usine dispose de **plusieurs lignes de production automatisées**, ainsi que d'un département **qualité** et d'un laboratoire de **R&D** qui développe des équipements respiratoires **capables de répondre aux normes des différentes zones du monde**. Plus de 100 personnes travaillent sur ce site qui **peut produire plus de 100 millions de masques de tous types par an**. Tous les masques subissent, avant d'être certifiés auprès des organismes*

extérieurs, une ***série de tests effectués sur le site même de Plaintel. Ce dernier est certifié ISO 9001 :2000, et en cours de certification ISO 14001 et OHSAS 18001*** *».*

[Sperian Protection, un acteur au coeur de la lutte contre les pandémies, 16/07/2009]

*« Cette nouvelle identité doit permettre de « **favoriser le rayonnement international** de la société », qui emploie quelque **6.000 salariés dans le monde**, juge son PDG, Henri-Dominique Petit ».* [Les Echos, 2007]

« Avec une croissance de 7,4% l'année dernière, leur chiffre d'affaire s'élève à 737 millions d'euros pour 2006 ». [L'Usine Nouvelle, 2007]

2010 : *« De janvier 2009 à septembre 2010, nous avons livré 160 millions de masques FFP2 à l'État", se souvient Roland Fangeat. "Et puis il y a eu un **désengagement de l'État**. La chute des commandes a été catastrophique pour l'usine de Plaintel ».* [France Inter, 2020]

Le groupe **américain** Honeywell rachète Sperian Protection pour 1,4 Mds d'euros (dette comprise) et l'intègre à sa division Honeywell Safety Products pour former une entreprise unique et globale d'équipements de protection individuelle unique et internationale.

2018 : Les plan sociaux se succèdent et *« le groupe Honeywell **ferme** son usine de fabrication de masques située à Plaintel (Côtes d'Armor) **pour transférer ses productions à l'étranger, en Tunisie notamment**. Le site n'employait plus qu'une quarantaine de collaborateurs, contre 300 en 2010 ».* [Les Echos, 2020]

« En fermant l'usine de Plaintel, Honeywell [...] a fait découper à la tronçonneuse les 8 lignes de production. « Elles étaient pourtant encore très modernes », soutient Serge Le Quéau, du syndicat Solidaires » ». [Les Echos, 2020]

2020 : deux projets de ré-industrialisation du territoire breton seraient en cours (https://www.allnews.ch/content/immobilier/covid-19-m3-groupe-va-reprendre-une-usine-de-masques-en-bretagne ; création d'une SCIC).

Sources :

https://www.politis.fr/articles/2020/04/comment-letat-a-flingue-lusine-qui-fabriquait-ses-masques-41639/

https://www.ouest-france.fr/bretagne/plaintel-22940/cotes-d-armor-38-emplois-menaces-honeywell-le-fabricant-de-masques-plaintel-5764734

https://www.usinenouvelle.com/article/plan-social-chez-sperian-a-plaintel.N144484

Annexe 7 : L'industrie pharmaceutique et son impact environnemental en Inde et Chine

Les eaux de l'Inde accusent les plus fortes concentrations de médicaments dans le monde.

(https://www.partagedeseaux.info/Les-eaux-de-l-Inde-accusent-les-plus-fortes-concentrations-de-medicaments-dans)

Plus de 90 % de nos antibiotiques sortent des usines chinoises ou indiennes, dont une partie des effluents finissent dans l'environnement, créant des foyers d'antibiorésistance capables de se diffuser mondialement….

Quelques 150 industriels pharmaceutiques se sont installés dans la banlieue d'Hyderabad. *« Dans les années 1980, il s'agissait surtout de petites usines pharmaceutiques indiennes, pour le marché domestique. Puis dans les années 1990, à cause des normes environnementales qui se durcissaient en Europe, les industriels ont commencé à affluer. Ils bénéficient ici d'une main-d'œuvre bon marché, de taxes très faibles, de réglementations environnementales très peu contraignantes et aussi de milliers de lacs et de rivières dans lesquels décharger leurs déchets »*

….

Quant aux mesures contraignant la mise sur le marché des médicaments, elles portent uniquement sur la qualité et la traçabilité des produits. Des recommandations existent également pour limiter l'impact environnemental lié à leur utilisation par les patients, mais elles ne s'intéressent jamais à leur processus de fabrication. Un vide législatif contre lequel se battent plusieurs associations, des parlementaires européens et des pays membres de l'Union depuis bientôt dix ans. Sans succès pour l'instant.

….

Autre faille majeure dans le contrôle de cette pollution : le problème de la corruption, qui gangrène la vie politique indienne et ses institutions. Visakhapatnam, situé à 600 kilomètres à l'est d'Hyderabad, est devenu un nouveau haut lieu de production pharmaceutique, permettant notamment une dilution opportune des effluents directement dans le golfe du Bengale. En juillet 2018, l'un des ingénieurs environnementaux du PCB local a été accusé par le Bureau anticorruption d'enrichissement personnel en délivrant des autorisations et des certificats inappropriés aux industriels…..

(https://www.lemonde.fr/sciences/article/2018/12/10/les-usines-d-antibiotiques-indiennes-sont-des-fabriques-d-antibioresistance_5395476_1650684.html)

Plus d'un tiers des médicaments fabriqués en Inde et écoulés à l'étranger ne respectent pas les règles en vigueur, selon l'Organisation mondiale de la santé (https://www.lemonde.fr/economie/article/2018/01/11/l-inde-laboratoire-mondial-des-medicaments-non-conformes_5240358_3234.html)

Superbactéries dans la chaîne d'approvisionnement : comment la pollution des usines d'antibiotiques en Chine et en Inde alimente la hausse des infections antibiorésistantes (https://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2016/12/Superbugsinthesupply_FR.pdf)

L'Inde a une expertise industrielle de sous-traitance considérable, les compagnies indiennes font partie des leaders mondiaux de la production de génériques et de vaccins.

En France, la main d'œuvre compétente est plus chère (par rapport aux sites délocalisés en Chine et Inde) et est notamment liée aux différentes taxes imposées par l'état.

"Pollution et pénurie d'approvisionnement"

Mais depuis 2 ou 3 ans, l'arrêt de très nombreuses usines effectué dans des délais courts à la demande des autorités chinoises ont eu pour conséquence de réduire massivement une

production souvent destinée à l'exportation et de déstabiliser ainsi les équilibres mondiaux d'offre et de demande » ainsi que les flux d'approvisionnement de principes actifs et de matières premières intermédiaires. Il en résulte une perturbation violente et subite des chaines d'approvisionnement des médicaments au niveau international.

Ces arrêts d'usines sont la conséquence de la politique de développement durable de la Chine, qui, pour rattraper son retard, a lancé un vaste plan de lutte contre les différents types de pollution (air, eau, sols). Ambitieux et radical, il a été baptisé « Blue Sky » et lancé en 2015 : il vise à amener très rapidement les sites de production chinois aux mêmes niveaux d'exigences environnementales et de qualité que leurs homologues en Europe ou aux États-Unis”

https://acteursdeleconomie.latribune.fr/debats/opinion/2019-09-02/industrie-pharmaceutique-comment-les-mutations-en-chine-transforment-la-filiere-826871.html

Annexe 8 : Plans ministériels et Textes sur la relocalisation de la production de produits de santé

"Gouverner c'est prévoir, anticiper et ajuster"

La ministre de la Santé a présenté le 8 juillet 2019, 28 mesures réparties sur quatre axes pour lutter contre les pénuries et améliorer la disponibilité des médicaments en France [LUTTER CONTRE LES PÉNURIES ET AMÉLIORER LA DISPONIBILITÉ DES MÉDICAMENTS EN FRANCE : Feuille de route 2019 - 2022]. Une **gouvernance nationale** avec un comité de pilotage (présidé par la DGS et composé du Ministère, des agences nationales, de laboratoires, de grossistes, d'associations de patients, etc.) de lutte chargé de la stratégie de prévention et de lutte contre les pénuries de médicaments doit être mise en place. Même si de nombreuses mesures semblent encore plus d'actualité au regard du contexte COVID-19 actuel, l'action **22** "Proposer des **solutions innovantes et des mesures d'incitations financières et fiscales** au **maintien / relocalisation de sites de production** en France ou en Europe" (Axe 3 "Renforcer la coordination nationale et la coopération européenne pour mieux prévenir les pénuries de médicaments") est plus particulièrement pertinente : elle prévoit, en dehors des éléments financiers incitatifs, le partage d'une cartographie des sites de production potentiels sur le territoire européen ainsi qu'une **expertise** sur la possibilité de mettre en place des établissements pharmaceutiques publics européens capables de produire certains médicaments. L'échéance envisagée est fixée à **2022**.

Le LEEM, dans un document intitulé "Pénurie de médicaments : le plan d'actions du Leem" (Atelier presse du 19/02/2019), proposait six axes principaux :

- l'axe 1 "Définir les médicaments d'intérêt sanitaire et stratégique (MISS) pour lesquels des obligations de sécurisation sont renforcées" : définir un ensemble de médicaments, les MISS (médicaments d'intérêt sanitaire et stratégique), dont la liste est établie au regard de critères précis en termes de besoin médical et de risque patient en cas de rupture, assortis de critères portant sur la capacité du médicament à approvisionner le marché français. **Cette liste serait plus resserrée que celle des MITM** qui englobe actuellement près de la moitié des médicaments.
- l'axe 3 "Favoriser la localisation en Europe des sites de production des matières premières actives et des MISS". Ces mesures ont été retenues dans la Feuille de route 2019 - 2022 présentée ci-avant.

Par ailleurs, des problèmes de production ont été identifiés depuis plusieurs années par l'EMA avec des fabricants de médicaments génériques :

- Affaire "**sartans**" : EU authorities take further action in ongoing review of **sartans**: Zheijiang Huahai placed under increased supervision; Aurobindo Pharma stopped from supplying irbesartan to the EU (Communiqué de presse, 15/10/2018) : non respect des bonnes pratiques de fabrication, présence d'impuretés (NDMA, NDEA) classées comme cancérigènes probables,
- Affaire **GVK Biosciences** : suspension des AMM de 25 médicaments commercialisés en France (source : ANSM, 18/12/2014), suite inspection menée par l'ANSM sur le site de la société GVK Bio d'Hyderabad en Inde ayant mis en évidence des anomalies portant sur les électrocardiogrammes présents dans des dossiers d'essais de bioéquivalence réalisés entre juillet 2008 et 2014. Ces suspensions d'AMM ont été confirmées par la Commission Européenne en Juillet 2015, et les levées de suspension d'AMM ont nécessité la mise en place de nouvelles études de bioéquivalence (source : ANSM, 28/07/2015).

Question N° 23520 de Mme Marie-France Lorho (Non inscrit - Vaucluse) à l'Assemblée Nationale du 08/10/2019 : http://questions.assemblee-nationale.fr/q15/15-23520QE.htm

Extrait de la question : « Mme la députée interroge Mme le ministre sur les conséquences et notamment sur les risques financiers pour l'assurance maladie, que représente cette pénurie de médicaments. Enfin, elle lui demande quelles alternatives la France compte mettre en œuvre pour freiner cette pénurie et retrouver une production française des médicaments ».

Extrait de la réponse : « Par ailleurs, le Premier ministre a confié à ***M. Jacques Biot*** *une* ***mission*** *visant à procéder à* ***l'analyse des causes profondes de cette situation en matière de choix industriels****. Il doit analyser les processus de production et logistiques en vue d'en identifier les* ***points de faiblesse*** *et de* ***proposer des solutions*** *qui viendront s'ajouter à la feuille de route. Le Gouvernement, dans la loi de financement de la sécurité sociale, a prévu des mesures de financement qui sont en train de se mettre en place ».*

Une solution au long terme : Pérenniser les sites hexagonaux et augmenter leur production

Il est compliqué d'envisager le rapatriement de la production des médicaments en Europe ou en France dans l'immédiat pour des raisons financières notamment et de construction de nouvelles usines rapidement. Cela nécessite de la planification et cette ambition doit s'inscrire dans une démarche politique.

Une société de chimie fine Polepharma propose une réponse graduée face à la situation déséquilibrée actuelle. « *Nous préconisons en premier lieu la relocalisation de la fabrication des molécules thérapeutiques majeures comme celles servant au traitement du cancer ou agissant sur le système nerveux*, indique David Simonnet, le PDG. *Une partie de la production des médicaments génériques, sous-traitée à 100%, serait également rapatriée sur le territoire européen. En France, cette montée en puissance de la capacité industrielle devra s'accompagner en second lieu d'une réorganisation des usines de chimie fine et d'un réaménagement du travail* ». A la clé, un investissement estimé à plusieurs centaines de millions d'euros, financé par la dizaine de groupes de chimie opérant dans l'Hexagone, à l'instar de Seqens en Rhône Alpes, Minakem dans les Hauts de France et PMC Isochem dans l'Essonne, mais aussi pour partie par leurs clients, les laboratoires pharmaceutiques.

Au vu des récentes déclarations du ministre de l'économie, Bruno Le Maire, qui a jugé irresponsable et déraisonnable de dépendre de la Chine et de l'Inde pour 85% de l'approvisionnement en molécules, la chaîne de valeur du médicament escompte pouvoir compter sur un coup de pouce décisif de l'Etat pour mener sa restructuration, une fois l'épidémie de coronavirus passée.

https://www.latribune.fr/economie/france/pourquoi-et-comment-relocaliser-la-production-de-certains-medicaments-843142.html

Pour les entreprises du médicament, la relocalisation est avant tout une raison de coûts, officiellement :

Dans une interview accordée à L'Obs, le président du Leem, rappelle les obstacles à une relocalisation en France et en Europe de la production de médicaments. "S'y installer coûte cher, en raison des normes, trop nombreuses, de la fiscalité et de la pression à la baisse sur le prix des médicaments", explique-t-il. "Or toutes nos entreprises ne font pas partie de ce qu'on appelle le 'Big Pharma': nous représentons beaucoup de start-up et de PME, notamment dans les biotechnologies." Il appelle ainsi à privilégier les partenariats public-privé. https://www.nouvelobs.com/debat/20200405.OBS27094/comment-relocaliser-la-production-des-medicaments.html

Pour les industriels du médicament, la relocalisation est d'abord une question de prix (Les Echos – 13 mai 2020)

Le manque de matériel médical, notamment de médicaments essentiels, en pleine pandémie a jeté une lumière crue sur la désindustrialisation française. Les appels à la relocalisation se multiplient. Mais la mise en place d'un cadre national indépendant est impossible aujourd'hui. Selon Pascal Soriot, patron d'AstraZeneca, ce serait "très compliqué, long, et coûteux". La construction de la nouvelle unité de vaccins de Sanofi à Neuville-sur-Saône a par exemple pris cinq ans et a coûté 350 millions d'€. Pour autant, la France n'a pas perdu toute sa production pharmaceutique : 270 usines y emploient près de 21.000 personnes aujourd'hui. A côté de Sanofi, qui s'est allégé ces dernières années, les laboratoires de taille moyenne comme Servier, Ipsen, le LFB, ou Guerbet et bioMérieux dans le diagnostic, sont encore largement implantés. Une population de sous-traitants existe aussi (Aguettant, Fareva etc.). Mais ces acteurs constituent un tissu industriel fragile, avec de faibles marges. "Un des rares leviers d'action du gouvernement pour avoir une production locale est la fixation du prix des médicaments. Une implantation française pourrait constituer un bonus dans la négociation des prix", observe un ancien de l'industrie. Frédéric Collet, président du LEEM, qui réunit les industriels, évoque, lui, des incitations fiscales ou financières. "Pour autant, vouloir fabriquer au plan national toute la pharmacopée n'est pas imaginable", estime-t-il.

Séance publique à l'Assemblée Nationale « Débat sur la pénurie de médicaments en France » (Mercredi 20/05/2020) : http://videos.assemblee-nationale.fr/video.9079437_5ec527f83240c.1ere-seance---debat-sur-l-opportunite-d-une-quatrieme-revolution-industrielle-ecologique-et-numeri-20-mai-2020

Constats : beaucoup sont issus du **Rapport d'information n° 737** (2017-2018) de M. Jean-Pierre Decool, sénateur du Nord, produit dans le cadre de la mission d'information sur les pénuries de médicaments et de vaccins « PÉNURIES DE MÉDICAMENTS ET DE VACCINS : RENFORCER L'ÉTHIQUE DE SANTÉ PUBLIQUE DANS LA CHAÎNE DU MÉDICAMENT » [Note de synthèse, 02/10/2018]

- Augmentation très forte de la demande, appels d'offres des marchés hospitaliers mal calibrés, prix trop bas pour certains médicaments tombés dans le domaine public
- Multiplication des ruptures d'approvisionnement entre 2008 et 2018 (x20)
- Dépendance vis-à-vis des pays hors UE, délocalisation (coûts moindres, réglementations plus souples)

- **40** % des médicaments commercialisés dans l'UE proviennent de pays tiers
- **80** % des fabricants de substances pharmaceutiques actives utilisées pour des médicaments disponibles en Europe **sont situés en dehors de l'Union** (dont 1/3 assuré par la Chine, l'Inde et les USA)

- Gaspillage de temps médical et logistique à tous les niveaux de la chaîne du médicament
- 25% des Français ont été confrontés à des pénuries de vaccins ou de médicaments
- Gestion en période de crise a contraint à rationaliser et à revoir les protocoles de prise en charge des patients
- Attentisme depuis 2017 (questions adressées à la Ministre par le groupe Socialistes)
- Revoir le dimensionnement des appels d'offres de médicaments des hôpitaux
- Disposer des conclusions du rapport de Monsieur Jacques Biot, réalisé dans le cadre de la mission visant à procéder à l'analyse des causes profondes de cette situation en matière de choix industriels.

Pénuries: un rapport plaide pour l'émergence d'un champion européen des API (LA LETTRE A – 28 MAI 2020)

L'ex-patron de Polytechnique Jacques Biot finalise la mission qui lui a été commandée en septembre 2019 par le Premier ministre sur la pénurie de médicaments. Selon *La Lettre A*, une première version, dont le contenu ne devrait pas considérablement évoluer, présente une trentaine de propositions. La principale concerne l'émergence d'un champion européen de la production d'ingrédients pharmaceutiques actifs (API) avec le soutien financier de l'Etat. Jacques Biot, qui a mené une large partie de sa carrière dans la filière pharmaceutique (Pasteur, Mérieux, Lundbeck, etc.), préconise de s'appuyer sur la stratégie de "spin-off" enclenchée par Sanofi. Le laboratoire français a en effet annoncé en février le lancement d'une entité indépendante qui ambitionne de devenir le numéro 2 mondial pour la production de principes actifs. Elle pourrait notamment bénéficier à d'autres laboratoires, notamment à de plus petits acteurs dans le cadre d'alliances. Dans son rapport, Jacques Biot note par ailleurs une réelle volonté des industriels de renationaliser des productions d'API sur le territoire européen. Il préconise toutefois de prioriser les molécules "stratégiques" à rapatrier. L'ANSM, qui possède toutes les sources de données sur la composition des médicaments, serait ainsi mobilisée pour créer un véritable système d'information permettant aux industriels d'identifier les principes actifs sous tension en Europe.

En terme de situation environnementale, on observe de multiples enquêtes sur l'avenir du système de santé, et une nous a particulièrement intéressée.

En effet, cette enquête du C2DS intitulée *« demain, quel système de santé voulez-vous ?* » s'est attachée à faire émerger les forces du système de santé qui lui ont permis de résister à cette crise pandémique plutôt que de pointer des lignes de rupture déjà identifiées. https://www.c2ds.eu/demain-quel-systeme-de-sante-voulez-vous-2/

Annexe 9 : Sources juridiques

Mots-clés : Apparu en Chine, le coronavirus s'est progressivement répandu. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a qualifié le COVID-19 (cette maladie provoquée par le coronavirus, i) de pandémie dès le 11 mars 2020. Quelles sont les mesures en France pour freiner l'épidémie ?

1- Actualité du législateur

• Actualité européenne

➢ *Directive n°*

• Actualité nationale, veille juridique des textes publiés au Journal Officiel. Du 13 Mars au 20 Avril.

- *LOI organique n° 2020-365 du 30 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19*
- *LOI n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19*

Adoptée le 23 mars 2020, modifiée par la loi n° 2020-546 du 11 mai 2020, pour faire face à l'épidémie de covid-19 (ci-après ensemble dénommées la « loi d'urgence ») déclare, dans son article 4, un état d'urgence sanitaire pour une durée de deux mois à compter de son entrée en vigueur le 24 mars 2020, durée ensuite prorogée jusqu'au 10 juillet 2020 (la « période d'urgence sanitaire » et autorise le gouvernement dans son article 11, à prendre, par ordonnances à effet rétroactif au 12 mars 2020, des mesures afin de faire face aux conséquences économiques, financières et sociales de la propagation de l'épidémie. Spécifiquement, l'article 11, I, c), de la loi d'urgence prévoit la possibilité de modifier, dans le respect des droits réciproques, les obligations des personnes morales de droit privé exerçant une activité économique, à l'égard, notamment, de leurs clients et fournisseurs.

Cette loi est l'outil législatif, pour endiguer l'épidémie du Covid-19 (infection virale), elle est l'outil juridique principal. « D'état d'urgence sanitaire » :

Un pouvoir fort donné à l'Etat, et notamment aux préfets, pour réquisitionner, restreindre certaines libertés (de circulation, confinement, quarantaines, fermeture de l'accès au public de nombreux établissements recevant du public, etc. Sous le contrôle d'un comité de scientifiques.

L'état d'urgence peut être déclaré pour un mois avec prolongation au besoin, au-delà, par voie législative (donnée d'ores et déjà pour le Covid-19 pour une période de deux mois).

Cette partie de la loi restera ensuite dans le droit positif et peut s'appliquer à l'avenir.

Les policiers municipaux et agents de sécurité de la Ville de Paris participent à cette lutte contre les infractions en matière de confinement. Pour verbaliser les infractions aux règles de confinement, on a aussi un nouveau régime de sanction.

Des dispositions électorales

De permettre aux entreprises de secteurs particulièrement nécessaires à la sécurité de la Nation ou à la continuité de la vie économique et sociale de déroger aux règles d'ordre public et aux stipulations conventionnelles relatives à la durée du travail, au repos hebdomadaire et au repos dominical

D'adapter, afin de limiter la propagation de l'épidémie de covid-19 parmi les personnes participant à la conduite et au déroulement des instances, les règles relatives à la compétence territoriale et aux formations de jugement des juridictions de l'ordre administratif et de l'ordre judiciaire, aussi des règles relatives aux délais de procédure et de jugement, à la publicité des audiences et à leur tenue, au recours à la visioconférence devant ces juridictions et aux modalités de saisine de la juridiction et d'organisation du contradictoire devant les juridictions.

La possibilité pour les employeurs « d'imposer ou de modifier les dates de prise d'une partie des congés payés dans la limite de six jours ouvrables », et « d'imposer ou de modifier unilatéralement les dates de jours de RTT [...] et des jours de repos affectés sur le compte épargne temps du salarié » avec application en droit de la fonction publique de certaines mesures (nous commenterons plus précisément ces mesures dans les heures et jours à venir

- *LOI n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19(rectificatif)*
- *LOI n° 2020-289 du 23 mars 2020 de finances rectificative pour 2020*

Premier ministre, Décrets publiés au Journal Officiel

- *Décret n° 2020-449 du 20 avril 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-438 du 17 avril 2020 portant adaptation des règles applicables à la chambre du conseil de la Cour des comptes*
- *Décret n° 2020-439 du 17 avril 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-424 du 14 avril 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-422 du 14 avril 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-399 du 5 avril 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-392 du 2 avril 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-381 du 1er avril 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-375 du 31 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Arrêté du 25 mars 2020 relatif à l'approbation du cahier des charges de l'appel à projets «*
- *Projets de recherche et développement structurants pour la compétitivité - covid-19 »*
- *Décret n° 2020-355 du 28 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate de deux arrêtés*
- *Décret n° 2020-340 du 27 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-302 du 25 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-291 du 23 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-285 du 21 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-280 du 20 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate de quatre arrêtés*
- *Décret n° 2020-275 du 19 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-263 du 17 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-261 du 16 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-259 du 15 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Décret n° 2020-249 du 14 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate de deux arrêtés*
- *Décret n° 2020-242 du 13 mars 2020 relatif à l'entrée en vigueur immédiate d'un arrêté*
- *Ministère de la justice*
- *Décret n° 2020-440 du 17 avril 2020 portant adaptation des dispositions relatives à la formation initiale des auditeurs de justice et des stagiaires de l'Ecole nationale de la magistrature et à la formation initiale et continue des conciliateurs de justice en raison de la crise sanitaire née de l'épidémie de covid-19*
- *Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n° 2020-427 du 15 avril 2020 portant diverses dispositions en matière de délais pour faire face à l'épidémie de covid-19*
- *Ordonnance n° 2020-427 du 15 avril 2020 portant diverses dispositions en matière de délais pour faire face à l'épidémie de covid-19*
- *Ordonnance n° 2020-405 du 8 avril 2020 portant diverses adaptations des règles applicables devant les juridictions de l'ordre administratif*
- *Décret n° 2020-395 du 3 avril 2020 autorisant l'acte notarié à distance pendant la période d'urgence sanitaire*
- *Décret n° 2020-357 du 28 mars 2020 relatif à la forfaitisation de la contravention de la 5e classe réprimant la violation des mesures édictées en cas de menace sanitaire grave et de déclaration de l'état d'urgence sanitaire*

Droit des entreprises en difficultés et l'impact de l'épidémie au Covid-19. Les dispositions visées sont celles relatives à la prévention des difficultés des entreprises, aux plans et à la cession de l'entreprise.

Une ordonnance du 27 mars 2020 adaptait temporairement les procédures de traitement des difficultés des entreprises, pour tenir compte de leurs conditions de mise en œuvre durant l'état d'urgence sanitaire et les mois qui suivront sa cessation. Elle favorise le recours aux procédures préventives et allonge les délais des procédures collectives.

- *Ordonnance n° 2020-341 du 27 mars 2020 portant adaptation des règles relatives aux difficultés des entreprises et des exploitations agricoles à l'urgence sanitaire et modifiant certaines dispositions de procédure pénale :*

Difficultés des entreprises, les dispositions dérogatoires en vue de faire face aux conséquences de l'épidémie En réponse aux difficultés rencontrées par les entreprises et exploitations agricoles.

- **Une nouvelle ordonnance du 20 mai 2020 (**Ord. n° 2020-596, 20 mai 2020) a pour objet, d'une part, de consolider ces dispositions, et, d'autre part, d'adapter les dispositions du livre VI du Code de commerce afin de traiter les spécificités liées à la nature exceptionnelle de la crise. Celle du 20 mai va plus loin dans les solutions apportées aux entreprises.

Les dispositions dérogatoires visées sont applicables aux procédures en cours à compter du 22 mai 2020, date d'entrée en vigueur de l'ordonnance, jusqu'au 31 décembre 2020.

- *Arrêté du 27 mars 2020 reportant les dates d'un concours professionnel pour l'admission aux fonctions de notaire dans le ressort des cours d'appel de Colmar et de Metz (officiers publics ou ministériels)*
- *Ordonnance n° 2020-304 du 25 mars 2020 portant adaptation des règles applicables aux juridictions de l'ordre judiciaire statuant en matière non pénale et aux contrats de syndic de copropriété (rectificatif)*
- *Ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020 relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période(rectificatif)*
- *Ordonnance n° 2020-303 du 25 mars 2020 portant adaptation de règles de procédure pénale sur le fondement de la loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19*
- *Ordonnance n° 2020-305 du 25 mars 2020 portant adaptation des règles applicables devant les juridictions de l'ordre administratif*
- *Ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020 relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période*

En fait, sont concernées par ces adaptations l'ensemble des opérations éligibles au pouvoir de régulation de l'Autorité de la concurrence : dossiers de concentration, installation des professions juridiques réglementées, dépôt des observations et mémoires, demandes de clémence, transmission des actes de procédure, prescription, recours, enfin exécution des engagements et des injonctions.

Voici quelques illustrations à ce propos :

Le premier alinéa de l'article L. 462-7 du code de commerce prévoit que « l'Autorité ne peut être saisie de faits remontant à plus de cinq ans s'il n'a été fait aucun acte tendant à leur recherche, leur constatation ou leur sanction ». Le troisième alinéa du même article dispose que « la prescription est acquise en toute hypothèse lorsqu'un délai de dix ans à compter de la cessation de la pratique anticoncurrentielle s'est écoulé sans que l'Autorité de la concurrence ait statué sur celle-ci ».

En application de l'article 2, alinéa 1er, de l'ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020, les actes ou décisions mentionnés à l'article L. 462-7, qui auraient dû intervenir dans la période courant du 12 mars 2020 jusqu'à l'expiration d'un délai d'un mois à compter de la cessation de l'état d'urgence sanitaire, afin d'éviter la prescription d'action de l'Autorité, pourront être accomplis dans un délai de deux mois à compter de la fin de cette période, sans être sanctionnés pour leur caractère tardif.

De même, les recours contre les décisions de l'Autorité, qui auraient dû être formés dans la période courant du 12 mars 2020 jusqu'à l'expiration d'un délai d'un mois à compter de la cessation de l'état d'urgence sanitaire, conformément aux délais prévus aux articles L. 464-7 (recours devant la cour d'appel de Paris dans les dix jours de la notification de la décision), L.

464-8 (introduction d'un recours dans le délai d'un mois à compter de la notification) et L. 464-8-1 (décision du rapporteur général en matière de protection du secret d'affaires) du code de commerce, pourront être accomplis dans un délai de deux mois à compter de la fin de cette période, sans être sanctionnés pour leur tardiveté.
Les articles 4 et 5 prévoient l'aménagement de certaines clauses contractuelles de droit privé relatives, d'une part, aux sanctions applicables au débiteur défaillant et, d'autre part, aux modalités de résiliation ou de renouvellement des contrats, et ce pendant une période courant du 12 mars 2020 au 23 juin 2020 inclus.
L'article 4 de l'ordonnance 1 paralyse les effets des astreintes, des clauses pénales, des clauses résolutoires, ainsi que des clauses prévoyant une déchéance, lorsqu'elles ont pour objet de sanctionner l'inexécution d'une obligation dans un délai déterminé qui arriverait à expiration pendant la période de protection.
L'article 5 de l'ordonnance dispose que, lorsqu'une convention ne peut être résiliée qu'en respectant un certain délai ou qu'elle est renouvelée automatiquement en l'absence de dénonciation dans un délai déterminé et que ces délais expirent pendant la période de protection, ils sont prolongés de deux mois après cette période, soit jusqu'au 23 août 2020 inclus.
En application de l'article 8, les délais de mise en oeuvre des engagements, injonctions ou mesures conservatoires sont dès lors suspendus ou reportés jusqu'à l'expiration d'un délai d'un mois à compter de la cessation de l'état d'urgence sanitaire.
L'Autorité de la concurrence avait dû suspendre les délais applicables aux procédures de concurrence (par exemple en matière de contrôle des concentrations) du fait des législations d'exception adoptées compte tenu de l'état d'urgence sanitaire. Elle vient d'annoncer, via deux communiqués de presse, la reprise de ces délais.
Autorité de la concurrence, communiqué de presse, 11 mai 2020[83]
Autorité de la concurrence, communiqué de presse, 18 mai 2020[84]

- *Décret n° 2020-292 du 21 mars 2020 relatif aux commissaires aux comptes*
- *Arrêté du 18 mars 2020 reportant les épreuves écrites de dissertation du concours externe, de note de synthèse du concours interne et de composition sur la réglementation pénitentiaire des concours externe et interne pour le recrutement de lieutenants pénitentiaires au titre de l'année 2020*
- *Arrêté du 18 mars 2020 reportant les épreuves d'admission du concours pour le recrutement de surveillantes et de surveillants de l'administration pénitentiaire au titre de l'année 2020*
- *Décret n° 2020-264 du 17 mars 2020 portant création d'une contravention réprimant la violation des mesures destinées à prévenir et limiter les conséquences des menaces sanitaires graves sur la santé de la population*
- *Arrêté du 18 mars 2020 reportant les épreuves écrites de dissertation du concours externe, de note de synthèse du concours interne et de composition sur la réglementation pénitentiaire des concours externe et interne pour le recrutement de lieutenants pénitentiaires au titre de l'année 2020*
- *Arrêté du 18 mars 2020 reportant les épreuves d'admission du concours pour le recrutement de surveillantes et de surveillants de l'administration pénitentiaire au titre de l'année 2020*
- *Arrêté du 16 mars 2020 reportant les épreuves orales d'admission des concours externe et interne pour le recrutement des directeurs des services de greffe judiciaires au titre de l'année 2020*

Ministère des solidarités et de la santé

- *Décret n° 2020-446 du 18 avril 2020 relatif à l'établissement du certificat de décès*

[83] https://www.dalloz-actualite.fr/sites/dalloz-actualite.fr/files/resources/2020/05/fl2005xd1105-delais_adlc.pdf
[84] https://www.dalloz-actualite.fr/sites/dalloz-actualite.fr/files/resources/2020/05/fl2005xd1805-delais_adlc.pdf

- *Décret n° 2020-447 du 18 avril 2020 complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence*
- *sanitaire*
- *Arrêté du 16 avril 2020 complétant l'arrêté du 23 mars 2020 prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Décret n° 2020-432 du 16 avril 2020 complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n° 2020-428 du 15 avril 2020 portant diverses dispositions sociales pour faire face à l'épidémie de covid-19*
- *Ordonnance n° 2020-428 du 15 avril 2020 portant diverses dispositions sociales pour faire face à l'épidémie de covid-19*
- *Arrêté du 14 avril 2020 complétant l'arrêté du 23 mars 2020 prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Décret n° 2020-423 du 14 avril 2020 complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 14 avril 2020 complétant l'arrêté du 23 mars 2020 prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Décret n° 2020-410 du 8 avril 2020 adaptant temporairement les délais de réalisation des visites et examens médicaux par les services de santé au travail à l'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 7 avril 2020 portant dérogation à certaines dispositions de l'arrêté du 9 décembre 2010 relatif à l'attribution de ristournes sur la cotisation ou d'avances ou de subventions ou à l'imposition de cotisations supplémentaires en matière d'accidents du travail ou de maladies professionnelles et de l'arrêté du 19 septembre 1977 relatif à l'attribution de ristournes sur la majoration forfaitaire correspondant à la couverture des accidents de trajet*
- *Arrêté du 7 avril 2020 relatif aux modalités d'admission aux formations conduisant aux diplômes d'Etat d'aide-soignant et d'auxiliaire de puériculture*
- *Arrêté du 5 avril 2020 complétant l'arrêté du 23 mars 2020 prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Décret n° 2020-400 du 5 avril 2020 complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Décret n° 2020-396 du 4 avril 2020 relatif au régime du contrôle des prix de vente des gels hydroalcooliques dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Décret du 3 avril 2020 portant nomination des membres du comité de scientifiques constitué au titre de l'état d'urgence sanitaire déclaré pour faire face à l'épidémie de covid-19*
- *Décret du 3 avril 2020 portant nomination du président du comité de scientifiques constitué au titre de l'état d'urgence sanitaire déclaré pour faire face à l'épidémie de covid-19*
- *Décret n° 2020-393 du 2 avril 2020 complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 2 avril 2020 complétant l'arrêté du 23 mars 2020 prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*

- *Décret n° 2020-384 du 1er avril 2020 complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 1er avril 2020 complétant l'arrêté du 23 mars 2020 prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Décret n° 2020-377 du 31 mars 2020 relatif à l'exercice dans certains territoires d'outre-mer des professions de médecin, chirurgien-dentiste, sage-femme et pharmacien par des personnes ne remplissant pas les conditions de nationalité et de diplôme normalement applicables*
- *Décret n° 2020-370 du 30 mars 2020 complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 28 mars 2020 modifiant l'arrêté du 12 juillet 2017 fixant les listes des infections transmissibles prescrivant ou portant interdiction de certaines opérations funéraires mentionnées à l'article R. 2213-2-1 du Code général des collectivités territoriales*
- *Décret n° 2020-360 du 28 mars 2020 complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 28 mars 2020 portant diverses dispositions relatives à l'indemnisation des professionnels de santé en exercice, retraités ou en cours de formation réquisitionnés dans le cadre de l'épidémie covid-19*
- *Arrêté du 28 mars 2020 modifiant l'arrêté du 12 juillet 2017 fixant les listes des infections transmissibles prescrivant ou portant interdiction de certaines opérations funéraires mentionnées à l'article R. 2213-2-1*
- *du code général des collectivités territoriales*
- *Décret n° 2020-344 du 27 mars 2020 complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Décret n° 2020-337 du 26 mars 2020 complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Ordonnance n° 2020-309 du 25 mars 2020 relative à la garantie de financement des établissements de santé et aux régimes complémentaires obligatoires de sécurité sociale*
- *Ordonnance n° 2020-310 du 25 mars 2020 portant dispositions temporaires relatives aux assistants maternels et aux disponibilités d'accueil des jeunes enfants*
- *Ordonnance n° 2020-311 du 25 mars 2020 relative à l'adaptation temporaire des règles d'instruction des demandes et d'indemnisation des victimes par l'Office national d'indemnisation des victimes d'accidents médicaux, des affections iatrogènes et des infections nosocomiales et par le Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante*
- *Ordonnance n° 2020-312 du 25 mars 2020 relative à la prolongation de droits sociaux*
- *Ordonnance n° 2020-313 du 25 mars 2020 relative aux adaptations des règles d'organisation et de fonctionnement des établissements sociaux et médico-sociaux*
- *Décret n° 2020-314 du 25 mars 2020 complétant le décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 25 mars 2020 complétant l'arrêté du 23 mars 2020 prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Décret n° 2020-293 du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 23 mars 2020 prescrivant les mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de*

l'état d'urgence sanitaire Arrêté du 21 mars 2020 complétant l'arrêté du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19

- *Décret n° 2020-281 du 20 mars 2020 modifiant le décret n° 2020-247 du 13 mars 2020 relatif aux réquisitions nécessaires dans le cadre de la lutte contre le virus covid-19*
- *Arrêté du 20 mars 2020 complétant l'arrêté du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19*
- *Décret n° 2020-277 du 19 mars 2020 modifiant le décret n° 2020-73 du 31 janvier 2020 portant adoption de conditions adaptées pour le bénéfice des prestations en espèces pour les personnes exposées au coronavirus*
- *Arrêté du 19 mars 2020 complétant l'arrêté du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19*
- *Arrêté du 17 mars 2020 complétant l'arrêté du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19*
- *Décret n° 2020-269 du 17 mars 2020 relatif aux modalités d'imputation des dépenses d'action sanitaire et sociale spécifiquement déployées en faveur des travailleurs indépendants*
- *Arrêté du 17 mars 2020 complétant l'arrêté du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19*
- *Arrêté du 16 mars 2020 complétant l'arrêté du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19*
- *Arrêté du 15 mars 2020 complétant l'arrêté du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19*
- *Arrêté du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19*
- *Arrêté du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid -19*

L'arrêté n° 0064 du 14 mars 2020 pris en application de la loi d'urgence auquel s'est substitué le décret n° 2020-293 du 24 mars 2020 dans sa version en vigueur le 25 avril 2020 (le « décret ») interdit, jusqu'au 11 mai 2020, l'accueil du public dans un grand nombre d'établissements, ce qui concerne, notamment, la majorité des magasins de vente, restaurants, centres commerciaux et salles de spectacles, de sorte que les preneurs ne sont plus en mesure d'exploiter leur fonds de commerce dans le local commercial donné à bail.

- *Arrêté du 13 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid- 19 (abrogé par l'arrêté du 14 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation*
- *du virus covid-19)*
- *Arrêté du 13 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19 (rectificatif)*
- *Arrêté du 13 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid -19 (rectificatif)*
- *Arrêté du 9 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19 (abrogé par l'arrêté du 13 mars 2020)*
- *Décret n° 2020-227 du 9 mars 2020 adaptant les conditions du bénéfice des prestations en espèces d'assurance maladie et de prise en charge des actes de télémédecine pour les personnes exposées au Covid-19*
- *Arrêté du 6 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus Covid-19 (abrogé par l'arrêté du 23 mars 2020)*
- *Arrêté du 4 mars 2020 portant diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19*

Conformément à l'article L. 3134-1 du code de la santé publique, il peut être fait appel à la réserve sanitaire par arrêté motivé du ministre chargé de la santé. C'est ainsi que, par arrêté du 4 mars 2020, l'ensemble de la réserve sanitaire a été mobilisée pour une durée indéterminée pour constituer des équipes d'intervention rapide placées auprès des agences régionales de santé pour renforcer les établissements de santé.

- *Décret n° 2020-190 du 3 mars 2020 relatif aux réquisitions nécessaires dans le cadre de la lutte contre le virus covid-19 (abrogé par le décret n° 2020-274)*

Ainsi en vertu de ses articles L. 3131-8 et L. 3131-9, le premier ministre peut, lorsque l'afflux de patients ou de victimes ou la situation sanitaire le justifie, procéder par décret aux réquisitions de produits ou de professionnels de santé. C'est ainsi que, par un premier décret n° 2020-190 du 3 mars 2020 suivi d'un décret correctif n° 2020-247 du 13 mars 2020, le premier ministre a décidé de réquisitionner les stocks et les productions de masques de protection respiratoire et de masques antiprojections. Des personnels de santé du secteur privé pourraient, à terme et en fonction de l'évolution de la pandémie, être réquisitionnés par l'État.

- *Arrêté du 3 mars 2020 fixant le modèle du formulaire « Avis d'arrêt de travail »*
- *Arrêté du 20 février 2020 relatif à la situation des personnes ayant séjourné dans une zone atteinte par l'épidémie de virus covid-19 (abrogé par l'arrêté du 4 mars 2020)*
- *Décret n° 2020-73 du 31 janvier 2020 modifié portant adoption de conditions adaptées pour le bénéfice des prestations en espèces pour les personnes exposées au coronavirus*

Les personnes mises en quarantaine ont droit aux Indemnités Journalières sans condition :
Les personnes faisant l'objet d'une mesure d'isolement après avoir été exposées au coronavirus bénéficient, pendant leur arrêt de travail, des IJ maladie dès le premier jour, même si elles ne remplissent pas les conditions d'ouverture du droit à ces prestations.
Le Gouvernement a fixé des conditions dérogatoires d'octroi des indemnités journalières (IJ) de l'assurance maladie pour les personnes faisant l'objet d'une mesure d'isolement, d'éviction ou de maintien à domicile après avoir été en contact avec une personne malade du coronavirus ou avoir séjourné dans une zone concernée par l'épidémie et dans des conditions d'exposition de nature à transmettre cette maladie. Ainsi, depuis le 2 février 2020, ces personnes peuvent bénéficier de ces indemnités, au titre de leur arrêt de travail, sans avoir à justifier de la durée minimale d'activité (au moins 150 heures au cours des 3 mois ou 90 jours précédant l'arrêt) ou du minimum de cotisations (sur une rémunération au moins égale à 1 015 fois le Smic horaire dans les 6 mois précédant) en principe requis pour l'ouverture des droits. Par ailleurs, le délai de carence de 3 jours ne s'applique pas.
La durée maximale de versement des IJ dans ces conditions est fixée à 20 jours.
Pour bénéficier de ce régime dérogatoire, les personnes doivent avoir été identifiées par les agences régionales de santé (ARS).

- *Arrêté du 30 janvier 2020 relatif à la situation des personnes ayant séjourné dans une zone atteinte par l'épidémie de virus 2019-nCov (abrogé par l'arrêté du 4 mars 2020)*

Ministère de l'intérieur

- *Ordonnance n° 2020-390 du 1er avril 2020 relative au report du second tour du renouvellement général des conseillers municipaux et communautaires, des conseillers de Paris et des conseillers de la métropole de Lyon de 2020 et à l'établissement de l'aide publique pour 2021*
- *Décret n° 2020-350 du 27 mars 2020 relatif aux compétences du préfet de police en cas de menaces et crises sanitaires graves*
- *Ordonnance n° 2020-328 du 25 mars 2020 portant prolongation de la durée de validité des documents de séjour*
- *Arrêté du 23 mars 2020 portant prorogation de l'inscription sur les listes d'aptitude opérationnelle des sapeurs-pompiers en période d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19*
- *Arrêté du 23 mars 2020 portant prorogation de la durée de validité des visites périodiques d'aptitude médicale des sapeurs-pompiers en période d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19*
- *Décret n° 2020-279 du 19 mars 2020 modifiant le décret n° 2020-260 du 16 mars 2020 portant réglementation des déplacements dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus covid19*

Le Président de la République indique que sont autorisés les trajets nécessaires pour aller travailler si le travail à distance n'est pas possible. « Toutes les entreprises doivent s'organiser pour faciliter le travail à distance, et quand cela ne sera pas possible, elles devront adapter dès

demain leur organisation pour faire respecter ces gestes barrières contre le virus, c'est à dire protéger leurs salariés, ou, quand il s'agit d'indépendants, se protéger eux-mêmes. »
S'agissant des déplacements professionnels, seuls sont autorisés les trajets entre le domicile et le ou les lieux d'exercice de l'activité professionnelle, déplacements professionnels insusceptibles d'être différés et les déplacements pour effectuer des achats de fournitures nécessaires à l'activité professionnelle et des achats de première nécessité dans des établissements dont les activités demeurent autorisées par arrêté ministériel. Les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une de ces exceptions (Décret 2020-260 du 16-3-2020 : JO 17).

- *Décret n° 2020-267 du 17 mars 2020 portant report du second tour du renouvellement des conseillers municipaux et communautaires, des conseillers de Paris et des conseillers métropolitains de Lyon, initialement fixé au 22 mars 2020 par le décret n° 2019-928 du 4 septembre 2019*
- *Décret n° 2020-267 du 17 mars 2020 portant report du second tour du renouvellement des conseillers municipaux et communautaires, des conseillers de Paris et des conseillers métropolitains de Lyon, initialement fixé au 22 mars 2020 par le décret n° 2019-928 du 4 septembre 2019*

Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

- *Ordonnance n° 2020-351 du 27 mars 2020 relative à l'organisation des examens et concours pendant la crise sanitaire née de l'épidémie de covid-19*
- *Décret n° 2020-273 du 18 mars 2020 relatif aux missions des services de santé universitaires dans le cadre de la lutte contre le virus covid-19*
- *Décret n° 2020-260 du 16 mars 2020 portant réglementation des déplacements dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus covid-19*

Ministère de la transition écologique et solidaire

- *Arrêté du 17 avril 2020 modifiant l'arrêté du 13 mars 2020 autorisant par dérogation la mise à disposition sur le marché et l'utilisation temporaires de certains produits hydro-alcooliques utilisés en tant que biocides désinfectants pour l'hygiène humaine*
- *Arrêté du 9 avril 2020 relatif aux modalités particulières de suivi en service des équipements sous pression pour répondre à des situations résultant de l'état d'urgence sanitaire (rectificatif)*
- *Arrêté du 9 avril 2020 relatif aux modalités particulières de suivi en service des équipements sous pression pour répondre à des situations résultant de l'état d'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 7 avril 2020 modifiant l'arrêté du 6 mars 2020 autorisant par dérogation la mise à disposition sur le marché et l'utilisation temporaires de certains produits hydro-alcooliques utilisés en tant que biocides désinfectants pour l'hygiène humaine*
- *Arrêté du 3 avril 2020 modifiant l'arrêté du 13 mars 2020 autorisant par dérogation la mise à disposition sur le marché et l'utilisation temporaires de certains produits hydro-alcooliques utilisés en tant que biocides désinfectants pour l'hygiène humaine*
- *Arrêté du 27 mars 2020 relatif à la suspension de l'exploitation de l'aéroport de Paris - Orly à titre temporaire dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire relatif à l'épidémie du covid-19*
- *Arrêté du 27 mars 2020 modifiant l'arrêté du 13 mars 2020 autorisant par dérogation la mise à disposition sur le marché et l'utilisation temporaires de certains produits hydro-alcooliques utilisés en tant que biocides désinfectants pour l'hygiène humaine*
- *Arrêté du 25 mars 2020 modifiant l'arrêté du 6 mars 2020 autorisant par dérogation la mise à disposition sur le marché et l'utilisation temporaires de certains produits hydro-alcooliques utilisés en tant que biocides désinfectants pour l'hygiène humaine*
- *Arrêté du 20 mars 2020 modifiant l'arrêté du 13 mars 2020 autorisant par dérogation la mise à disposition sur le marché et l'utilisation temporaires de certains produits hydro-alcooliques utilisés en tant que biocides désinfectants pour l'hygiène humaine*

- *Arrêté du 20 mars 2020 portant dérogation temporaire aux règles en matière de temps de conduite pour le transport routier de marchandises*
- *Arrêté du 19 mars 2020 portant levée de l'interdiction de circuler des véhicules de transport de marchandises à certaines périodes, dans le cadre de la crise épidémique du coronavirus « covid-19 »*
- *Arrêté du 13 mars 2020 autorisant par dérogation la mise à disposition sur le marché et l'utilisation temporaires de certains produits hydro-alcooliques utilisés en tant que biocides désinfectants pour l'hygiène humaine (rectificatif)*
- *Arrêté du 13 mars 2020 autorisant par dérogation la mise à disposition sur le marché et l'utilisation temporaires de certains produits hydro-alcooliques utilisés en tant que biocides désinfectants pour l'hygiène humaine (voir également Rect. JO 17/03/2020), modifié par arrêtés 20 mars, 3 avril et 7 avril 2020)*
- *Arrêté du 6 mars 2020 autorisant par dérogation la mise à disposition sur le marché et l'utilisation temporaires de certains produits hydro-alcooliques utilisés en tant que biocides désinfectants pour l'hygiène humain*

Ministère du travail

- *Décret n° 2020-441 du 17 avril 2020 relatif aux délais d'extension des accords de branche ayant pour objet de faire face aux conséquences économiques, financières et sociales de la propagation de l'épidémie de*
- *covid-19*
- *Décret n° 2020-434 du 16 avril 2020 relatif à l'adaptation temporaire des délais et modalités de versement de l'indemnité complémentaire prévue à l'article L. 1226-1 du code du travail*
- *Décret n° 2020-435 du 16 avril 2020 portant mesures d'urgence en matière d'activité partielle*
- *Arrêté du 16 avril 2020 portant mesures d'urgence en matière de revenus de remplacement mentionnés à l'article L. 5421-2 du code du travail*
- *Décret n° 2020-425 du 14 avril 2020 portant mesures d'urgence en matière de revenus de remplacement mentionnés à l'article L. 5421-2 du code du travail*
- *Décret n° 2020-419 du 10 avril 2020 relatif aux modalités de consultation des instances représentatives du personnel pendant la période de l'état d'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 3 avril 2020 portant création d'un traitement de données à caractère personnel relatif à la réalisation d'un état des lieux des difficultés et des besoins des organismes de formation face aux conséquences de l'épidémie de covid-19 dénommé « COURRIERS ORGANISMES DE FORMATION »*
- *Ordonnance n° 2020-389 du 1er avril 2020 portant mesures d'urgence relatives aux instances représentatives du personnel*
- *Ordonnance n° 2020-388 du 1er avril 2020 relative au report du scrutin de mesure de l'audience syndicale auprès des salariés des entreprises de moins de onze salariés et à la prorogation des mandats des conseillers prud'hommes et membres des commissions paritaires régionales interprofessionnelles*
- *Ordonnance n° 2020-387 du 1er avril 2020 portant mesures d'urgence en matière de formation professionnelle*
- *Ordonnance n° 2020-386 du 1er avril 2020 adaptant les conditions d'exercice des missions des services de santé au travail à l'urgence sanitaire et modifiant le régime des demandes préalables d'autorisation d'activité partielle*
- *Ordonnance n° 2020-385 du 1er avril 2020 modifiant la date limite et les conditions de versement de la prime exceptionnelle de pouvoir d'achat*
- *Arrêté du 31 mars 2020 modifiant le contingent annuel d'heures indemnisables au titre de l'activité partielle pour l'année 2020*
- *Décret n° 2020-361 du 27 mars 2020 portant modification du décret n° 2019-797 du 26 juillet 2019 modifié relatif au régime d'assurance chômage*

- *Ordonnance n° 2020-346 du 27 mars 2020 portant mesures d'urgence en matière d'activité partielle*
- *Ordonnance n° 2020-322 du 25 mars 2020 adaptant temporairement les conditions et modalités d'attribution de l'indemnité complémentaire prévue à l'article L. 1226-1 du Code du travail et modifiant, à titre exceptionnel, les dates limites et les modalités de versement des sommes versées au titre de l'intéressement et de la participation*
- *Ordonnance n° 2020-323 du 25 mars 2020 portant mesures d'urgence en matière de congés payés, de durée du travail et de jours de repos*
- *Ordonnance n° 2020-324 du 25 mars 2020 portant mesures d'urgence en matière de revenus de remplacement mentionnés à l'article L. 5421 2 du code du travail*
- *Décret n° 2020-325 du 25 mars 2020 relatif à l'activité partielle*
- *Décret n° 2020-193 du 4 mars 2020 relatif au délai de carence applicable à l'indemnité complémentaire à l'allocation journalière pour les personnes exposées au coronavirus*

Ministère de l'Europe et des affaires étrangères

- *Décret n° 2020-334 du 26 mars 2020 abrogeant le décret n° 2020-83 du 4 février 2020 portant convocation des électeurs pour l'élection des conseillers des Français de l'étranger et des délégués consulaires*
- *Ordonnance n° 2020-307 du 25 mars 2020 relative à la prorogation des mandats des conseillers consulaires et des délégués consulaires et aux modalités d'organisation du scrutin*

Ministère des armées

- *Décret n° 2020-450 du 20 avril 2020 portant dérogation au principe de suspension des délais pendant la période d'état d'urgence sanitaire liée à l'épidémie de covid-19*
- *Décret n° 2020-308 du 25 mars 2020 ouvrant la possibilité, en période d'état d'urgence sanitaire pour faire face à l'épidémie de covid-19, de différer l'établissement des certificats médicaux périodiques des militaires placés en situation de congé du blessé, de congé de longue durée pour maladie et de congé de longue maladie*
- *Arrêté du 19 mars 2020 portant allongement de la durée de validité des visites médicales périodiques en période d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19*
- *Décret n° 2020-251 du 13 mars 2020 relatif aux organismes susceptibles d'accueillir des militaires en affectation temporaire*

Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

- *Arrêté du 3 avril 2020 prescrivant des mesures temporaires favorisant l'adaptation des entreprises du secteur alimentaire mettant sur le marché des denrées animales ou d'origine animale au contexte des restrictions imposées dans le cadre de la lutte contre l'épidémie de covid-19*
- *Ordonnance n° 2020-329 du 25 mars 2020 portant maintien en fonction des membres des conseils d'administration des caisses locales et de la caisse centrale de la mutualité sociale agricole*
- *Décret n° 2020-274 du 17 mars 2020 modifiant certaines dispositions relatives à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques (abrogé par le décret n° 2020-293)*

Ministère de l'économie et des finances

- *Arrêté du 17 avril 2020 portant modification de l'arrêté du 23 mars 2020 accordant la garantie de l'Etat aux établissements de crédit et sociétés de financement en application de l'article 6 de la loi n° 2020-289 du 23 mars 2020 de finances rectificative pour 2020*
- *Décret n° 2020-433 du 16 avril 2020 modifiant le décret n° 2020-371 du 30 mars 2020 relatif au fonds de solidarité à destination des entreprises particulièrement touchées par les conséquences économiques, financières et sociales de la propagation de l'épidémie de covid-19 et des mesures prises pour limiter cette propagation*
- *Arrêté du 15 avril 2020 modifiant l'arrêté du 7 février 2007 modifié pris en application de l'article R. 2-1 du code des postes et des communications électroniques et fixant les modalités relatives au dépôt et à la distribution des envois postaux*

- *Arrêté du 10 avril 2020 relatif au prix maximum de vente des gels hydro-alcooliques destinés à l'hygiène corporelle conditionnés dans des contenants spéciaux à destination de personnes morales*
- *Décret n° 2020-418 du 10 avril 2020 portant adaptation des règles de réunion et de délibération des assemblées et organes dirigeants des personnes morales et entités dépourvues de personnalité morale de droit*
- *privé en raison de l'épidémie de covid-19*
- *Arrêté du 4 avril 2020 relatif au prix maximum de vente des produits hydro-alcooliques préparés par les pharmacies d'officine et les pharmacies à usage intérieur*
- *Décret n° 2020-397 du 4 avril 2020 portant modalités d'application de l'article 7 de la loi de finances rectificative pour 2020 en vue de définir les modalités d'octroi de la garantie de l'Etat aux opérations de réassurance de certains risques d'assurance-crédit effectuées par la Caisse centrale de réassurance*
- *Arrêté du 3 avril 2020 étendant à la Nouvelle-Calédonie, à la Polynésie française et aux îles*
- *Wallis et Futuna l'arrêté du 23 mars 2020 accordant la garantie de l'Etat aux établissements de crédit et sociétés de financement en application de l'article 4 de la loi n° 2020-289 du 23 mars 2020 de finances rectificative pour 2020 et son arrêté rectificatif*
- *Décret n° 2020-394 du 2 avril 2020 modifiant le décret n° 2020-371 du 30 mars 2020 relatif au fonds de solidarité à destination des entreprises particulièrement touchées par les conséquences économiques, financières et sociales de la propagation de l'épidémie de covid19 et des mesures prises pour limiter cette propagation*
- *Décret n° 2020-378 du 31 mars 2020 relatif au paiement des loyers, des factures d'eau, de gaz et d'électricité afférents aux locaux professionnels des entreprises dont l'activité est affectée par la propagation de l'épidémie de covid-19*
- *Décret n° 2020-371 du 30 mars 2020 relatif au fonds de solidarité à destination des entreprises particulièrement touchées par les conséquences économiques, financières et sociales de la propagation de*
- *l'épidémie de covid-19 et des mesures prises pour limiter cette propagation*
- *Décret n° 2020-345 du 27 mars 2020 modifiant le décret n° 2020-74 du 31 janvier 2020 relatif au service à compétence nationale dénommé « service des biens à double usage »*
- *Ordonnance n° 2020-315 du 25 mars 2020 relative aux conditions financières de résolution de certains contrats de voyages touristiques et de séjours en cas de circonstances exceptionnelles et inévitables ou de force majeure*
- *Ordonnance n° 2020-316 du 25 mars 2020 relative au paiement des loyers, des factures d'eau, de gaz et d'électricité afférents aux locaux professionnels des entreprises dont l'activité est affectée par la propagation de l'épidémie de covid-19*

Aux termes de l'ordonnance n° 2020-316 du 25 mars 2020 (l'«ordonnance 2»), précisée par le décret n° 2020-371 du 30 mars 2020 modifié par le décret n° 2020-433 du 16 avril 2020 :

• Les entreprises (et ce compris, les indépendants et professions libérales) qui sont susceptibles de bénéficier du fonds de solidarité mentionné à l'article 1 de l'ordonnance n°2020-317 du 25 février 2020, à savoir celles qui remplissent les conditions cumulatives suivantes :

- Avoir moins de dix salariés ;
- Réaliser un chiffre d'affaires inférieur à un million d'euros ;
- Présenter un bénéfice imposable + rémunération du dirigeant inférieurs à 60 000€;
- Ne pas être dirigée par une personne disposant d'un contrat de travail à temps complet et bénéficiant d'indemnités journalières supérieures à 800 € au titre de la période du 1er au 31 mars 2020 et à 1 500 € au titre des périodes du 1er au 30 avril 2020 et du 1er au 31 mai 2020 ;
- Ne pas être contrôlées par une société commerciale ;
- Ne pas être en liquidation judiciaire au 1er mars 2020 ;
- Avoir subi une interdiction d'accueil au public intervenue entre le 1er et le 31 mars 2020 et/ou entre le 1er et le 30 avril 2020 et/ou entre le 1er et le 31 mai 2020 ou une perte de

chiffre d'affaires de plus de 50 % au mois de mars 2020 et/ou avril 2020 et/ou mai 2020 par rapport à la même période de l'année 2019 ;

• Celles qui poursuivent leur activité dans le cadre d'une procédure de sauvegarde, de redressement judiciaire ou de liquidation judiciaire munies d'une attestation de l'un des mandataires de justice désignés par le jugement qui a ouvert cette procédure;

(1) **peuvent demander le report ou l'échelonnement du paiement de leurs factures d'eau, de gaz et d'électricité** exigibles et non encore acquittées entre le 12 mars 2020 et la fin de la période d'urgence sanitaire, soit le 10 juillet 20202 ; le paiement des échéances ainsi reportées est réparti, de manière égale, sur les échéances de paiement des factures postérieures à la fin de la période d'urgence sanitaire, sur une durée ne pouvant être inférieure à six mois3;

(2) ne peuvent encourir de pénalités financières ou intérêts de retard, de dommages -intérêts, d'astreinte, d'exécution de clause résolutoire, de clause pénale ou de toute clause prévoyant une déchéance, ou d'activation des garanties ou cautions, en raison du défaut de paiement de loyers ou de charges locatives afférents à leurs locaux professionnels et commerciaux dont l'échéance de paiement intervient entre le 12 mars 2020 et le 10 septembre 2020, nonobstant toute stipulation contractuelle et les dispositions des articles L. 622-14 et L. 641-12 du code de commerce

- *Ordonnance n° 2020-317 du 25 mars 2020 portant création d'un fonds de solidarité à destination des entreprises particulièrement touchées par les conséquences économiques, financières et sociales de la propagation de l'épidémie de covid-19 et des mesures prises pour limiter cette propagation*
- *Ordonnance n° 2020-318 du 25 mars 2020 portant adaptation des règles relatives à l'établissement, l'arrêté, l'audit, la revue, l'approbation et la publication des comptes et des autres documents et informations que les personnes morales et entités dépourvues de personnalité morale de droit privé sont tenues de déposer ou publier dans le contexte de l'épidémie de covid-19*
- *Ordonnance n° 2020-319 du 25 mars 2020 portant diverses mesures d'adaptation des règles de passation, de procédure ou d'exécution des contrats soumis au code de la commande publique et des contrats publics*
- *qui n'en relèvent pas pendant la crise sanitaire née de l'épidémie de covid-19*
- *Ordonnance n° 2020-320 du 25 mars 2020 relative à l'adaptation des délais et des procédures applicables à l'implantation ou la modification d'une installation de communications électroniques afin d'assurer le fonctionnement des services et des réseaux de communications électroniques*
- *Ordonnance n° 2020-321 du 25 mars 2020 portant adaptation des règles de réunion et de délibération des assemblées et organes dirigeants des personnes morales et entités dépourvues de personnalité morale de droit privé en raison de l'épidémie de covid-19*
- *Arrêté du 23 mars 2020 accordant la garantie de l'Etat aux établissements de crédit et sociétés de financement en application de l'article 4 de la loi n° 2020-289 du 23 mars 2020 de finances rectificative*
- *pour 2020*
- *Arrêté du 16 mars 2020 relatif au versement d'un prêt du Fonds de développement économique et social à la société Groupe CNIM*
- *Arrêté du 14 mars 2020 relatif au prix maximum de vente des produits hydro-alcooliques destinés à l'hygiène corporelle préparés par les pharmacies d'officine et les pharmacies à usage intérieur*
- *Décret n° 2020-197 du 5 mars 2020 relatif au prix de vente des gels hydro-alcooliques (abrogé par décret n° 2020-293 du 23 mars 2020)*

Le gouvernement a souhaité protéger les consommateurs contre les risques induits par une situation manifestement anormale du marché résultant de la pandémie, et a procédé, après avis du Conseil national de la consommation, à la réglementation du prix de vente des gels hydroalcooliques.

Ministère de l'action et des comptes publics

- *Arrêté du 17 avril 2020 portant adaptation pour la session de printemps 2020 des épreuves des concours d'accès aux instituts régionaux d'administration en raison de la crise sanitaire née de l'épidémie de covid-*
- *19*
- *Décret n° 2020-437 du 16 avril 2020 pris pour l'application des articles 5 et 6 de l'ordonnance n°2020-351 du 27 mars 2020 relative à l'organisation des examens et concours pendant la crise sanitaire née de l'épidémie de covid-19*
- *Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n° 2020-430 du 15 avril 2020 relative à la prise de jours de réduction du temps de travail ou de congés dans la fonction publique de l'Etat et la fonction publique territoriale au titre de la période d'urgence sanitaire*
- *Ordonnance n° 2020-430 du 15 avril 2020 relative à la prise de jours de réduction du temps de travail ou de congés dans la fonction publique de l'Etat et la fonction publique territoriale au titre de la période d'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 9 avril 2020 portant délégation de signature (direction générale des finances publiques)*
- *Décret n° 2020-415 du 9 avril 2020 relatif à la prolongation exceptionnelle de la durée maximale d'occupation des emplois de direction de l'Etat en raison de la crise sanitaire née de l'épidémie de covid-19*
- *Décret n° 2020-404 du 7 avril 2020 relatif à la prise en charge des frais de repas de certains personnels civils et militaires dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 6 avril 2020 modifiant l'arrêté du 30 mars 2020 pris en application de l'article 1er de la loi n° 2020-289 du 23 mars 2020 de finances rectificative*
- *Arrêté du 30 mars 2020 pris en application de l'article 1er de la loi n° 2020-289 du 23 mars 2020 de finances rectificative*
- -
- *Ordonnance n° 2020-347 du 27 mars 2020 adaptant le droit applicable au fonctionnement des établissements publics et des instances collégiales administratives pendant l'état d'urgence sanitaire*
- *Arrêté du 27 mars 2020 autorisant le rattachement par voie de fonds de concours des recettes provenant des dons versés pour le soutien des entreprises en difficulté face à la crise sanitaire*
- *Décret n° 2020-327 du 25 mars 2020 portant relèvement du plafond des avances de trésorerie au régime général de sécurité sociale*
- *Ordonnance n° 2020-326 du 25 mars 2020 relative à la responsabilité personnelle et pécuniaire des comptables publics*
- *Arrêté du 18 mars 2020 relevant temporairement les plafonds de délégation de signature s'agissant des demandes de remboursement de crédit de taxe sur la valeur ajoutée et de remboursement de crédit d'impôt*

Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse

- *Arrêté du 4 mars 2020 annulant et reportant la troisième épreuve d'admissibilité du concours externe de l'agrégation de lettres modernes (session 2020)*

Ministère de la culture

- *Délibération n° 2020/CA/08 du 1er avril 2020 modifiant le règlement général des aides financières du Centre national du cinéma et de l'image animée et relative à des mesures exceptionnelles en raison de l'épidémie de covid-19 (modification : Délibération n° 2014/CA/11, 27 nov. 2014)*
- *Arrêté du 27 mars 2020 relatif au report du terme des délais des arrêtés d'insaisissabilité de biens culturels pendant la période d'urgence sanitaire*
- *Ordonnance n° 2020-353 du 27 mars 2020 relative aux aides exceptionnelles à destination de titulaires de droits d'auteurs et de droits voisins en raison des conséquences de la propagation du virus covid-19 et des mesures prises pour limiter cette propagation*

- *Arrêté du 19 mars 2020 reportant les épreuves des concours externe et interne pour l'accès au corps d'adjoint technique principal de 2e classe d'accueil, de surveillance et de magasinage du ministère de la culture, ouverts au titre de l'année 2020*

Ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales

- *Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n° 2020-413 du 8 avril 2020 visant à assurer la continuité de l'exercice des fonctions exécutives locales durant l'état d'urgence sanitaire*
- *Ordonnance n° 2020-413 du 8 avril 2020 visant à assurer la continuité de l'exercice des fonctions exécutives locales durant l'état d'urgence sanitaire*
- *Ordonnance n° 2020-391 du 1er avril 2020 visant à assurer la continuité du fonctionnement des institutions locales et de l'exercice des compétences des collectivités territoriales et des établissements publics locaux afin de faire face à l'épidémie de covid-19*
- *Décret n° 2020-352 du 27 mars 2020 portant adaptation des règles funéraires en raison des circonstances exceptionnelles liées à l'épidémie de covid-19*

Ministère des outre-mer

- *Arrêté du 17 avril 2020 portant création d'un traitement automatisé de données à caractère personnel afin d'évaluer et d'organiser les besoins en termes de quarantaine des étudiants ultramarins en mobilité dans l'Hexagone dans la perspective de leur retour sur leur territoire*
- *Décret n° 2020-416 du 9 avril 2020 portant dérogation temporaire aux conditions d'application des dispositions relatives au passeport pour la mobilité de la formation professionnelle prévu à l'article D. 1803-6 du code des transports*

Collectivités territoriales

- *Ordonnance n° 2020-330 du 25 mars 2020 relative aux mesures de continuité budgétaire, financière et fiscale des collectivités territoriales et des établissements publics locaux afin de faire face aux conséquences de l'épidémie de covid-19*

Ville et logement

- *Ordonnance n° 2020-331 du 25 mars 2020 relative au prolongement de la trêve hivernale*

2- Actualité de la justice

• Actualité européenne

• Actualité nationale

▪ *CE, ord., 27 mars 2020, n° 439720 :*

➢ *Le Conseil d'Etat rejette la demande de fermeture temporaire des centres de rétention administrative (CRA) le temps de la crise du Covid-19*

▪ *CE, ord., 1er avril 2020, n°439762 :*

➢ *Le Conseil d'Etat refuse d'imposer au Gouvernement la réouverture des halles et marchés*

▪ *CE, ord., 2 avril 2020, n°439763 :*

➢ *Personnes sans abri et Covid-19 : le Conseil d'Etat rejette le recours de diverses associations*

▪ *TA Versailles, ord. 3 avril 3020, n° 2002287 (refus de dérogation de réouverture d'un marché)*

▪ *TA Cergy-Pontoise, ord., 9 avril 2020, LDH, n°2003905*

➢ *Un maire peut-il imposer en tous lieux le port du masque ? Pour le TA la réponse est non.*

▪ *CE, ord., 9 avril 2020, n° 439895*

➢ *Le Conseil d'Etat rejette le référé liberté demandant des mesures spécifiques pour la protection de personnes*
en situation de précarité

▪ *CE, ord., 15 avril 2020, n°439992*

➢ *Covid-19 : plus besoin de se déplacer pour un acte notarié [validation par le CE]*

▪ *CE, 15 avril 2020, n°440029*

➢ *Médicaments : jusqu'où le Premier Ministre peut-il déroger au droit usuel de la Santé publique dans le cadre de la lutte contre le Covid-19 ?*
▪ *CE, ord., 18 avril 2020, n°440012*
➢ *Est-ce au juge d'imposer au Gouvernement de faire le tri entre entreprises à fermer et entreprises à maintenir en activité ?*
▪ *CE, ord., 20 avril 2020, n° 439985 (refus de reporter les dates de certaines déclarations fiscales, ce que l'administration a de toute manière fait depuis)*
▪ *TA de La Guadeloupe, ord., 20 avril 2020, n°2000340*
➢ *Le préfet peut bien imposer une « quatorzaine » pour toute entrée dans une île ou un archipel*
▪ *CE, ord., 21 avril 2020, n° 440024*
➢ *Relève-t-il de l'office du juge du référé liberté d'interdire des distributions de dividendes ?*
▪ *TA Nice, ord., 22 avril 2020, n°2001782*
➢ *Un TA refuse d'éteindre un couvre-feu municipal.*
▪ *TA Toulon, 23 avril 2020, LDH, n° 2001178 :*
➢ *Un maire peut-il réglementer les accès aux lieux publics et les déplacements ?*
▪ *TA Nantes, ord., 24 avril 2020, n°2004365 :*
➢ *Après les affaires de Lisieux, de Saint-Ouen, puis maintenant de Nice et de Cholet : le point sur les arrêtés couvre-feux*
▪ *CE, ord., 27 avril 2020, FO, n°440150*
➢ *Le Conseil d'État rejette le recours de FO contre l'ordonnance imposant aux fonctionnaires des congés annuels*
▪ *TA Cergy-Pontoise, ord., 27 avril 2020, n°2004144*
➢ *Covid-19 : le point sur les arrêtés couvre-feux*
▪ *TA Nantes, ord., 28 avril 2020, n°2004501 :*
➢ *Covid-19 : le point sur les arrêtés couvre-feux [mise à jour au 28/4/2020]*
➢ *et Un maire peut-il, oralement, reprendre l'arrêté de police à l'instant suspendu par le TA ?*
▪ *TA Bordeaux, ord., 28 avril 2020, n°2001867 (circulation ; recevabilité des référés liberté).*

3- Actualité des autorités

• Actualité européenne et internationale

Le droit de la concurrence s'adapte à l'épidémie de covid-19. La Commission européenne a d'ores et déjà annoncé un assouplissement dans son contrôle des aides d'État aux entreprises (comm. n°2020/C91/01, JOUE 20 mars).

La Commission n° 2020/C 91/01 du 20 mars 2020 annonce des tempéraments temporaires au régime des aides d'États, pour permettre aux membres de l'Union européenne et à leurs économies de faire face à l'épidémie de covid-19. Dès l'introduction de sa communication, la Commission commence par décrire l'impact économique de l'épidémie de covid-19 pour l'économie mondiale, et celle de l'Union européenne, et appelle à une action économique coordonnée des États membres. Consciente que ces circonstances entraînent une grave crise des liquidités, notamment pour les entreprises, elle annonce que « [d]ans ce contexte, il convient que les États membres puissent prendre des mesures pour inciter les établissements de crédit et les autres intermédiaires financiers à continuer à jouer leur rôle de soutien permanent à l'activité économique dans l'Union européenne ». Toutefois, selon la Commission, cela nécessite une action coordonnée dans l'Union européenne ainsi qu'une « application ciblée et proportionnée du contrôle des aides d'État dans l'UE », qui « garantit la non-fragmentation du marché intérieur de l'Union et la préservation de conditions de concurrence équitables. Si l'intégrité du marché intérieur est maintenue, la reprise en sera aussi plus rapide.

Annexe 10 : Exemple d'organisation e-Santé

Le GCS e-Santé Bretagne est l'architecte régional de la e-santé et a pour mission d'assurer la promotion, le pilotage et la coordination des projets mutualisés par le groupement permettant les échanges numériques entre tous les professionnels de santé (en libéral, en établissements de santé ou médico-social). La structure propose à ses adhérents des services numériques. Être au plus près de ses adhérents pour les accompagner numériquement à traverser cette crise sans précédent, tel est l'objectif du GCS e-Santé Bretagne.

L'équipe du GCS s'est mobilisée pour faire face à la crise avec des thématiques telles que la télémédecine avec e-KerMed, la télésurveillance médicale avec e-Suivi BZH, le Répertoire Opérationnel des Ressources, le réseau internet haut débit BIPS, la visioconférence e-Santé Bretagne.

Pour répondre aux besoins des professionnels de santé, utilisateurs ou non des outils numériques proposés par le GCS, une organisation en interne a été mise en place notamment sur les notions de support à l'utilisateur, de supports de communication et de déploiement de projets. L'équipe mobilisée à distance a permis d'apporter des réponses concrètes aux professionnels de santé souhaitant déployer des outils numériques efficients pour la poursuite de leurs activités.