
AVIS

relatif à

la réflexion prospective et aux points de vigilance en période de crise sanitaire

07 octobre 2021

Table des matières

GLOSSAIRE	4
CONTEXTE	8
1. REFLEXION PROSPECTIVE ET POINTS DE VIGILANCE EN PERIODE DE CRISE SANITAIRE	9
1.1. LA SANTE EN PERIODE DE CRISE SANITAIRE	10
1.2. LE MODELE DE GREEN PRECEDE PROCEED	10
1.3. LA DEMARCHE PROSPECTIVE	11
1.4. L'ANALYSE DES RISQUES	13
2. METHODE.....	13
2.1. APPROCHE GRAPHIQUE : CONCEPTION D'UN SCHEMA SYSTEMIQUE ADAPTE A LA PANDEMIE	13
2.2. APPROCHE ANALYTIQUE : CONSTRUCTION DE 10 FICHES TECHNIQUES	16
3. SYNTHESE DES POINTS D'ALERTE	16
3.1. RISQUE EPIDEMIOLOGIQUE.....	16
3.2. RISQUES ORGANISATIONNELS ET THERAPEUTIQUES	19
3.3. RISQUES LIES A L'EVOLUTION DE LA PREVENTION EN POPULATION GENERALE.....	20
3.4. RISQUES SOCIAUX	21
3.5. RISQUES LIES AUX COMPORTEMENTS DE LA POPULATION GENERALE	21
3.6. RISQUES LIES AUX ORGANISATIONS CIVILES ET SANITAIRE	22
3.7. RISQUES LIES A LA COMMUNICATION	23
3.8. RISQUES LIES AU NUMERIQUE	23
3.9. RISQUE POLITIQUE.....	24
3.10. STRATEGIE GLOBALE ET DE GESTION DES RISQUES.....	25
4. SYNTHESE DES LEVIERS D' ACTIONS	25
4.1. LEVIERS D' ACTIONS RELATIFS A L'EPIDEMIOLOGIE	25
4.2. LEVIERS D' ACTIONS RELATIFS AUX ASPECTS ORGANISATIONNELS ET A LA THERAPEUTIQUE.....	26
4.3. LEVIERS D' ACTIONS RELATIFS A LA PREVENTION ET AUX MESURES NON PHARMACEUTIQUES	27
4.4. LEVIERS D' ACTIONS RELATIFS AU RISQUE SOCIAL DE LA CRISE SANITAIRE.....	27
4.5. LEVIERS D' ACTIONS RELATIFS AU COMPORTEMENT DE LA POPULATION GENERALE	29
4.6. LEVIERS D' ACTIONS RELATIFS AU RISQUE A L'ORGANISATION DES STRUCTURES SANITAIRES ET CIVILES... ..	29
4.7. LEVIERS D' ACTIONS RELATIFS A LA COMMUNICATION	29
4.8. LEVIERS D' ACTIONS RELATIFS A LA DIGITALISATION.....	30
4.9. LEVIERS D' ACTIONS RELATIFS AUX ASPECTS POLITIQUES	30
4.10. LEVIERS D' ACTIONS RELATIFS AUX STRATEGIES DE GESTION DE LA CRISE	30
5. SYNTHESE - DISCUSSION	31
6. LES GRANDS AXES D'UNE CRISE SANITAIRE PROPOSES PAR LE HCSP.....	33
7. LA TRANSITION VERS LES SCENARIOS	36
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	37
 ANNEXE 1 –SAISINE DE LA DIRECTION GENERALE DE LA SANTE EN DATE DU 30 MAI 2021	39
 ANNEXE 2 COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL	40
 ANNEXE 3 10 FICHES TECHNIQUES - SYNTHESE	42
 FICHE 1. DIAGNOSTIC EPIDEMIOLOGIQUE.....	42
FICHE 2. DIAGNOSTIC THERAPEUTIQUE	50
FICHE 3. DIAGNOSTIC PREVENTIF.....	54

FICHE 4. DIAGNOSTIC SOCIAL	57
FICHE 5. DIAGNOSTIC DU COMPORTEMENT DE LA POPULATION	68
FICHE 6. DIAGNOSTIC DES ORGANISATIONS SANITAIRES ET CIVILES.....	75
FICHE 7. DIAGNOSTIC COMMUNICATION.....	78
FICHE 8. DIAGNOSTIC SUR LE NUMERIQUE	81
FICHE 9. DIAGNOSTIC POLITIQUE	86
FICHE 10. DIAGNOSTIC STRATEGIQUE ET DES RISQUES	89

ANNEXE 4 10 FICHES TECHNIQUES - COMPLETES 94

FICHE TECHNIQUE 1 DIAGNOSTIC ÉPIDÉMIOLOGIQUE	94
FICHE TECHNIQUE 2 DIAGNOSTIC THERAPEUTIQUE	106
FICHE TECHNIQUE 3 DIAGNOSTIC PREVENTIF EN POPULATION GENERALE.....	120
FICHE TECHNIQUE 4 DIAGNOSTIC SOCIAL	130
FICHE TECHNIQUE 5 DIAGNOSTIC COMPORTEMENTAL DE LA POPULATION	156
FICHE TECHNIQUE 6 DIAGNOSTIC DES ORGANISATION SANITAIRES ET CIVILES.....	171
FICHE TECHNIQUE 7 DIAGNOSTIC SUR LA COMMUNICATION.....	180
FICHE TECHNIQUE 8 DIAGNOSTIC SUR LE NUMERIQUE	185
FICHE TECHNIQUE 9 DIAGNOSTIC POLITIQUE	191
FICHE TECHNIQUE 10 DIAGNOSTIC STRATEGIE GLOBALE, RISQUES.....	200

ANNEXE 5. FICHE SPECIFIQUE DIAGNOSTIC METHODOLOGIQUE - COMPLETE211

DIAGNOSTIC METHODOLOGIQUE RELATIF AUX AVIS DU HCSP	215
--	-----

GLOSSAIRE

A

- ACB : Analyse coût/bénéfices
- ACE : Analyse coût/efficacité
- AcMc : Anticorps monoclonaux
- ACP : Amplification en chaîne par polymérase
- AFNOR : Association française de normalisation
- AINS : Anti-inflammatoires non stéroïdiens
- AME : Aide médicale de l'état
- ANRS : Agence nationale de recherches sur le sida et les hépatites virales
- ANRS|MIE : Agence nationale de recherches sur le sida et les hépatites virales | maladies infectieuses émergentes
- 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
- APHP : Assistance publique - Hôpitaux de Paris
- ARS : Agence régionale de santé
- AVC : Accident vasculaire cérébral

C

- CARE : Comité analyse recherche et expertise
- CASA : Comité d'Animation du Système des Agences
- CCS : Centre de crise santé
- CGP : Commissariat général au plan
- CHG : Centre hospitalier général
- CHU : Centre hospitalier universitaire
- CIC : Cellule interministérielle de crise
- CIS : Comité interministériel à la santé
- CNAM : Caisse nationale de l'assurance maladie
- CNCE : Compagnie Nationale des Commissaires Enquêteurs
- CNIL : Commission nationale de l'informatique et des libertés
- CNIS : Conseil national de l'information statistique
- CNLE : Conseil national des politiques de lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale
- CNOM : Conseil national de l'Ordre des médecins
- CNR : Centres Nationaux de référence
- CNRS : Centre national de la recherche scientifique
- CNSA : Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie
- COREVIH : coordination de la lutte contre les infections sexuellement transmissibles et le virus de l'immunodéficience humaine
- COSV : Conseil d'orientation de la stratégie vaccinale
- CPGE : Classe préparatoire aux grandes écoles
- CPP : Comités de protection des personnes
- CRSA : Conférences régionales de la santé et de l'autonomie
- CS : Conseil scientifique Covid-19

D

- DGOS : Direction générale de l'offre de soin
- DGS : Directeur général de la Santé
- DIHAL : Délégation interministérielle à l'hébergement et à l'accès au logement
- DREES : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
- DVE : Dérivation ventriculaire externe

E

- EAJE : Établissements d'accueil du jeune enfant
- ECDC : *European Centre for Disease Prevention and Control*
- EES : Entraînement electrosystolique externe
- Ehpad : Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
- EPCI : Établissements publics de coopération intercommunale
- EPI : Equipements de protection individuelle
- Eprus : Établissement de préparation et de réponse aux urgences sanitaires
- ERP : Établissements recevant du public
- ESMS : Établissements et services médico-sociaux
- EVASAN : Evacuation sanitaire

F

- FSL : Fonds Solidarité Logement

G

- GT : Groupe de travail

H

- HAS : Haute autorité de santé
- HCQ : Hydroxychloroquine
- HCSP : Haut Conseil de la santé publique
- HTA : Hypertension artérielle

I

- IANPHI : International Association of National Public Health Institutes
- IDM : Infarctus du myocarde
- IGAS : Inspection Générale des Affaires Sociales
- INSEE : Institut National de La Statistique et Etudes Economique
- Inserm : Institut national de la santé et de la recherche médicale
- IRDES : Institut de recherche et de documentation en économie de la santé
- ISS : Inégalité sociale de santé

M

- MDPH : Maisons départementales des personnes handicapées

- MIPROF : Mission interministérielle pour la protection des femmes victimes de violences et la lutte contre la traite des êtres humains
- MIR : Médecine intensive et réanimation
- MNP : Mesures non pharmaceutiques

O

- ECMO : Oxygénation par membrane extracorporelle
- ODD : Objectifs de Développement Durable
- OMS : Organisation mondiale de la santé
- ORSAN : organisation de la réponse du système de santé en situations sanitaires exceptionnelles
- OSCOUR® : Organisation de la surveillance coordonnée des urgences

P

- PCR : Amplification en chaîne par polymérase
- PEC : Prise en charge
- PESH : Personne en situation de handicap
- PMI : Protection Maternelle Infantile
- PMSI : Programme de médicalisation des systèmes d'information

R

- REB : Risque épidémique et biologique
- Retex : Retour d'expérience

S

- SAMU : Service d'aide médicale urgente
- SDIS : Service départemental d'incendie et de secours
- SDRA : Syndrome de détresse respiratoire aigüe
- SESSAD : Services d'éducation et de soins spécialisés à domicile
- SFAR : Société française d'anesthésie et de réanimation
- SFSP : Société française de santé publique
- SGDSN : Secrétariat général de la Défense et de la Sécurité nationale
- SI-DEP : Système d'Informations de DEPistage
- SI-ESMS : Système d'information des établissements sociaux et médico-sociaux
- SI-MONIC : Système d'Information de MONItorage des Clusters
- Si-VIC : Système d'information pour le suivi des victimes d'attentats et de situations sanitaires exceptionnelles
- SNATED : Service national d'Accueil Téléphonique pour l'Enfance en Danger
- SNDS : Système National des Données de Santé
- SNIRAM : Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie
- SNMPMI : Syndicat national des médecins de protection maternelle et infantile
- SpF : Santé publique France
- SPILF : Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française
- SPSP : *Society for Personality and Social Psychology*

- SurSaUD® : Surveillance sanitaire des urgences et des décès

T

- TROD : Test rapide d'orientation diagnostique

U

- UE : Union Européenne
- UNICEF : *United Nations International Children's Emergency Fund* , Fonds d'urgence international des Nations unies pour l'enfance
- USLD : Unité de soins de longue durée

V

- VRS : Virus respiratoire syncytial

CONTEXTE

Le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) a reçu une saisine du Directeur général de la Santé (DGS), en date du 30 mai 2021, concernant la réflexion prospective et les points de vigilance en période de crise sanitaire (**Annexe 1**).

La DGS demande à disposer des principaux scénarios ainsi que des points de vigilance qui nécessiteraient de prendre des mesures à court (6 mois) et moyen (3 à 5 ans) termes. Les scénarios doivent intégrer les aspects sanitaires dans leurs différentes dimensions, les aspects sociaux de cette crise et notamment prendre en compte les inégalités et leurs impacts.

Les travaux du HCSP viennent compléter une démarche de réflexion prospective déjà engagée au Ministère des Solidarités et de la Santé, par une mission d'appui de l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) pilotée par Mr Louis-Charles Viossat. Ce travail, conduit avec des représentants des directions d'administration centrale et des principales agences relevant du ministère chargé de la santé, a permis d'identifier les principales menaces et de dessiner les premiers scénarios pour les dix-huit à vingt-quatre mois à venir. Une nouvelle mission, menée par deux membres de l'IGAS, étudie les conditions de sortie de crise sanitaire à court terme.

Le HCSP a mis en place, le 11 mars 2021 un nouveau groupe de travail (GT) en charge des travaux « Evaluation, Stratégie et Prospective » au sein du groupe de travail pluridisciplinaire « Grippe, coronavirus, infections respiratoires émergentes ». Son objectif est d'appréhender les différentes composantes de la pandémie et de son évolution et d'en étudier les influences. Le groupe de travail auquel la saisine a été confiée se caractérise par une grande diversité de spécialités représentées (santé publique, épidémiologie, infectiologie, sociologie, droit de la santé, pédagogie, médecine vétérinaire, économie, journalisme, recherche...) ; il a associé, pour ces travaux, des experts issus d'agences (Santé publique France (SpF), Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail (ANSES), etc.) et des spécialistes reconnus pour leurs travaux dans le champ de la saisine (**Annexe 2**).

Le HCSP produit ce premier avis portant sur les déterminants, les points de vigilance ou d'alerte et les leviers d'action ; il précède un rapport qui précisera les scénarios, en s'appuyant notamment sur une méta-méthode de prospective (intégrant une analyse morphologique) et sur des auditions. Ce rapport complémentaire sera publié à l'automne 2021.

Le HCSP a pris connaissance des travaux pilotés par Mr Viossat : note de fin de mission en matière de gestion de crise épidémique et scénarios à court et moyen terme. Quinze recommandations ont été émises par la mission d'appui en avril 2021.

Par ailleurs, un temps de sensibilisation des membres du GT à la démarche de prospective a été organisé ; il a été suivi de deux sessions de formation en juillet et août 2021 visant à consolider la méthodologie proposée par le GT.

1. REFLEXION PROSPECTIVE ET POINTS DE VIGILANCE EN PERIODE DE CRISE SANITAIRE

Pour répondre à la saisine, le HCSP a tenu à ne pas se limiter aux seuls aspects infectieux de l'épidémie mais à élargir la réflexion et interroger, en amont l'ensemble des déterminants ayant un impact direct ou indirect sur l'évolution de l'épidémie et, en aval les conséquences de l'épidémie sur l'état de santé de la population, en cohérence avec la définition de l'Organisation Mondiale de la santé (OMS)¹ qui considère la santé comme un état de complet bien-être physique, mental et social.

Considérant le caractère syndémique du Covid-19, tel qu'initialement décrit par Merrill. Singer² dans les années 1990 et plus récemment par Robert Horton³, le HCSP a adopté une vision large qui permet, par une approche intégrée, de comprendre et de gérer une crise sanitaire. La syndémie se caractérise par le cumul d'au moins deux problèmes de santé dans des certaines populations en lien avec des contextes ou des situations socio-économiques, ce cumul ayant pour conséquence un état de santé aggravé pour ces populations. Lutter contre cette syndémie ne peut donc pas se limiter à lutter contre la pandémie de SARS-CoV-2, mais prendre en compte des cofacteurs de risque de gravité qui se cumulent dans certaines populations.

Le HCSP a documenté le caractère syndémique de la crise dans son avis relatif à la crise sanitaire de Covid-19 et inégalités sociales de santé⁴. Le HCSP a analysé, d'une part l'effet conjugué de nombreux déterminants sur l'épidémie de Covid-19 et sur son évolution au sein même de la population et, d'autre part les effets de la crise sur les déterminants socioéconomiques, les inégalités sociales de santé et l'état de santé de la population. Le HCSP recommande, dans cet avis, de « considérer toute crise sanitaire, y compris infectieuse, comme une crise globale ».

Un cadre conceptuel de santé publique adapté à la crise sanitaire du Covid-19 a été élaboré ; il s'appuie sur une approche globale de la santé, l'évolution de l'épidémie étant, par définition, multifactorielle. Pour le construire, le HCSP s'est appuyé sur deux approches, l'une graphique et l'autre analytique.

L'approche graphique, ou schéma conceptuel, a pour objectif de fournir une compréhension commune de l'ensemble des champs et domaines ayant une influence sur l'évolution de l'épidémie due au SARS-CoV-2 ; ils sont identifiés comme étant des déterminants⁵ de la santé. Ce schéma conceptuel permet d'identifier les synergies et interactions multidisciplinaires, d'incorporer les initiatives isolées dans un cadre intégratif, de formaliser des stratégies et d'agir de manière transversale et systémique sur la santé de la population.

L'approche analytique rend fonctionnel le schéma conceptuel. Elle le décline en 10 fiches techniques interactives disponibles en **annexe 4** (version détaillée) et en **annexe 3** (version synthétique). Ces fiches précisent les diagnostics à partir des déterminants prédéfinis et identifient les points de vigilance et d'alerte. A partir des constats tirés de l'évaluation de la crise sanitaire et des points de vigilance et d'alerte issus de ces 10 fiches, le HCSP propose des préconisations permettant d'anticiper les conséquences d'une crise pandémique sur l'état de santé de la population et d'élaborer de stratégies pour les réduire. Une fiche transversale (**Annexe 5**) est dédiée

¹ Organisation mondiale de la santé. *Les Déterminants sociaux de la santé: Les Faits*, 2004 https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/98439/E82519.pdf

² Singer M, Bulled N, Ostrach B, Mendenhall E. Syndemics and the biosocial conception of health. *Lancet*. 2017;389(10072):941-50.

³ Horton R. Offline: COVID-19 is not a pandemic. *Lancet*. 2020;396(10255):874.

⁴ HCSP. Avis. Crise sanitaire de Covid-19 et inégalités sociales de santé. 22 juillet 2021 <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1092>

⁵ Organisation mondiale de la santé. *Glossaire de la promotion de la santé*, Division de la promotion, de la communication pour la santé, service éducation sanitaire et promotion de la santé, Genève, 1999, 25 p. [http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_HPR_HEP_98.1_fre.pdf].

à la méthodologie de réponse aux saisines et recense des leviers d'action afin d'optimiser ces réponses par une instance d'expertise telle le HCSP.

A partir de l'ensemble de ces éléments et dans le **cadre d'une analyse prospective, des scénarios seront construits dans un second temps et feront l'objet d'un rapport complémentaire du présent avis**. Son objectif sera d'apporter des propositions pour éviter les scénarios redoutés.

1.1. La santé en période de crise sanitaire

Le concept « *One Health* », « une seule santé humaine, animale et environnementale », ou plus récemment santé planétaire⁶ est mis en avant depuis le début des années 2000, avec la prise de conscience des liens étroits entre la santé humaine et son environnement. Il vise à promouvoir une approche pluridisciplinaire et globale des enjeux sanitaires. Ce concept place la santé dans toutes les politiques publiques et justifie pleinement la prise en compte de déterminants multiples et variés^{7, 8}.

L'approche globale de la santé implique un consensus autour de tous les déterminants de la santé mais également des facteurs influençant de manière favorable ou non l'évolution d'une crise sanitaire. Il s'agit des effets directs sur les indicateurs de suivi de l'épidémie, ou indirects tels que les retombées, à moyen et long termes, sur l'état de santé de la population (au sens de la définition de l'OMS). Cette approche nécessite une surveillance large d'indicateurs très diversifiés.

Les délais très contraints de la saisine n'ont pas permis au HCSP d'approfondir les liens avec la santé animale ou l'état écologique.

1.2. Le modèle de Green Precede Proceed

De nombreux modèles conceptuels en santé publique ont été élaborés, en particulier celui de L. Green⁹⁻¹⁰, PRECEDE PROCEED¹¹. Bien connu des intervenants en promotion de la santé, ce modèle de planification est fondé sur les disciplines de l'épidémiologie, des sciences sociales, comportementales et de l'éducation. Les principes fondamentaux à l'origine de la construction de ce modèle découlent de la nature multifactorielle de toute problématique. En corollaire, les politiques, programmes et actions en santé publique, afin d'agir sur les comportements, l'environnement et les facteurs sociaux, sont nécessairement multidimensionnels et multisectoriels.

⁶ Whitmee S, Haines A, Beyrer C, et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch : report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on Planetary Health. The Lancet 2015 ; 386 : 1973–2028.

⁷ Organisation mondiale de la santé. *Constitution de l'Organisation mondiale de la santé*, [www.who.int/governance/eb/who_constitution_fr.pdf].

⁸ Organisation mondiale de la santé. Glossaire de la promotion de la santé, Division de la promotion, de la communication pour la santé, service éducation sanitaire et promotion de la santé, Genève, 1999, [http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_HPR_HEP_98.1_fre.pdf].

⁹ Green LW, Kreuter MW (1991) Health Promotion Planning: An Educational and Environmental Approach. London: Mayfield Publishing Company.

¹⁰ L.W. Green, M.W. Kreuter (Eds.) Mountain View, CA: Mayfield Publishing Company, 1999; 621 pp. Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach (3rd ed). *Can J Public Health*. 2001 Sep; 92(5): 384. Published online 2001 Sep 1. doi: [10.1007/BF03404986](https://doi.org/10.1007/BF03404986) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6980150/>

¹¹ Le modèle PRECEDE et PROCEED. Résumé du livre : Health promotion planning. An educational and environmental approach, L.W. Green et M.W. Kreuter. Second edition, Mayfield publishing Company [RENAUD Lise, BALTHAZAR Michelle](#)
Rapport : Sn, 1996-06-01, 92 p.

L'acronyme¹² PRECEDE signifie "*Predisposing, Reinforcing and Enabling Constructs in Educational/Environment Diagnosis and Evaluation*" ou "les facteurs prédisposants, facilitants et de renforcement, identifiés par le diagnostic éducationnel et environnemental et de l'évaluation de ce diagnostic ».

L'acronyme PROCEED signifie quant à lui "*Policy, Regulatory and Organizational Constructs in Educational and Environmental Development*" c'est à dire "Politiques, réglementations et organisations dans le développement éducationnel et environnemental".

Ce modèle d'approche systémique repose sur différents diagnostics : épidémiologique, comportemental, environnemental, éducationnel, organisationnel et administratif.

Élaboration du modèle systémique par une approche participative

Tout modèle PRECEDE PROCEED se construit à partir des données disponibles et peut être enrichi par le vécu des différents acteurs. La clarification de la problématique elle-même fait partie du diagnostic épidémiologique et social et part d'un débat qui doit être mené avec l'ensemble des acteurs.

Le schéma de planification de Green permet de présenter les déterminants potentiels d'un problème de santé et surtout d'y apporter des éléments de réponse.

L'élément ultime, sur lequel on espère agir (à long terme) est la santé collective en prenant en compte les fortes variations des objectifs individuels de qualité de vie et de perception des risques sanitaires.

Deux facteurs principaux ont un impact sur la qualité de vie. Les comportements et modes de vie individuels d'une part, les milieux de vie (environnement) d'autre part. Il est très difficile d'avoir une prise directe sur eux et il est donc nécessaire d'agir en amont, sur les facteurs dont ils dépendent :

- **les facteurs prédisposants** : conditions prérequis de changement (connaissances, attitudes, croyances, valeurs, habitudes, etc.) ;
- **les facteurs facilitants** : ce qui, dans le milieu de vie, va faire qu'un comportement est plus ou moins facile à adopter (structures, ressources individuelles et collectives, etc.) ;
- **les facteurs renforçants ou freinants** : gratification ou punition (opinion des pairs, médias, images de référence, plaisir ou déplaisir causé par un comportement, etc.).

1.3. La démarche prospective

La prospective émerge simultanément à plusieurs endroits du globe avec un déclencheur commun : la seconde guerre mondiale et le besoin de tenter de contrôler l'incertitude et la complexité grandissante.

L'un des pionniers en France, Gaston Berger (1957¹³) énonce les 6 critères de la prospective :

- « **voir loin dans le temps** : replacer les phénomènes dans une perspective évolutionniste ;

¹² Renaud, L. (2020). Planifier pour mieux agir. Montréal: Réseau francophone international pour la promotion de la sante. https://refips.org/wp-content/uploads/2020/01/Planifier-pour-mieux-agir_2020_version-web.pdf

¹³ Berger, G. La Revue des Deux Mondes, 3, 1er février 1957, pp. 417-426 http://www.lapro prospective.fr/dyn/francais/memoire/texte_fondamentaux/sciences-humaines-et-prevision-g-berger-1959.pdf

- **voir large** : prendre en compte tous les éclairages possibles, humains, géographiques, politiques, etc. ;
- **analyser en profondeur** : pour déceler les tendances structurelles qui guident l'évolution ;
- **réfléchir ensemble** : parce qu'un seul cerveau n'est plus capable d'appréhender un phénomène dans toute sa complexité, au bénéfice du plus grand nombre (intelligence collective) ;
- **prendre des risques** : faire des choix en appréciant au mieux la portée globale de nos actes ;
- **penser à l'homme** : l'action n'a de prix que si l'on travaille pour l'Homme et non contre lui (le sens de l'humain). »

Au-delà des multiples outils et méthodes de prospective (près de 500 répertoriées en 2010 dans le monde), la « méta-méthode »¹⁴ de la prospective structure l'approche telle qu'elle est pratiquée dans la plupart des pays du globe. Celle-ci a le mérite de la simplicité et de la capacité d'intégration exhaustive de tous les outils de la prospective française et étrangère.

Elle comporte trois étapes cognitives distinctes : la **compréhension**, l'**anticipation** et la **proposition d'action**. Chacune d'elles comporte des caractéristiques propres à la pensée du futur et peut produire un type d'étude spécifique (comme un diagnostic pour la compréhension, un scénario pour l'anticipation, une analyse stratégique pour la proposition d'action). Mais c'est le processus intégré — dans sa globalité — qui donne sens à la réflexion prospective.

Le mode opératoire le plus standard consiste à analyser les éléments de compréhension de l'objet étudié sous différents angles, puis à les réunir en une vision systémique obéissant aux caractéristiques prospectives (**COMPRENDRE**) ; ensuite à imaginer les évolutions possibles de ce système en fonction de facteurs de changement internes ou externes (**ANTICIPER**) ; et enfin à choisir une vision d'avenir parmi plusieurs scénarios souhaitables et proposer — pour la mettre en œuvre — des actions créatrices ou correctrices de changement, adaptées à la réalité vécue des situations présentes et aux situations anticipées à court, moyen et long termes (**PROPOSER**). (Figure 1).

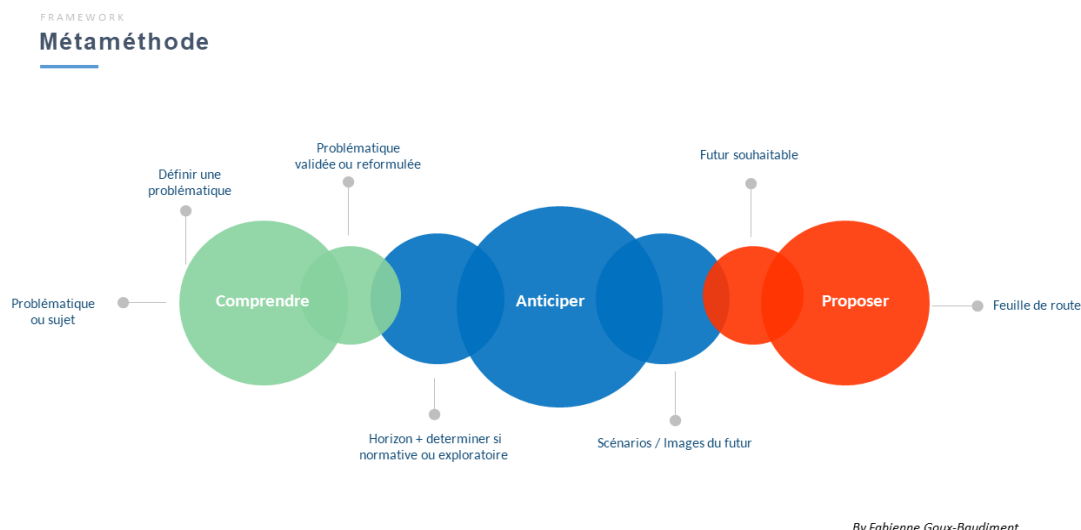


FIGURE 1 COMPRENDRE-ANTICIPER-PROPOSER

Source : Illustration SOUHARD Camille, sur la base des travaux de GOUX-BAUDIMENT Fabienne, Juin 2021

¹⁴ GOUX-BAUDIMENT Fabienne, « De l'attitude à l'action prospective : une méta-méthode » in GUYOT Jean-Luc, BRUNET Sébastien (ed), *CONSTRUIRE LES FUTURS – Contributions épistémologiques et méthodologiques à la démarche prospective*, Namur : Presses Universitaires de Namur, 2014, pp. 93-148.

1.4. L'analyse des risques

L'analyse des risques intervient, de façon similaire à l'analyse prospective, lorsque la complexité, les incertitudes et les manques de connaissances sont suffisamment importants pour rendre la prévision sanitaire quantitative impossible, ou à tout le moins très incertaine et peu fiable pour le décideur.

Elle s'attache notamment à :

- décrire de façon cohérente les probabilités et les incertitudes, en amont des analyses, et lors de leur communication aux décideurs et au public ;
- lorsque la prévision n'est pas possible, définir des événements redoutés et estimer les stratégies pour réduire leur risque de survenue ;
- intégrer, du fait de la prise en compte du manque d'information et de connaissance, l'incertitude de façon explicite et cohérente dans la prise de décision, et identifier clairement les jugements de valeur qui seraient inévitables pour prendre des décisions ;
- expliciter et donc éclairer les différences entre risques collectifs, risques individuels et leurs poids respectifs dans les stratégies de gestion du risque. Intégrer dans la décision le poids de l'irréversibilité variable entre les différents impacts potentiels sur la santé, et de ce que des décisions pourraient entraîner notamment en perte d'options futures.

Elle gagne à être combinée aux approches épidémiologique et de prévision classiques, qu'elle permet d'interpréter et d'utiliser malgré la complexité et les incertitudes. « Prévenir une pandémie n'est peut-être pas possible, alors être préparé est la clé », explique Youngmee Jee, directeur général de l'Institut Pasteur en Corée du Sud¹⁵.

2. METHODE

Le 21 mars 2021, le HCSP a tenu un Retex interne portant, notamment, sur l'activité de HCSP au cours de l'actuelle crise sanitaire. Les 4 ateliers qui se sont tenus ont permis de dégager des leçons tirées de la pandémie. Le GT a pris en compte ces éléments.

A titre d'information, les ateliers ont porté sur les questions suivantes :

- utilisation des avis du HCSP par les pouvoirs publics dans la décision ;
- durant l'épidémie de Covid-19, entre expertise en réponse aux pouvoirs publics et communication au public, quelles priorités ?
- méthodologie et expertise dans les travaux du HCSP sur le Covid-19 ;
- saisines et autosaisines du HCSP en période de crise.

2.1. Approche graphique : conception d'un schéma systémique adapté à la pandémie

Pour appréhender la crise pandémique, dans une démarche prospective, le HCSP a conçu un schéma conceptuel de planification en santé publique s'inspirant du modèle de L. Green.

Il fixe **les objectifs à court, moyen et long terme** (Figure 2, colonne 1) :

- Améliorer la situation épidémiologique directement liée à l'épidémie ;
- Préserver l'état de santé physique, mental et social de la population (OMS) ;
- Eviter les retombées défavorables / effets secondaires délétères des stratégies préventives sur l'état de santé ainsi que les séquelles.

¹⁵ <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02217-y>

Pour illustrer la nature multifactorielle de la problématique, 10 domaines couvrant l'ensemble des déterminants individuels, environnementaux, sociaux et organisationnels ayant un impact sur les objectifs ont été identifiés par le GT.

Un diagnostic précis (Colonne 2) est établi pour chacun d'entre eux ; il permet de dégager les points de vigilance et d'alerte d'une part et les leviers d'autre part.

Dans une vision prospective, l'ensemble est décomposé en trois temps (Colonne 3) : comprendre la problématique, anticiper un scénario, proposer une feuille de route qui intègre des objectifs opérationnels formulés sous forme de mesures précises.

Enfin, **l'ensemble des professionnels, structures, instances, experts à mobiliser** sont identifiés (Colonne 4).

Les interactions entre les composantes du schéma reflètent la complexité de la gestion d'une situation sanitaire épidémique.

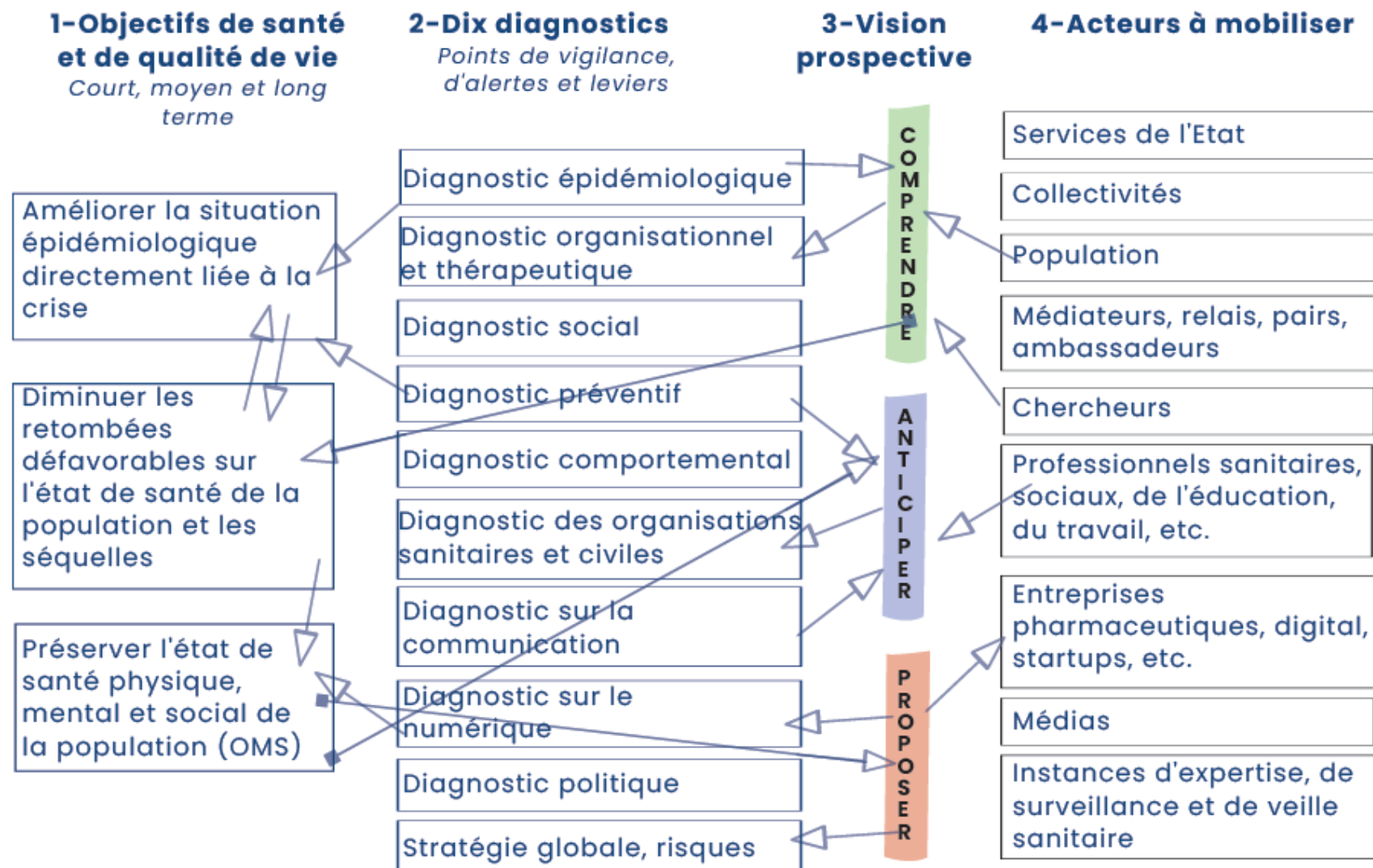


Figure 2. SCHEMA SYSTEMIQUE ADAPTE A LA PANDEMIE, HCSP

2.2. Approche analytique : Construction de 10 fiches techniques

Le schéma conceptuel est décliné en **10 fiches techniques** (Annexe 4, version détaillée) portant sur des diagnostics essentiels et intégrant l'ensemble des déterminants. Construites à partir d'un constat correspondant à l'état des connaissances au moment de la rédaction du présent avis, elles définissent les **points d'alerte ainsi que les leviers d'action** concernant les champs suivants :

1. diagnostic épidémiologique
2. diagnostic thérapeutique
3. diagnostic préventif
4. diagnostic social
5. diagnostic comportemental de la population
6. diagnostic des organisations sanitaires et civiles
7. diagnostic sur la communication
8. diagnostic sur le numérique
9. diagnostic politique
10. stratégie globale, risques

Chacune d'entre elle a été décomposée en trois étapes cognitives permettant ainsi un diagnostic de compréhension, un scénario d'anticipation et une analyse stratégique d'action selon la chronologie : **comprendre-anticiper-proposer** (Annexe 3).

Par ailleurs, en parallèle de la construction de la méthode, le groupe de travail, dans le cadre du respect de la Charte de l'expertise, définit la méthode de travail optimale d'une instance telle que le HCSP dans une fiche spécifique diagnostique méthodologique (Annexe 5).

3. SYNTHÈSE DES POINTS D'ALERTE

Les sources bibliographiques ne sont pas toutes reprises dans le texte, elles figurent dans les fiches détaillées spécifiques (Annexe 4).

Le virus SARS-CoV-2 est à l'origine de la pandémie actuelle et de la crise sanitaire qui en découle. Sa vitesse de diffusion, sa virulence et ses modes de propagation détermineront l'évolution de l'épidémie, en l'absence de mesures de freinage et de traitements. Le risque infectieux lié à ce virus est extrêmement dépendant de nombreux éléments contextuels précisés dans cet avis.

Le HCSP a identifié plusieurs risques :

3.1. Risque épidémiologique

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 1)

La surveillance épidémiologique de la COVID-19 en France est structurée par SpF qui s'appuie sur les laboratoires de biologie médicale publics et privés (dont les données de diagnostic sont centralisées via SI-DEP), le Centres National de référence (CNR) Virus des infections respiratoires, un consortium (EMERGEN) pour la surveillance génomique du SARS-CoV-2, les hôpitaux (dont les données d'activités COVID-19 sont centralisées via SI-VIC), les établissements sanitaires et médico-sociaux (ESMS), des réseaux de surveillance sentinelles (ex. cas graves en réanimation, cas vus en médecine générale), un système de surveillance syndromique (OSCOUR® + SOS médecins : dispositif SurSaUD® qui recense les passages aux urgences et les actes de SOS-Médecins), ainsi que les données de mortalité issues des certificats de décès. L'ensemble de ces données font l'objet d'une exploitation quotidienne permettant de produire les indicateurs territorialisés mesurant la dynamique épidémique dans ces différentes dimensions (communautaire, hospitalière, ESMS, mortalité). A ces ressources, données et indicateurs s'ajoutent une mesure de

la couverture vaccinale (via les données issues du SI Vaccin-Covid), des études répétées (séroprévalence, enquêtes CoVIPrev sur l'adhésion de la population aux mesures de prévention, par exemple), une exploitation des données du Système National des Données de Santé (SNDS) (Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (SNIRAM), du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI)...), de structures et systèmes pérennes comme les registres d'enquêtes transversales ou de cohorte *ad hoc* (exemple Epicov). Pour la déclinaison régionale de ces systèmes de surveillance, SpF s'appuie sur ses cellules régionales et les ARS.

Différentes institutions sont aussi impliquées pour le recueil ou la modélisation de données, notamment à des fins de recherche, plus que de surveillance : ANRS MIE, Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm dont ANRES MIE), Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) pour l'interface homme-animal et certaines questions ponctuelles, Institut Pasteur, etc. Des liens existent également avec leurs équivalents européens de SpF ainsi qu'avec l'OMS et l'Association internationale des instituts nationaux de la santé publique (IANPHI). Ainsi, la plupart des indicateurs de surveillance produits par SpF sont transmis chaque semaine à l'ECDC pour contribuer à la surveillance européenne de la COVID-19 sous son égide.

- Limites des systèmes d'information

Tous les systèmes de surveillance mis en place par SpF (hors bases médico-administratives) ont fait l'objet d'une exploitation quotidienne sans problème de réactivité. Cependant, un décalage a été observé pour la gestion des données SNDS par exemple, entre les objectifs de gestion médico-administrative des systèmes pérennes et la nécessité d'une gestion dynamique et réactive en temps d'épidémie dans un objectif de santé publique.

L'une des difficultés rencontrées dans cette crise correspond au manque d'interopérabilité des bases de données. L'interopérabilité a été mal anticipée et par ailleurs a été beaucoup freinée par des aspects réglementaires (contraintes imposées par la loi sur l'état d'urgence sanitaire et par la CNIL). Pour exemple, créé pour les attentats, Si-VIC, qui s'appuie que sur les données créées pour les attentats, le système d'information pour le suivi des victimes d'attentats et de situations sanitaires exceptionnelles (Si-VIC), qui s'appuie que sur les données hospitalières, ne permet pas, pour des raisons réglementaires, l'enregistrement d'information médicale ni l'appariement avec les données médico-administrative du SNDS. Pour ces mêmes raisons, le Système d'Informations de DEPistage (SI-DEP) et le SNDS ne peuvent être appariés. Ceci a également pour conséquence une multiplication des sollicitations des professionnels pour la saisie de données ce qui peut avoir pour conséquence des délais de saisie en période de tension hospitalière. Enfin, certains éléments de la surveillance nécessitent d'être modernisés. Par exemple, le réseau Sentinelle en réanimation a permis de recenser la part de personnes hospitalisées en service de réanimation ayant des comorbidités information très utiles pour caractériser le niveau de sévérité de la maladie. Ce réseau n'est néanmoins pas représentatif et compte de moins en moins de participants (médecins codant les informations et transmission par fax à ce stade). Santé publique France travaille actuellement sur la dématérialisation de cette remontée d'information.

Les décès sont identifiés via Si-VIC lorsqu'ils sont survenus à l'hôpital et via SI-ESMS (Système d'information des établissements sociaux et médico-sociaux) lorsqu'ils sont survenus dans un établissement social ou médico-social. La gestion des données relatives au décès survenus à domicile n'a pas été suffisamment réactive du fait d'un manque d'adhésion à l'utilisation de la certification électronique, dispositif peu utilisé sur le territoire (représentent seulement 20 à 30 % des décès au niveau national). Des efforts considérables pour le déploiement de ce dispositif et ainsi passer à un régime

de certification électronique de l'ensemble des décès et rendre obligatoire, par voie réglementaire, la saisie en ligne des certificats de décès permettrait d'améliorer la surveillance des décès en France, notamment en temps de crise sanitaire.

Les systèmes pérennes comme les registres de maladies chroniques ou les données sur les causes de décès permettent de faire un état des lieux avec un décalage allant au moins de 1 à 2 ans.

- Transmissibilité du virus

La surveillance est basée des indicateurs agrégés (incidence par exemple) déclinés selon différentes strates. Toute mesure facilitant l'accès aux données relatives aux dépistages améliore cette surveillance. Le système SIDEp a ainsi permis une surveillance très réactive, individuelle et exhaustive sur l'ensemble du territoire, disponible sous 48h. Néanmoins, dans le contexte d'une souche très transmissible et d'une forte incidence, le suivi individuel de chaque cas et de ses contacts ne peut plus être systématique. Les systèmes de tracing ou retracing ont ainsi une efficacité variable, qui diminue quand l'incidence est élevée car les ressources qui y sont allouées sont débordées. La surveillance peut donc être limitée par des contraintes techniques temporelles pour obtenir les résultats de criblage et séquençage avec des risques de retard d'identification d'une nouvelle souche problématique dans le cas d'un variant très transmissible. Les délais de séquençage médians en France (données EMERGEN) sont d'environ 14 jours ; ils sont similaires à ceux observés ailleurs en Europe (Source : EMERGEN) ; les délais mesurés via GISAID sont un peu supérieurs (21 jours) car s'y ajoute le délai de soumission à cette base internationale.

Les propositions récentes de mettre en place des mesures strictes et très contraignantes d'isolement des personnes positives pourraient entraîner des réticences quant au recours au dépistage des personnes asymptomatiques voire de celles ayant des symptômes légers. De même, l'arrêt annoncé pour l'automne du remboursement des tests, sauf sur prescription, pourrait limiter le recours au dépistage si les conditions d'obtention d'une prescription constituaient une contrainte pour la personne (consultation médicale par exemple). Ceci va aussi impacter le système de suivi de l'épidémie puisque le recours au test pourrait diminuer.

- Échappement à l'immunité

La poursuite de la transmission virale et les vagues épidémiques successives peuvent faire apparaître de nouveaux variants et augmentent le risque d'échappement vaccinal. L'absence d'une couverture vaccinale suffisante au niveau international entraîne, par conséquent, le risque d'apparition de variants et donc d'échappement vaccinal.

Indicateurs :

- La base Vaccin-Covid mise en place et maintenue par la CNAM permet de recenser depuis janvier 2021 l'ensemble des personnes vaccinées contre le SARS-CoV-2 selon le nombre de doses reçues, le lieu de vaccination (département), l'âge, le sexe, le type de vaccin etc. Elle permet à SpFrance de produire quotidiennement les indicateurs de couverture vaccinale correspondant, avec toutefois certaines limites en l'absence de documentation du lieu de résidence du patient dans cette base (malgré la demande en ce sens exprimée par SpFrance) ;
- En complément, les données additionnelles dont dispose la CNAM lui permettent de décliner la couverture vaccinale par lieu de résidence à un niveau très fin (communes, établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), de manière hebdomadaire.

- Par ailleurs, le QR code du pass sanitaire est nominatif (présentation de la carte vitale pour la vaccination). Les médecins ont reçu la liste de leurs patients non encore vaccinés.
 - La base Vaccin-Covid fait l'objet d'appariement aux bases SI-VIC et SI-DEP pour des travaux d'estimation de l'efficacité vaccinale. La complexité de cet appariement entraîne toutefois un délai incompressible avant la disponibilité de résultats.
- **Sévérité de la maladie**
Les décès survenus à domicile sont très partiellement recensés en temps réel. Sont identifiés en temps réel les seuls décès ayant fait l'objet d'une certification électronique (ils représentent seulement 20 à 30 % des décès au niveau national). Les décès déclarés hors certification électronique sont recensés avec un décalage dans le temps. Il est nécessaire de disposer d'informations cliniques plus détaillées et pertinentes pour qualifier cette sévérité sur le court et le long terme après infection.
 - **Populations particulières**
Les indicateurs de défavorisation sociale ne sont pas suivis en routine et les associations ne peuvent être analysées de manière fiable qu'au niveau géographique, et non individuel.
Un scénario particulièrement défavorable pourrait être le cas des enfants, le système de santé n'étant pas adapté à une épidémie sévère susceptible de les toucher.

On relève le problème majeur de la diminution des diagnostics d'autres pathologies et des prises en charge associées ainsi que du retard dans les programmes de prévention (dépistage, vaccination, éducation à la santé des jeunes). Ces conséquences indirectes de la crise sur la santé des populations, et particulièrement des populations à risque doivent être analysées afin de déployer des dispositifs visant à les réduire dès le début de la crise.

3.2. **Risques organisationnels et thérapeutiques**

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 2).

- **Infectieux et épidémiologique**
Les principaux risques sont :
 - l'émergence de nouveaux variants préoccupants avec un échappement immunitaire total ou partiel (échappement aux vaccins ou à l'immunité naturelle acquise depuis le début de la pandémie) ;
 - l'émergence de variants touchant gravement les adolescents et les enfants ;
 - la co-circulation avec d'autres virus (virus grippal) ;
 - l'augmentation du nombre de patients ayant des symptômes prolongés à l'issue d'un Covid-19.
- **Organisation des soins (thérapeutiques)**

Concernant les traitements plusieurs risques sont identifiés :

- une cyberattaque neutralisant le système de santé (autorités sanitaires, établissements de santé, gestion des stocks de traitement, acheminement des traitements etc.) ;
- une pénurie de médicaments essentiels (défaut de production par destruction d'usine) ;
- une rupture isolée sur la chaîne de prise en charge des patients ;
- l'utilisation de médicaments repositionnés non validés par la recherche scientifique ;

- l'absence de prise en charge des symptômes persistants.
- Ressources humaines, structures et organisation
 - Le risque de manque d'adhésion aux recommandations officielles par épuisement des personnels soignants : thérapeutiques pour les personnels médicaux, hygiène et mesures barrières pour l'ensemble des personnels ;
 - le manque de structures adaptées qualitatives et quantitatives pour l'admission des malades infectés avec pathologies transmissibles ; manque de lits de MIR, réanimation pédiatrique ;
 - en cas de nouvelle vague, possible saturation des établissements de santé et des cabinets libéraux, spécialistes en médecine générale, etc.
 - certains hôpitaux pourraient être amenés à déprogrammer des interventions chirurgicales faute de personnel adapté, en lien avec la suspension d'exercice de personnel non vacciné (3 000 membre du personnel de santé suspendus en France depuis le 15 septembre) ;
 - dans certains établissements, l'opposition de personnels de santé à la vaccination Covid est sensiblement supérieure à la moyenne nationale, avec des conséquences organisationnelles majeures.
- Maladies aiguës et chroniques hors Covid-19 :
L'altération de la prise en charge des pathologies autre que le Covid-19 (du diagnostic au traitement et suivi), avec perte de chance pour les patients concernés est un risque majeur.
- Organisation de la recherche
 - Absence de la France dans le domaine de l'innovation et de la vaccination (Pasteur, Sanofi...) ;
 - absence d'étude de haut niveau de preuve ciblant la population pédiatrique ;
 - insuffisance de coordination au niveau européen : protocoles thérapeutiques, vaccins, matériels... et nécessité d'éviter les lourdeurs administratives européennes ;
 - absence d'études françaises avec un haut niveau de preuve (en dehors de *Discovery*) ;
 - mobilisation des ressources pour la recherche en secteur de soins primaires ;
 - manque d'attractivité de la recherche académique en France (« fuite des cerveaux »).

3.3. Risques liés à l'évolution de la prévention en population générale

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 3).

La doctrine sanitaire du HCSP repose sur l'application rigoureuse de sept mesures principales : quatre mesures intrinsèques individuelles et trois mesures extrinsèques collectives. La meilleure prévention reste la vaccination. Plusieurs vaccins ont été disponibles rapidement.

Les différents variants susceptibles d'émerger sont ceux qui se caractérisent par une meilleure transmission : contagiosité plus élevée, durée de vie dans les voies aériennes, dans l'air ou les surfaces plus longues.

L'évolution d'un variant plus agressif pourrait imposer la modification des mesures mises en œuvre notamment chez les enfants.

La baisse de l'efficacité vaccinale du fait de l'apparition de variants préoccupants, mais également la baisse de l'immunité dans le temps constituent également un risque.

3.4. Risques sociaux

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 4).

La crise du Covid-19 a un impact majeur sur les inégalités sociales et territoriales de santé ; la mortalité liée au virus a été bien plus élevée dans les territoires les plus pauvres et les mesures de prévention de la contamination par le SARS-CoV-2 paraissent avoir été plus efficaces pour les catégories les plus favorisées.

L'avis relatif à la crise sanitaire de Covid-19 et inégalités sociales de santé 22 juillet 2021¹⁶, apporte les constats suivants :

- La crise a eu des conséquences majeures et à long terme sur la santé en général, et sur la santé mentale en particulier. Les déterminants majeurs de cet impact sont l'isolement, l'incertitude, les difficultés à s'orienter pour l'aide et l'accès aux soins, les informations anxiogènes et l'absence des facteurs d'équilibre psychique (activité physique, soutien amical, social et familial, accès aux loisirs et à la culture, sommeil).
- D'autres effets indirects sur la santé mentale, les comportements addictifs, le temps passé devant un écran, les violences agies et subies et les comportements alimentaires sont en cours d'évaluation.
- Les effets économiques et leurs conséquences sanitaires, certes limitées par les interventions publiques, sont multiples et perdurent : perte de revenus, pauvreté, chômage, accès à l'emploi, scolarisation, formation. Le rapport du CNLE¹⁷, remis à Jean Castex le 12 mai 2021, « La pauvreté démultipliée – Dimensions, processus et réponses » montre les effets de l'épidémie sur la pauvreté de certaines populations.
- Les conséquences ont été différentes selon les populations ; certains publics présentant notamment un risque plus élevé de formes graves (personnes très âgées, personnes en situation de handicap, personnes plus à risque et non vaccinées et/ou perturbées par les contraintes ...), sont confrontés à un isolement social et un accès diminué à des services essentiels tels que l'éducation, les soins, etc.

3.5. Risques liés aux comportements de la population générale

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 5).

Si les comportements de respect des consignes sanitaires se sont adaptés à l'incidence épidémique du moment, on peut craindre l'accroissement d'une fatigue pandémique¹⁸ au cours du temps qui se caractériserait par une forme de lassitude et un découragement chronique pouvant conduire à des phases d'anxiété et de dépression. Elle peut se traduire par une indiscipline à l'égard des règles sanitaires et des mesures barrières, voire une opposition au cadre contraignant mis en place. Cela peut aussi provoquer un désintérêt apparent envers l'épidémie et les informations la concernant. Ce phénomène se traduit par l'influence décroissante de l'incidence sur l'adoption des comportements de prévention recommandés tout au long de la pandémie (données conformes à la théorie psychologique de l'accoutumance au risque).

¹⁶ HCSP. Avis. Crise sanitaire de Covid-19 et inégalités sociales de santé. 22 juillet 2021 <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1092>

¹⁷ <https://www.cnle.gouv.fr/la-pauvrete-demultipliee-1571.html>

¹⁸ World Health Organization. Regional Office for E. Pandemic fatigue: reinvigorating the public to prevent COVID-19: policy framework for supporting pandemic prevention and management: revised version November 2020. Copenhagen: World Health Organization. Regional Office for Europe; 2020 2020. Contract No.: WHO/EURO:2020-1573-41324-56242.

Les difficultés de perception des parents quant au risque pour les enfants et adolescents portant sur la transmission, la contamination, la nécessité et l'âge pour le port du masque, le risque ou le bénéfice entre scolarisation et fermeture des écoles génèrent des incompréhensions. Le protocole sanitaire complexe et évolutif a généré, entre autres, une inquiétude permanente des parents (et des enfants) et commence à se traduire par des problèmes pédopsychiatriques ou psychologiques.

Les travailleurs ayant contribué à la continuité des services publics et de l'activité économique malgré des risques d'exposition plus élevés ont connu une augmentation de leur charge mentale due à l'activité professionnelle et la dégradation de leurs conditions de vie. Ils ont été érigés à la fois en « héros », et en « victimes » de la crise (ex. professionnels de santé, etc.).

L'isolement généré par la limitation des mobilités a des retombées sanitaires telles que :

- des dérèglements du comportement alimentaire, sédentarité, prise de poids et anorexie). On estime la prise de poids moyenne des Français autour de 4 kg par individu ;
- des mésententes et violences familiales qui se sont accrues ;
- des problèmes psychiatriques liés à des comportements addictifs (alcool, tabac, usage d'internet, réseaux sociaux, jeux...) ;
- des pratiques anxiogènes (peur de sortir, peur des autres, stigmatisation de certaines populations.

3.6. Risques liés aux organisations civiles et sanitaire

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 6).

Les organisations sanitaires ou civiles ont un double objectif :

- participer au contrôle de la crise : protéger leurs personnels et leurs publics, dépister, prendre en charge les malades ;
- maintenir les activités indispensables, les plans de continuité.

Le fonctionnement en silos des systèmes de gouvernance et des instruments régionaux d'action nuit à une réponse efficace aux besoins différenciés des régions. La crise a confirmé l'importance d'une stratégie de gestion, d'une compréhension et d'une répartition claires des responsabilités entre les différents niveaux d'administration, d'autant plus nécessaires face à une crise, mais également d'un financement adéquat des missions au niveau infranational. La crise sanitaire renvoie aux questions du niveau de décentralisation de la prise de décision, aux dynamiques inter-organisationnelles (médecine de ville – soins primaires / structures hospitalières / structures médico-sociales), interinstitutionnelles (Etat – collectivités territoriales – Assurance maladie) et intersectorielles (notamment les relations entre les préfetures (sécurité civile), ARS et rectorat).

Les services de prévention et de dépistage des établissements scolaires et universitaires auront des difficultés à faire face à de nouveaux épisodes épidémiques de l'ampleur que nous connaissons aujourd'hui. La part des contaminations attribuables aux établissements scolaires reste débattue au niveau international, mais selon l' *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC) il y a désormais un consensus sur l'idée que la fermeture des établissements scolaires ne doit être déclenchée qu'en dernier recours. Les problèmes de la santé mentale et de la précarité financière et sociale des étudiants sont, à l'heure actuelle, bien documentés.

De nombreux établissements sportifs et culturels ont été fermés en grande partie depuis le début de la pandémie et des différents confinements. Lieux de socialisation, de sociabilité, de pratique de l'activité physique, de bien-être et de loisirs, ils impactent directement la santé dans sa définition la plus large, incluant les dimensions du bien-être.

3.7. Risques liés à la communication

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 7).

La communication autour de la pandémie a été source de dérives d'ordre divers.

La parole scientifique est fragilisée par :

- les idéologies ;
- la confusion entre les places et rôles respectifs des discours scientifiques (éclairer) et actions politiques (décider) ;
- la numérisation croissante des échanges et de l'information, qui a facilité la circulation d'informations erronées ;
- la sous-représentation de certaines disciplines dans les comités d'experts : philosophes des sciences, historiens, géographes, socio-anthropologues, juristes, économistes ou de spécialistes de l'analyse ou de la gestion des risques et des crises (militaires, ONG) ;
- l'insuffisance de participation des instances de démocratie sanitaire et des personnes les plus concernées et sa grande hétérogénéité selon les territoires et les secteurs d'exercice.
- les prises de paroles intempestives d'experts sur les médias.

3.8. Risques liés au numérique

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 8).

Le recours au numérique est majeur en période de pandémie avec une nécessaire adaptation forcée des utilisateurs, en particulier les professionnels de l'éducation ainsi que des travailleurs ayant eu recours au télétravail.

Si le virage numérique était déjà largement entamé, et s'est révélé indispensable au cours de cette crise, les risques sont nombreux :

- les applications de contact tracing, de tracking ou de géolocalisation, pass et passeport sanitaires : enthousiasme limité de la part de la population (seulement 11 millions de téléchargements au 8 décembre 2020) probablement par crainte de restrictions de liberté. La fonction de support du pass sanitaire va probablement faire évoluer son utilisation ;
- le manque de coordination sur la remontée des données donne lieu à des remontées concurrentes et parfois contradictoires, par les préfets, les ARS ou encore les départements. Les différents fichiers ne sont pas connectés entre eux. L'absence d'interopérabilité a considérablement entravé la remontée des chaînes de contamination, faisant perdre un temps précieux ;
- un déficit d'exploitation des « *open data* » dont le SNDS ;
- manque de formation et de ressources pour les personnes en télétravail, ce qui a pu engendrer dans certaines situations un stress intense, des *burn out* et des pertes de sens.
- risque de pénurie de matériel informatique dont les webcam, casques, PC portables, ou à des coûts dissuasifs pour les plus précaires ;
- sous-exploitation et manque de promotion des objets connectés qui peuvent contribuer à suivre différents paramètres physiologiques concernés par le Covid-19 ainsi que par l'inactivité engendrée par les confinements et leurs conséquences immédiates et à long terme sur la santé (activité, sédentarité, sommeil, stress, poids, fréquence et variabilité respiratoire et cardiaque, contacts sociaux...)

On peut craindre à court et moyen terme :

- **La panne technologique**, les cyberattaques, le risque de rupture d’approvisionnement en électricité quelqu’un soit la cause ;
- **La fracture numérique :**
 - les inégalités dans l’usage et l’accès aux technologies de l’information et de la communication (TIC) comme les téléphones portables, l’ordinateur ou le réseau Internet ;
 - les zones de sous-densité médicale n’ont pas prioritairement adopté la téléconsultation ;
 - en 2019, 15 % de la population n’a pas utilisé Internet au cours de l’année. ;
 - ainsi, une personne de plus de 75 ans sur deux n’a pas d’accès à Internet depuis son domicile (53 %), alors que seuls 2 % des 15-29 ans ne sont pas équipés. C’est également le cas de 34 % des personnes peu ou pas diplômés (contre 3 % des diplômés du supérieur), et de 16 % des ménages les plus modestes (contre 4 % des ménages les plus aisés) ;
 - selon l’Agence nationale de lutte contre l’illettrisme, 2 500 000 personnes (soit 7 % de la population française adulte âgée de 18 à 65 ans) sont illettrées en 2018.

La crise sanitaire a été un catalyseur d’initiatives citoyennes. Elles dessinent une voie qui doit inciter à soutenir et encourager l’innovation

3.9. *Risque politique*

(Sources bibliographiques Annexe 4, fiche 9)

Le terme « politique » renvoie, en français, à trois dimensions :

- Le système institutionnel
- Les politiques publiques
- La « Politique » : *politics*

Ce sont ces trois dimensions qui sont ici envisagées, conformément aux sciences politiques (sociologie, droit, et science politique).

Gouvernance

- Gouvernance au niveau national, européen et international : on peut s’interroger sur la pertinence de l’absence de compétences partagées de l’Union européenne (UE) pour la réponse aux situations d’urgence sanitaire. Son rôle efficace lors des négociations des contrats pour les vaccins a pu être souligné mais pour le reste, l’UE est demeurée très absente. Au niveau national, on relève l’importance des conseils de défense qui concurrencent les conseils des ministres et les cellules interministérielles.
- Au niveau local, difficulté d’articulation entre les niveaux de gestion centre/périphérie : en dépit d’un cadre juridique clair en matière de gestion de crise, la relation entre les acteurs territoriaux de l’État (préfectures et agences régionales de santé (ARS)) et l’action publique est souvent apparue insuffisamment lisible pour les élus.
- L’absence de coordination entre les territoires frontaliers pour les mesures de confinements / déconfinements (notamment Hauts de France et Grand-Est / Luxembourg / Allemagne/ Belgique ; Aquitaine / Midi-Pyrénées / Espagne ; Provence-Alpes-Côte d’Azur / Italie) peut poser des difficultés aux travailleurs frontaliers et susciter des inquiétudes du point de vue sanitaire.
- Les difficultés préexistantes de fonctionnement liées au commandement à deux têtes du secteur médico-social entre les ARS (sur le volet sanitaire) et les départements (sur le volet social), tant dans les établissements d’hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) que dans le secteur du domicile ont été accentuées par la crise.

Recours à l'expertise

Création d'organes d'expertise *ad hoc* : trois nouveaux organes d'expertise ont fait leur apparition dans le paysage institutionnel, en sus des organes existants : le Conseil scientifique Covid-19, le « Comité analyse recherche et expertise » (CARE) Covid-19, le Conseil d'orientation de la stratégie vaccinale dont les travaux peuvent être perçus par les médias comme contradictoires alors même que le rôle de la science est précisément de discuter les données et de débattre.

Il convient de souligner que l'instance de coordination des agences que préside le Directeur général de la santé (DGS) (CASA ou Comité d'Animation du Système des Agences) n'a pas été réunie pendant la crise (sa première réunion consacrée à un retour d'expérience sur la gestion de la crise s'est tenue le 23 septembre 2020).

Un Retex au niveau du fonctionnement de la Cellule interministérielle de crise (CIC)¹⁹ serait nécessaire à l'amélioration de la coordination de la réponse dans le cas d'une nouvelle vague à court ou moyen terme ou, à plus long terme, dans le cas d'un rebond épidémique à l'hiver 2021-2022.

Le dispositif de la réserve sanitaire tant humaine que matérielle mérite d'être repensé. Les plans blancs ne prennent pas en compte les problématiques liées à la déprogrammation des interventions considérées comme non urgentes en contexte épidémique entraînant des pertes de chance considérables pour les patients.

3.10. Stratégie globale et de gestion des risques

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 10).

On note une relative absence de cadre stratégique global, formalisé, discuté entre les différents intervenants dans l'aide à la décision pour les pouvoirs publics, communiqué de façon adaptée au public. Ceci a pu contribuer aux nombreuses interrogations sociétales, notamment celles relatives aux incohérences (supposées, réelles ou perçues) des mesures prises. Une approche stratégique aurait pu contribuer à mieux vérifier, et expliquer l'intérêt de certaines mesures d'intervention (par exemple, privilégier les mesures les plus coût/efficaces, ce qui peut conduire à des actions différentes dans des contextes paraissant similaires).

La mobilisation des outils d'analyse des risques, des outils d'aide à la décision (coût/bénéfices, multicritère, prospective) est nécessaire pour éviter une place trop exclusive de la prévision épidémiologique, qui devrait être accompagnée de ces autres méthodes.

4. SYNTHÈSE DES LEVIERS D' ACTIONS

4.1. Leviers d'actions relatifs à l'épidémiologie

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 1).

- **Systèmes d'information**
Les autorisations exceptionnelles permettant des chainages qui n'étaient pas autorisés doivent pouvoir être maintenues tant que la crise perdure.
En situation d'urgence sanitaire, l'utilisation plus rapide des données médicales des patients hospitalisés (PMSI) et des personnes décédées via l'appariement des données SI-VIC et des données du SNDS est à promouvoir: L'utilisation de données *Fast Track* a montré que celles-ci étaient sensiblement les mêmes que les données consolidées.

Il est nécessaire :

¹⁹ <https://www.gouvernement.fr/risques/le-processus-de-gestion-de-crise>

- d'inciter à la remontée électronique d'information via le réseau sentinelle en réanimation et de conjuguer différentes sources de données individuelles pseudonymisées dans un système interopérable ;
 - d'encourager la saisie du diagnostic identifié dans les bases de données, sans les contraintes du codage médico-administratif ;
 - de développer les partenariats inter-agences pour une fluidité dans le partage des données.
- Transmissibilité du virus
 - Assurer un suivi de la surveillance par la promotion des dépistages et la remontée des informations ;
 - Accompagner le dépistage ;
 - Accélérer le processus de séquençage et sa représentativité ;
 - Surveiller la bonne sensibilité et spécificité des tests de dépistage.
 - Echappement à l'immunité

La description du profil des populations réticentes, et l'identification de leur motivation et autres leviers est indispensable.

Il est nécessaire de suivre l'efficacité vaccinale par vaccin et par population (par tranches d'âge) et d'identifier de manière très active les échappements vaccinaux via l'appariement SI-DEP / Vaccin-Covid-19.
 - Sévérité de la maladie

Plusieurs leviers contribuent à l'amélioration de la connaissance de la sévérité :

 - Passer à un régime de certification électronique de l'ensemble des décès et rendre obligatoire, par voie réglementaire, la saisie en ligne des certificats de décès ;
 - Améliorer la remontée automatique des données cliniques pseudonymisées issues des services hospitaliers, notamment des services de soins critiques (formes cliniques, facteurs de risque...)
 - Améliorer la remontée des données de suivi à plus long terme afin de mieux qualifier la prévalence de « Covid long » définis comme « symptômes cliniques persistants au décours d'un Covid-19 » par le HCSP²⁰ ;
 - Surveiller les besoins de prise en charge post-infection : réadaptation...
 - Surveiller la prévalence de séquelles ;
 - Développer et systématiser les travaux de modélisation pour estimer la létalité.
 - Populations particulières
 - Il s'agit d'améliorer la connaissance notamment par la disponibilité de données spécifiques aux territoires ultra-marins, et des systèmes d'alerte plus adaptés aux pathologies graves et rares chez l'enfant.
 - Des études sur les conséquences de la crise sur la survenue d'autres pathologies, leur prise en charge, et leur sévérité sont à encourager. Face aux pertes de chances liés à la crise sanitaire et aux conséquences des changements dans la vie professionnelle, scolaire, familiale, réfléchir aux interventions à maintenir prioritairement.

4.2. Leviers d'actions relatifs aux aspects organisationnels et à la thérapeutique

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 2)

En l'absence de thérapeutique existante et disponible lors d'une crise pandémique avec un agent infectieux émergent, la réponse rapide et concertée (national, européen international) aux

²⁰ HCSP. Avis. Covid-19 : symptômes persistants. 16 mai 2021
<https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1037>

questions prioritaires de recherche médicamenteuse est une nécessité et doit être anticipée. Ce levier d'action par anticipation doit permettre de répondre rapidement aux axes prioritaires à l'aide de protocoles scientifiques, répondant aux critères de qualité définis en concertation avec les méthodologistes. La phase d'identification des molécules candidates et l'identification rapide des effets indésirables éventuels des traitements, doivent être organisées par une pharmacovigilance coordonnée en s'assurant de la déclaration d'effets indésirables notamment pour des molécules nouvelles (mobilisation des ressources humaines disponibles) et du retour de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) en temps réel. Dans chaque protocole, l'évaluation de la balance bénéfique/risque (ou tolérance) des thérapeutiques proposées doit être réalisée. Enfin, la préparation et la gestion de stocks de médicaments ou matériels sont un des leviers majeurs pour anticiper et gérer la phase de rentrée dans toute pandémie.

Il est nécessaire de mettre en place une vigilance sur l'autonomie : plusieurs sources d'approvisionnement fiables et/ou fabrication en France (Europe) pour les médicaments, les vaccins, le matériel nécessaire à la prise en charge (PEC) d'un malade.

4.3. Leviers d'actions relatifs à la prévention et aux mesures non pharmaceutiques

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 3).

En parallèle des mesures pharmaceutiques (vaccination, prise en charge médicamenteuse), l'apprentissage et l'application des mesures non pharmaceutiques de prévention individuelles et collectives restent indispensables à la maîtrise de la circulation d'un virus émergent dans une population donnée. Ces mesures sont d'autant plus respectées que la population y est sensibilisée et préparée. Un enseignement destiné à ancrer ces mesures dans les habitudes de la vie quotidienne et lors de période épidémique saisonnière apparaît indispensable et doit être promu. Dans ces conditions et lors d'une crise aiguë, la population peut adhérer fortement à l'application de ces mesures. Dans une pandémie devenue chronique comme celle du Covid-19, la durée de la crise entraîne nécessairement une baisse d'observance des mesures avec une hétérogénéité dépendante de nombreux facteurs économiques et sociaux. La fatigue pandémique est bien documentée, notamment par l'OMS²¹. Un des leviers pour maintenir un haut niveau d'adhésion de la population sur la durée est la définition de stratégies de communication participative actives, impliquant la population ; elles doivent être adaptées aux différents publics et aux niveaux de risque. Cette communication doit être organisée et réalisée, en lien avec les acteurs de terrain proches de la population.

Un levier important est celui des employeurs publics et privés qui, dans le cadre de la gestion des risques professionnels peuvent avoir un impact durable sur un nombre conséquent de salariés.

Par ailleurs, le maintien d'un accès aux dispositifs ou matériels nécessaires à ces mesures non pharmaceutiques (produits hydro-alcooliques, masques, etc.) est nécessaire et doit être anticipé par la constitution par exemple d'un stock d'État associé à une capacité de production industrielle anticipée et négociée. (avis HCSP du 6 août 2021 relatif à la stratégie à adopter concernant les stocks de l'État en masques et en équipements de protection individuelle (EPI))²².

4.4. Leviers d'actions relatifs au risque social de la crise sanitaire

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 4).

Dès les mois de mars et avril 2020, l'impact social, économique et sociétal majeur pouvait être analysé et anticipé. A partir de la littérature scientifique et des données socio-économiques en

²¹ World Health Organization. Regional Office for E. Pandemic fatigue: reinvigorating the public to prevent COVID-19: policy framework for supporting pandemic prevention and management: revised version November 2020. Copenhagen: World Health Organization. Regional Office for Europe; 2020. Contract No.: WHO/EURO:2020-1573-41324-56242.

²² HCSP. Avis. Stock Etat de masques respiratoires. 01 juillet 2011.
<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=234>

France, il était prévisible que la crise allait générer des inégalités sociales de santé. Plusieurs éléments, plus fréquents dans les populations les plus socialement défavorisées, incluant les plus précaires, mais pas seulement, allaient 1) augmenter l'incidence, favorisée par la densité des logements, l'obligation du travail présentiel et l'utilisation des transports en commun ; 2) accroître la gravité et la mortalité par un moindre accès aux soins ou par la répartition sociale des facteurs de risque (diabète, obésité) ; 3) limiter l'efficacité de la prévention par les conditions de logement, leur densité, les faibles niveaux de littératie, les contraintes de travail ; 4) accentuer l'impact de la crise sur la santé dans sa globalité : renoncement aux soins, violences, santé mentale, alimentation, inégalités scolaires ; 5) atteindre des populations a priori peu concernées par l'aspect infectieux de la crise, comme les enfants.

Cette crise et les mesures de distanciation sociale (confinement, diminution du périmètre de déplacement, couvre-feu) ont souvent été négativement vécues comme des mesures contraignantes sources d'épreuves, de souffrances psychiques, et d'exacerbation. Mais par ailleurs, ces mesures de restriction peuvent avoir été vécues transitoirement comme positives dans une partie de la population. La privation de liberté, la rupture de liens sociaux ont été à l'origine d'une utilisation majorée des réseaux sociaux. Cette augmentation de temps passé sur les réseaux sociaux, plus en lien avec une fragilisation psychologique globale, n'a pas réduit le sentiment de solitude, d'isolement social et ce, par le caractère limité des bénéfices secondaires des relations virtuelles.

Une politique en santé mentale, composante essentielle de la santé publique, est nécessaire : Un large consensus social et scientifique existe à propos de l'impact de la crise pandémique sur la santé mentale de la population, quelle que soit la catégorie d'âge. Une anticipation de la maîtrise de ce risque et le suivi du diagnostic dans la population doivent permettre un accompagnement et une prise en charge de ces conséquences en période pandémique. Et surtout, les conséquences en termes de santé mentale dans chaque catégorie d'âge mais aussi en tenant compte du risque d'aggravation des inégalités sociales doivent être évaluées et définies a priori pour les différentes stratégies de maîtrise de la pandémie, envisagées au niveau national.

Une attention et une évaluation spécifique des risques dans la prise de décision concernant les populations en situation de handicap et de précarité ^{23,24,25} : Dans ces crises pandémiques, les personnes en situation de handicap présentent un risque plus élevé d'infection au SARS-CoV-2, à fortiori lorsqu'elles sont accueillies dans des établissements de soins et établissements médico-sociaux. Elles sont confrontées à des interdictions de visites, à l'isolement et au stress psychologique et ont un accès diminué aux services essentiels dédiés (ex. éducation, écoles et autres soutiens à l'apprentissage pour les enfants en situation de handicap, soins de santé, soutien communautaire et à domicile, etc.). Touchées par une diminution des aides habituelles, impactées par la pandémie et souvent aussi précaires, elles cumulent deux types de problématiques. Elles sont aussi en difficulté dans leur accès au numérique par rapport au reste de la population. Ces caractéristiques justifieraient une attention et une évaluation spécifique des risques dans la prise de décision.

Le renforcement d'une politique globale de santé des enfants et des personnes du 4^{ème} âge est indispensable : Dans cette crise pandémique et sociale, les personnes très âgées et les enfants sont particulièrement vulnérables. Les personnes âgées (surtout le 4^{ème} âge) ont vécu les effets négatifs du confinement et de l'interdiction des visites des proches, une solitude très forte avec un manque d'accès et de formation au numérique. L'amélioration des conditions de vie des personnes

²³HCSP. Avis. Épidémie de Covid-19 : déconfinement des personnes en situation de handicap. 05 avril 2020. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=820>

²⁴HCSP. Avis. Épidémie de Covid-19 : accompagnement des personnes en situation de handicap. 30 mars 2020. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=789>

²⁵HCSP. Avis. Coronavirus SARS-CoV-2 : prise en charge des personnes en situation de précarité. 30 mars 2020. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=805>

âgées est l'un des leviers pour réduire le risque de circulation d'un virus pandémique chez les populations âgées, notamment vivant en Ehpad.

De même, les conséquences chez les enfants doivent être anticipées par un renforcement de l'organisation des soins de santé et de prévention, qu'ils vivent dans leur famille ou non. Cette crise démontre à quel point une politique globale de santé des enfants est indispensable. Celle-ci devrait allier un renforcement de l'effort de recherche en santé publique, une formation des soignants et professionnels du secteur médico-psycho-social adaptée aux besoins spécifiques des enfants selon leur âge et une réelle coordination entre les services de santé et médico-sociaux.

4.5. Leviers d'actions relatifs au comportement de la population générale

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 5).

Face à une situation ou un événement nouveaux, les populations mettent en place des stratégies adaptatives qui sont fonction de prédispositions et d'aspects positifs et négatifs. Elles s'organisent soit dans une approche « adhésion/refus », soit dans une démarche de « participation ou implication/passivité (fatalisme) ». L'adhésion peut être vécue comme le sentiment d'être citoyen responsable, de se protéger soi-même et les autres. Le refus peut être motivé au nom de la non-stigmatisation et pour garder une liberté de choix et d'autonomie ou de puissance. La participation et l'implication de la population peuvent être anticipées par certains leviers promus comme le bénévolat, le resserrement des liens familiaux, le prendre soin des autres (CARE), et les capacités d'initiatives, l'inventivité. Mais certaines tranches de la population sont passives souvent par fatalité, en lien avec l'isolement comme celui des personnes âgées, des personnes vulnérables ou involontaires ou non (Ehpad). L'isolement peut être aussi personnel et volontaire (égoïsme). La promotion de ces leviers d'action et la lutte contre les formes de passivité doivent être anticipées par des campagnes de sensibilisation et de communication participative avec les différentes populations pour maintenir un lien social et une adhésion/action à la gestion de la crise sanitaire.

4.6. Leviers d'actions relatifs au risque à l'organisation des structures sanitaires et civiles

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 6).

Cette crise pandémique (infectieuse) a entraîné une crise sanitaire avec des désorganisations sociales et économiques significatives. Afin d'anticiper un risque de désorganisation de la réponse institutionnelle, certains leviers peuvent être définis afin d'assurer une réponse coordonnée aux situations d'urgence et leurs conséquences. Une coordination apparaît nécessaire aussi bien entre les différents niveaux d'administration et au sein de ces derniers qu'entre les acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux, y compris avec les citoyens. Par ailleurs, les mécanismes de coordination en place et la capacité des pouvoirs publics à harmoniser les priorités, à appliquer des mesures communes, à se soutenir mutuellement et à favoriser l'échange d'informations, notamment avec la population doivent être identifiés a priori. Enfin, la réévaluation des systèmes de gouvernance et des instruments d'action régionaux afin de les rendre plus adaptés à l'objectif, plus flexibles et mieux à même de répondre aux besoins différenciés des régions doit être intégrée dans les stratégies de gestion d'une crise sanitaire.

4.7. Leviers d'actions relatifs à la communication

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 7).

La diversité des prises de décisions étatiques sur des fondements scientifiques communs questionne le processus de décision et aussi la présentation dans l'espace public des incertitudes scientifiques. Par ailleurs, le temps de la construction des éléments scientifiques sur lesquelles doivent se fonder les décisions politiques n'est pas celui des médias, notamment des chaînes d'information continue. De plus, les données scientifiques accumulées en un temps record avec de très nombreuses publications de qualité hétérogène ne constituent pas une science stabilisée mais plutôt évolutive avec de nouvelles certitudes ou incertitudes apparaissant pendant la gestion

de la crise. Elles représentent des résultats préliminaires à confirmer. Cette crise sanitaire a été marquée par de nombreuses prises de paroles individuelles, certains experts isolés donnant leur opinion, générant ainsi une cacophonie dans les messages et l'invasion dans la sphère publique d'un « populisme scientifique » avec des outils de circulation sur les réseaux sociaux.

4.8. Leviers d'actions relatifs à la digitalisation

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 8).

La crise sanitaire a donné lieu à une augmentation spectaculaire du recours au numérique pour assurer la continuité de la vie économique et sociale : télétravail, enseignement à distance, télémedecine, maintien des liens familiaux et amicaux, e-commerce, streaming vidéo, etc. Il s'agit là d'un phénomène majeur, et parfois même d'un basculement, certaines pratiques nouvelles étant appelées à demeurer une fois la crise terminée. La crise elle-même a nécessité un recours important de la population à de nouvelles applications pour la prise de rendez-vous, les certificats de tests et de vaccination, les risques de contact etc.

Dans ce domaine, l'innovation est à soutenir et les moyens alloués pour :

- Accélérer la recherche sur le Covid-19
- Recourir à l'intelligence artificielle
- Déployer la téléconsultation dans les territoires les plus isolés
- Encourager les initiatives publiques et privées

La veille épidémiologique doit être encore améliorée par la levée de contraintes administratives en période de crise et par l'interopérabilité des bases. L'exploitation des Open datas est à développer. L'utilisation du matériel informatique et des applications essentielles doit être facilitée soit par des temps de formation soit par la disponibilité d'intermédiaires tels que des travailleurs sociaux ou d'autres professionnels.

Enfin les nombreux risques doivent être anticipés : pannes, rupture de stocks, cyberattaques, etc.

4.9. Leviers d'actions relatifs aux aspects politiques

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 9).

Le terme « politique » renvoie, en français, à trois dimensions :

- Le système institutionnel : *polity*
- Les politiques publiques : *policy*
- La « Politique » : *politics*

Ce sont ces trois dimensions qui sont ici envisagées, conformément aux sciences politiques (sociologie, droit, et science politique).

Les leviers d'actions proposés :

- En cas de nouvelle vague, comme le préconise le rapport Pittet (proposition 2), intégrer des chercheurs en sciences humaines spécialisés dans l'analyse organisationnelle au Secrétariat général de la Défense et de la Sécurité nationale (SGDSN) pour suivre la gestion de la crise ;
- Inciter les directeurs d'établissements et les ARS à revoir les dispositions des plans blancs dans des contextes comparables à celui de la pandémie Covid-19 ;
- Déterminer des critères opérationnels et transparents nécessitant le déclenchement et la sortie éventuellement périodiques de l'état d'urgence sanitaire.

4.10. Leviers d'actions relatifs aux stratégies de gestion de la crise

(sources bibliographiques Annexe 4, fiche 10).

Adopter à l'avenir un cadre d'analyse des risques intégrant l'incertitude et le manque de connaissances scientifiques (ou leur évolution permanente) permet de mieux les prendre en

compte dans les décisions, et de les transmettre au public, ce qui peut éviter le reproche de « naviguer à vue » et un manque d'adhésion aux recommandations.

Le recours systématique à des études expérimentales préalables d'impact en santé pour les mesures envisagées, serait nécessaire, dès lors qu'elles concernent l'ensemble d'une population, en tenant compte notamment du gradient social pour ne pas risquer de majorer les inégalités sociales de santé, y compris dans les situations d'urgence. Elles sont rares ; le consortium international de chercheurs Bessi (*Behavioural, Environmental, Social and Systems Interventions*) constate²⁶ que seuls 17 essais d'interventions non pharmaceutiques ont été enregistrés à comparer à 2180 essais thérapeutiques.

L'analyse quantitative des risques de transmission interindividuelle ou indirecte dans différents contextes et voies d'exposition (risque manuporté, risque aérosol) devrait être utilisée pour aider à prendre des décisions équilibrées en termes de recommandations relatives aux mesures non pharmaceutiques. Il serait ainsi possible d'éviter des contraintes inutiles, et de focaliser les efforts demandés au public sur les risques significatifs. Cela faciliterait l'explication et l'acceptation des efforts. Un tel cadre aurait aussi pu permettre de mieux prendre en compte l'articulation entre les risques collectifs et les risques individuels, très présente dans le débat sociétal mais non « modélisée ». Expliciter et fixer les objectifs collectifs, quantifier et mettre en évidence l'intérêt de l'adhésion individuelle aux mesures de gestion du risque collectif en termes d'impact sur la pandémie (et notamment les retombées positives au niveau également individuel in fine) aurait pu contribuer à promouvoir les comportements coopératifs et lutter contre les comportements individualistes.

5. SYNTHÈSE - DISCUSSION

Le HCSP a créé en avril 2021 un groupe de travail « Évaluation, Stratégie, Prospective », chargé de réfléchir au devenir de la crise pandémique et ses conséquences systémiques sur la société, au-delà du seul aspect infectieux. L'objectif de ce travail était de définir un modèle conceptuel de santé publique susceptible de prendre en compte l'ensemble des déterminants et dimensions de cette crise afin de mieux comprendre les enjeux, en identifiant des dangers et des leviers d'action. Le but était d'établir des priorités à partir des très nombreuses recommandations formulées afin d'anticiper les conséquences collatérales de la gestion de la crise pour mieux préparer la suivante. Un travail de prospective et d'analyse de scénarii suivra ce premier travail.

Les priorités identifiées ci-dessous s'articuleront par différentes recommandations techniques et opérationnelles. Pour répondre à cet objectif, le groupe de travail du HCSP a utilisé un modèle de méta-méthode « Comprendre – Anticiper – Proposer ».

Dès le début de la gestion de la pandémie, la relative absence de cadre stratégique global, formalisé, discuté entre les différents intervenants dans l'aide à la décision pour les pouvoirs publics, communiqué de façon adaptée au public, a pu contribuer aux nombreuses interrogations sociétales, notamment celles relatives aux incohérences (supposées, réelles ou perçues) des mesures prises. Une approche stratégique aurait pu contribuer à mieux vérifier, et expliquer l'intérêt de certaines mesures d'intervention (par ex. qu'on privilégie les mesures les plus coût/efficaces, ce qui peut conduire à des actions différentes dans des contextes paraissant similaires).

La crise que nous vivons depuis janvier 2020 a été considérée, de manière compréhensible, comme une maladie infectieuse à contrôler. Dans un premier temps, toutes les interventions se sont donc concentrées sur la maîtrise de la transmission virale du SARS-CoV-2, permettant ainsi de contrôler la propagation de l'agent pathogène. La "science" qui a guidé les gouvernements a été menée principalement par des modélisateurs d'épidémies et des spécialistes des maladies infectieuses. Mais ce que nous avons appris jusqu'à présent nous indique que l'histoire de Covid-19 n'est pas aussi simple car aux malades du Covid-19 se rajoutent les autres malades, de

²⁶ <https://www.bessi-collab.net>

maladies non infectieuses. Ces deux types de malades se regroupent au sein de groupes sociaux selon des modèles d'inégalité profondément ancrés dans nos sociétés²⁷.

Ainsi, le Covid-19 n'est pas seulement une pandémie. Il s'agit d'une maladie syndémique. La nature syndémique de la menace à laquelle nous sommes confrontés signifie qu'une approche plus nuancée est nécessaire pour protéger la santé de la population générale.

Ce qui caractérise cette pandémie est donc son caractère syndémique. La syndémie, notion inventée par Merrill Singer²⁸ pourrait être mise à profit pour mettre en lumière cette rupture d'égalité et aider à décloisonner politiques de santé et politiques économiques et sociales. Définie comme « l'agrégation d'au moins deux maladies ou problèmes de santé dans une population pour laquelle il existe un certain niveau d'interface biologique ou comportementale délétère qui exacerbe les effets négatifs de chacune des maladies impliquées », la syndémie se caractérise par des interactions entre conditions socio-économiques et état de santé.

Le modèle syndémique de la santé se concentre sur le complexe biosocial, qui se compose de maladies en interaction, co-présentes ou séquentielles, et des facteurs sociaux et environnementaux qui favorisent et renforcent les effets négatifs de l'interaction des maladies²⁹. Cette approche émergente de la conception de la santé et de la pratique clinique reconfigure la compréhension historique conventionnelle des maladies comme des entités distinctes dans la nature, séparées des autres maladies et indépendantes des contextes sociaux dans lesquels elles se trouvent. Au contraire, tous ces facteurs ont tendance à interagir de manière synergique, de diverses manières et de manière conséquente, en ayant un impact substantiel sur la santé des individus et des populations entières. Plus précisément, une approche syndromique examine les raisons pour lesquelles certaines maladies se regroupent (c'est-à-dire des maladies multiples affectant des individus et des groupes) ; les voies par lesquelles elles interagissent biologiquement chez les individus et au sein des populations, et multiplient ainsi leur charge de morbidité globale, et les façons dont les environnements sociaux, en particulier les conditions d'inégalité et d'injustice sociales, contribuent au regroupement et à l'interaction des maladies ainsi qu'à la vulnérabilité.

Ces interactions s'entrelacent et se renforcent particulièrement pour certains groupes sociaux. Le risque d'une dégradation de leur état de santé et de leurs conditions socio-économiques augmente. Cette notion invite alors à imaginer une autre forme de politique, susceptible de se projeter au-delà de la seule réponse à la pandémie. Car l'impact socialement inégalitaire du Covid-19 ne se résume pas à l'infection et à la mortalité liées au virus. Il se caractérise également par les conséquences sanitaires, sociales et économiques des solutions proposées dans la plupart des pays pour tenter de limiter les contaminations. Les dommages collatéraux de mesures comme le confinement suivent également un gradient social. À la fois à court terme – avec un vécu différent du confinement, notamment selon la qualité du lieu de vie, la pérennité de l'emploi et des revenus, la possibilité ou non de télétravailler, ou encore l'accès à un espace vert – et à plus long terme, avec les conséquences économiques et sociales du « grand confinement ».

La santé ne se résume pas à une question individuelle ou à des données personnelles (bilan de santé, analyses, etc.). Selon Singer et al. *"Une approche syndémique offre une orientation très différente de la médecine clinique et de la santé publique en montrant comment une approche intégrée pour comprendre et le traiter des maladies peut être beaucoup plus efficace que simplement contrôler une maladie épidémique ou traiter des patients de manière individuelle"*³⁰.

Dans l'actualité récente, la crise du Covid-19 a montré l'entrelacement de toutes ces strates et la nécessité de les penser ensemble pour faire face à la pandémie. La notion de syndémie est une piste intéressante pour rendre compte de cette complexité. Car gérer cette crise uniquement sous

²⁷ Horton R. Offline: COVID-19 is not a pandemic. Lancet. 2020;396(10255):874.

²⁸ Singer M. *Social Science & Medicine*, 1990, vol. 30, issue 2, 179-187

²⁹ Singer M, Bullard N, Ostrach B, Mendenhall E. Syndemics and the biosocial conception of health. The Lancet. 2017 ;389:941–50

³⁰ Singer M 2017

l'angle sanitaire, voire de la comorbidité (l'hypertension, l'obésité, le diabète, les maladies cardiovasculaires et respiratoires chroniques, ainsi que les pathologies cancéreuses) limite son efficacité.

En effet, ces maladies non transmissibles se répartissent dans la population selon un gradient social inversement proportionnel à la richesse. En d'autres termes, leur prévalence augmente au fur et à mesure que le capital économique et social des individus diminue. Ce gradient social illustre également la notion de syndémie : les personnes fragiles économiquement et cumulant les comorbidités sont celles ayant payé le plus lourd tribut au Covid-19 et à sa gestion.

Le modèle conceptuel de santé publique, inspiré de Green, et créé par le HCSP, tente dans ce document de comprendre les enjeux d'une telle crise à partir de déterminants, d'en définir les dangers et les leviers qui permettraient d'anticiper une prochaine pandémie, et enfin, dans le cadre d'un plan d'action, de proposer des axes principaux de réflexion et des actions. Ce modèle conceptuel et fonctionnel a pour objectif la santé et le bien-être de la population générale, en regard de la définition de l'OMS. Pour l'OMS³¹, la santé est un « état de complet bien-être physique, mental, social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». C'est pourquoi il importe désormais de remettre au cœur de la stratégie de gestion de la syndémie cette approche holistique de la santé, laquelle ne peut se résumer à la seule absence ou présence de Covid-19.

En d'autres termes, au-delà de l'aspect infectieux, elle affecte de très nombreuses pathologies, notamment des maladies chroniques, qui posent le problème de leur prise en charge dans le cadre des déprogrammations et celui d'être des facteurs de risques d'infection par le SARS-CoV-2. C'est d'autre part une crise sociétale avec un bouleversement économique et social qui bien entendu comporte un risque d'aggravation des inégalités sociales de santé, mais pose aussi la question de la gestion de la pandémie, les difficultés actuelles face à la vaccination et aux différentes mesures de prévention traduisent l'aspect social extrêmement profond des enjeux de prévention. Les résultats de l'enquête EpiCov³² montrent bien le lien entre l'acceptation des mesures et la confiance dans le gouvernement par exemple. En particulier pour la vaccination, il est essentiel de comprendre les résistances, sur le territoire métropolitain comme ultra marin.

Outre la compréhension des attitudes et comportements, nous constatons que le débat social autour de cette pandémie a été très réduit. La démocratie sanitaire, oubliée dans cette crise est un élément majeur en santé publique et est susceptible d'éviter les blocages.

6. LES GRANDS AXES D'UNE CRISE SANITAIRE PROPOSES PAR LE HCSP

Axe 1. Caractère syndémique des pandémies sanitaires

- Action 1. Mesurer l'impact des pandémies et des mesures de contrôle sur l'état de santé de la population générale (co-morbidité, santé mentale)
- Action 2. Prendre en compte les effets sociétaux des pandémies et prévenir l'aggravation des ISS

Axe 2. Promotion de la santé - Prévention

- Action 1. Développer la confiance et l'acceptation de la population générale
- Action 2. Déployer les programmes d'Éducation pour la santé (réflexion individuelle) en milieu scolaire et en population générale

³¹ <https://www.who.int/fr/about/governance/constitution>

³² <https://www.epicov.fr/>

- Action 3. Renforcer la formation des professionnels de première ligne (ES, ESMS, Éducation nationale, santé au travail, acteurs associatifs, agents territoriaux, etc.)
- Action 4. Assurer la disponibilité des mesures barrières et la gestion des dépistages en population générale
- Action 5. Promouvoir la vaccination

Axe 3. Débat social dans la gestion des pandémies

- Action 1. Organiser la participation sociétale individuelle (démarche communautaire) et institutionnelle (démocratie sanitaire OMS)
- Action 2. Intégrer et prendre en compte les contributions des experts en SHS dans les comités scientifiques d'aide à la décision de politique sanitaire
- Action 3. Mieux comprendre l'hésitation vaccinale (Modèle OMD des 5 C)

Axe 4. Gestion des pandémies basée sur des stratégies de réduction des risques et des incertitudes

- Action 1. Définir par anticipation des objectifs individuels et collectifs des mesures stratégiques de contrôle
- Action 2. Utiliser des méthodes d'analyse des risques et de prospective.
- Action 3. Suivre les bonnes pratiques d'évaluation d'impact des interventions publiques
 - Développer une approche de réduction des risques dans la gestion de la crise prenant en compte l'impact différencié des mesures sur la santé globale des personnes.

Axe 5. Mise à disposition des bases de données nationales épidémiologiques pour le pilotage des pandémies

- Action 1. Mettre à disposition et faciliter l'utilisation des bases de données nationales (Aspect réglementaire et Interopérabilité)
- Action 2. Favoriser la recherche et la logistique industrielle pour adapter les stratégies vaccinales et thérapeutiques en cours de pandémie
- Action 3. Réfléchir à des systèmes d'alerte plus adaptée aux pathologies graves et rares chez l'enfant

Axe 6. Une recherche scientifique médicamenteuse concertée et internationale

- Action 1. Savoir définir rapidement de manière concertée aux niveaux national, européen et international les questions prioritaires
- Action 2. Se donner les moyens de répondre rapidement aux axes prioritaires de recherche à l'aide de protocole scientifique répondant à des critères de qualité définis en concertation avec des méthodologistes

Axe 7. Une Recherche interventionnelle interdisciplinaire (santé publique, SHS...) sur les comportements et leurs environnements

- Action 1. Développer des programmes de recherche multidisciplinaire portant sur les facteurs sociaux, les systèmes de financement, les structures et les processus organisationnels, les technologies de la santé et les comportements personnels suivant les

directives du Conseil de recherche médicale pour la gestion des essais de santé mondiale³³.

- améliorer les connaissances sur les populations cibles à risque de forme grave
- identifier et prévenir les impacts d'une crise pandémique syndémique sur des populations spécifiques (ex. handicap, enfance, personnes âgées, etc.)
- Action 2. Tester des stratégies de contrôle des pandémies (attitude – connaissance. – comportement)
 - améliorer les connaissances sur l'adhésion individuelle et collective aux mesures de contrôle
 - Comprendre les facteurs liées à des populations particulières
- Action 3. Évaluer l'impact de la crise de l'information dans la crise sanitaire
- Action 4. Recherche sur les services de santé . . . est le. Ses domaines de recherche sont les individus, les familles, les organisations, les institutions, les communautés et les populations. (Académie pour la recherche sur les services de santé et la politique de la santé, 2000)

Axe 8. Une communication professionnalisée

- Action 1. Définir des stratégies spécifiques en fonction de l'émetteur politique (décision) ou scientifique (connaissance)
- Action 2. Intégrer la dimension éthique et les impératifs d'ordre déontologique dans les stratégies de communication
- Action 3. Mettre en place et à disposition des formations à la prise de parole en public et au média training des professionnels amenés à s'exprimer dans le cadre d'une pandémie et représentant officiellement leur institution

Axe 9 : Innovation et numérique

- Action 1. Assurer une veille scientifique sur les innovations en termes d'amélioration de la prise en charge des patients et sur la qualité de vie de la population générale
- Action 2. Garantir ou faciliter un accès aux services numériques à tous
- Action 3. Réduire les inégalités sociales de santé par la démocratisation des innovations et du numérique
- Action 4. Assurer la sécurité (cyber sécurité) des données et des systèmes d'information de santé

Axe 10 : organisations sanitaires et civiles

- Action 1. Etablir des plans de continuité d'activité et plans blancs les plus réalistes possibles et adaptés à des situations pandémiques
- Action 2. Doter les établissements scolaires et universitaires de ressources en santé publique pour faire face à d'éventuels nouveaux épisodes épidémiques (aide à la prévention et au dépistage)

³³ https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2021/08/MRC-0208212-20191009_Guidelines-for-Management-of-Global-Health-Trials-2017_v3.0.pdf

- Action 3. Concevoir des formations à la gestion de l'imprévu et à la coopération pour les personnels des organisations appelés à gérer les réponses aux futures crises sanitaires.

7. LA TRANSITION VERS LES SCENARIOS

Afin de compléter ces premiers points de vigilances et recommandations issus du cadre conceptuel de santé publique présenté dans cet avis et de produire des scénarios à moyen terme (3 à 5 ans) et des recommandations à court terme (18 mois), une analyse prospective va être réalisée par le HCSP.

Cette analyse prospective s'intègre dans l'application par le groupe de travail de la « méta-méthode prospective » : COMPRENDRE, ANTICIPER, PROPOSER et capitalisera sur les éléments de compréhension et d'anticipation déjà produits au sein des fiches techniques (Cf. **Annexe 3**).

La méthode des scénarios est une des plus anciennes avec près de 500 méthodes utilisées en prospective. Proposée aux Etats-Unis par Herman Kahn en 1967, elle a été reprise en France en 1971 par le commissariat général au plan (CGP) et formalisée par Michel Godet³⁴ en 1985.

Après consultation des experts du domaine, il a été décidé d'utiliser au sein de cette méthode l'analyse morphologique³⁵, qui est apparu être l'outil le plus approprié pour produire des scénarios dans le temps imparti de la saisine, sans tomber dans la simplification à outrance type matrice à deux axes ou la trilogie habituelle du scénario tendanciel-scénario positif-scénario négatif. Ces scénarios, ainsi que les recommandations associées seront remis dans le cadre d'un rapport complémentaire à cet avis (automne 2021).

Ces recommandations, élaborées sur la base des connaissances disponibles à la date de publication de cet avis, peuvent évoluer en fonction de l'actualisation des connaissances et des données épidémiologiques.

Avis rédigé par un groupe d'experts, membres ou non du Haut Conseil de la santé publique.

Cet avis a été validé lors du Collège du HCSP qui a tenu sa réunion le 7 octobre 2021 : 9 participants présents sur 9, 0 conflit d'intérêt, votes pour : 9, abstention : 0, contre : 0.

³⁴ GODET, Michel. "Méthode des scénarios", *Futuribles*, nov. 1983, pp. 110-120

³⁵ LAMBLIN Véronique, *L'analyse morphologique. Une méthode pour construire des scénarios prospectifs*, *Futuribles*, mars 2018

Références bibliographiques

- [1] Organisation mondiale de la santé. Les Déterminants sociaux de la santé: Les Faits, 2004 https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/98439/E82519.pdf
- [2] Singer M, Bulled N, Ostrach B, Mendenhall E. Syndemics and the biosocial conception of health. *Lancet*. 2017;389(10072):941-50.
- [3],[27] Horton R. Offline: COVID-19 is not a pandemic. *Lancet*. 2020;396(10255):874.
- [4] HCSP. Avis. Crise sanitaire de Covid-19 et inégalités sociales de santé. 22 juillet 2021 <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1092>
- [5][8] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. Glossaire de la promotion de la santé, Division de la promotion, de la communication pour la santé, service éducation sanitaire et promotion de la santé, Genève, 1999, 25 p. [http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_HPR_HEP_98.1_fre.pdf].
- [6] Whitmee S, Haines A, Beyrer C, et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch : report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on Planetary Health. *The Lancet* 2015 ; 386 : 1973–2028.
- [7] ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Constitution de l'Organisation mondiale de la santé*, [www.who.int/governance/eb/who_constitution_fr.pdf].
- [9] Green LW, Kreuter MW (1991) *Health Promotion Planning: An Educational and Environmental Approach*. London: Mayfield Publishing Company.
- [10] L.W. Green, M.W. Kreuter (Eds.) Mountain View, CA: Mayfield Publishing Company, 1999; 621 pp. *Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach* (3rd ed). *Can J Public Health*. 2001 Sep; 92(5): 384. Published online 2001 Sep 1. doi: [10.1007/BF03404986](https://doi.org/10.1007/BF03404986) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6980150/>
- [11] Le modèle PRECEDE et PROCEED. Résumé du livre : *Health promotion planning. An educational and environmental approach*, L.W. Green et M.W. Kreuter. Second edition, Mayfield publishing Company. *RENAUD Lise, BALTHAZAR Michelle* Rapport : Sn, 1996-06-01, 92 p.
- [12] Renaud, L. (2020). *Planifier pour mieux agir*. Montréal: Réseau francophone international pour la promotion de la sante. https://refips.org/wp-content/uploads/2020/01/Planifier-pour-mieux-agir_2020_version-web.pdf
- [13] Berger, G. *La Revue des Deux Mondes*, 3, 1er février 1957, pp. 417-426 http://www.lapro prospective.fr/dyn/francais/memoire/texte_fondamentaux/sciences-humaines-et-prevision-g-berger-1959.pdf
- [14] GOUX-BAUDIMENT Fabienne, « De l'attitude à l'action prospective : une méta-méthode » in GUYOT Jean-Luc, BRUNET Sébastien (ed), *CONSTRUIRE LES FUTURS – Contributions épistémologiques et méthodologiques à la démarche prospective*, Namur : Presses Universitaires de Namur, 2014, pp. 93-148.
- [15] <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02217-y>
- [16] HCSP. Avis. Crise sanitaire de Covid-19 et inégalités sociales de santé. 22 juillet 2021 <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1092>
- [17] <https://www.cnle.gouv.fr/la-pauvrete-demultipliee-1571.html>
- [18] World Health Organization. Regional Office for E. Pandemic fatigue: reinvigorating the public to prevent COVID-19: policy framework for supporting pandemic prevention and management: revised version November 2020. Copenhagen: World Health Organization. Regional Office for Europe; 2020 2020. Contract No.: WHO/EURO:2020-1573-41324-56242.
- [19] <https://www.gouvernement.fr/risques/le-processus-de-gestion-de-crise>
- [20] HCSP. Avis. Covid-19 : symptômes persistants. 16 mai 2021. <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1037>
- [21] World Health Organization. Regional Office for E. Pandemic fatigue: reinvigorating the public to prevent COVID-19: policy framework for supporting pandemic prevention and management: revised version November 2020. Copenhagen: World Health Organization. Regional Office for Europe; 2020 2020. Contract No.: WHO/EURO:2020-1573-41324-56242.
- [22] HCSP. Avis. Stock Etat de masques respiratoires. 01 juillet 2011. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=234>

- [23] HCSP. Avis. Épidémie de Covid-19 : déconfinement des personnes en situation de handicap. 05 avril 2020. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=820>
- [24] HCSP. Avis. Épidémie de Covid-19 : accompagnement des personnes en situation de handicap. 30 mars 2020. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=789>
- [25] HCSP. Avis. Coronavirus SARS-CoV-2 : prise en charge des personnes en situation de précarité. 30 mars 2020. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=805>
- [26] <https://www.bessi-collab.net>
- [28] Singer M. Social Science & Medicine, 1990, vol. 30, issue 2, 179-187
- [29] Singer M, Bulled N, Ostrach B, Mendenhall E. Syndemics and the biosocial conception of health. The Lancet. 2017 ;389:941–50
- [30] Singer M 2017
- [31] <https://www.who.int/fr/about/governance/constitution>
- [32] <https://www.epicov.fr/>
- [33] https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2021/08/MRC-0208212-20191009_Guidelines-for-Management-of-Global-Health-Trials-2017_v3.0.pdf
- [34] GODET, Michel. "Méthode des scénarios", *Futuribles*, nov. 1983, pp. 110-120
- [35] LAMBLIN Véronique, *L'analyse morphologique. Une méthode pour construire des scénarios prospectifs*, *Futuribles*, mars 2018

ANNEXE 1 –Saisine de la Direction générale de la santé en date du 30 mai 2021

Monsieur le Président, Cher Franck,

La pandémie de Covid-19 que nous traversons pose la question de la stratégie à adopter, dans les mois et les années qui viennent, face aux risques potentiels, qu'il s'agisse de rebonds épidémiques, du risque d'échappement immunitaire ou vaccinal ou d'autres risques encore mal identifiés. Il est de notre responsabilité d'anticiper ces éventuels surrisques et de préparer en conséquence au mieux le système de santé français.

Dans ce contexte, un premier travail de réflexion prospective a été engagé par le Ministère des Solidarités et de la Santé, grâce à une mission d'appui de l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) pilotée par Mr Louis-Charles Viossat. Ce travail, conduit avec des représentants des directions d'administration centrale et des principales agences relevant du ministère chargé de la santé, a permis de disposer d'identifier les principales menaces et de premiers scénarios pour les dix-huit à vingt-quatre mois à venir. Une nouvelle mission menée par deux membres de l'IGAS étudie les conditions de sortie de crise sanitaire à court terme.

Afin de pouvoir approfondir les travaux déjà engagés, je souhaite saisir le HCSP, afin qu'il puisse me proposer les principaux scénarios possibles à moyen terme (18 mois) et à long terme (3 à 5 ans), ainsi que les points de vigilance qui nécessiteraient de prendre des mesures à court et moyen termes.

Vos travaux intégreront naturellement les aspects sanitaires dans leurs différentes dimensions. Ils devront intégrer aussi les aspects sociaux de cette crise et notamment la prise en compte des inégalités, soit pour ce qui concerne les impacts de l'épidémie, soit pour ce qui concerne les impacts des mesures prises pour la contrôler.

De tels travaux sont en cours à l'étranger, notamment en Europe. Je souhaite donc que des contacts soient pris avec les instances en charge de ces travaux, de façon à ce que nous puissions disposer d'un travail le plus pertinent possible et en cohérence avec ceux conduits par d'autres instances que la vôtre.

Vos travaux s'inscriront dans la continuité des deux missions IGAS citées précédemment et devront s'appuyer sur l'expérience des différentes directions centrales des ministères concernés et des agences sanitaires.

Je souhaiterais un premier retour d'ici le 31 Juillet qui me permettrait d'identifier des points d'alerte nécessitant une réponse rapide et un rapport définitif d'ici le 1^{er} Octobre 2021.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le président, cher Franck, l'expression de ma considération distinguée

Bon courage et un grand merci pour l'engagement de toutes et tous

Jérôme

Professeur Jérôme SALOMON

Directeur général de la Santé

PARIS 07 SP, FRANCE

www.solidarites-sante.gouv.fr

ANNEXE 2

Composition du Groupe de travail

Personnes qualifiées membres du HCSP:

- François ALLA, CS-MC
- Eric BILLAUD, CS-MIME
- Agathe BILLETTE de VILLEMEUR, CS-MC
- Sara BRIMO, CS-RE
- Jean-Marc BRIGNON, CS-RE
- Daniel CAMUS, CS-MIME
- France CAZENAVE-ROBLOT, CS-MIME
- Christian CHIDIAC, président de la CS-MIME, président du groupe permanent Covid-19
- Frédérique CLAUDOT, CS-3SP
- Virginie HALLEY des FONTAINES, présidente de la CS-MC
- Thierry LANG, Collège du HCSP, président du GT ISS
- Didier LEPELLETIER, vice-président de la CS-3SP, co-président du groupe permanent Covid-19 et co-pilote du GT
- Zeina MANSOUR, vice-présidente du HCSP et pilote du GT
- Philippe MICHEL, président de la CS-3SP
- Isabelle MILLOT, CS-MC
- Elisabeth MONNET, Collège du HCSP
- Jean-Louis ROUBATY, CS-RE
- Fabien SQUINAZI, vice-président de la CS-RE
- Jean SIMOS, CS-RE
- Nicole VERNAZZA-LICHT, CS-MIME
- François VIALLA, Collège du HCSP

Experts extérieurs

- Claudine BERR, INSERM
- Xavier BRIFFAULT, CNRS
- Patrick CASTEL, Science Po Paris
- Pierre LE COZ, Université Aix-Marseille
- Gilles PIALOUX, AP-HP
- Jocelyn RAUDE, EHESP
- Louis-Rachid SALMI, ISPED

Membres de droit :

- Pierre ARWIDSON, SpF
- Bruno COIGNARD, SpF
- Nicolas ETERRADOSSI, Anses
- Gilles SALVAT, Anses

Secrétariat général du HCSP :

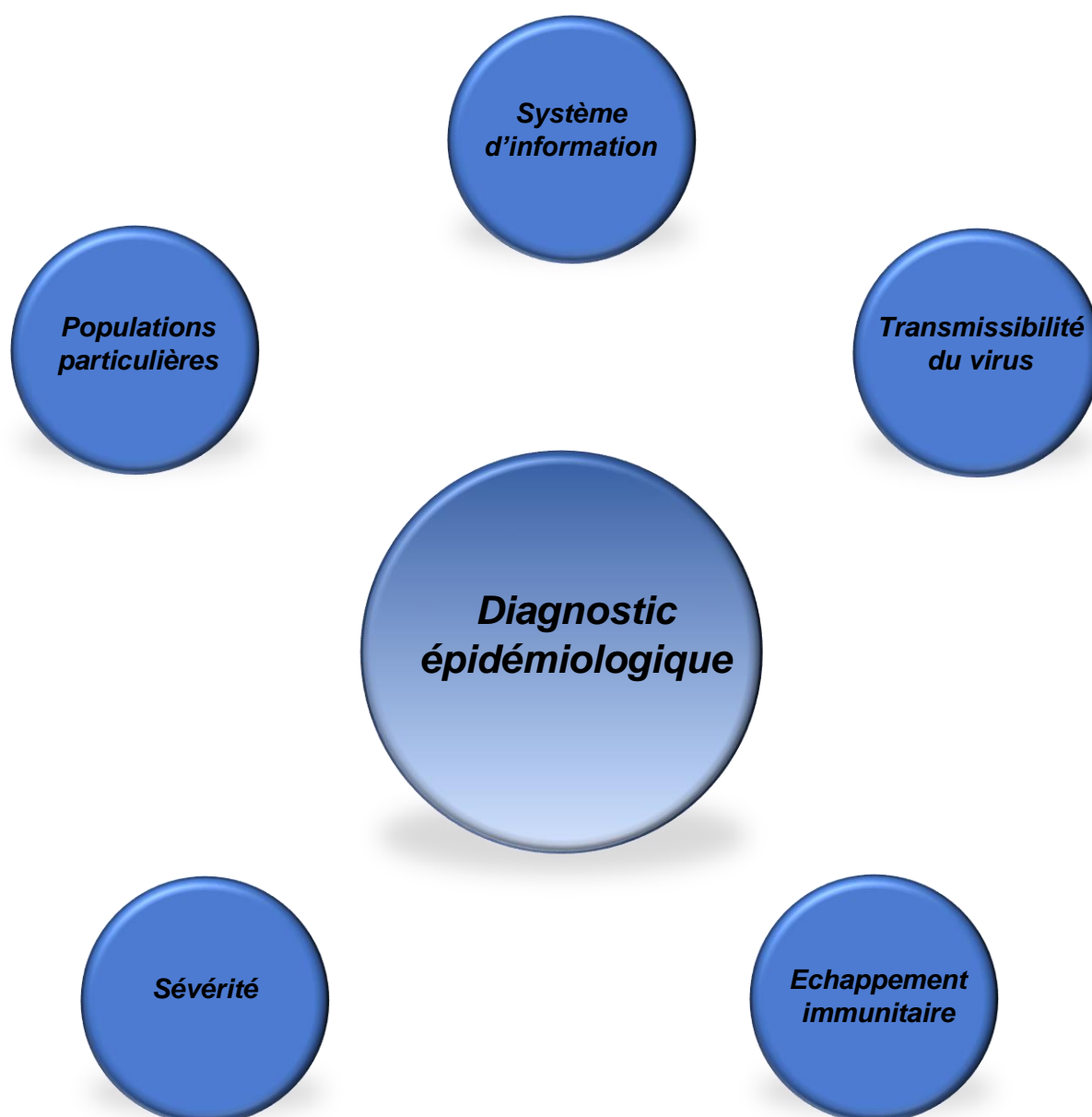
- Camille SOUHARD
- Sylvie FLOREANI
- Yannick PAVAGEAU

Personne auditionnée :

- Louis-Charles VIOSSAT, IGAS

ANNEXE 3
10 Fiches techniques - synthèse

Fiche 1. Diagnostic épidémiologique



Comprendre

Deux indicateurs surveillés par Santé publique France en routine permettent de suivre la transmissibilité du virus par le taux d'incidence et le R-effectif :

- **Le taux d'incidence** est calculé par le nombre de personnes infectées rapportées à la population totale (l'hypothèse étant alors que tout le monde est susceptible d'être infecté).
- **Le taux de reproduction ou R effectif** résulte de la dynamique de l'infectiosité chez la personne infectée (charge virale, voie et durée d'excrétion virale, mode de transmission) et sociales (taux de contacts, application des mesures barrières, proportion de personnes immunes du fait de l'infection passée ou de la vaccination). Le R effectif doit être analysé au niveau territorial au regard du taux d'incidence local.

Ces indicateurs sont produits en routine par Santé publique France à partir des données du système d'information de dépistage ou **SI-DEP** mis en place depuis le 13 mai 2020. Ce système vise au suivi exhaustif de l'ensemble des patients testés en France (métropole + territoires ultra marins) dans les laboratoires de ville et hospitaliers. Il renseigne alors sur le nombre de personnes testées, le nombre d'infections dues au SARS-CoV-2 confirmées etc. et ce à une échelle territoriale extrêmement fine (de l'ordre de l'intercommunalité), selon les classes d'âges, le sexe ou même selon le lieu de résidence. Les informations sont traitées afin de renforcer l'anonymat des données recueillies et ainsi respecter la vie privée des personnes.

Le criblage d'une partie des tests RT-PCR réalisés en laboratoire à l'aide d'amorces spécifiques permet de suivre la part des souches connues du virus en circulation et leur évolution.

SpF a créé et coordonne depuis janvier 2021 le consortium EMERGEN avec l'ANRS MIE, un projet d'envergure visant à augmenter et organiser les capacités de séquençage pour la surveillance génomique du SARS-CoV-2 en France. Ainsi sont suivies les modifications génétiques du virus permettant l'identification de nouveaux variants et leur classification comme variant préoccupant ou à suivre (VOC, VOI ou VUM), selon qu'ils nécessitent une attention spécifique en raison de leur transmissibilité et de leur éventuelle virulence. Il n'existe pas « en routine » de données de séroprévalence mais il existe les données de plusieurs enquêtes répétées conduites par SpFrance avec le CNR ; les derniers résultats sont disponibles dans le PE COVID-19 du 9/09/2021 : <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/373773/3154180>.

Des enquêtes ponctuelles transversales sont mises en place comme l'étude Epi-cov (<https://www.epicov.fr/>). Seules des données de séroprévalence peuvent estimer l'immunité globale, naturelle et vaccinale, de la population.

Ces indicateurs dépendent des comportements (dépistage), d'un système de surveillance et d'une remontée efficace des informations (via SI-DEP). L'arrêt des dépistages individuels ou encore la multiplication de dépistages non référencés (exemple : autotests non confirmés ou tests pratiqués dans des points de dépistage temporaire type barnum) fragilisent le suivi de ces indicateurs. En effet, les comportements individuels de dépistage sont déterminants pour le recueil d'information. Aussi, toute mesure incitant ou au contraire contraignant les modalités de dépistage pourrait avoir un effet sur la surveillance.

Anticiper

Si-VIC ayant été créé pour les attentats, l'enregistrement d'information médicale sur les personnes hospitalisées n'a pas été possible pour des raisons réglementaires. A la mise en place de SI-DEP, les contraintes réglementaires ont, là encore, empêché l'appariement entre SI-DEP et le SNDS. Le réseau sentinelle en réanimation a permis de recenser la part de personnes hospitalisées en service de réanimation ayant des comorbidités. Ce réseau n'est néanmoins pas représentatif et compte de moins en moins de participants (médecins codant les informations et transmission par fax à ce stade).

Pour la définition des populations à risque à partir du SNDS, l'appariement avec le SNDS ne résoudrait pas l'ensemble de ces problèmes d'identification car les informations médicales contenues dans ce système d'information ne décrivent pas le diagnostic de la pathologie de façon précise.

Les causes de décès et les autres problèmes de santé méritent d'être suivis mais les systèmes pérennes ne sont pas :

- 1) adaptés à la temporalité en temps d'épidémie et les informations de suivi en temps « réel » sont limitées
- 2) chainables en pratique pour des raisons réglementaires avec un système comme Sivic

Les systèmes pérennes comme les registres de maladies chroniques ou les données sur les causes de décès permettent de faire un état des lieux avec un décalage allant au moins de 1 à 2 ans. La surveillance des maladies infectieuses est plus adaptée pour apporter des éléments qui ont permis de décrire la diminution des infections à méningocoques, de la grippe, du VRS, etc.

Proposer

Les autorisations exceptionnelles permettant des chainages qui n'étaient pas autorisés. Elles doivent pouvoir être maintenues tant que la crise perdure.

- Prioriser l'accessibilité des données de biologie médicale, et donc pérenniser/étendre l'outil SIDEp ;
- Prôner l'utilisation plus rapide des données en situation d'urgence sanitaire : Données médicales des patients hospitalisés (PMSI) et des personnes décédées via l'appariement des données SI-VIC et des données du SNDS. L'utilisation de données Fast Track a montré que celles-ci étaient sensiblement les mêmes que les données consolidées ;
- inciter à la remontée électronique d'information via le réseau sentinelle en réanimation ;
- conjuguer différentes sources de données individuelles pseudonymisées dans un système interopérable ;
- encourager la saisie du diagnostic identifié dans les bases de données, sans les contraintes du codage medico-administratif ;
- développer les partenariats inter-agences sanitaires pour une fluidité de partage des données.

Comprendre

Dans le contexte d'une souche peu transmissible et donc d'un ralentissement de la circulation virale, les indicateurs taux d'incidence et R effectif ont des valeurs basses. Cette situation permet une analyse au plus près des cas, d'une part par le suivi des contacts et d'autre part par une analyse des agrégats de cas (clusters).

Lorsqu'un cas est confirmé, un agent de l'Assurance Maladie contacte la personne infectée afin de retracer avec elle les potentielles contaminations (personnes vues au cours des derniers jours) et les potentielles sources de contamination (rétrotracing).

Le SI-MONIC (Système d'Information de MONItorage des Clusters) mis en place en mai 2020 permet de recenser les cas issus d'un cluster afin d'en déterminer le périmètre et cibler le suivi des contacts pour limiter la diffusion extra-communautaire.

Les systèmes de tracing ou retrotracing ont eu une efficacité variable, en particulier quand l'incidence était élevée (le retrotracing est très récent).

Anticiper

Toute mesure incitant ou au contraire contraignant les modalités de dépistage pourrait avoir un effet sur la qualité de la surveillance.

Dans le contexte d'une souche très transmissible, le suivi des contacts ne peut être exhaustif. Les systèmes de tracing ou retrotracing ont une efficacité variable, en particulier quand l'incidence est élevée. La surveillance via les indicateurs agrégés est donc indispensable. Elle est limitée par des contraintes techniques temporelles pour obtenir les résultats de criblage et séquençage avec des risques de retard d'identification d'une nouvelle souche d'intérêt dans le cas d'un variant très transmissible.

Les données d'autotest qui ont été proposées ont une valeur prédictive faible et ne sont pas intégrées dans les données de surveillance. TROD et tests antigéniques ont de bonnes qualités intrinsèques mais ces qualités sont variables, ce qui ne permet pas un suivi de qualité pour l'incidence.

Les propositions récentes de mettre en place des mesures strictes et très contraignantes d'isolement des personnes positives pourraient entraîner des réticences quant au recours au dépistage des personnes asymptomatiques voire de celles ayant des symptômes légers. De même, un arrêt du remboursement des tests, sauf sur prescription, pourrait limiter le recours au dépistage si les conditions d'obtention d'une prescription constituaient une contrainte pour la personne (consultation médicale par exemple) même si celui-ci pourrait avoir un impact positif sur les personnes qui hésitent à se faire vacciner.

Proposer

- Promouvoir les dépistages et la remontée des informations pour améliorer la qualité des données de surveillance ;
- faciliter les modalités d'accès et de surveillance des dépistages ;
- accélérer le processus de séquençage des souches et sa représentativité ;
- surveiller la sensibilité et spécificité des tests de dépistage.

Comprendre

La transmissibilité très élevée du SARS-CoV-2 peut faire apparaître de nouveaux variants et augmente le risque d'échappement vaccinal. L'absence d'une couverture vaccinale suffisante au niveau international entraîne également un risque d'apparition de variants et donc d'échappement vaccinal.

Afin de suivre l'évolution de la campagne de vaccination, Santé publique France est en charge de produire les indicateurs de suivi de la couverture vaccinale pour identifier le pourcentage de personnes ayant été vaccinées. En s'appuyant sur la base de données 'Vaccin Covid', administrée par l'Assurance Maladie et alimentée par les professionnels de santé réalisant les vaccinations, Santé publique France exploite et diffuse ces informations. Ces données permettent de dénombrer à J-1 le nombre de personnes ayant reçu une injection de vaccin anti-COVID.

Anticiper

Tant qu'un échappement vaccinal n'est pas constaté par un variant particulier, la promotion de la vaccination doit être le fer de lance de la lutte contre l'épidémie.

En cas d'échappement vaccinal substantiel ou d'une durée extrêmement réduite de l'immunité post infection ou la survenue de formes plus sévères en cas de réinfection, les stratégies de maîtrise du risque doivent être adaptées à la contagiosité et à la sévérité du virus.

Proposer

- Évaluer l'hésitation vaccinale : La description (statistique) du profil des populations réticentes à la vaccination et l'identification de leur motivation et autres leviers permettrait de cibler cette promotion vaccinale ;
- suivre l'efficacité vaccinale par vaccin, par population et par zone géographique ;
- identifier précocement les éventuels échappements vaccinaux via l'appariement SI-DEP / Vaccin-Covid.

Comprendre

La sévérité de la maladie doit être évaluée sous plusieurs aspects : la survenue de troubles physiques et psychologiques (syndromes, pathologies, séquelles etc.).

Indicateurs, déclinés par classe d'âges :

- Taux d'hospitalisations et d'admissions en service de soins critiques : nombres d'hospitalisations et d'admissions en service de soins critiques rapporté au nombre de cas confirmés ;
- Nombre de décès ;
- Taux de létalité (décès rapportés au nombre de cas confirmés) ;
- Excès de mortalité (comparaison sur les mêmes périodes pour les années précédentes).

Ces indicateurs sont suivis en routine à l'aide du Système d'information pour le suivi des victimes d'attentats et de situations sanitaires exceptionnelles ou SI-VIC, qui recueille les informations relatives à une potentielle infection à SARS-CoV-2 chez les personnes hospitalisées ou admises en service de soins critiques. SI-VIC avait été créé en 2015 lors des attentats et a été adapté dès mars 2020 pour recueillir les informations des patients ayant présenté un Covid-19 avant ou au cours de leur hospitalisation.

Les décès sont identifiés via SI-VIC lorsqu'ils sont survenus à l'hôpital et via SI-ESMS (Système d'information des établissements sociaux et médico-sociaux) lorsqu'ils sont survenus dans un établissement social ou médico-social. Les décès survenus à domicile sont très partiellement recensés : sont identifiés uniquement les décès ayant fait l'objet d'une certification électronique (représentent seulement 20 à 30 % des décès au niveau national).

Anticiper

Besoin d'informations cliniques plus détaillées et pertinentes pour qualifier cette sévérité sur le court et le long terme après infection à SARS-CoV-2.

Proposer

- Passer à un régime de certification électronique de l'ensemble des décès et rendre obligatoire, par voie réglementaire, la saisie en ligne des certificats de décès ;
- Améliorer la remontée automatique des données cliniques pseudonymisées issues des services hospitaliers, notamment des services de soins critiques (formes cliniques, facteurs de risque...) ;
- Améliorer la remontée des données de suivi à plus long terme et besoin de qualifier la prévalence de « Covid long » définis comme « symptômes cliniques persistants au décours d'un Covid-19 » par le HCSP ;
- Surveiller les besoins de prise en charge post-infection ;
- Surveiller la prévalence de séquelles ;
- Développer et systématiser les travaux de modélisation pour estimer la létalité ;
- Suivre, quantifier et anticiper les aspects handicapants des séquelles (impacts sur la capacité à la vie économique et sociale).

Comprendre

Le profil des personnes infectées nécessite le suivi régulier d'études sérologiques et un suivi des caractéristiques médicales mais aussi sociodémographiques des patients hospitalisés. Ce suivi est basé sur des données nationales et internationales d'épidémiologie clinique. Parmi les facteurs majeurs on citera : l'âge, l'impact négatif de la présence de certaines comorbidités, les inégalités sociales de santé

Indicateurs :

- Population ayant une/ des comorbidités (part de comorbidités chez les personnes infectées/ malades/ décédées).
- Indices de défavorisation sociale associés à des découpages géographiques fins.

Les données dans les établissements scolaires sont partiellement recueillies par l'Éducation nationale. Les données des établissements médico-sociaux (Ehpad, IME...) présentent des lacunes pour l'identification des cas et la remontée des informations. Pour les femmes enceintes et les professionnels de santé/médico-social/ exposés au public, il n'y a pas de système d'information. Actuellement, les systèmes d'informations ne permettent pas d'identifier les coïnfections (grippe, VRS, ...), ni de recenser les cas de PIMS (syndrome inflammatoire multi-systémique pédiatrique), les myocardites et autres complications du Covid-19 et de la vaccination.

Il est nécessaire de disposer de données permettant d'identifier et de quantifier les conséquences de la crise Covid-19 sur les comportements et des pathologies.

Anticiper

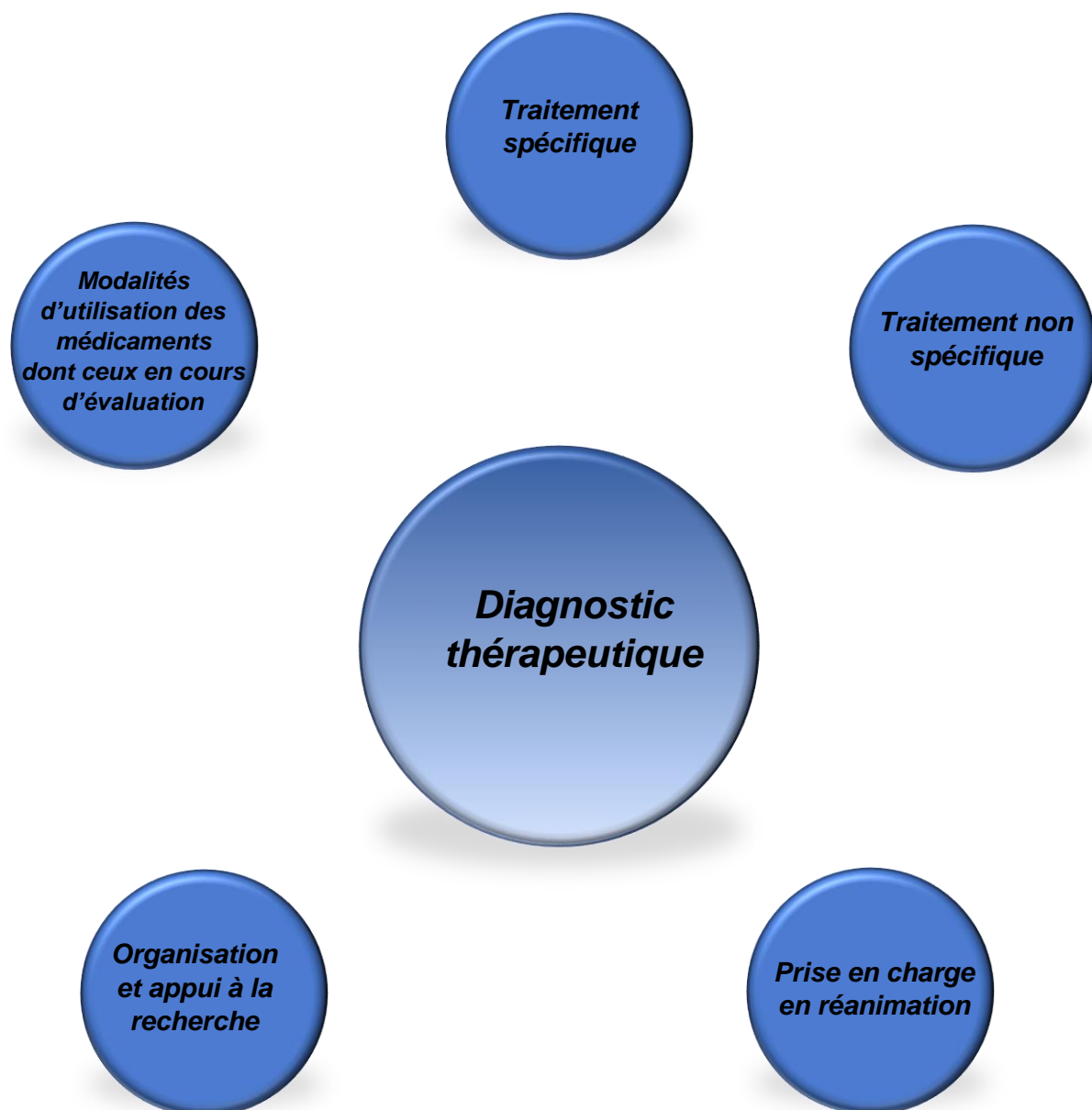
Pour l'utilisation des indices de défavorisation sociale ils sont associés à des découpages géographiques fins, mais pas au niveau individuel. Ces indicateurs ne sont pas suivis en routine et les associations ne peuvent être analysées de manière fiable qu'au niveau géographique, et non individuel.

Un scénario particulièrement défavorable pourrait être le cas des enfants : le système de santé n'est pas adapté à une épidémie sévère qui toucherait les enfants.

Proposer

- Améliorer la disponibilité de données spécifiques aux territoires ultra-marins ;
- réfléchir à des systèmes d'alerte plus adaptés aux pathologies graves et rares (ou non rares, si c'est le début d'une épidémie) chez l'enfant ;
- encourager les études sur les conséquences de la crise sur la survenue d'autres pathologies, sur leur prise en charge, et sur leur sévérité ;
- face aux pertes de chances liés à la crise sanitaire et aux conséquences des changements dans la vie professionnelle, scolaire, familiale..., réfléchir aux interventions à maintenir prioritairement.

Fiche 2. Diagnostic thérapeutique



Comprendre

Retard à la prise en compte de l'émergence du Covid-19 :

Manque d'anticipation :

insuffisance des stocks de matériel : masques, gants, EPI, matériel de réanimation (respirateurs, ECMO, masques optiflow...) ; insuffisance des stocks de médicaments (curares, anesthésiants, héparine...) ; insuffisance de personnels et de lits et dédiés en particulier en médecine intensive et réanimation (MIR).

Manque de coordination au niveau de la politique de recherche :

En France, multiples appels d'offres nationaux et régionaux, voire locaux (CHG, CHU) avec financement d'un très grand nombre d'études (par exemple sur l'hydroxychloroquine), concurrentielles qui n'ont pas abouti faute d'inclusion, ou refus de l'innovation pour d'autres aspects ou idées soit car inhabituelles, soit car ne provenaient pas d'équipes médicales (ex des fabrications de parois plexiglass par certains industriels ou de masques).

Manque d'essai randomisé contrôlé en insu.

Manque d'étude ciblant la population en pédiatrie

Manque d'unité nationale :

Retards à la mise en route de *Discovery vs Recovery* (coordination Royaume-Uni +++), manque de solidarité nationale : absence de priorisation de *Discovery* dans certains centres au profit d'études industrielles beaucoup mieux rémunérées, et manque d'implication de certains pays européens.

Manque d'indépendance et de reconnaissance de certains avis du HCSP par les commanditaires

Anticiper

Savoir définir rapidement de manière concertée (national, européen international) les questions prioritaires ;

se donner les moyens de répondre rapidement aux axes prioritaires à l'aide de protocoles scientifiques, répondant aux critères de qualité définis en concertation avec les méthodologistes ; identifier rapidement les effets indésirables éventuels : Pharmacovigilance coordonnée et s'assurer des déclarations d'EI notamment pour des molécules nouvelles (mobilisation des ressources humaines disponibles) et du retour de l'ANSM en temps réel ;

se donner les moyens d'évaluer la balance bénéfice/risque des thérapeutiques proposées ; anticiper et gérer les stocks de médicaments ou matériels.

Proposer

A 3-4 mois :

Gestion des ressources humaines :

- Amélioration de l'attractivité (revalorisation des carrières et salaires), poursuite des actions de formation, soutien psychologique.
- Être en capacité de recruter et de former des personnels soignants (promotion juin 2021)

Structures et organisation :

- Identification de structures dédiées rapidement disponibles et fonctionnelles, avec matériel et personnels mobilisables.
- Identifier les structures dédiées **pédiatriques** en cas de circulation de variants atteignant les moins de 15 ans.

Sécurisation de l'approvisionnement et constitution de stocks stratégiques : médicaments, équipement, matériels, masques EPI.

Organisation de la recherche :

- en cas de mise à disposition de molécules antivirales : ANRS | MIE agissant comme guichet unique dans le cadre d'un consortium public/privé. Nécessité de promotion d'essais contrôlés randomisés, mais également d'études descriptives et de cohortes prospectives comparatives, incluant les différentes tranches d'âge de la population.

Vaccination :

- être en capacité de revacciner la population dans le cadre d'un nouveau variant et/ou de la nécessité de boost ;
- être capable de proposer la vaccination chez les plus jeunes, selon les nouvelles autorisations de vaccin.

Contrôle des prescriptions :

- rendre possible le contrôle des prescriptions en liant les prescriptions au diagnostic et aux pathologies chroniques ;
- être en capacité de diagnostiquer et prendre en charge les pathologies aiguës et chroniques lors d'une crise sanitaire.

A 6 mois :

Co-circulation virale :

- Être en capacité de gérer une co-circulation virale (SARS-CoV-2 et virus grippal) conduisant à deux épidémies concomitantes, être en capacité de gérer une nouvelle vague liée à un variant plus transmissible.
- Être en capacité de recruter et de former des personnels soignants (promotion juin 2021).

A 1-2 ans :

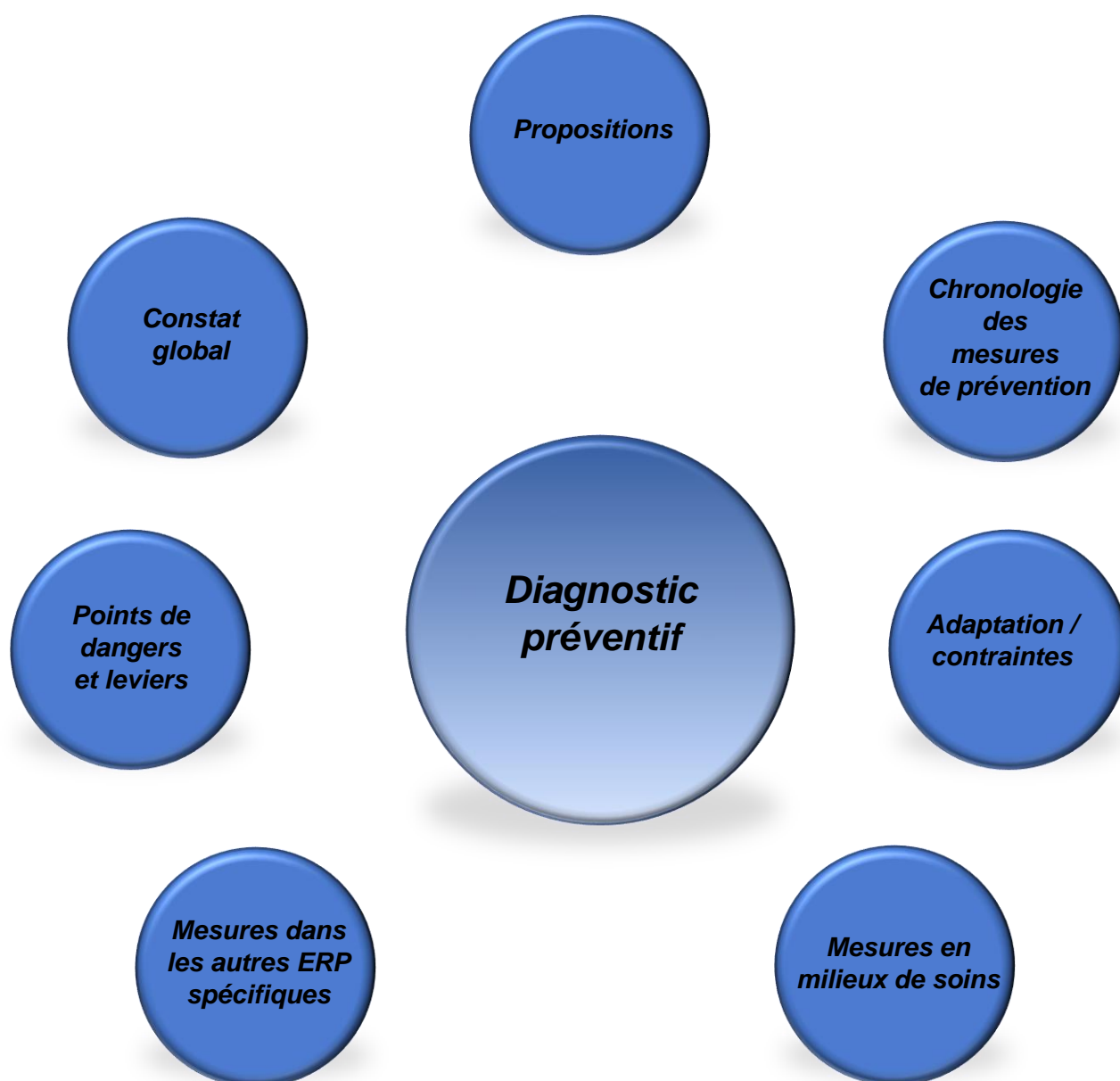
Sécurisation de l'approvisionnement : Autonomie de production en France pour les masques, les EPI, les tests, les vaccins, et diversification des sources de manière à ne pas être tributaire d'un seul pays, d'une seule usine.

Structure de la recherche :

- **Mise en place d'un consortium public/privé dans le but :**
 - d'une priorisation nationale des axes et thèmes de recherche, avec classement des hypothèses innovantes y compris celles proposées par les industriels, et appel d'offre national pour les études ;

- d'une accélération (*fast track*) de toutes les procédures, mais sans nuire à la qualité du jugement pour l'évaluation des protocoles finalisés (CPP, Comité d'éthique) ;
- d'une coordination, forte, d'emblée, de toute la recherche, dans un esprit de coopération « task force » :
 - par un seul effecteur représentatif des cliniciens, fundamentalistes, microbiologistes, immunologistes, santé mentale, représentants des usagers impliqués : multidisciplinarité et multicentres, incluant les instance et agences : CNR, SPF, HCSP, ... (exemple de fonctionnement : ANRS et SIDA) : ANRS|MIE actuellement impliquant toutes les structures de recherche publiques et privées.
 - appels d'offre centralisés, nationaux, voire européens, avec procédures accélérées,
 - financement attractif par l'Europe des projets de recherche.
- **Rédaction de protocoles MOCK UP**, rapidement adaptatifs selon l'agent infectieux, l'agent ou les agents anti infectieux ou anti-toxiniques, ciblant également la population pédiatrique.
- **Développement de réseaux de recherche clinique pré-hospitaliers** incluant les spécialistes en médecine générale.
- **Développement des collaborations au niveau européen pour la PEC des patients en situation de crise sanitaire : Protocoles de recherche** : thérapeutique, vaccination, sciences sociales, etc.

Fiche 3. Diagnostic préventif



Comprendre

Le HCSP a créé une doctrine sanitaire pour anticiper la sortie du premier confinement en mai 2020. Cette doctrine est basée sur 7 mesures non pharmaceutiques intrinsèques ou extrinsèques. Ces mesures ont impacté et continuent d'impacter la vie des citoyens et des professionnels dans leur activité quotidienne. La doctrine de prévention sanitaire dans la population générale s'est ensuite adaptée aux différentes phases de circulation du SARS-CoV-E2 ou phases de confinement/déconfinement en tenant compte des spécificités des différents ERP (Ex. Sportifs, culturels, commerciaux, scolaires et universitaires, transport, etc.) et certains paramètres, comme la densité d'occupation dans les établissements recevant du public (ERP) (« jauge ») et la gestion des flux de personnes ont été des variables d'ajustement du gouvernement, dans l'attente de mesures pharmaceutiques comme la découverte d'un traitement de la maladie ou de la vaccination.

La recommandation du port d'un masque dès 6 ans (largement débattue dans la société), le choix préférentiel des masques grand public de catégorie 1 (défaut de communication pédagogique), l'élargissement de la distance physique à 2m (incomprise) ou encore le passage de la gestion des densités de personnes par personne à des groupes de personnes (ex. milieux scolaires, milieux culturels, etc.) sont des exemples d'adaptation de la doctrine du HCSP, soit lors de la ré-augmentation de l'incidence du SARS-CoV-2 dans la population et de la tension hospitalière ou encore lors de l'émergence de variants plus transmissibles.

La crise sanitaire étant devenue chronique, les mesures barrières ont été inscrites dans une matrice décisionnelle construite par le HCSP en avril 2021 pour la gestion d'un risque chronique prenant en compte les niveaux de risque (basés sur l'incidence, la couverture vaccinale et la tension hospitalière) et la criticité (niveau de risque de transmission) des différents types d'ERP (extérieurs, intérieurs clos et non confinés et clos confinés). Ces mesures barrières restent à ce jour toujours usitées par la population avec une observance fluctuante. En particulier et comme un symbole de ces mesures barrières, le port du masque, déclaré comme « inutile » dans un premier temps en extérieur (peut être lié à l'absence de preuve scientifique d'une transmission chez les asymptomatiques et à l'absence de stock pour la population générale), est devenu ensuite obligatoire et indispensable. La création d'un masque grand public disponible dès la fin du mois de mars 2020 a permis de répondre à cette obligation, avec l'approvisionnement parallèle en masque à usage médical.

Cette crise a montré que la ventilation des locaux (renouvellement de l'air) était peu connue du grand public et peu suivie par les responsables d'ERP et les responsables d'entreprises alors qu'elle correspond à une obligation réglementaire départementale pour les ERP. Cette mesure mériterait d'être promue et identifiée comme une des mesures phares de la doctrine du HCSP. Ces mesures non pharmaceutiques ont été complétées parallèlement d'abord par les tests de dépistage et la stratégie « isoler-tester » (les tests peu disponibles en début de crise étaient prescrits pour le diagnostic des personnes symptomatiques) puis par la vaccination à partir de janvier 2021.

Cependant, l'observance des mesures barrières reste une priorité.

Anticiper

Points d'alertes

- Les différents variants susceptibles d'émerger seront ceux qui permettent une meilleure transmission : contagiosité plus élevée ou durée de vie dans les voies aériennes ou dans l'air ou les surfaces plus longues.
- L'évolution d'un variant plus agressif chez les enfants pourrait faire modifier les mesures mises en œuvre dans les services de l'enfance et la petite enfance.
- La baisse de l'efficacité vaccinale du fait d'un variant ou du fait de la baisse de l'immunité dans le temps.
- La rentrée scolaire et universitaire, la reprise du travail, la présence des lieux clos en automne superposée au Delta = situation qu'on n'a pas encore connue et donc on ne sait pas bien ce que cela va donner.

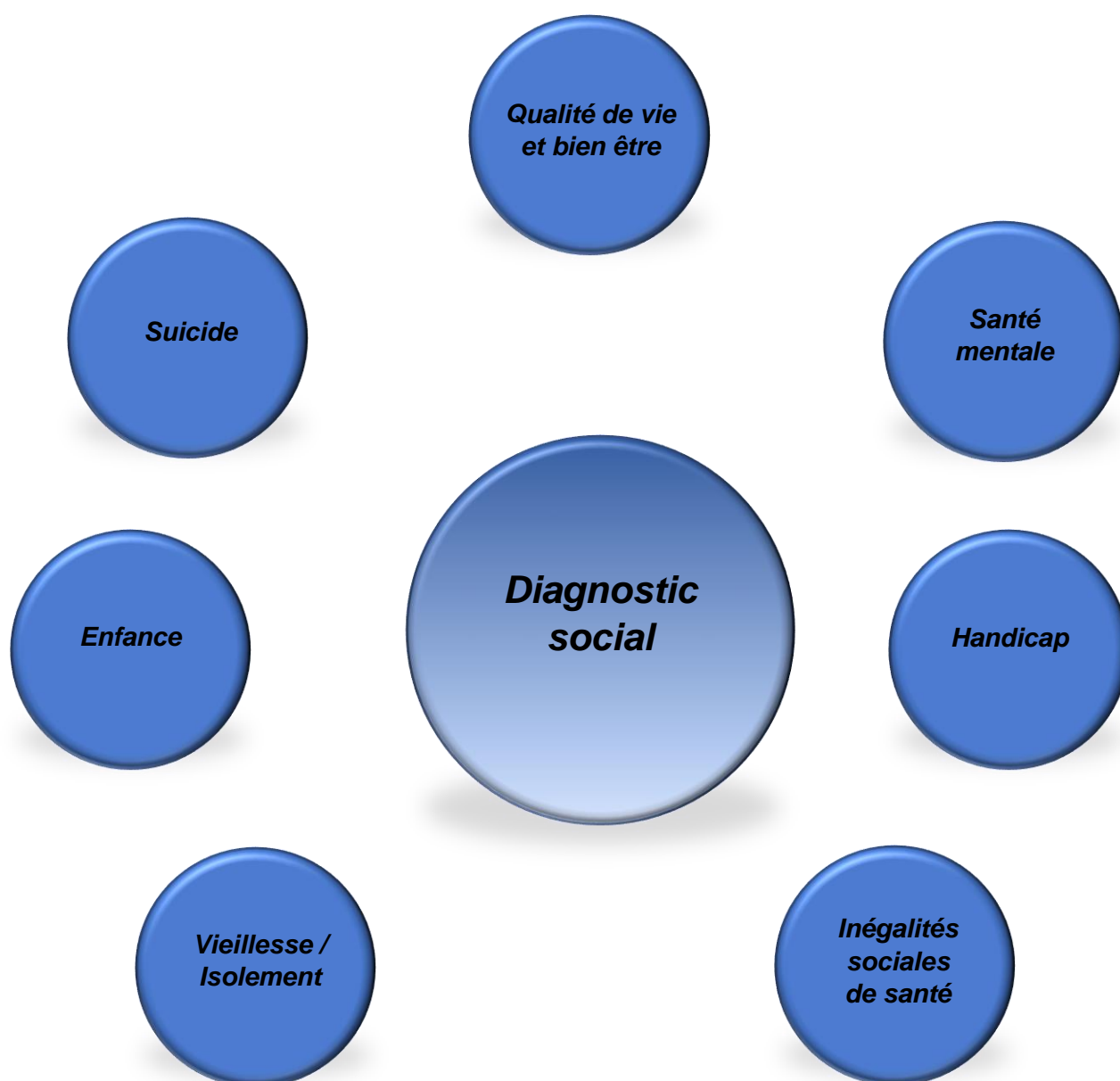
Leviers d'actions

- Une politique de maintien, ou de reprise si les obligations (masque) ou les habitudes au long cours ont entraîné dans une partie de la population une baisse d'observance (hygiène des mains, distance interindividuelle) de l'application des mesures barrières sera nécessaire en cas d'augmentation de l'incidence des cas par une transmissibilité accrue de certains variants.
- La durée de l'isolement en cas de contamination ou pour les personnes ayant été en contact pourrait être plus longue ou plus stricte pour empêcher la diffusion d'un variant.
- Le nettoyage plus fréquent des surfaces pourrait être nécessaire en cas de résistance du virus ou en cas de survie plus longue avec transmission manu-portée.
- Les vaccins doivent pouvoir s'adapter à ces nouveaux virus. Dans ce cas, la revaccination de la population et toute l'organisation déjà mise en place devra être reproduite et nécessite une capacité d'adaptation industrielle.
- Maintien / reprise du télétravail si besoin dans les entreprises.

Proposer

- Comprendre l'efficacité des mesures barrières et leur application dans la population,
- Étudier l'adhésion et l'acceptabilité de la population aux mesures de prévention à long terme,
- Enseigner les mesures barrières dans les écoles,
- Communiquer et promouvoir les mesures barrières lors des périodes épidémiques saisonnières hivernales dans toutes les populations en prenant en compte le niveau de littéracie,
- Initier une recherche innovante (ex. masque, hygiène des mains, etc.),
- Mieux COMMUNIQUER pour une politique incitative plutôt que punitive.

Fiche 4. Diagnostic social



Comprendre

Pour certaines personnes la ou les maladies à l'origine du handicap peuvent être à l'origine de formes graves de Covid-19 et/ou de décompensation de pathologies associées, mais elles ne sont pas listées dans l'avis du HCSP du 20 avril 2020.

Pour ces patients, une attention renforcée à la mise en œuvre des mesures barrières et de l'obligation vaccinale est requise. Ces difficultés du respect des mesures barrière sont à l'origine d'un risque accru d'être infecté par le SARS-CoV-2. Deux situations constituent un risque supplémentaire de contamination par la maladie, d'une part l'incapacité par la PSH à mettre en œuvre convenablement les mesures barrière et la nécessité de soins qui par leur nature comportent un risque de contamination, et d'autre part l'aidant, que ce soit un parent ou un professionnel qui ne pourrait pas respecter ces mêmes mesures. Tant du côté des professionnels que du côté des patients et des familles, la levée du confinement a généré une angoisse certaine, et sans doute plus importante que lors du confinement lui-même.

Certains se sont sur-confinés : refus de faire des promenades de santé, d'aller à la pharmacie et même de faire des courses, refus des visites familiales, refus de venir à l'hôpital et de se faire soigner, refus des visites à domicile des professionnels.

Difficultés pour réaliser des visites à des personnes en PSH qui sont en institutions.

Anticiper

Les personnes en situation de handicap :

- présentent un risque plus élevé d'infection au SARS-CoV-2, a fortiori pour celles étant accueillies dans des établissements de soins et les établissements médico-sociaux ?
- sont confrontées à des interdictions de visites, à l'isolement et au stress psychologique ;
- ont un accès diminué aux services essentiels dédiés : l'éducation, les écoles et d'autres soutiens à l'apprentissage pour les enfants en situation de handicap, les soins de santé, le soutien communautaire et à domicile et les transports facilités ;
- sont en difficulté dans leur accès au numérique par rapport au reste de la population.

Proposer

Pour chaque situation, la décision de restriction d'activité et ses modalités doivent être évaluées avec le médecin traitant et le(s) médecin(s) spécialiste(s) référent(s) du patient.

Comprendre

Dès son émergence, la pandémie est devenue synonyme de mortalité et de morbidité. La crainte des conséquences de la contagion a d'ailleurs été rapidement enregistrée par l'enquête CoviPrev qui a permis d'estimer que plus de 26 % de la population française présentait un état anxieux une semaine après l'entrée dans le premier confinement suivi, une semaine après, d'une diminution significative de la prévalence de l'anxiété (autour de 20 %) avec l'entrée dans ce confinement. Avec, en juin 2021, plus de 110 000 décès associés au Covid-19 en France et plus de 5,7 millions de cas confirmés, cette surmortalité et morbidité est susceptible d'avoir généré d'importants impacts sur la santé mentale de la population.

Pour la première fois depuis octobre 2020 (vague 16 de COVIPREV), une diminution significative des états dépressifs a été observée. La santé mentale des personnes interrogées reste cependant dégradée sans évolution significative sur les autres indicateurs (satisfaction de vie, états anxieux, problèmes de sommeil et pensées suicidaires ; enquête CoviPrev du 17-19 mai 2021). Les segments de population les plus en difficultés sont notamment les femmes, les jeunes (18-24 ans, étudiants), les personnes en situation de précarité (emploi, logement, finances), les personnes ayant des antécédents de trouble psychologique et celles ayant eu des symptômes de la COVID-19.

La crise accentue les difficultés des personnes vulnérables, isolées et met en évidence les problématiques en santé publique : faible culture en santé mentale de la population, insuffisance de la promotion de la santé, déficit de coordination et de lisibilité de l'offre en psychiatrie (au-delà du déficit en professionnels)

Anticiper

Si la santé mentale a longtemps été considérée comme un volet secondaire des programmes et des politiques en faveur de la santé des populations, un large consensus social et scientifique s'est forgé autour de la reconnaissance qu'il ne peut y avoir de bonne santé sans une bonne santé mentale. Le fait que les problèmes de santé mentale constituent une part significative (7,4 % des DALY1 selon Lancet 2013) des causes d'incapacité confirme le caractère incontournable des problématiques de santé mentale. L'amélioration de la santé mentale compte d'ailleurs parmi les objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations Unies.

Proposer

Vision globale et gestion en phase avec les principes de réduction des risques :

- Promouvoir la culture de santé mentale,
- Développer des approches de réduction des risques dans la gestion de la crise prenant en compte l'impact différencié des mesures sur la santé globale des personnes,
- Coordonner et promouvoir le rôle fondamental des acteurs locaux et des collectivités notamment dans la mise en œuvre d'actions d'aller-vers et de soutien social, de lutte contre la précarité, de communication de proximité, etc.,
- Promouvoir des stratégies probantes de promotion des facteurs d'équilibre psychique.

Comprendre

Prendre en compte les inégalités sociales de santé et les déterminants sociaux de la santé est un enjeu de justice sociale mais aussi un impératif majeur d'amélioration du système d'information.

Dans cette crise, les paramètres majoritairement analysés ont été ceux du virus : transmission, survie sur les surfaces inertes, sensibilité à diverses températures... Les modèles mathématiques ont été largement utilisés pour modéliser une telle épidémie et prévoir son évolution. Tous les spécialistes soulignent la sensibilité des modèles aux paramètres inclus. Ignorer les conditions de vie revient à appauvrir dans le meilleur des cas le modèle et en tout cas, s'éloigner de la réalité.

Imagine-t-on élaborer des politiques publiques contre le VIH sans inclure dans les réflexions les comportements sexuels ? Au-delà de la justice, cette mise à l'écart du contexte socio-économique et des conditions de vie dans les recommandations scientifiques pose la question de la production de connaissances pour faire face à une telle crise. Comment comprendre son évolution, sa répartition sociale et territoriale sans inclure dans les modèles mathématiques, complexes ou simples, les caractéristiques et dynamiques sociales des différentes populations.

Lire la crise comme purement épidémique et virale sous-estime son impact sanitaire et social qui perturbe profondément la société, à l'origine d'impacts économiques, sociaux et sanitaires, parmi lesquels la santé mentale, les inégalités scolaires et leurs conséquences à long terme, le renoncement aux soins, les pertes de revenu, l'isolement social.

Des mesures fortes de protection économique et sociale ont sans doute limité l'ampleur du creusement des ISS. Chômage partiel, aides alimentaires, aides aux familles, soutien de certains secteurs économiques ont limité les pertes de revenu et sans doute les ISS. Mais ces mesures, décidées pour éviter une crise sociale et politique majeure, n'avaient pas la santé pour objet. Santé, ISS et économie restent des domaines de préoccupation trop distincts, voire pour certains opposés.

Anticiper

Dès les mois de mars et avril 2020, l'impact social, économique et sociétal majeur pouvait être analysé et anticipé. Sur la base de la littérature scientifique et des données socio-économiques en France, il était prévisible que la crise allait générer des ISS.

Plusieurs éléments, plus fréquents dans les populations les plus socialement défavorisées, incluant les plus précaires, mais pas seulement, allaient 1) augmenter l'incidence, favorisée par la densité des logements, l'obligation du travail présentiel et l'utilisation des transports ; 2) accroître la gravité et la mortalité par un moindre accès aux soins ou la répartition sociale des facteurs de risque (diabète, obésité) ; 3) limiter l'efficacité de la prévention par les conditions de logement, leur densité, les faibles niveaux de littératie, les contraintes de travail ; 4) accentuer l'impact de la crise sur la santé dans sa globalité : renoncement aux soins, violences, santé mentale, alimentation, inégalités scolaires ; 5) atteindre des populations a priori peu concernées par l'aspect infectieux de la crise, comme les enfants.

Proposer

Dans son avis du 22 juillet 2021 « Crise sanitaire de la Covid-19 et inégalités sociales de santé³⁶ » le HCSP propose 22 recommandations, notamment de considérer toute crise sanitaire, y compris infectieuse, comme une crise globale, de mettre en cohérence les politiques nationales et les initiatives locales (associations, collectivités territoriales), de veiller à l'équité dans la prévention et l'accès aux soins et d'évaluer l'impact sur les ISS des recommandations et décisions en temps de crise. La maîtrise des ISS pendant une crise doit s'inscrire dans une politique de long terme et de préparation de possibles crises sanitaires ultérieures.

On notera également dans la fiche technique 4 et de manière non exhaustive le besoin de:

- Renforcer la présence des chercheurs en Sciences Humaines et Sociales (SHS) dans les comités d'experts notamment pour intégrer les conditions économiques et sociales d'existence,
- Développer les projets de recherche en SHS pour compléter les données épidémiologiques de surveillance et aider à la décision politique sanitaire dans une approche populationnelle.

³⁶ HCSP. Avis. « Crise sanitaire de la Covid-19 et inégalités sociales de santé », 22 juillet 2021. [Crise sanitaire de Covid-19 et inégalités sociales de santé \(hcsp.fr\)](https://www.hcsp.fr/avis/2021-07-22-Crise-sanitaire-de-la-Covid-19-et-inegalites-sociales-de-sante)

Comprendre

Le premier confinement a entraîné une profonde modification des relations sociales avec une intensification des relations familiales et une baisse d'intensité des relations amicales et de voisinage. Mais 720 000 personnes âgées³⁷ n'ont eu aucun contact avec leur famille durant le confinement. Et si 87 % des personnes âgées ont eu quelqu'un à qui se confier, 650 000 personnes âgées n'ont eu aucun confident. 32 % des Français de 60 ans et plus ont ressenti de la solitude tous les jours ou souvent, soit 5,7 millions de personnes. 13 % ont ressenti cette solitude de façon régulière.

Les aînés ont été responsables en limitant leurs sorties. 15 % des 60 ans et plus, soit 2,5 millions de personnes ne sont jamais sortis. Les aînés avaient, à partir du déconfinement, à 80 %, continué à limiter leurs sorties et leurs contacts et plus de 830 000 personnes âgées ne souhaitaient pas sortir.

Le confinement a généré un impact négatif sur la santé morale pour 41 % des personnes âgées et 31 % sur la santé physique. Si la solidarité s'est organisée auprès des personnes du grand âge, 52 % des 60 ans et plus n'ont reçu aucune proposition d'aide : 69 % des personnes âgées ont constaté l'élan de solidarité envers eux pendant la crise mais seulement 31 % pensent que les Français seront plus solidaires après la crise.

Anticiper

- Les effets négatifs du confinement et de l'interdiction des visites des proches
- La solitude des personnes âgées
- Le manque d'accès et de formation au numérique pour certaines classes d'âge ou populations cibles
- L'amélioration des conditions de vie des personnes âgées (ex. logement, niveau des retraites, aides sociales, etc.)

Proposer

- Mettre en place des protocoles sanitaires pour permettre aux personnes âgées de recevoir des visites en cas de confinement,
- Développer le numérique et le rendre accessible aux personnes âgées pour limiter l'effet négatif de l'absence de liens sociaux et familiaux pendant un confinement,
- Redonner du pouvoir d'agir aux personnes âgées au niveau individuel et collectif, en améliorant les conditions de vie et de participation sociale, et en favorisant des interventions éducatives et psychosociales d'amélioration de la qualité de vie et d'adaptation aux besoins de l'avancée en âge.

³⁷ <https://www.petitsfreresdespauvres.fr/informer/nos-actualites/selon-notre-rapport-inedit-720-000-personnes-agees-n-ont-eu-aucun-contact-avec-leur-famille-durant-le-confinement>

Comprendre

1 Socialisation perturbée

Les enfants ont pu ressentir de l'isolement et de la solitude durant cette période notamment ceux qui vivaient sans fratrie ou en famille monoparentale. Les repères de socialisation déjà établis ont pu être perdus, avec des conséquences difficiles pour les enfants les plus jeunes ou les plus fragiles. A l'inverse, pour certains enfants la soustraction à des réseaux de pairs oppressants, harcelants ou humiliants a pu être positive

2 Difficultés psychologiques et santé mentale, troubles du sommeil

L'inquiétude de la contagion, partagée avec les adultes s'est déclinée diversement : crainte d'être infecté soi-même, de l'autre comme vecteur potentiel, d'être vecteur pour un proche fragile. Les conséquences de cette inquiétude persistante sur la détresse psychologique sont la qualité du sommeil, de l'appétit et les différentes manifestations de stress selon l'âge des enfants.

3 Alimentation, comportements nutritionnels et de sédentarité, exposition aux écrans

L'insécurité alimentaire des foyers les plus précaires s'est trouvée amplifiée dans cette période de confinement en raison du non-accès à la restauration collective, particulièrement préjudiciable pour les enfants dont le repas à la cantine constitue l'apport nutritionnel principal de la journée.

4 Accidents domestiques

En période de confinement, les enfants étaient logiquement plus exposés aux risques présents dans le logement et moins à ceux inhérents aux activités sportives ou de loisirs, à l'école ou aux espaces publics.

5 Maltraitance et violences intrafamiliales

Les facteurs de risque des violences contre les enfants habituellement retrouvés sont les violences conjugales, l'abus et la dépendance de substances par les adultes, la pauvreté, la marginalité sociale des familles (sans domicile fixe), le travail des enfants, avec d'importantes variations selon le pays. La fermeture des écoles dans les situations de catastrophes intervient alors comme un élément augmentant le risque de violences sur enfants.

Anticiper

Renforcer l'organisation des soins de santé et de prévention dédiés aux enfants, qu'ils vivent dans leur famille ou non.

Cette crise démontre à quel point une politique globale de santé des enfants, au-delà de l'effort actuel fait pour les 1000 premiers jours, est indispensable. Celle-ci devrait allier un renforcement de l'effort de recherche en santé publique, une formation des soignants et professionnels du secteur médico-psycho-social aux besoins spécifiques des enfants selon leur âge et une réelle coordination entre les services de santé et médico-sociaux.

Proposer

- Créer un **institut de l'enfant** qui pourrait assurer les missions d'un observatoire, de pilotage d'une stratégie de recherche concernant l'enfant et de coordination des politiques de santé de l'enfant. Le dispositif statistique doit permettre d'observer des évolutions temporelles et des disparités géographiques, mais aussi évoluer avec les connaissances sur la santé des enfants et ses déterminants,
- Renforcer les travaux de recherche sur les enfants âgés de 4 ans à 18 ans, lancer des appels d'offres spécifiques sur la santé mentale des enfants et la recherche en psychiatrie et les enfants dans leur contexte social environnemental de vie. Saluer le projet d'enquête en santé mentale auprès des 3-11 ans, <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/enquete-nationale-sur-la-sante-mentale-des-jeunes-enfants>
- Développer des essais médicamenteux spécifiquement chez les enfants, étudiant l'impact à long terme sur tous leurs organes en voie de développement, mieux connaître les normes biologiques et leur évolution avec l'âge chez les enfants sont des objectifs prioritaires.

Comprendre

9 % des Français ont eu des pensées suicidaires au cours de l'année [niveau élevé, + 4 points par rapport au niveau hors épidémie, tendance stable]. De plus, il est constaté une augmentation des passages aux urgences pour troubles de l'humeur depuis septembre 2020 chez les moins de 15 ans, et en début d'année 2021 pour geste suicidaire chez les 11-17 ans et plus particulièrement chez les 11-14 ans. Selon l'enquête CoviPrev 2020, durant la période de confinement la moitié de la population n'a pas atteint les recommandations d'au moins 30 minutes d'activité physique par jour et un tiers a déclaré un niveau élevé de sédentarité, passant plus de 7 heures par jour en position assise.

S'il est encore trop tôt pour tirer des conclusions à long terme sur les effets d'une crise sanitaire et sociale se prolongeant dans le temps, sur les comportements alimentaires des Français, l'hétérogénéité des effets en fonction des populations suggère une aggravation forte des ISS en rapport avec l'alimentation, La consommation de substances telles que le tabac (jeunes célibataires peu qualifiés), le cannabis (jeunes travailleurs avec un faible niveau d'études) et l'alcool (30-49 ans avec un niveau d'études plus élevé) a augmenté pendant la crise. À partir du 16 mars 2020, les mesures de confinement pour faire face à l'épidémie de Covid-19 ont pu transformer la cohabitation forcée au sein d'un foyer en piège pour certaines femmes et enfants se trouvant isolés et contraints au silence.

Anticiper

Mettre en place des politiques publiques fortes permettant de prévenir et lutter contre ces changements de comportements vis-à-vis de l'activité physique, de l'alimentation, de l'addiction à des drogues et des violences intrafamiliales

Proposer

- Atteindre dans le cadre de l'organisation scolaire la recommandation de l'OMS d'une heure d'activité physique par jour pour chaque élève de la maternelle au lycée ;
- communiquer sur l'importance et les bénéfices de l'activité physique pour tous (y compris pour les personnes atteintes de maladies chroniques et les personnes âgées) et permettre, pendant la période de crise la promotion de l'activité physique et la pratique d'une activité sportive ou de loisirs en adaptant les restrictions et les mesures d'hygiène, laisser ouverts des espaces naturels et des parcs ;
- renforcer la lutte contre les addictions : ligne d'écoute, jeux d'évasion (escape game), site internet d'incitation brève avec feedback normatif sur les addictions et le bien-être, outils de réalité virtuelle ou immersive, repérage précoce par intervention brève chez les adolescents ; entretiens motivationnels, thérapies cognitives et comportementales, thérapies familiales,
- s'assurer de la continuité de la réponse aux violences conjugales et adapter les dispositifs en période de restriction de déplacements.

Comprendre

L'incertitude a suscité des inquiétudes tant chez les employeurs que les employés. Lors du premier confinement, la proportion de personnes témoignant de difficultés financières a augmenté de 11,7 % à 14,8 %, voire 24,6 % en incluant ceux qui déclaraient un découvert bancaire.

La carence en contacts sociaux est reconnue comme ayant un très fort impact sur la santé mentale de la population. Avant même l'épidémie, on pouvait entendre parler aux États-Unis ou au Royaume-Uni d'épidémie de solitude. La solitude consiste en une carence en soutien social. Elle est associée dans une relation bidirectionnelle à un large spectre d'indicateurs et de comportements de santé : consommation d'alcool, suicide, etc. À l'inverse, un bon soutien social a un effet protecteur pour la santé physique et psychique et l'amélioration du soutien social apparaît avoir des vertus thérapeutiques favorisant, par exemple, un meilleur contrôle de leurs comportements addictifs.

La conséquence la plus visible des mesures visant à réduire la transmission du virus par les confinements, les couvre-feux, le télétravail, le recours à l'enseignement à distance, l'arrêt des activités sportives et de loisirs a été d'accroître le sentiment de solitude d'une portion importante de la population. Il existe une corrélation positive entre la durée de la quarantaine et la détérioration de la santé mentale, notamment en ce qui concerne les symptômes de stress post-traumatique, l'évitement.

Anticiper

La carence en soutien social et l'expérience prolongée de la solitude ressortent aujourd'hui comme des déterminants majeurs à prendre en compte au même titre que les comportements de santé et habitudes de vie de la population.

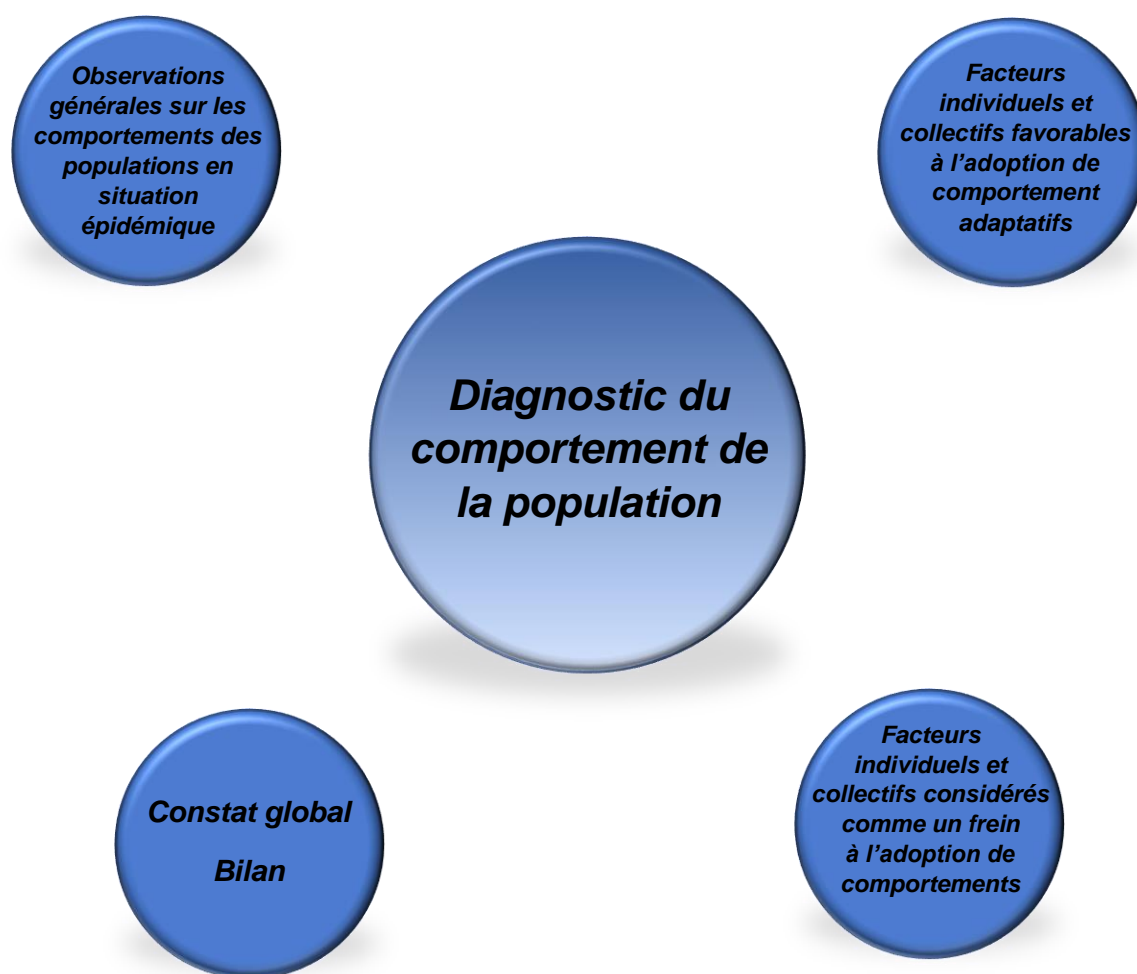
Les études notent un impact souvent négatif (vécu comme une épreuve, une souffrance, l'exacerbation d'inégalités existantes), mais des vécus positifs dans certaines situations (maison avec jardin, profession non exposée, expérience de vie, familiale, changement futur de notre manière de vivre et de prendre en compte l'environnement et sa préservation.) ont été relevés dans une partie de la population.

La privation de liberté, la rupture de liens sociaux ont été à l'origine d'une utilisation majorée des réseaux sociaux. Cette augmentation de temps semblait plus en lien avec une détresse psychologique globale sans réduction du sentiment de solitude, d'isolement social et ce, par le caractère limité des bénéfices secondaires des relations virtuelles.

Proposer

- Mettre en œuvre une campagne de communication nationale récurrente sur la promotion de la santé mentale et le bien-être orientée vers l'*empowerment* des personnes et la promotion du site "ressources en prévention et promotion de la santé mentale", et l'adapter localement aux spécificités des personnes (littératie, conseils spécifiques) ;
- privilégier une communication de crise bienveillante, aidante, réactive, compréhensible, et transparente sur les enjeux comme sur les solutions s'appuyant sur les données probantes en matière de communication en santé et sur les valeurs de l'éducation pour la santé. Inciter notamment à créer du lien et à sortir de l'isolement.

Fiche 5. Diagnostic du comportement de la population



Fiche 5. Diagnostic du comportement de la population

**Observations
générales sur les
comportements des
populations en
situation
épidémique**

Comprendre

Au cours de la pandémie, les pouvoirs publics ont bénéficié de la mise en place par Santé publique France d'enquêtes transversales répétées sur les déterminants psychologiques et sociologiques des comportements de prévention en réponse au risque d'infection à SARS-CoV-2. Dans les premières semaines de la crise, les enquêtes réalisées auprès de la population métropolitaine adulte mettent en évidence – en dépit des craintes initiales d'une partie des élites – une observance rapide et massive vis-à-vis des recommandations comportementales formulées par les acteurs de la santé publique, en matière d'hygiène comme de distanciation physique.

Cette observance comportementale est d'autant plus surprenante que la majorité des enquêtés exprimaient une faible confiance dans la capacité des institutions à les informer sur le coronavirus et à contrôler la pandémie. Il existe des différences significatives entre les groupes sociaux dans l'observance, les plus jeunes et les hommes étant en moyenne un peu moins rigoureux et motivés dans l'application de ces recommandations.

Les données collectées montrent par ailleurs qu'après une phase initiale de peur/stupeur/sidération qui se traduit notamment par un maintien des comportements de prévention à une fréquence très élevée pour l'ensemble de la population, les comportements collectifs se révèlent fondamentalement « plastiques » (ou « stratégiques » pour reprendre les termes de la théorie des acteurs rationnels). Autrement dit, les comportements s'adaptent à l'incidence épidémique du moment : leurs fréquences diminuent lorsque l'incidence de la mortalité baisse et inversement. Ces observations sont relativement conformes aux modèles de demande de prévention formulés par des économistes de la santé et qui ont pu être vérifiés dans un petit nombre d'études consacrées au SIDA ou au paludisme.

On ne sait toutefois pas encore grand-chose des mécanismes sociocognitifs à travers lesquels les changements dans les paramètres épidémiologiques et plus généralement la perception des risques (collectifs, individuels) influencent les comportements individuels et collectifs.

Enfin, l'association entre l'incidence et les comportements de prévention dans la population française semble être atténuée dans une large mesure par une tendance fondamentale : la fatigue comportementale ou pandémique qui s'accroît au cours du temps.

Les données des études quantitatives sur l'acceptation et la mise en place de gestes sanitaires de prévention sont complétées par l'observation de pratiques nouvelles dans la population confrontée à l'épidémie et aux règles imposées par la prévention sanitaire. On peut les distinguer autour de deux attitudes structurantes : l'acquisition d'un vocabulaire et d'une terminologie liée à la pandémie et les pratiques sociales en matière de prévention.

A - Le vocabulaire de la pandémie : l'acquisition d'un savoir structurant

Les dictionnaires de la langue française font état d'une explosion lexicale. L'acquisition de tous ces termes et leur usage quotidien témoignent d'une appropriation par la population de la situation virale et surtout des adaptations, parfois volontaires mais souvent implicites, qu'elle a su faire en quelques mois pour apprendre à vivre avec le virus. On peut distinguer deux processus d'appropriation : celui d'une part, de l'usage voire l'acquisition d'un vocabulaire savant, souvent médical mais pas exclusivement, par les profanes et d'autre part, l'émergence de mots « nouveaux » liés à la crise et à sa gestion. (Covid-19, coronavirus, chloroquine, quatorzaine, FFP2, jauge autotest etc.)

B - Les pratiques sociales en matière de prévention

A côté des usages langagiers, on peut noter la transformation des comportements et des modes de vie induits par les mesures sanitaires et les modalités d'hygiène personnelle et sociale qu'elles impliquaient. Tous ces comportements ont contribué, sans qu'il soit aisé d'en mesurer réellement l'efficacité, à limiter la contamination de la population que ce soit à l'intérieur des domiciles et dans les entreprises (commerces, usines) ou à l'extérieur à partir de nouveaux rituels corporels liés à l'aménagement de la distance physique entre individus.

Appropriation des mesures de prévention et adaptation à une nouvelle situation :

- Organisation du vécu quotidien au rythme des directives sanitaires : adoption des mesures barrière, digitalisation du quotidien etc.
- Relations sociales aménagées pour une prévention comportementale contre la diffusion du virus

Des perceptions des mesures sanitaires se sont aussi fait jour et n'ont pas été sans conséquence sur le niveau d'adhésion des populations :

- Le(s) confinement(s) : perçu comme un cloisonnement protecteur sanitaire et social
- La communication envers la population (décisions gouvernementales, point journalier de situation du DGS, prises de paroles et « opinions » multiples de médecins, journalistes et experts divers dans les médias, information en continue et saturation, etc.) s'est traduite par une sidération dans un premier temps, suivi de peurs (notamment de la contagion), de souffrances pour beaucoup.

Comprendre

Les facteurs proximaux ou psychologiques : Il apparaît dans la littérature scientifique que la perception d'un risque pour soi et/ou ses proches est une condition souvent nécessaire mais pas toujours suffisante pour générer des changements de comportement significatifs. Il faut également que les comportements de prévention recommandés par les acteurs de santé publique soient : 1) perçus par les populations comme efficaces pour réduire le risque d'infection à SARS-CoV-2, et 2) considéré comme peu coûteux par les individus susceptibles de les mettre en œuvre (la notion de « coût » étant entendu ici au sens large, c'est-à-dire non seulement économique, mais aussi social, temporel, cognitif, physiologique, etc.). D'une manière générale, ces différentes croyances/représentations mentales relatives aux risques et aux moyens de les contrôler constituent la base du concept d'« attitude », lequel est défini comme la prédisposition à agir qui résulte d'un ensemble de croyances sur la nature et l'ampleur des risques, ainsi que les manières de les prévenir ou de les **contrôler**.

La crainte de la contagiosité s'est traduite par une véritable angoisse pour certains individus de sortir de leur domicile et par la peur d'une contamination par les proches (voisins, familiers) alors que d'autres avaient des difficultés à accepter les contraintes sociales imposées notamment au moment des fêtes conviviales et/ou religieuses (Pâques, Noël). L'enquête anthropologique Consovid a démontré que la « proximité au virus par les proches, ou les contacts des proches, rend le virus « visible » et qu'il y a une meilleure prise en compte du risque lié à la proximité de personnes à risque : grands parents, malades chroniques etc.

Les facteurs intermédiaires ou psychosociologiques : ils ne sont pas spécifiques à un risque particulier et sont susceptibles d'influencer un large éventail de comportements de prévention (exemple la confiance dans les acteurs de santé publique ou les valeurs et les visions du monde que les individus mobilisent dans le cadre d'une situation menaçante).

Parmi les facteurs intermédiaires « classiques » examinés par SpF pour comprendre l'adoption de ces comportements de santé, la norme sociale perçue par les enquêtés est apparue comme le principal facteur prédictif de cette observance remarquable dans la population française. En matière d'approvisionnement en biens essentiels le fait qu'il n'y ait pas eu, conformément au discours gouvernemental, d'interruption et de pénurie pour l'accès aux commerces essentiels notamment l'alimentaire (sauf l'épuisement momentanée lié à la ruée les premiers jours sur les pâtes et les produits hygiéniques, etc.) a certainement conduit à une plus grande acceptation de la situation sanitaire et des contraintes sociales.

Les facteurs distaux : cohésion sociale, solidarité intergénérationnelle et intergroupes, participation sociale etc... :

« La crise du Covid-19 a permis une prise de conscience et une meilleure compréhension par la population des actions et stratégies de prévention du risque infectieux » (Rapport Pittet).

- Cohésion sociale et solidarités ;
- la gestion du temps et des temporalités ;
- participation, gratification et mesures de contrôle ;
- aspiration à un changement de modes de vie ;
- situations ambivalentes qui peuvent apparaître à la fois comme un facteur favorable ou un frein à l'adoption de comportements adaptatifs (augmentation de la charge mentale (télétravail), professionnels de santé héros ou victimes de la crise..).

Fiche 5. Diagnostic du comportement de la population

Facteurs individuels et collectifs considérés comme un frein à l'adoption de comportements adaptatifs

Comprendre

Le Covid-19 a été **associé à la grippe saisonnière** (perçue comme une maladie épidémique de gravité modérée, incidence et coefficient de reproductibilité, etc.) en début d'épidémie ce qui n'a pas été un élément de communication favorable à l'adoption de comportement de prévention.

La quantité et la qualité des informations : *fake news*, théories du complot, suspicion sur l'origine et la véracité des données épidémiologiques servant aux décisions sanitaires du gouvernement, confiance limitée sur les informations concernant le Covid-19 avec un impact fort sur la dépression des individus ou leur anxiété, conforté par le sentiment « d'impuissance acquise » qu'ont les individus. Interpellation publique d'experts créant craintes et confusions par rapport au discours du gouvernement.

Les mesures politiques prises sans calendrier fixe ont généré l'incertitude du lendemain avec le sentiment d'une impossibilité d'avoir un contrôle individuel sur la situation (étude TRUCHOT, sur les étudiants).

La limitation des mobilités : caractérisée par l'interdiction de circulation sur le territoire (inter-régions), la fermeture des frontières. Si elle a eu un impact positif sur la propagation de l'épidémie, elle a en revanche pu être vécue comme une contrainte imposée (cf. nombre important de verbalisations et les fortes mobilités des citoyens vers les régions rurales particulièrement lors des annonces de confinement.)

L'isolement des individus s'est opéré autour de :

- la suppression des moments religieux (Pâques, Noël, ramadan ...) et des rites culturels : fermetures des lieux de cultes (fêtes de fin d'année, repas amical et familial) ;
- enterrements et rites funéraires : accès interdit ou limité des familles auprès des personnes décédées du Covid-19 (fort risque de problèmes psychologiques des personnes endeuillées sur le long terme et souffrance des soignants conscients de la situation.

Il a participé de l'aggravation des inégalités sociales et économiques (exiguïté du logement, perte partielle de revenu, coût du masque pour certaines familles...).

Il s'est traduit par :

- des dérèglements du comportement alimentaire (grignotage, sédentarité, prise de poids et anorexie). On estime la prise de poids moyenne des français autour de 4 kg par individu.
- des mésententes et violences familiales qui se sont accrues,
- des problèmes psychologiques et psychiatriques liés à des comportements addictifs (alcool, tabac, usage d'internet, réseaux sociaux, jeux...),
- des pratiques anxiogènes (peur de sortir, peur des autres, stigmatisation de certaines populations (les italiens, les chinois, les étrangers...)).

La jeunesse a été particulièrement touchée : stigmatisée comme « irresponsable » vis-à-vis des aînés. Les files d'attente notamment dans les épiceries solidaires ont mis par la suite en lumière les difficultés rencontrées par les jeunes étudiants ou les jeunes travailleurs sans activité. Une hausse des fragilités psychologiques a été constatées par les professionnels.

Comprendre

Globalement les premières études de Sciences Humaines (SHS) et les enquêtes épidémiologiques indiquent que les Français ont fait preuve de civisme en respectant largement les règles sanitaires prescrites par le Gouvernement pour lutter contre l'épidémie. Cela s'est traduit au plan collectif par notamment : une faible contestation des associations d'usagers (UFC Que choisir, associations de malades, de bénévoles ...), ou des contre-pouvoirs politiques (Parlement, syndicats, mouvements politiques). Cette compliance est toutefois à relativiser selon les phases de l'épidémie, les CSP, les orientations politiques des individus notamment (Brouard et al., 2020).

D'autres analyses permettront de mieux apprécier la situation sur le long terme notamment en termes de résilience.

Dès à présent, fin 2021, des ambiguïtés persistent et il est parfois difficile d'estimer si les comportements de la population ont été des leviers d'action positifs ou des freins.

Constats :

- Epidémie de Covid-19 : Situation inédite, Incertitude sur le quotidien, sur le futur.
- Multiplicité des rôles et des contraintes dans une même journée pour un même individu : parent, travailleur, soignant, etc.
- Inégalités entre les sexes : niveau de « bien être » inférieur pour les femmes, surcharge de travail, accompagnement scolaire, moindre accès à internet...
- Sentiment d'Infantilisation de la population dans les discours et les mesures gouvernementales
- Moindre prise en compte des différences territoriales de circulation du virus pour la gestion du confinement et des interdictions de circulation.
- Problèmes psychologiques liés aux décès et à leur gestion sanitaire : risque de deuils prolongés, persistants, stress post-traumatique.
- Problèmes psychologiques chez les étudiants liés aux facteurs d'oisiveté et de passivité entraînés par le confinement : ennui, routine du quotidien, perte de sens dans l'existence (stress, trouble du sommeil) et chez les enfants.
- Concernant les enfants 30 % à 60 % selon les études auraient développé des pathologies anxieuses, dépressives, des troubles alimentaires, des symptomatologies phobiques, obsessionnelles, des retards scolaires, des troubles du sommeil, des addictions aux écrans ...
- Difficultés des personnes âgées et surtout du 4^{ème} âge : vivant en Ehpad ou à domicile, elles ont été les plus exposées et plus atteintes (mortalité, morbidité) parmi la population
- Le confinement questionne sur les habitudes de consommation (limitation), de mobilité et même de travail : rêver à un monde différent.
- Multiplicité des experts et de discours sans capacité d'expertise scientifique ou technique par leurs auteurs (*ultracrépitarisme*), pression médiatique, incompréhension sur l'évolution des messages.

Anticiper

Stratégies adaptatives

Face à une situation ou un évènement nouveau, les populations mettent en place des stratégies adaptatives qui sont fonction de prédispositions, d'aspects positifs et négatifs. Elles s'organisent selon deux binôme adhésion/refus, participation ou implication/passivité (fatalisme)

- Adhésion : être citoyen, se protéger soi et les autres ;
- refus : au nom de la liberté individuelle, refus du contrôle social : discipliné/indiscipliné, résistance/rébellion : mésusage du masque, des mesures barrières, antivax, etc... ;
- participation/implication : bénévolat, resserrement des liens familiaux, prendre soin des autres (CARE), autoproduction et capacités d'initiatives, inventivité (masques artisanaux), dé-consumation et écologie... ;
- passivité (fatalisme) : isolement des personnes âgées, personnes vulnérables involontaires ou non (EPHAD), ou isolement personnel volontaire.

Toutefois, la durée de la crise pandémique entraîne une « fatigue pandémique » (OMS) caractérisée par une forme de lassitude et un découragement chronique (démotivation, ras le bol et détresse psychologique) et peut conduire à une phase d'« anxiété » et de « dépression ». Sur le plan sociétal cela peut se traduire par une désobéissance civile avec notamment non-respect des règles sanitaires et des gestes barrières. Refus de suivre les recommandations ou les restrictions sanitaires (port du masque, lavage des mains, distance physique...) et de faire des efforts pour se maintenir informés sur l'épidémie.

Proposer

La stratégie des 4E (Écouter les populations, Encourager les populations, Engager les populations dans la prévention, Éviter d'infantiliser ou de stigmatiser les « mauvais » citoyens).

Le modèle COM-B (Renforcer les Capacités, les Opportunités et les Motivation à se protéger des infections)

Critères d'évaluation

Ils devraient porter sur deux dimensions :

A - Impact des mesures sur les individus et les populations

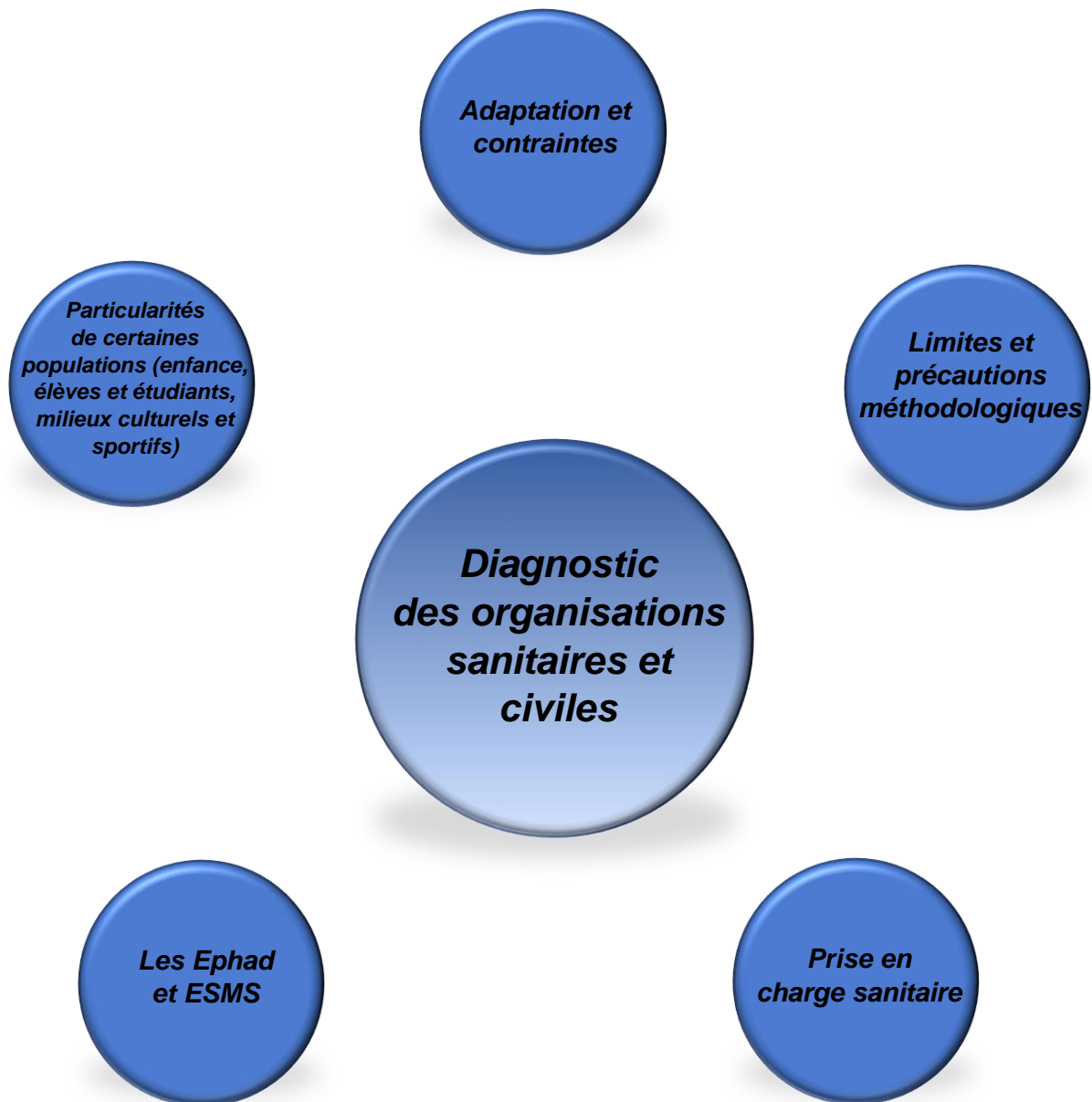
- Concernant la santé psychologique : nombre de consultations, alertes des associations professionnelles (psychiatrie, pédiatrie).
- Morbidité, mortalité, questions des séquelles.
- Diminution des consultations médicales (hors Covid-19)
- Enquête de santé publique et travaux en Sciences Humaines et Sociales (SHS) : étude sur la santé, sur la qualité de vie notamment.

B - Adhésion des individus et des populations

- Enquêtes SHS qualitatives et quantitatives sur les « perceptions et les pratiques » en population générale et par des études plus fines prenant en compte la complexité des situations selon certains groupes sociaux ou de santé (handicaps, jeunes, personnes âgées, enfants, femmes isolées, population migrante et étrangère etc...).
- Données à récolter sur l'achat de résidence hors centres urbains et sur « la mobilité hors des grands centres urbains ».
- Renforcer la recherche sur la « psychologie comportementale » appliquée aux mesures non-pharmaceutiques.

Prioriser : l'approche territorialisée des mesures de santé et de gestion des risques et le rétablissement de la confiance dans la science.

Fiche 6. Diagnostic des organisations sanitaires et civiles



Comprendre

A l'intérieur des organisations : il n'y a pas eu « d'effondrement organisationnel », une forte mobilisation des membres à l'intérieur des organisations et des expérimentations de formes de coopération inédites ont été rapportées. Dans la durée, et en particulier à l'hôpital, la gestion de la crise rend plus difficile la continuité des autres activités.

Entre organisations : La crise a eu tendance à reproduire plutôt qu'à suspendre les silos entre organisations quand ils préexistaient à la crise (Public/privé ; hôpital/soins de ville/médico-social ; SAMU/SDIS). Les cas de coopération inter-organisationnelle pendant la crise semblent s'être inscrits le plus souvent dans un cadre préexistant.

La crise a confirmé ce que les spécialistes savaient déjà, à savoir les faibles moyens médicaux des ESMS. Le dispositif Orsan prévoit que les ESMS activent un plan de gestion de crise (intitulé « plan bleu »), permettant la mise en œuvre rapide et cohérente des moyens indispensables pour faire face efficacement à une situation sanitaire exceptionnelle. Le rapport du Sénat fait état d'une culture du risque insuffisante dans les Ehpad qui sont largement dépourvus de plans de continuité d'activité et améliorer les ressorts de la coopération. La part des contaminations attribuable aux établissements scolaires reste débattue au niveau international mais selon l'ECDC il y a désormais un consensus sur l'idée que la fermeture des écoles doit être une mesure seulement déclenchée en dernier recours. De nombreux établissements sportifs et culturels ont été fermés en grande partie depuis le début du confinement. Ce sont pourtant des lieux de socialisation et de sociabilité, des lieux de pratique de l'activité physique (pour les établissements sportifs) et des lieux de bien-être et de loisirs.

Anticiper

L'importance d'une gouvernance pluri-niveaux efficace pour gérer la crise.

La réévaluation des systèmes de gouvernance et des instruments d'action régionaux afin de les rendre plus adaptés à l'objectif, plus flexibles et mieux à même de répondre aux besoins différenciés des régions.

La nécessité fondamentale d'apporter une réponse coordonnée aux situations d'urgence et leurs conséquences, de même qu'elle accentue les risques associés à l'absence de coordination.

Une coordination s'impose aussi bien entre les différents niveaux d'administration et au sein de ces derniers qu'entre les acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux, y compris avec les citoyens.

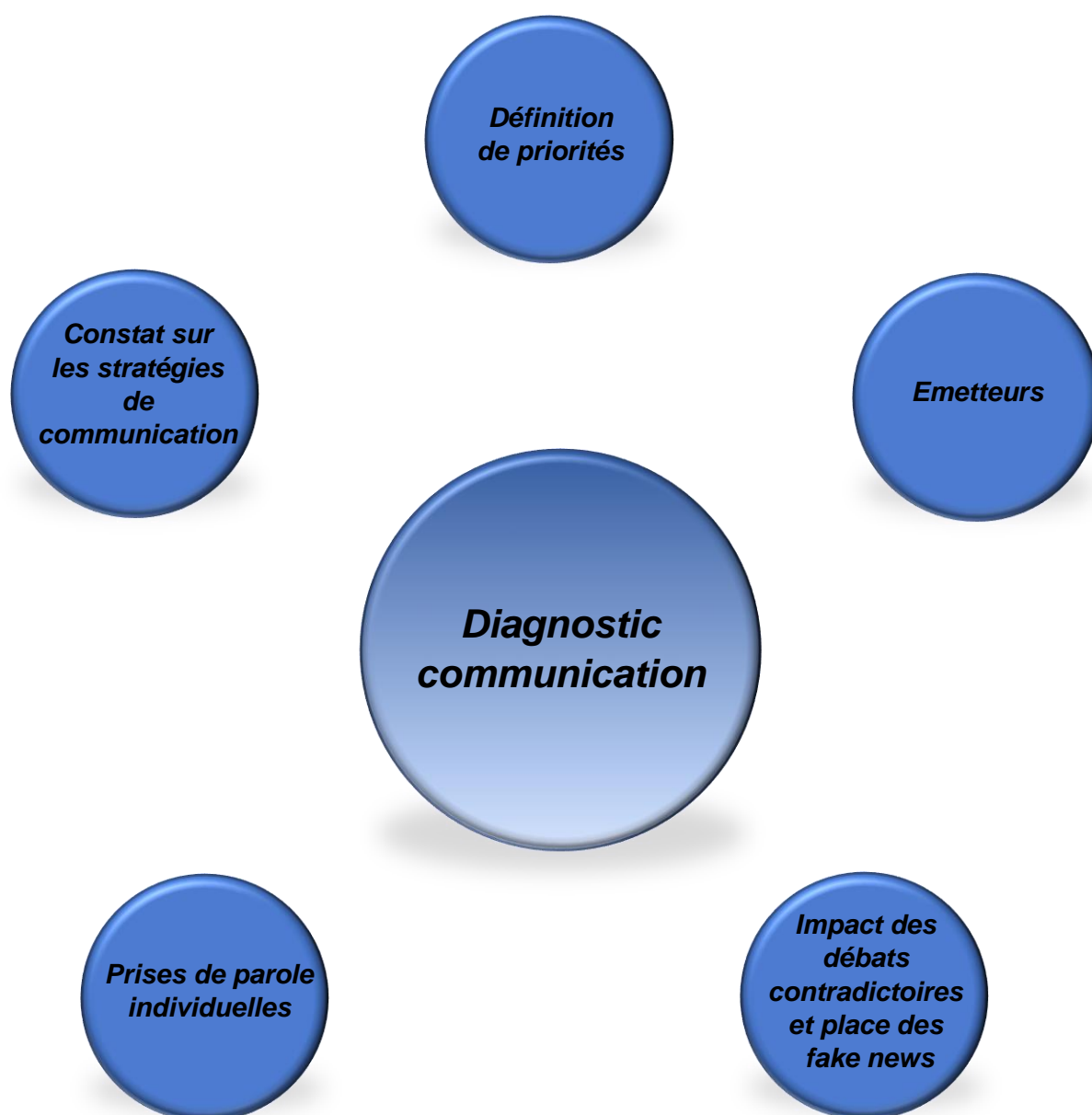
Les mécanismes de coordination en place et la capacité des pouvoirs publics à harmoniser les priorités, à appliquer des mesures communes, à se soutenir mutuellement et à favoriser l'échange d'informations, notamment avec la population.

L'importance d'une stratégie de gestion des risques, d'une compréhension et d'une répartition claires des responsabilités entre les différents niveaux d'administration – d'autant plus nécessaires face à une crise –, mais aussi d'un financement adéquat des missions au niveau infranational.

Proposer

- Par des Retex ciblés, comprendre les ressorts de la coopération entre organisations, et en particulier entre ARS et Préfectures, entre hôpitaux publics et hôpitaux privés, entre hôpitaux et ville (y compris HAD), entre secteur médical et médico-social ; de tels RETEX devraient toutefois comporter un cahier des charges comparable, de manière à pouvoir cumuler les connaissances (à l'heure actuelle, les RETEX obéissent à des méthodologies et revêtent des formes trop différentes pour permettre cette cumulativité) ;
- établir des plans de continuité d'activité et plans blancs les plus réalistes possibles et adaptés à des situations pandémiques ;
- doter les établissements scolaires et universitaires de ressources en santé publique pour faire face à d'éventuels nouveaux épisodes épidémiques (aide à la prévention et au dépistage) ;
- évaluer l'efficacité de la distribution des autotests dans les établissements scolaires et universitaires à partir du mois de mai pour en tirer des recommandations pour le protocole sanitaire des établissements scolaire. Concevoir à long terme des formations à la gestion de l'imprévu et à la coopération pour les personnels des organisations appelés à gérer les réponses aux futures crises sanitaires.

Fiche 7. Diagnostic communication



Comprendre

Multitudes des émetteurs de message :

- Ambiguïté de qui parle et de quelle structure : ex. membre du CS ou COSV ?
- Multiplication des experts « autoproclamés » non mandatés par les institutions dans les médias

Particularité de la crise du COVID :

- Utilisation de vecteurs non classiques d'informations scientifiques : YouTube (IHU) revues prédatrices, revues d'autopromotion (IHU), possibilité de rétraction des articles
- Importance majeure des débats contradictoires : soit absents, soit source de confusions et de polémiques (cf. hydroxychloroquine, masque, vaccins...)
- Régulation et amplification des *fake news* uniquement par les médias traditionnels
- Importance de la caisse de résonance sur les réseaux sociaux (cf. Herverifi sur Facebook ou comment 1 % des avis négatifs sur la vaccination ARN représente 50 % des commentaires sur des données de résultats du vaccin Pfizer)
- Interconnexion avec d'autres dérives sectaires (les antivax, Line, *therapeutic alternative pharma*)
- Base de la théorie complotiste avec le mille-feuille argumentatif après crise

Faillite de la parole scientifique amplifiée par :

- Les incertitudes, les errances, les idéologies
- L'absence de voie référente unique et la dispersion des avis des comités scientifiques
- La sous-représentation des disciplines dans les comités d'experts : philosophe des sciences, historiens, géographes, militaires spécialistes de la crise sanitaire
- L'absence de participation des démocraties sanitaires et de visibilité des personnes atteintes ou vulnérables
- Utilisation dévoyée du système universitaire avec utilisation de YouTube comme revue scientifique

Anticiper

- La diversité des prises de décisions étatiques sur une base scientifique commune questionne le processus de décision et aussi la présentation dans l'espace public des incertitudes scientifiques comme telles.
- Effet temps : Le temps de la science n'est pas celui des chaînes d'information continue
- Absence d'épistémologie de crise ou de « coopération amicalement hostiles des citoyens de la communauté de savoir » (Karl Popper).
- Invasion dans la sphère publique d'un « populisme scientifique » avec des outils de circulation sur les réseaux sociaux ou de « démagogisme cognitif » (cf. Gérald Brommer).

Proposer

- Prévoir une communication inter-comité avec si possible des messages communs aux différentes institutions HAS HCSP SPF Conseils scientifiques, *réacting*, ANRS|MIE etc...
- Former à la communication dans la formation médicale initiale, continue,
- Intégrer la communication au plan type COREB, plan d'épidémie globale ou autre,
- Entamer une réflexion avec l'organe de régulation qu'est le CSA,
- Réfléchir avec le conseil de l'ordre des médecins sur l'application des sanctions prévues sur la communication depuis une refonte du code de déontologie.

Fiche 8. Diagnostic sur le numérique



Comprendre

Connaissances sur le virus : Le numérique, grâce aux outils informatiques des laboratoires de virologie et à l'exploitation des bases de données locales, a joué un rôle déterminant dans la recherche sur le Covid-19, afin de mieux connaître le virus, son génome, ses modes de propagation ou encore ses conséquences sur la santé, afin aussi de développer traitements et vaccins.

Le **recours à l'intelligence artificielle (IA)** pour l'interprétation de certains examens : qui permet de réduire le temps médical consacré à l'interprétation des images.

Les téléconsultations : En l'absence de déplacement vers les structures de soin, ce sont des téléconsultations qui ont pu être mises en place passant de 60 000 téléconsultations en 2019 à 7 000 000 en 2020. Le nombre de médecins (*uniquement consultations médicales ?*) y recourant est ainsi passé de moins de 3 000 avant la mi-mars 2020 à 45 000 fin avril (pour un total de près de 120 000 médecins libéraux).

Le recours aux opérateurs privés :

- L'analyse des données des opérateurs téléphoniques (antennes GSM) ou des géants du numérique (géolocalisation) pour étudier l'évolution de la mobilité et le respect des règles de confinement,
- L'analyse des eaux usées pour détecter la présence du virus,
- L'analyse des recherches Google portant sur les symptômes du Covid-19 pour prédire l'évolution de la maladie,
- La mise en place de plusieurs applications de télésuivi des personnes infectées (COVIDOM, Exolis, Lifem, MHComm, nehs et Nouveal e-santé),
- Citons également Doctolib, qui a permis de faciliter la prise de rendez-vous pour les PCR et les vaccinations.

Les initiatives citoyennes :

- Covidliste, qui lutte contre la perte de doses de vaccin et a permis de générer près de 30 000 vaccinations,
- Briserlachaine.org, plate-forme développée par l'ONG Bayes Impact qui permet à chaque citoyen d'identifier et d'alerter ses cas contacts, sans recourir à la géolocalisation, ni stocker de données personnelles. Repérée et intégrée par l'Assurance-maladie, cette plate-forme a permis d'identifier plus de 1,6 million de cas contacts depuis novembre 2020,
- Covid tracker, vitemadose.

La mise en place de fichiers de traçage :

- le fichier SI-DEP, hébergé par l'AP-HP, analysé par Santé publique France sous la responsabilité du ministère des Solidarités et de la Santé, est disponible depuis juin 2020. Il contient les résultats des tests PCR et antigéniques, transmis par près de 600 laboratoires publics et privés ;
- le fichier Contact-COVID, développé et géré par la CNAM, et disponible depuis le 13 mai 2020. Il permet d'assurer le suivi des cas positifs et la conduite des enquêtes sanitaires (remontée des chaînes de contamination) ;
- le fichier Vaccin Covid, ou VAC-SI, a été mis en place dans le cadre de la campagne de vaccination. Mis en œuvre par la CNAM, il est disponible depuis le 4 janvier 2021 et son utilisation est obligatoire. Il permet d'émettre un certificat pour le patient, désormais informé via SMS ou courrier électronique. Une fonctionnalité permet également de déclarer les éventuels effets indésirables, par un lien vers le portail de l'ANSM.

Comprendre

Les applications de contact tracing, de tracking ou de géolocalisation, pass et passeport sanitaires :

- tousAnticovid application de dépistage de cas contacts 194 000 notifications au 20/05/2021 pour un coût mensuel d'exploitation de l'application (hébergement et développement) estimé entre 80 000 et 120 000 euro, puis ayant évolué vers un dossier médical personnel autour du COVID pour enfin servir de support au pass sanitaire ;
- faute d'enthousiasme de la part de la population (seulement 11 millions de téléchargements au 08/12/2020), ou de crainte sur les restrictions de liberté.

La remontée des données dans SI DEP, Contact COVID ou Vaccin Covid 4 : se faisait via de simples tableurs Excel, remplis manuellement par les personnels des établissements dont ce n'était ni la compétence, ni la priorité à ce moment-là. Les données étaient en outre lacunaires, limitées à des statistiques agrégées, sans qu'il soit possible de connaître la répartition par âge ou par sexe des personnes décédées, pourtant cruciale pour la prise de décision publique.

Le manque de coordination sur la remontée des données :

- cette méthode donnait lieu à des remontées concurrentes et parfois contradictoires, par les préfets, les ARS ou encore les départements. Les différents fichiers ne sont pas connectés entre eux. L'absence d'interopérabilité a considérablement entravé la remontée des chaînes de contamination, faisant perdre un temps précieux ;
- absence de numéro identifiant unique permettant de relier les différents fichiers.

Manque de formation et de ressources :

- enseignement : les enseignants ont manqué de formation, de matériels, de logiciels, et de ressources serveur pour assurer de véritables cours à distance, ce qui a nui à la qualité de l'enseignement reçu par les enfants et les étudiants, et a aggravé les inégalités sociales (les enfants dont les parents ne pouvaient assurer l'école à domicile prenant un retard considérable et se démotivant) ;
- télétravail : Les mêmes problèmes ont été rencontrés pour le télétravail, les travailleurs ayant dû intégrer d'un jour à l'autre des méthodes de travail et de management radicalement différentes, souvent sans formation initiale, sans matériel à domicile, ou avec des conditions de logement défavorables. Ceci a pu engendrer dans certaines situations un stress intense, des *burn-out* et des pertes de sens.

Rupture de stock : de matériel informatique

Sous-utilisation des données SNDS : aucun usage n'a été fait des possibilités offertes par le SNDS pour identifier très rapidement les personnes à très haut risque de formes graves, les contacter de façon proactive, et leurs proposer les outils matériels, cognitifs et les montées en compétences nécessaires pour leur autoprotection immédiate contre le virus. D'une façon générale, un déficit de mise à disposition des "open data".

Des données épidémiologiques pas assez territorialisées : aucun usage n'a été fait de la finesse des données épidémiologiques dont on disposait (descend jusqu'au IRIS dans Géodes) pour permettre aux individus d'avoir une vision claire des taux d'incidence dans leur bassin de vie réel (sur un mode météo, bulletin allerge-pollinique, application plume...), et leur permettre de prendre, individuellement et collectivement, des mesures proactives en conséquence.

Manque de formation au numérique : aucun tutoriel internet validé et adapté aux différents profils de population n'a été proposé par les instances officielles pour la formation rapide aux outils numériques permettant des comportements de prévention scientifiquement validés contre la contamination en milieu de vie réel.

Sous exploitation et manque de promotion des objets connectés : aucune information n'a été donnée sur l'intérêt des objets connectés pour suivre différents paramètres physiologiques concernés par le Covid (SpO2...) mais aussi par l'inactivité engendrée par les confinements et leurs conséquences immédiates et à long terme sur la santé (activité, sédentarité, sommeil, stress, poids, fréquence et variabilité respiratoire et cardiaque, contacts sociaux...).

Aucun circuit validé par les instances officielles n'a permis la commande et la livraison à domicile des matériels de protection individuels nécessaires (masques FFP, gels..).

Les résistances institutionnelles ou administratives

- Résistance à la mise en place des solutions numériques d'initiatives privées : non inscription dans le schéma numérique régional, défaut d'appel d'offre possible dans le temps imparti, doutes sur la conformité CNIL...

Anticiper

La panne technologique :

Cette évolution exponentielle du numérique est survenue concomitamment à des attaques de hackers sur l'APHP ou des hôpitaux divers de la métropole et quelques années après une cyberattaque par un logiciel malveillant appelé Wannacry touchant 300 000 ordinateurs dans plus de 150 pays et 50 hôpitaux (20 %) au Royaume-Uni. Parmi les plus importantes organisations touchées par cette attaque, on retrouve notamment les entreprises Vodafone, FedEx, Renault, Telefónica, le National Health Service, le Centre hospitalier universitaire de Liège, le ministère de l'Intérieur russe ou encore la Deutsche Bahn.

Une attaque de ce type ou un bug comme celui ayant touché le serveur citrix utilisé par plus de 260 000 entreprises, utilisé en tant que brèche par les Hackers, pourrait aggraver profondément les conséquences sanitaires d'une crise épidémique comme nous l'avons vécue.

Citons également la récente panne des numéros d'urgence liée à incident technique à l'occasion d'une mise à jour affectant près de 11.800 appels entre le 2 et 3 juin 2021, soit 11 % du volume des appels sur la période. Ou encore la panne de SIDEPE et autres systèmes informatiques du 13 aout 2021.

Enfin le risque lié à la panne planétaire d'électricité secondaire à une forte éruption solaire peut survenir à tout moment. Survenue en 1859, l'évènement de Carrington s'est accompagné d'une éjection d'un plasma de particules qui a atteint la Terre en seulement 17 heures (le temps du trajet pour ce genre de colère solaire est d'ordinaire de 60 heures) et a occasionné la destruction d'une grande quantité de relais télégraphiques. Un tel évènement à notre époque de dépendance au numérique aurait des répercussions considérables.

Les problèmes d'identifications :

Les décès survenus à domicile sont très partiellement recensés : sont identifiés uniquement les décès ayant fait l'objet d'une certification électronique (représentent seulement 20 à 30 % des décès au niveau national).

Besoin d'informations cliniques plus détaillées et pertinentes pour qualifier cette sévérité sur le court et le long terme après infection.

La fracture numérique :

La fracture numérique désigne les inégalités dans l'usage et l'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC) comme les téléphones portables, l'ordinateur ou le réseau Internet.

Les zones de sous-densité médicale n'ont pas prioritairement adoptée la téléconsultation, quelques départements en concentrant la majorité (44 % des actes dans la seule Île-de-France). Plus d'un tiers des patients qui y ont recouru avaient moins de 30 ans, contre 12 % plus de 70 ans.

En 2019, 15 % de la population n'a pas utilisé Internet au cours de l'année.

Ainsi, une personne de plus de 75 ans sur deux n'a pas d'accès à Internet depuis son domicile (53 %), alors que seuls 2 % des 15-29 ans ne sont pas équipés. C'est également le cas de 34 % des personnes peu ou pas diplômés (contre 3 % des diplômés du supérieur), et de 16 % des ménages les plus modestes (contre 4 % des ménages les plus aisés).

Selon l'Agence nationale de lutte contre l'illettrisme, 2 500 000 personnes (soit toujours 7 %) de la population française adulte âgée de 18 à 65 ans sont illettrées en 2018.

L'absence de prise en compte de cette réalité pourrait conduire à une santé publique à 2 vitesses (à l'instar de ce que propose la SNCF en supprimant les billets papier).

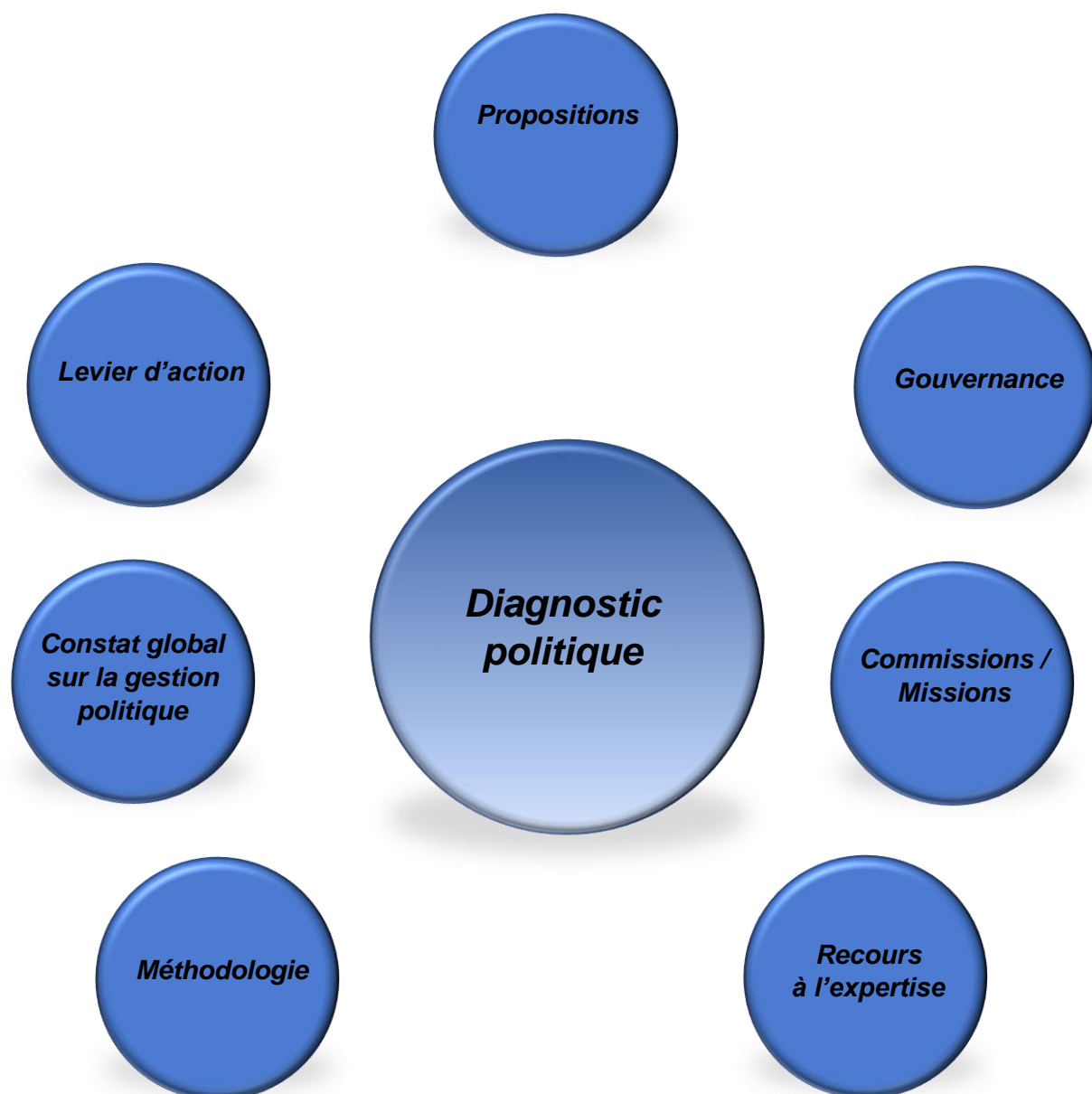
Le découragement des initiatives du privé

La crise sanitaire a été un catalyseur d'initiatives citoyennes. Elles dessinent une voie qui doit inciter l'Etat à repenser la façon dont il encourage et intègre l'innovation de service public. Les contraintes éthiques nécessaires et les contraintes administratives ainsi que la pusillanimité des financeurs sont autant de facteurs limitant l'initiative privée au service du public.

Proposer

- Organiser des formations au numérique,
- Développer des aides à l'acquisition de matériel ou d'abonnement,
- Planifier des entraînements aux fonctionnements en mode dégradé,
- Compte tenu des risques technologiques, chaque initiative numérique devrait comporter un plan B (papier ou autre).
- Mettre en œuvre une sécurité du numérique (hacking, approvisionnement en énergie).

Fiche 9. Diagnostic politique



Comprendre

L'action gouvernementale a d'abord cherché à préserver l'accès aux soins aigus des malades Covid-19 par le recours au confinement (la décision de confiner est pour partie contrainte par l'insuffisance des réserves de matériel de protection individuelle et par l'incapacité des autorités à mener une politique de dépistage massif et d'isolement des cas à laquelle appellent l'OMS et plusieurs responsables scientifiques nationaux. Cette situation tient à un faisceau de facteurs qui relèvent des temporalités plus longues que celle de l'épidémie de Covid-19 et dont les effets se cumulent durant celle-ci :

- Réduction des capacités productives nationales de matériels médicaux,
- Déclin des moyens attribués à la préparation des risques épidémiques,
- Cloisonnement et sous-financement de la santé publique,
- Reconfiguration de l'offre hospitalière ces 20 dernières années qui renforce les risques de saturation.

L'action s'est ensuite focalisée sur des interventions destinées à augmenter les capacités d'accueil des établissements de santé qui se trouvent, au moment de la crise, dans une situation matérielle déjà dégradée. Enfin, diverses mesures d'interventionnisme étatique sur la production de biens médicaux (ex. respirateurs, masques, blouses, gels, etc.) ont été adoptées pour pallier la perte de capacité de production nationale et le l'absence de réserve sanitaire matérielle (rationnement, contrôle des prix, commandes mondiales et mobilisation domestique pour fabrication des masques).

Des retards de prise en charge, des décès prématurés et des pertes de chance pour les malades non-Covid-19 ont été constatés.

L'état d'urgence sanitaire, en tant qu'il est, pour sa part, universel et s'applique à tous, produit aussi ses propres effets inégaux. Ceux-ci peuvent tout d'abord résulter de l'absence de prise en considération de la particularité de certaines situations, notamment celle de personnes vulnérables : les sans domicile fixe et mal logés, les détenus et demandeurs d'asile, les victimes de violence conjugale, les travailleurs précaires, les enfants...

Anticiper

Points d'alertes

- Aucun Retex n'a été mené au niveau du fonctionnement du CIC et du dispositif interministériel de crise ; un tel Retex est nécessaire pour améliorer la coordination de la réponse dans le cas d'une nouvelle vague à court ou moyen terme ou dans le cas à plus long terme dans le cas d'un rebond épidémique futur à l'hiver 2022-23 (ou avant).
- Repenser le dispositif de la réserve sanitaire tant humaine que matérielle.
- Les plans blancs ne prennent pas en compte les problématiques liées à la déprogrammation des interventions considérées comme non urgente en contexte épidémique entraînant des pertes de chance considérables pour les patients.

Leviers d'actions

Retex

En cas de nouvelle vague comme le préconise le rapport Pittet (proposition 2) intégrer des chercheurs en sciences humaines spécialisés dans l'analyse organisationnelle et la gestion des risques/crises au SGDSN pour suivre la gestion de la crise

Restaurer les compétences de l'Eprus au sein d'une autorité administrative exclusivement en charge de la gestion des crises sanitaires.

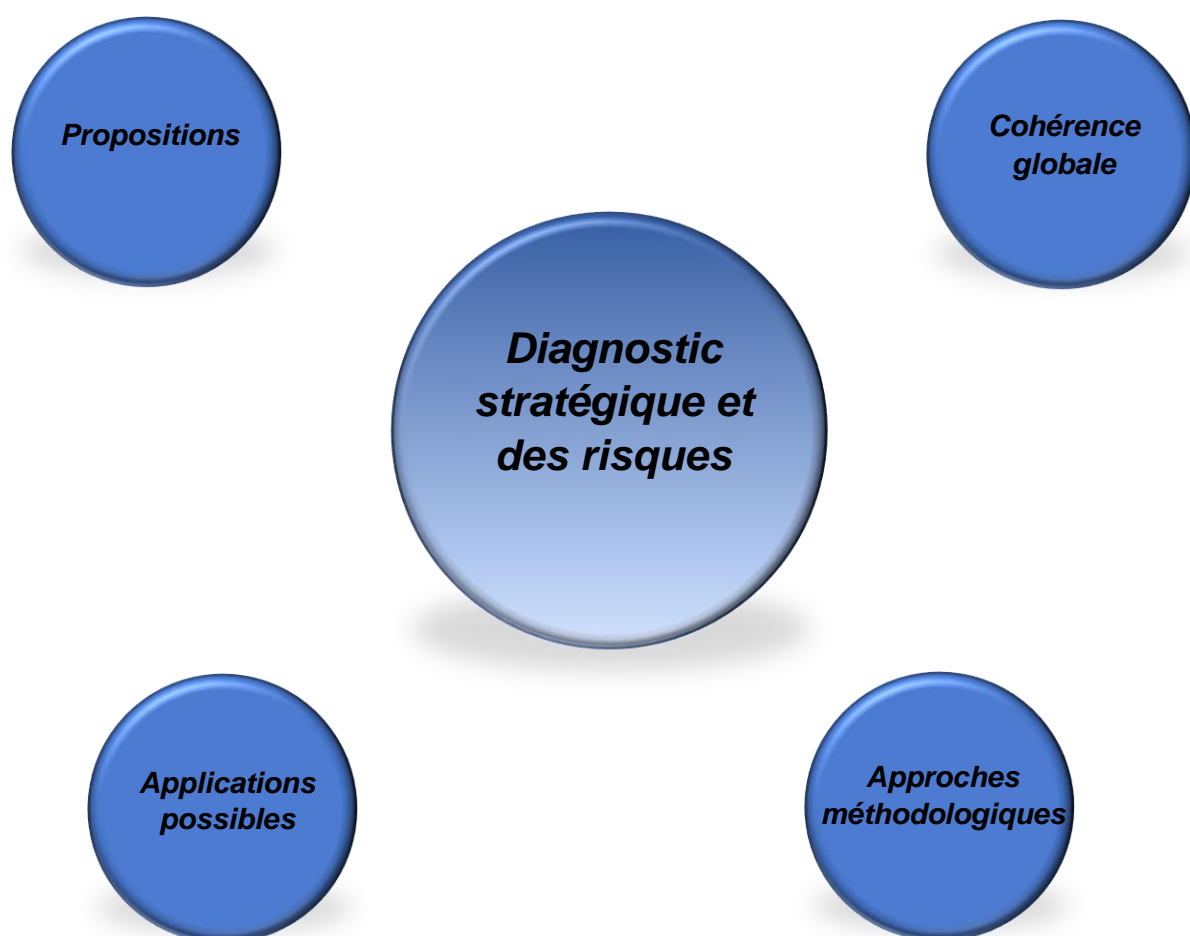
Inciter les directeurs d'établissements et les ARS à revoir les dispositions des plans blancs dans des contextes comparables

Déterminer des critères opérationnels et transparents nécessitant le déclenchement et la sortie éventuellement périodiques de l'état d'urgence sanitaire.

Proposer

- Organiser un Retex national,
- Assurer dans l'avenir, une coordination des dispositifs de préparation et d'alerte dans un cadre européen et au niveau international au sein de l'OMS,
- Inscrire une compétence spécifique pour l'anticipation et la gestion de crise sanitaire au sein de l'UE,
- Clarifier le droit et les partages de missions entre les différents acteurs :
 - pouvoir de police administrative générale / pouvoir de police administrative spéciale,
 - répartition des compétences sanitaires au niveau central / déconcentré / décentralisé.

Fiche 10. Diagnostic stratégique et des risques



Comprendre

En situation de pandémie, une planification stratégique en révision permanente semble nécessaire, dans laquelle un maximum de mesures de gestion sanitaire de la crise (dont les mesures non pharmaceutiques) sont évaluées, chacune et dans leur ensemble. En particulier, les mesures non-pharmaceutiques devraient être analysées individuellement et dans leur ensemble, par couplage avec la modélisation épidémiologique. Les révisions des objectifs ou des contraintes sont normales en raison de l'acquisition permanente de nouvelles informations, et de facteurs exogènes imprévisibles, mais elles doivent être explicitées, pour que les modifications de stratégies soient justifiées et compréhensibles par les citoyens et les acteurs de la gestion.

Une des limitations de l'action publique semble d'avoir sur plusieurs sujets trop « internalisé » les contraintes du moment présent dans les recommandations de santé publique et la communication et ne pas s'être placé dans une vision plus dynamique et de plus long terme (cf. messages initiaux sur les masques en raison d'une contrainte initiale matérielle sur les quantités disponibles, démarrage de la campagne de vaccination sur une contrainte d'acceptabilité qui a ensuite rapidement évolué, ...)

Les méthodes d'évaluation des interventions publiques de gestion de la crise sanitaire sont notamment les suivantes : Évaluations d'impact, Analyse coûts/bénéfices, Analyse coûts/efficacité, Analyses Multi-Critères. Des méthodes complémentaires permettent de prendre en compte soit la dimension prospective (Analyse prospective) soit les problèmes d'incertitude, de manque d'information, d'irréversibilité des choix ou des impacts (Analyse/Évaluation du risque, avec diverses méthodes).

Les méthodes peuvent être employées ex-ante (avant mise en œuvre de l'intervention pour décider de son opportunité, la dimensionner ou la modifier, en identifier les points critiques) ou ex-post (retour d'expérience, gestion des conséquences imprévues et préparation des interventions futures et dont donc des outils qui seront à mobiliser dans le cadre d'un futur Retex). Leur intérêt est d'aider à évaluer et prioriser les actions dans un contexte large. Elles permettent aussi, notamment au début d'une épidémie ou d'une nouvelle vague épidémique, d'orienter et dimensionner l'acquisition de l'information en adoptant des approches systématiques pour estimer la valeur (ou les méfaits) de l'information (stratégies de tests, estimation de la prévalence et de la transmissibilité) (Rode D.C. et al., 2021)

Leur intérêt dans la gestion de la crise sanitaire est de réclamer une explicitation des objectifs de la stratégie poursuivie du champ des interventions possibles et de ce qui n'est pas possible (contraintes), du niveau de précaution associé aux décisions et de leur cohérence (sont-elles plus basées sur des scénarios de type « pire cas », médian, optimiste, prennent-elles en compte le manque d'information, l'irréversibilité et la résilience ?).

La gestion des risques et la stratégie ont été axées dans un premier temps sur l'objectif de ne pas dépasser la contrainte de capacité et donc le risque de saturation des urgences hospitalières (en ayant recours à une extension temporaire et marginale de capacité lors de la première vague notamment). L'objectif était, bien évidemment, de limiter la mortalité (en nombre de décès), mais il n'a pas été publiquement exprimé et suivi explicitement (en termes d'atteinte d'un objectif, car la mortalité n'a fait dès le début de la pandémie que l'objet d'un décompte quotidien).

Dans un second temps, après la première urgence, les conséquences sanitaires, économiques et sociales plus larges ont été prises en compte, mais les objectifs n'ont a priori pas été explicités (en dehors du maintien « maximal » de la scolarisation, de la limitation des impacts économiques), et les analyses ne semblent pas avoir été formalisées. Par exemple, la prévention du COVID long ne semble pas intégrée explicitement et quantitativement dans les objectifs et outils prévisionnels de gestion de l'épidémie alors que désormais la progression de la vaccination pourrait déplacer la question sur ce problème en termes de santé publique et de coûts socio-économiques à moyen terme (la vaccination réduit considérablement les hospitalisations mais semble permettre une certaine persistance de cas d'infection, parmi lesquels la prévalence de cas de COVID long est encore mal connue, notamment pour le variant Delta (Bergwerk M. et al., 2021)).

Cette relative absence de cadre stratégique global, formalisé, discuté entre les différents intervenants dans l'aide à la décision pour les pouvoirs publics, communiqué de façon adaptée au public, a pu contribuer aux nombreuses interrogations sociétales, notamment celles relatives aux incohérences (supposées, réelles ou perçues) des mesures prises. Une approche stratégique aurait pu contribuer à mieux vérifier, et expliquer l'intérêt de certaines mesures d'intervention (par ex. qu'on privilégie les mesures les plus coût/efficaces, ce qui peut conduire à des actions différentes dans des contextes paraissant similaires).

Anticiper

Points d'alertes

Des outils devraient être mobilisés pour des questions autres ou plus précises que le pilotage global :

- hygiène publique : L'analyse des risques quantitative de transmission interindividuelle ou indirecte dans différents contextes et voies d'exposition (risque manuporté, risque aérosol) devrait être utilisée pour aider à prendre des décisions équilibrées en termes de recommandations d'hygiène. Il serait ainsi possible d'éviter des contraintes inutiles, et de focaliser les efforts demandés au public sur les risques significatifs, et cela faciliterait l'explication et l'acceptation des efforts. Les délais et moyens alloués à la construction des recommandations d'hygiène publique doivent prendre en compte le besoin de recourir à de telles analyses, ainsi que parfois certaines de celles mentionnées plus haut dans cette fiche (coût/efficacité) ;
- comparer des options de restriction des activités et des interactions ;
- gestion intégrée Covid-19 « aigu » et « Covid-19 long » : anticiper la charge potentiellement cumulative du Covid-long sur le système de santé compte-tenu des contaminations passées, et en fonction de différents scénarios futurs, avec la superposition des possibles charges additionnelles provenant des pathologies non traitées pendant les confinements, et des effets de morbidité de long terme associés à l'infection par le SARS-CoV-2 ;
- l'analyse coût/bénéfice en chiffrant de façon intégrée les coûts sociétaux relatifs aux Covid aigus et aux Covid longs pourrait permettre de mieux éclairer les stratégies sur ces deux aspects. Le coût sociétal des cas de Covid longs pourrait être substantiel, ainsi que le laisse entrevoir des enquêtes récemment réalisées au Royaume-Uni et aux Etats-Unis, en ne considérant ne serait-ce que le coût économique et social des pertes d'activité des personnes ;
- stratégie de tests ;
- choix et optimisation d'une stratégie vaccinale (Protéger les personnes âgées et présentant des comorbidités vs. Les personnes qui transmettent (jeunes, personnels soignants, accompagnants...)). Prospective conjointe avec la place future des médicaments antiviraux.
- risque lié aux variants ;
- autre crise/événement (non nécessairement épidémique ni même sanitaire, environnementale, climatique, sociétale ...) avec conséquence sanitaire se superposant à

la pandémie Covid-19 : durée/ degré de vulnérabilité à de telles crises/événements en fonction des scénarios futurs relatifs à la pandémie Covid-19.

- examen de la résilience du système de santé, de l'état sanitaire de la population (capacité, temps à retrouver un niveau identique à celui avant la pandémie, notamment en cas de chocs successifs), effet des stratégies de gestion de la pandémie en termes de résilience ;
- viser aussi des stratégies de transformation qui permettent d'atteindre des états supérieurs post-pandémie sur certains aspects (meilleure éducation à la santé, prévention améliorée généralisée des maladies épidémiques, meilleure compréhension des enjeux de gestion des risques sanitaires individuels et sociétaux, meilleure compréhension et réduction des inégalités de santé...).

Leviers

- Un tel cadre aurait aussi pu permettre de mieux prendre en compte l'articulation entre les risques collectifs et les risques individuels, très présente dans le débat sociétal mais non « modélisée ».
- Les recommandations sur les mesures de distanciation lors de la pandémie ont pour but premier le respect d'un objectif collectif, non d'un respect de niveau de risque individuel, ce qui a pu être mal interprété (le public a été plus habitué en l'absence de pandémie récente à une gestion de risques individuels de santé ou en santé environnementale). Expliciter et fixer les objectifs collectifs, quantifier et mettre en évidence l'intérêt de l'adhésion individuelle aux mesures de gestion du risque collectif en termes d'impact sur la pandémie (et notamment les retombées positives au niveau également individuel in fine) aurait pu contribuer à promouvoir les comportements coopératifs et lutter contre les comportements individualistes.

Proposer

L'outillage analytique stratégique mobilisé durant la crise semble avoir été très principalement (voire exclusivement) la prévision épidémiologique (réalisée par l'Institut Pasteur). S'il est l'élément central de l'outillage, il semble indispensable de développer une stratégie multimodale avec d'autres outils et activités :

1. Analyse prospective (activité d'élaboration de scénarios contrastés de données d'entrée aux modèles épidémiologiques, ou pour élargir la perspective, et prolonger leurs résultats dans le futur)
2. Évaluation coût/efficacité (évaluation conjointe de l'efficacité économique et sanitaire des scénarios d'intervention, basée notamment sur les réponses des modèles épidémiologiques aux interventions)
3. Évaluation d'impacts des interventions
 - définition explicite des objectifs et contraintes ;
 - analyse des conséquences autres qu'épidémiologiques ;
 - comparaison de scénarios, comparaison des impacts de court terme et de long terme,...
4. Analyse des risques
 - Probabiliser de façon explicite et descriptive (car sinon cela est fait de façon implicite), cohérente les paramètres peu connus et associer des probabilités même qualitatives mais élaborées de façon structurée aux différents scénarios de prévisions épidémiologiques (sinon les interprétations peuvent souffrir de biais) (Rode D.C et al., 2021) et (Aven T. et al, 2020). La description et la communication des probabilités et incertitudes est essentielle pour qu'elles puissent également être discutées, critiquées, corrigées si besoin, pour éviter des communications basées uniquement sur des prévisions très incertaines (Aven T. et al., 2020) ;

- une telle description permanente du contexte d'ensemble, des incertitudes, des manques de connaissances, permettra de prendre en compte de façon explicite, « prudente » (éviter l'excès comme le manque de précaution) et cohérente, la précaution. Si des jugements de valeur (i.e. choix non basés sur les données scientifiques ou des probabilités, qui seraient inconnues/inaccessibles) sont effectués pour le choix des stratégies ils doivent être explicites (Warren G. et al., 2021) ;
- réfléchir à l'aide des méthodes de la prévention des risques catastrophiques de faibles probabilités et fortes conséquences, identifier les éléments critiques pour la prévention et la limitation des dommages ;
- prise en compte des multiples incertitudes (par des analyses ciblées de sensibilité des résultats de modèles), par ex. impact de différents niveaux de fatigue endémique de la population sur les réponses stratégiques aux scénarios épidémiques, plus généralement sur l'efficacité ou l'applicabilité espérée des interventions pharmaceutiques ou non-pharmaceutiques) ;
- prise en compte de l'irréversibilité (ou la réversibilité) des différentes conséquences ;
- mesurer et prendre en compte la perception des risques par le public comme un des éléments pour fonder les stratégies (« *evidence risk-based communication* »).

ANNEXE 4

10 fiches techniques - complètes

Fiche Technique 1 Diagnostic épidémiologique

Modèle systémique de santé publique

D'un modèle conceptuel à un modèle fonctionnel et adapté à la pandémie Covid-19

Fiche technique 1 Diagnostic épidémiologique

Constat avant la crise du Covid-19 :	<p>Un plan pandémie déjà utilisée lors du risque pandémique H5N1 (grippe aviaire, 2005) mis à jour pour la pandémie grippale H1N1 (2009) a été mis en œuvre au début de la crise Covid-19.</p> <p>La surveillance épidémiologique de la COVID-19 en France est structurée par SpF qui s'appuie sur les laboratoires de biologie médicale publics et privés (dont les données de diagnostic sont centralisées via SI-DEP), le Centres National de référence (CNR) Virus des infections respiratoires, un consortium (EMERGEN) pour la surveillance génomique du SARS-CoV-2, les hôpitaux (dont les données d'activités COVID-19 sont centralisées via SI-VIC), les établissements sanitaires et médico-sociaux (ESMS), des réseaux de surveillance sentinelles (ex. cas graves en réanimation, cas vus en médecine générale), un système de surveillance syndromique (OSCOUR® + SOS médecins : dispositif SurSaUD® qui recense les passages aux urgences et les actes de SOS-Médecins), ainsi que les données de mortalité issues des certificats de décès. L'ensemble de ces données font l'objet d'une exploitation quotidienne permettant de produire les indicateurs territorialisés mesurant la dynamique épidémique dans ces différentes dimensions (communautaire, hospitalière, ESMS, mortalité). A ces ressources, données et indicateurs s'ajoutent une mesure de la couverture vaccinale (via les données issues du SI Vaccin-Covid), des études répétées (séroprévalence, enquêtes CoVIPrev sur l'adhésion de la population aux mesures de prévention, par exemple), une exploitation des données du Système National des Données de Santé (SNDS) (Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (SNIRAM), du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI)...), de structures et systèmes pérennes comme les registres d'enquêtes transversales ou de cohorte <i>ad hoc</i> (exemple Epicov). Pour la déclinaison régionale de ces systèmes de surveillance, SpF s'appuie sur ses cellules régionales et les ARS.</p> <p>Différentes institutions sont aussi impliquées pour le recueil ou la modélisation de données : Inserm (dont ANRS MIE), Anses, Institut Pasteur, etc Des liens existent également avec leurs équivalents européens de SpF ainsi qu'avec l'OMS et l'<i>International Association of National Public Health Institutes</i> (IANPHI). Ainsi, la plupart des indicateurs de surveillance produits par SpF sont transmis chaque semaine à l'ECDC pour contribuer à la surveillance européenne de la COVID-19 sous son égide.</p>
---	--

	<p>De manière générale, il existe des problèmes d'interopérabilité entre les bases de données biomédicales et des limites réglementaires pour chainer des systèmes de bases de données</p> <p>De plus pour certains types de problèmes de santé, il n'existe pas à l'échelle nationale de bases de données pérennes permettant leur recensement (handicap...)</p>
Constat depuis et pendant la crise ; les indicateurs directs et indirects	<p>Identification d'un nouveau coronavirus en Chine fin décembre 2019. La transmission possible inter-humaine a été confirmée (site OMS le 21 janvier 2020). Durant les premiers mois la possibilité d'une épidémie circonscrite à certaines zones chinoises a été envisagée. La pandémie à l'échelle mondiale a été confirmée le 12 mars 2020 (déclaration urgence internationale par OMS le 30 janvier 2020, la situation constitue une urgence de santé publique internationale (USPPI))</p> <p>Activation du système en France :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Première alerte issue du réseau GOARN (OMS) avec une réunion à laquelle SpFrance (comme d'autres agences au niveau national) a participé le 2/01/2021. Ce réseau GOARN avait été alerté par la publication d'un message Promed du 30/12/2019 (que nous avons repéré) faisant état de 27 cas de pneumopathies dont 7 graves liées à la fréquentation d'un « wet market » à Wuhan. La notification formelle de ce cluster par la Chine à l'OMS date du 31/12/2019 - - Première réunion de crise le 10 janvier 2020 à laquelle Spf participe et qui a précédé la diffusion de la première définition de cas le jour même avec activation d'un système de signalement spécifique. - Activation progressive des différentes composantes d'une surveillance multisource. Les premières composantes, très rapidement mises en place, étaient des adaptations de systèmes/procédures déjà en place : signalement des cas suspects (reprise du modèle SARS/MERS), surveillance syndromique (Oscour/SOS-Médecins), réseau Sentinelles, 3-Labos ... Les systèmes dédiés (SIDEF, Contact-Covid) développés de novo ont suivi ensuite. - Ensuite, SpF a adressé une 1^{ère} note à la DGS le 26 janvier 2020 concernant les « évolutions possibles de l'épidémie d'infections dues au nouveau coronavirus en France ». - Transmission autochtone (1er cluster détecté aux Contamines) le 7 février 2020) <p>Les incertitudes au démarrage</p> <ul style="list-style-type: none"> - A quel moment la gestion des premiers clusters a-t-elle échappé au contrôle des outils utilisés ? - Date à laquelle il a été compris/prouvé que les gens étaient contagieux avant les signes cliniques ? <p>Parmi les études ad hoc, on peut signaler les informations apportées par l'étude SAPRIS (Publication Carrat et al 2020) sur la détection d'AC déjà présents en octobre /novembre 2019 en population générale.</p> <p>Plusieurs études de séroprévalence ont également été réalisées de manière répétée par SpFrance (4 vagues à ce jour) dont les résultats sont disponibles sur le site de SpFrance (www.santepubliquefrance.fr)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - COVID-19 : une étude pour connaître la part de la population infectée par le coronavirus en France - Prevalence of SARS-CoV-2 antibodies in France: results from nationwide serological surveillance Nature) relative à la vague 1. <p>Préambule :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la situation de crise pose la question des priorités et souligne l'importance de l'anticipation et la préparation dans l'implémentation des différentes composantes d'une surveillance (cf. frise) : en pratique, les premiers éléments de la surveillance COVID-19 (mis en place très rapidement) étaient des adaptations de systèmes existants (surveillance syndromique, sentinelle, etc.). • il faut souligner la bonne collaboration et coordination entre tous les acteurs (agences, prestataires, APHP, SpF...) qui a permis la résolution rapide d'une part des multiples problèmes techniques, logistiques et réglementaires permettant la création d'un système d'information adapté au suivi d'une crise sanitaire d'ampleur inédite. Ce système n'était pas unique mais issu de plusieurs outils, au service d'une surveillance multisources. • dans le même temps, il faut souligner l'essor de l'open data représentant une grande nouveauté permettant d'informer tout le monde (citoyen compris) en totale transparence (Par exemple cette publication soulignant l'expérience française : Timeliness of Open Data in Open Government Data Portals Through Pandemic-related Data: a long data way from the publisher to the user IEEE Conference Publication IEEE Xplore. • les principaux critères qui qualifient une épidémie, notamment dans un contexte d'émergence sont : son mode et sa capacité de propagation (sa transmissibilité), sa sévérité, la population à risque de forme sévère et son échappement à toute forme de protection (ici échappement vaccinal). • pour les indicateurs d'incidence et de prévalence, le dénominateur est populationnel dans la plupart des systèmes et peut être stratifié sur le nombre de personnes qui ont eu des symptômes, qui ont été identifiées comme cas contact ou qui ont été testées. Ce dernier nombre est très variable au cours du temps et selon les périodes. La disponibilité de l'accès aux tests tout comme les changements dans les systèmes d'information sont aussi à prendre en compte. Selon les périodes, les populations visées par les tests et les tests utilisés ont pu varier. L'interprétation des évolutions temporelles et géographiques tant nationales qu'internationales des taux d'incidence et des prévalences doit être prudente. • comme dans tout contexte de maladie émergente, la définition des cas et leur diagnostic ont évolué en fonction des moyens et données disponibles. Au départ le diagnostic était basé sur la clinique et l'imagerie pulmonaire à partir de l'expérience de l'épidémie Sras-CoV avec des inconnus sur la contagiosité et les formes asymptomatiques et leur contagiosité. Dans un deuxième temps, apport du diagnostic virologique par PCR, d'abord disponible dans les CNR puis dans les hôpitaux puis dans l'ensemble des laboratoires de biologie médicale. <p>1-a. Indicateurs utilisés en routine pour suivre la transmissibilité du virus: taux d'incidence et R-effectif.</p>
--	--

	<p>Le taux d'incidence est calculé par le nombre de personnes infectées rapporté à la population totale (l'hypothèse étant alors que tout le monde est susceptible d'être infecté).</p> <p>Le taux de reproduction ou R effectif résulte de la dynamique de l'infectiosité chez la personne infectée (charge virale, voie et durée d'excrétion virale, mode de transmission) et de facteurs comportementaux (taux de contacts, application des mesures barrières, proportion de personnes immunes du fait de l'infection passée ou de la vaccination). Le R effectif doit être analysé au niveau territorial au regard du taux d'incidence local.</p> <p>Ces indicateurs ne sont pas mesurés en routine par SIDEp (qui n'est qu'une base de données) mais produits par Santé publique France qui en exploite les données quotidiennement. L'incidence est produite quotidiennement, le R effectif 3 fois par semaine.</p> <p>Ces indicateurs sont mesurés en routine par le système d'information de dépistage ou SI-DEP mis en place depuis le 13 mai 2020. Il vise au suivi exhaustif de l'ensemble des patients testés en France (métropole + territoires ultra marins) dans les laboratoires de ville et hospitaliers, il renseigne alors sur le nombre de patients testés, le nombre d'infections au SARS-CoV-2 confirmées etc. et ce à une échelle territoriale extrêmement fine (de l'ordre de l'intercommunalité), selon les classes d'âges, le sexe ou même selon le lieu de résidence. Les informations sont pseudonymisées pour Santé publique France et la Drees seulement. Les ARS et AM ont accès aux données identifiantes pour les activités de contact tracing et les investigations. Cette gestion des données a pour objectif de renforcer l'anonymat des données recueillies et ainsi respecter la vie privée des personnes.</p> <p>Depuis janvier 2021, le criblage systématique des prélèvements pour RT-PCR de diagnostic positifs, réalisés en laboratoire à l'aide d'amorces spécifiques, permet de suivre la part des souches présentant certaines mutations caractéristiques des principaux variants connus en circulation et leur évolution.</p> <p>SpFrance a mis en place et coordonne depuis janvier 2021 le consortium EMERGEN avec l'ANRS MIE, un projet d'envergure ayant permis d'augmenter et organiser les capacités de séquençage pour la surveillance génomique du SARS-CoV-2 en France. Ainsi sont suivies les modifications génétiques du virus permettant la détection, l'identification et la caractérisation de nouveaux variants. Ces données sont utilisées à des fins de surveillance, d'investigation et d'analyses de risque et permettent la classification des variants, selon qu'ils nécessitent une attention spécifique en raison de leur transmissibilité et de leur éventuelle virulence (variants préoccupants, à suivre, en cours d'évaluation).</p> <p>Ces indicateurs dépendent des comportements des citoyens (dépistage), du système de surveillance et d'une bonne remontée des informations (via SI-DEP. La base SI-DEP est exhaustive (en dehors de problèmes techniques constamment monitorés) et il n'y a pas d'obstacle à la remontée des données (100% des laboratoires d'analyses médicales sont connectés)</p>
--	--

L'arrêt des dépistages individuels ou encore la multiplication de dépistages non référencés (exemple : autotests non confirmés ou tests pratiqués dans des points de dépistage temporaire type barnum) peuvent fragiliser le suivi de ces indicateurs.

Cependant, les tests RT-PCR ou TAG en barnums sont saisis dans SIDEp. Par contre, les autotests échappent au système mais ils doivent normalement conduire à une RT-PCR de confirmation ce qui permet – en théorie – de ne pas biaiser l'incidence. Mais ce défaut exhaustif ce recueil de données fausse toutefois les taux de dépistage. En effet, les comportements individuels de dépistage sont déterminants pour le recueil d'information. Aussi, toute mesure incitant ou au contraire contraignant les modalités de dépistage pourrait avoir un effet sur les données de surveillance.

Il n'existe pas en routine de données permettant de connaître très régulièrement la prévalence ou la séroprévalence. Cependant, les enquêtes de SpFrance sont répétées (4 vagues à ce jour) et 2 autres sont prévues en 2021. Des enquêtes ponctuelles sont mises en place comme l'étude Epi-cov (<https://www.epicov.fr/>). Seules des données de séroprévalence peuvent estimer l'immunité globale, naturelle et vaccinale, de la population

1-b. Contact-tracing, et détection et investigation des clusters

Il faut distinguer le contact-tracing (fait sur chaque cas par l'Assurance Maladie) et la détection/investigation de clusters (faits sur la base des données SIDEp : regroupements temporospatiaux ; ou contact covid) qui sont conduites par l'ARS et SpFrance en région.

Dans le contexte d'une souche peu transmissible et donc d'un ralentissement de la circulation virale, les indicateurs (taux d'incidence et R effectif) ont des valeurs basses. Cette situation permet une analyse au plus près des cas, d'une part par le suivi des contacts et d'autre part par une analyse des agrégats de cas (clusters).

Lorsqu'un cas est confirmé, un agent de l'Assurance Maladie contacte la personne infectée afin de retracer avec elle les potentielles contaminations (personnes vues au cours des derniers jours) et les potentielles sources de contamination (rétrotracing conduit à titre expérimental dans certaines régions à ce jour).

Le SI-MONIC (Système d'Information de MONitorage des Clusters) mis en place en mai 2020 par Santé publique France, permet de recenser les cas issus d'un cluster afin d'en déterminer le périmètre et cibler le suivi des contacts pour limiter la diffusion extra-communautaire.

Les systèmes de tracing ou retrotracing ont eu une efficacité variable, en particulier quand l'incidence était élevée.

2. Sévérité de la maladie

	<p>La sévérité de la maladie doit être évalué sous plusieurs aspects : la survenue de troubles (syndromes, pathologies, séquelles etc.) physiques et psychologiques.</p> <p>Indicateurs, déclinés par classe d'âges :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taux d'hospitalisations et d'admissions en service de soins critiques : nombres d'hospitalisations et d'admissions en service de soins critiques rapporté au nombre de cas confirmés ; - Nombre de décès - Taux de létalité (décès rapportés au nombre de cas confirmés) ; - Excès de mortalité (comparaison sur les mêmes périodes pour les années précédentes). <p>Ces indicateurs sont suivis en routine à l'aide du Système d'information pour le suivi des victimes d'attentats et de situations sanitaires exceptionnelles ou SI-VIC, qui recueille les informations relatives à une potentielle infection SARS-CoV-2 chez les personnes hospitalisées ou admises en service de soins critiques. SI-VIC avait été créé en 2015 lors des attentats et a été adapté dès mars 2020 pour recueillir les informations des patients ayant présenté un Covid-19 avant ou au cours de leur hospitalisation.</p> <p>Les décès sont identifiés via SI-VIC lorsqu'ils sont survenus à l'hôpital et via SI-ESMS (Système d'information des établissements sociaux et médico-sociaux) lorsqu'ils sont survenus dans un établissement social ou médico-social. Les décès survenus à domicile sont très partiellement recensés de manière instantanée lorsqu'ils sont identifiés par une certification électronique (représentent seulement 20 à 30 % des décès au niveau national). Il est important de noter que les décès font aussi l'objet d'analyses spécifiques via les certificats (données CepiDC) et la certification électronique ; exploitation là aussi quotidienne par SpFrance.</p> <p>L'ensemble des indicateurs relatifs à la sévérité de la maladie repose sur les codages réalisés par les professionnels de santé avec des évolutions de la cotation avec le temps (ex classification OMS). Pour qualifier cette sévérité, de nombreuses informations cliniques sont nécessaires sur le court et le long terme après infection.</p> <p>3. Populations à risque de forme sévère et populations particulières pour le risque de transmission</p> <p>Le profil des personnes infectées nécessite le suivi régulier d'études sérologiques et un suivi des caractéristiques médicales mais aussi sociodémographiques des patients hospitalisés. Ce suivi est basé sur des données nationales et internationales d'épidémiologie clinique. Parmi les facteurs majeurs on citera : l'âge, l'impact négatif de la présence de certaines comorbidités, les inégalités sociales de santé</p> <p>Indicateurs :</p>
--	--

- Population ayant une/des comorbidités (part de comorbidités chez les personnes infectées/ malades/ décédées).
- Indices de défavorisation sociale associés à des découpages géographiques fins.

Les données dans les établissements scolaires sont partiellement recueillies par l'éducation nationale et sont complétées par une exploitation des données de SIDEPA par tranches d'âge / niveaux scolaires par SpFrance. Les données des établissements médico-sociaux (Ehpad, instituts médico éducatifs (IME)...) présentent des lacunes pour l'identification des cas et la remontée des informations. Pour les professionnels de santé en ES, une surveillance des infections Covid-19 a été mise en place par SpFrance et le Geres dès avril 2020 ; les infections chez les professionnels des ESMS sont aussi surveillées (via la surveillance de la COVID-19 en ESMS. Pour certaines catégories de personnes (ex. les femmes enceintes), il n'existe pas de système d'information.

Actuellement, les systèmes d'informations existants ne permettent pas d'identifier les co-infections (grippe, VRS...). Cependant, des systèmes de surveillance ont été mis en place pour recenser les cas de PIMS (syndrome inflammatoire multi-systémique pédiatrique), les myocardites et autres complications du Covid-19 et de la vaccination.

Il est nécessaire de disposer de données permettant d'identifier et de quantifier les conséquences de la crise du Covid-19 sur les comportements et les pathologies : hypertension artérielle (HTA), accident vasculaire cérébral (AVC), infarctus du myocarde (IDM), diabète, pathologies thromboemboliques, santé mentale fonctionnement cognitif et indicateurs de fragilité, cancers (retards au diagnostic et dépistage), tuberculose, VIH ... (Note interne SpF).

4. Échappement à l'immunité.

La transmissibilité très élevée peut faire apparaître de nouveaux variants et augmente le risque d'échappement vaccinal. L'absence d'une couverture vaccinale suffisante au niveau international entraîne le risque d'apparition de variants et donc d'échappement vaccinal.

Indicateurs :

- La base Vaccin-Covid mise en place et maintenue par la CNAM permet de recenser depuis janvier 2021 l'ensemble des personnes vaccinées contre le SARS-CoV-2 selon le nombre de doses reçues, le lieu de vaccination (département), l'âge, le sexe, le type de vaccin etc. Elle permet à SpFrance de produire quotidiennement les indicateurs de couverture vaccinale correspondant, avec toutefois certaines limites en l'absence de documentation du lieu de résidence du patient dans cette base (malgré la demande en ce sens exprimée par SpFrance) ;
- En complément, les données additionnelles dont dispose la CNAM lui permettent de décliner la couverture vaccinale par lieu de résidence à un niveau très fin (communes, établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), de manière hebdomadaire.

	<ul style="list-style-type: none"> - Par ailleurs, le QR code du pass sanitaire est nominatif (présentation de la carte vitale pour la vaccination). Les médecins ont reçu la liste de leurs patients non encore vaccinés. - La base Vaccin-Covid fait l'objet d'appariement aux bases SI-VIC et SI-DEP pour des travaux d'estimation de l'efficacité vaccinale. La complexité de cet appariement entraîne toutefois un délai incompressible avant la disponibilité de résultats. <p>-</p> <p>5. Conséquences indirectes sur la survenue et l'aggravation d'autres pathologies</p> <p>Le diagnostic épidémiologique ne doit pas omettre la surveillance des conséquences du Covid-19 et de la crise sanitaire associée sur les autres pathologies.</p> <p>Une surveillance syndromique régulière existe pour la santé mentale, et les différents risques infectieux (grippe, arboviroses, gastro-entérite aiguë etc.). Un point épidémiologique hebdomadaire est publié sur le site internet pour chacun de ces risques. Ils sont produits à partir du dispositif SurSaUD®. Par exemple, pour la santé mentale, sont surveillés les passages aux urgences et les actes de SOS médecins pour troubles de l'humeur, troubles du comportement, troubles anxieux, état dépressif, et gestes suicidaires.</p> <p>De nombreux travaux sont conduits en France sur différentes thématiques telles que le recours aux soins, le suivi médical, le retard au dépistage, les impacts sur les comportements de prévention ou encore les impacts de la pollution de l'air ambiant sur la mortalité durant les périodes de confinement, l'impact de la maladie et de la crise sur la santé mentale etc.</p>
Constats généraux	<ul style="list-style-type: none"> - De nombreux indicateurs ont été produits par SpFrance (130 quotidiennement) mais l'interopérabilité et le délai d'extraction de certaines bases auraient permis une meilleure réactivité dans leur utilisation en temps réel. - Une des difficultés majeures est le décalage entre les objectifs de gestion médico-administrative des systèmes pérennes et la nécessité d'une gestion dynamique et réactive en temps d'épidémie dans un objectif de santé publique. Il y a inadaptation ou fragilité des systèmes d'informations pour la surveillance épidémiologique, nécessairement très dépendants des moyens de diagnostic des cas et de dépistage/diagnostic de la présence du virus ; il existe également des inégalités sociales d'accès au dépistage. - L'outil Sivic a pour objectif de cibler les seules les données hospitalières. Mais les hospitalisations ont varié selon l'âge et les comorbidités (certaines personnes en Ehpad n'étant pas hospitalisées) et selon les périodes : la saturation des hôpitaux, ou la modification des prises en charge (ex : l'oxygénothérapie menée à domicile). Cet outil est complété par ailleurs (pour des données plus détaillées sur les comorbidités) par une surveillance sentinelles des cas graves en réanimation (plus de 330 services participants), récemment complété par une surveillance spécifique à la réa pédiatrique. - Capacité de séquençage insuffisante en 2020 (<3 000 séquences françaises déposées sur GISAID) pour détecter les variants avec au début de l'épidémie un seul laboratoire de référence. En 2021 avec EMERGEN, plus de 180 000 séquences ont été produites à ce jour, ce qui classe la France au 8ème rang des contributeurs GISAID au niveau international, et au 4ème rang en Europe. - Difficultés pour différencier immunité naturelle ou vaccinale.

	- Nécessité de connaître la spécificité de l'immunité selon les variants.
Leviers d'actions à plusieurs horizons (1 mois, 6 mois, 3 ans). « les points de vigilance qui nécessiteraient de prendre des mesures à court et moyen termes ».	Cf. tableau
Bibliographie et liens supports	https://www.who.int/fr/news/item/29-06-2020-covidtimeline frise OMS : https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline#! Carrat F et al Antibody status and cumulative incidence of SARS-CoV-2 infection among adults in three regions of France following the first lockdown and associated risk factors: a multicohort study. Int J Epidemiol. 2021 Jul 19:dyab110. doi: 10.1093/ije/dyab110. Online ahead of print. PMID: 34293141

	Points d'alerte et obstacles	Leviers
Systèmes d'information	<p>Si-VIC ayant été créé pour les attentats, l'enregistrement d'information médicale sur les personnes hospitalisées n'a pas été possible pour des raisons réglementaires. A la mise en place de SI-DEP, les contraintes réglementaires ont là encore empêché l'appariement entre SI-DEP et le SNDS. Le réseau Sentinelle en réanimation a permis de recenser la part de personnes hospitalisées en service de réanimation ayant des comorbidités. Ce réseau n'est néanmoins pas représentatif de la situation nationale et compte de moins en moins de participants (médecins codant les informations et transmission par fax à ce stade). Pour la définition des populations à risque à partir du SNDS, l'appariement avec le SNDS ne résoudrait pas l'ensemble de ces problèmes d'identification car les informations médicales contenues dans ce système d'information ne</p>	<p>Les autorisations exceptionnelles permettant des appariement / chainages des bases de données qui n'étaient pas autorisés (manque d'anticipation et contraintes réglementaires très fortes) doivent pouvoir être maintenues tant que la crise perdure.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pérenniser et étendre aux autres examens de biologie médicale le système SI-DEP ; - inciter à la remontée électronique d'information via le réseau sentinelle en réanimation ; - en situation d'urgence sanitaire, prôner l'utilisation plus rapide de ces données : données médicales des patients hospitalisés (PMSI) et des personnes décédées via l'appariement des données SI-VIC et des données du SNDS. L'utilisation de données Fast Track a montré que celles-ci étaient sensiblement les mêmes que les données consolidées ;

	<p>décrivent pas le diagnostic de la pathologie de façon précise.</p> <p>Les causes de décès et les autres problèmes de santé méritent d'être suivis mais les systèmes pérennes ne sont pas :</p> <p>1) adaptés à la temporalité en temps d'épidémie et les informations de suivi en temps « réel » sont limités.</p> <p>2) chainables pratiquement pour des raisons réglementaires avec un système comme Sivic.</p> <p>Les systèmes pérennes comme les registres de maladies chroniques ou les données sur les causes de décès permettent de faire un état des lieux avec un décalage allant au moins de 1 à 2 ans. La surveillance des maladies infectieuses est plus adaptée pour apporter des éléments qui ont permis de décrire la chute des infections à méningocoques, de la grippe, du VRS, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - conjuguer différentes sources de données individuelles pseudonymisées dans un système interopérable ; - encourager la saisie du diagnostic identifié dans les bases de données ; - renforcer les partenariats inter-agences pour une fluidité dans le partage des données ; - encourager l'essor de la certification électronique des décès, encore trop insuffisamment utilisée. -
Transmissibilité du virus	<p>Toute mesure incitant ou au contraire contraignant les modalités de dépistage pourrait avoir un effet sur la surveillance.</p> <p>La surveillance via les indicateurs agrégés est indispensable. Dans le contexte d'une souche très transmissible, le suivi des contacts ne peut être exhaustif du fait de l'incidence élevée (et du nombre de cas à traiter).</p> <p>Les systèmes de tracing ou retracing ont une efficacité variable car la gestion d'un nombre trop important de cas peut dépasser rapidement les ressources prévues même si elles sont importantes. Le contact tracing prend tout son sens (et peut marcher) quand l'incidence est basse et doit être maintenue à ces niveaux bas. La surveillance est limitée par des contraintes techniques temporelles pour obtenir les résultats de criblage et séquençage avec des risques de retard d'identification d'une nouvelle souche problématique dans le cas d'un variant très transmissible.</p> <p>Les données d'autotest qui ont été proposés ont une valeur prédictive faible et ne sont pas intégrées dans les données</p>	<ul style="list-style-type: none"> - assurer un suivi de la surveillance : promouvoir les dépistages et la remontée des informations. - accompagner le dépistage ; - accélérer le processus de séquençage et sa représentativité pour évaluer la transmissibilité, l'échappement vaccinal et la sévérité de la maladie (ces 3 caractéristiques sont évaluées pour chaque nouveau variant identifié et concourent à leur classement) ; - surveiller la bonne sensibilité et spécificité des tests de dépistage.

	<p>de surveillance. TROD (test rapide d'orientation diagnostique) et tests antigéniques ont de bonnes qualités intrinsèques mais ces qualités sont variables, ce qui ne permet pas un suivi de qualité pour l'incidence.</p> <p>Les propositions récentes de mettre en place des mesures strictes et très contraignantes d'isolement des personnes positives pourraient entraîner des réticences quant au recours au dépistage des personnes asymptomatiques voire de celles ayant des symptômes légers. De même, l'arrêt annoncé pour l'automne du remboursement des tests, sauf sur prescription, pourrait limiter le recours au dépistage si les conditions d'obtention d'une prescription constituaient une contrainte pour la personne (consultation médicale par exemple).</p>	
Échappement à l'immunité	<p>La promotion de la vaccination doit être le fer de lance de la lutte contre l'épidémie</p> <p>En cas d'échappement vaccinal substantiel ou d'une durée extrêmement réduite de l'immunité post infection ou de la survenue de formes plus sévères en cas de réinfection. Le repérage dépendra de la contagiosité et de la sévérité du virus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - la description du profil des populations réticentes, et l'identification de leur motivation et autres leviers permettrait de cibler cette promotion ; - suivre l'efficacité vaccinale par vaccin et par population (par tranches d'âge) ; - identification très active des échappements vaccinaux via l'appariement SI-DEP / Vaccin-Covid-19.
Sévérité de la maladie	<ul style="list-style-type: none"> - les décès survenus à domicile sont très partiellement recensés en temps réel. Sont identifiés uniquement les décès ayant fait l'objet d'une certification électronique (représentent seulement 20 à 30 % des décès au niveau national). - besoin d'informations cliniques plus détaillées et pertinentes pour qualifier cette sévérité sur le court et le long terme après infection. 	<ul style="list-style-type: none"> - passer à un régime de certification électronique de l'ensemble des décès et rendre obligatoire, par voie réglementaire, la saisie en ligne des certificats de décès ; - améliorer la remontée automatique des données cliniques pseudonymisées issues des services hospitaliers, notamment des services de soins critiques (formes cliniques, facteurs de risque...) ; - améliorer la remontée des données de suivi à plus long terme afin de qualifier la prévalence de « Covid long » définis comme « symptômes cliniques persistants au décours d'un Covid-19 » par le HCSP ;

		<ul style="list-style-type: none"> - surveiller les besoins de prise en charge <i>post-infection</i> : réadaptation... ; - surveiller la prévalence de séquelles ; - développer et systématiser les travaux de modélisation pour estimer la létalité.
Populations particulières	<p>Pour l'utilisation des indices de défavorisation sociale ils sont associés à des découpages géographiques fins, mais pas au niveau individuel. Ces indicateurs ne sont pas suivis en routine et les associations ne peuvent être analysées de manière fiable qu'au niveau géographique, et non individuel.</p> <p>Un scénario particulièrement défavorable pourrait être le cas des enfants : le système de santé n'est pas adapté à une épidémie sévère qui toucherait les enfants.</p> <p>Diminution des diagnostics et prise en charges de pathologies, retard dans les programmes de prévention (dépistage, vaccination, éducation à la santé des jeunes).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - améliorer la disponibilité de données spécifiques aux territoires ultra-marins ; - réfléchir à des systèmes d'alerte plus adaptés aux pathologies graves et rares chez l'enfant ; - encourager les études sur les conséquences de la crise, sur la survenue d'autres pathologies, leur prise en charge, et leur sévérité ; - face aux pertes de chances liées à la crise sanitaire et aux conséquences des changements dans la vie professionnelle, scolaire, familiale.... , réfléchir aux interventions à maintenir prioritairement.

Fiche technique 2 Diagnostic thérapeutique

Modèle systémique de santé publique
D'un modèle conceptuel à un modèle fonctionnel et adapté à la pandémie Covid-19

Fiche technique 2 Diagnostic thérapeutique

Types de traitement disponible	<p>TRAITEMENTS SPECIFIQUES DIRIGES CONTRE LE SARS-CoV-2</p> <p>Constats :</p> <p>Il n'existait pas de traitement spécifique au début de la pandémie, comme cela est susceptible de se produire pour la plupart des agents infectieux émergents, en particulier viraux, mais aussi bactériens, parasitaires, fongiques, ou producteurs de toxines.</p> <p>Plus de 18 mois après le début de la pandémie et 4 vagues, il n'existe toujours pas de traitement spécifique validé, après l'exclusion de plusieurs hypothèses basées sur des tests <i>in vitro</i> ou des repositionnements de molécules.</p> <p>La situation était qualifiée « d'équipoise clinique », c'est-à-dire une situation où il y a incertitude au sein de la communauté scientifique sur l'efficacité et sur la sécurité des traitements à mettre en œuvre. Dans cette situation, la communauté scientifique et médicale internationale recommande que des essais cliniques randomisés en insu soient menés de façon rigoureuse afin de confirmer ou d'infirmer l'efficacité des traitements et d'évaluer leur potentielle toxicité chez les patients. Pour apporter des réponses fiables, ces essais doivent comparer des stratégies thérapeutiques comportant les traitements candidats avec des stratégies thérapeutiques ne comportant pas les traitements candidats (essai « contrôlé ») en s'appuyant sur l'attribution aléatoire entre les groupes (essai « randomisé »).</p> <p>La pandémie ayant principalement touché les personnes âgées et/ou à risque, et à un bien moindre degré les adolescents et enfants, il n'y a pas eu d'essai thérapeutique significatif ciblant ces population jeunes.</p> <p>Réponses :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traitement antiviral : Pour pallier cette carence initiale, l'hypothèse avancée a été celle d'utiliser des molécules repositionnées ayant un effet antiviral supposé, pouvant être des médicaments ayant d'autres indications : inhibiteurs de la protéase du VIH (comme l'association lopinavir/ritonavir), la chloroquine (antiparasitaire) et l'hydroxychloroquine (lupus érythémateux aigu disséminé), le remdésivir (antiviral en quête de repositionnement) sans cible définie, le favipiravir (anti grippal), l'ivermectine (anti-parasitaire)... <p>Certains travaux antérieurs avaient pu montrer un effet antiviral <i>in vitro</i>, sur modèle de culture cellulaire et ont conduit à une transposition directe d'essais à l'homme.</p>
--------------------------------	---

	<p>Cependant, les études intermédiaires entre l'<i>in vitro</i> et l'essai chez l'être humain ont fait défaut, en particulier l'absence de démonstration d'efficacité sur modèle animal, comme le primate non humain, avec étude PK/PD et critères cliniques pertinents (réduction de la charge virale, mortalité, anatomopathologie...) permettant d'argumenter l'élaboration de protocoles d'essais chez l'être humain, à des posologies efficaces et non toxiques. Il en est de même pour l'immunothérapie non spécifique.</p> <ul style="list-style-type: none"> Immunothérapie : plasma de convalescents ; anticorps monoclonaux (AcMc) spécifiques anti-SARS-CoV-2 : L'utilisation de plasma de convalescents et l'élaboration d'AcMc spécifiques constituent deux voies séduisantes, mais se heurtent à la disponibilité des plasmas d'origine humaine et la nécessaire sécurité d'utilisation des produits du corps humain ainsi que le niveau de production pour les AcMc. L'efficacité et l'intérêt de l'utilisation des plasmas de convalescents restent discutés en l'absence d'étude avec niveau de preuve suffisant. L'efficacité et l'intérêt des AcMc, actuellement en évaluation, restent discutés en l'absence de résultats publiés avec niveau de preuve suffisant, en l'absence de données nouvelles convaincantes. Le risque d'échappement immunitaire des variants est crucial, en particulier en cas de monothérapie. Il faut cependant considérer que des avancées existent dans ce domaine particulier, et que des combinaisons d'AcMc ont été proposées en administration parentérale précoce après le début des signes cliniques et en post exposition, chez des sujets particulièrement à risque de développer des formes graves de Covid-19 et/ou n'ayant pas développé de réponse immunitaire après plusieurs doses de vaccin (cf. ANRS MIE). <p>De plus, l'indication selon le stade de l'infection (traitement très précoce ambulatoire versus patient hospitalisé) et selon le niveau de gravité (patients pauci-symptomatiques versus patients de réanimation), ainsi que le moment optimal de l'administration ne sont pas connus. Enfin, les posologies utilisées dans les études et préconisées dans l'AMM ne concordent pas.</p> <p>En cas de crise sanitaire liée à des agents infectieux émergents ou ré-émergents, voire modifiés en termes de transmissibilité et/ou de virulence et/ou de résistance (bactérie, parasite, champignons) ou toxines : l'intérêt des antimicrobiens (antibiotiques, antimicrobiens, antiparasitaires) et antitoxiniques disponibles devra être évalué par des essais randomisés contrôlés et si possible en insu, de même que leur disponibilité en quantité suffisante avant que leur utilisation ne soit recommandée. Toutes les tranches d'âges devront être concernées.</p>
--	---

TRAITEMENTS NON SPECIFIQUES UTILISES EN CAS D'INFECTION PAR LE SARS-CoV-2

Constats :

- **Connaissances :**

Très rapidement, les constatations cliniques et biologiques, la connaissance des infections à SARS-CoV et à MERS-CoV, les études physiopathologiques ont mis en évidence l'importance des réactions inflammatoires (orage cytokinique) procoagulantes délétères, d'une oxygène-requérance progressant parfois très rapidement vers le SDRA, l'atteinte pluriviscérale impactant outre l'appareil respiratoire, le système nerveux central et périphérique, le cœur et l'appareil cardio vasculaire dont la microcirculation, l'appareil digestif, l'appareil locomoteur et le psychisme (stress) ...

Les conséquences psychologiques voire psychiatriques du Covid-19 (et des mesures de confinement) chez les malades et leur famille à la phase aiguë, et les symptômes persistants pour une proportion notable de cas, sont rapidement apparues comme devant nécessiter une prise en charge appropriée.

- **Manque de matériel :**

Rapidement également, le manque de matériel nécessaire à la prise en charge des patients, qu'il s'agisse de la protection des personnels soignants (masques chirurgicaux et FFP2, gants, blouses, EPI), et des traitements ainsi que de leur administration (approvisionnement en oxygène, médicaments anesthésiants et curares nécessaires à la sédation des malades, ventilateurs, ECMO...) s'est fait sentir et a été à l'origine de tensions.

Réponses :

- **Recherche de thérapeutiques symptomatiques ayant progressivement constitué le traitement de support ou SOC (Standard of Care) reposant sur :**

- **L'oxygénothérapie :**

Administrée selon différentes modalités adaptées à l'état de gravité du patient : oxygénothérapie nasale pas sonde, au masque, à des débits de plus en plus élevés ; oxygénothérapie à haut débit par Oxyflow®, ventilation non invasive puis invasive en service de médecine intensive et réanimation (MIR).

- **Les anticoagulants :**

à posologie préventive ou curative.

- **Les anti-inflammatoires :**

L'utilisation des corticoïdes (dexaméthasone principalement) :

a fait l'objet d'études prospectives randomisées et constitue la première avancée significative ayant démontré un impact sur la mortalité (*Recovery*).

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) n'ont pas apporté la preuve d'une quelconque utilité.

Il en est de même pour la colchicine.

- **Les immunomodulateurs (agonistes de l'IL1 et l'IL6) :**

	<p>Si le rationnel scientifique paraît en faveur de leur utilisation pour prévenir et/ou contrer l'orage cytokinique décrit au cours du Covid-19, les études cliniques convaincantes sont rares.</p> <p>Le tocilizumab est la molécule pour laquelle les données sont les plus nombreuses, et s'il semble bien exister des signaux en faveur de son utilisation, ceci doit être confirmé.</p> <p>En particulier, doivent être mieux définis les critères d'indications, le profil des patients, le moment par rapport au début des signes/de l'admission en médecine/de l'admission en réanimation, l'intérêt d'une deuxième dose et chez quels patients, et les critères d'évaluation (mortalité au-delà de J28 ; par exemple J60).</p> <p>Les autres agonistes de l'IL1 et l'IL6, et les autres immunomodulateurs soit ne sont pas efficaces (sarilumab), soit n'ont pas apporté la preuve de leur efficacité.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La prise en charge en service de médecine intensive et réanimation (MIR) Repose sur les techniques usuelles de réanimation des détresses respiratoires dont le SDRA, des états de chocs, des surinfections bactériennes à germes résistants et surinfections fongiques, décrites ci-après : <ul style="list-style-type: none"> - Médicaments : Outre la dexaméthasone, éventuellement le tocilizumab selon les recommandations, ceci suppose le recours aux amines vasopressives, aux médicaments de la sédation, aux curares principalement, mais aussi neuroleptiques, catapressan, nifédipine, sérum salé isotonique, sérum glucosé (5 %, 10 %, 30 %), antibiotiques, antifongiques, anticoagulants ... - Oxygénothérapie (différentes voies d'administration) <p>Matériel : Les différentes techniques de ventilation mécanique invasive et non invasive nécessitent la disponibilité de respirateurs, matériel de ventilation, masques, petits matériel (sondes) ; gaz anesthésie ; cathéter, capteurs CO₂, drains thoraciques, déviation ventriculaire externe (DVE)...</p> <p>Matériel de perfusion : cathéters périphériques et centraux, sonde de pression, pompes à perfusion, dispositifs médicaux, antiseptiques...),</p> <p>Matériel cardiovasculaire : moniteurs cardiaque, sonde d'entraînement electrosystolique externe(EES), ECMO, épuration extra rénale, dialyse</p> • Prise en charge des complications, et des conséquences physiques et psychologiques : <ul style="list-style-type: none"> - Réadaptation au décours d'un séjour en service de soins critiques : réadaptation cardio-respiratoire, rééducation troubles neurologiques... - Support psychologique, prise en charge du stress post traumatique... réadaptation - Prise en charge psychologique des patients transférés dans d'autres régions (EVASAN), longuement sédatisés, et de leurs familles.
--	--

	Mise en place de consultations « post-Covid » pour les patients se plaignant de symptômes persistants. Nécessité d'adaptation à la situation épidémiologique
Organisation et appui de la recherche	<p>Constats :</p> <p>Place de la recherche en situation de crise sanitaire : Il est admis que la recherche doit être une partie intégrale de la réponse aux crises sanitaires, et en particulier aux épidémies. A titre d'exemple, la recherche menée pendant l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest en 2014-2016 a permis le développement de tests performants pour diagnostiquer cette maladie et d'un vaccin efficace pour éliminer la transmission du virus Ebola (MVE). C'est au cours de l'épidémie de MVE en RDC de 2019-2019 que l'efficacité de deux traitements a pu être démontrée. Cette recherche a radicalement changé les perspectives de contrôle d'une maladie émergente pour laquelle aucune contre-mesure médicale n'était disponible en 2014. Pour en arriver là, la recherche a dû être systématique, basée sur des protocoles de recherche clinique contrôlés et rigoureux. En effet, les premières tentatives « empiriques », « compassionnelles » et non-contrôles se sont soldées par des échecs, et ce malgré les espoirs initiaux - basés sur des intuitions thérapeutiques ou des guérisons singulières.</p> <p>La pandémie de Covid-19 a révélé un certain niveau d'impréparation, constaté au niveau des établissements publics et privés y compris les grands CHU, des autorités sanitaires régionales et nationales, Européennes (ECDC) ainsi que l'OMS. Néanmoins, l'Initiative Blueprint avait proposé des pistes de recherche pour un agent pathogène inconnu, dénommé « pathogène X ».</p> <p>Le plan pandémique qui a beaucoup servi de modèle n'était que partiellement adapté. L'ampleur des vagues pandémiques a largement surpris (on a parlé de tsunami pour la première vague). La structuration de la recherche, les procédures d'agrément des protocoles, les différentes étapes n'ont été que partiellement adaptées à la recherche en situation de crise.</p> <p>Dès janvier 2020, REACTing, a joué un rôle majeur dans la structuration et l'accélération de la recherche sur Covid-19, autour de quatre objectifs : (i) Assurer le partage d'informations en « temps réel » sur l'épidémie Covid-19, (ii) Faciliter la recherche clinique en encourageant les bonnes pratiques et la standardisation de la collecte des données au niveau européen , (iii) Accélérer la recherche française sur Covid-19 en finançant des projets à impact immédiat, (iv) Coordonner et fédérer les acteurs de la recherche française sur Covid-19.</p> <p>Les Comités de protection des personnes (CPP) ont fait preuve d'une adaptation salubre mais insuffisante devant le très grand nombre de projets déposés par les équipes volontaires et leurs difficultés d'organisation.</p> <p>Difficultés de l'essai <i>Discovery</i> liées aux lenteurs administratives de l'extension européenne, au manque de financement pour soutenir cette expansion, à la baisse du recrutement des patients en France avec la fin de la « première vague ».</p>

	<p>Réponses :</p> <ul style="list-style-type: none"> Administrative : Facilitation et organisation de fast track pour les protocoles de recherche. Déblocage de moyens financiers importants, avec de multiples appels d'offre publics nationaux, régionaux, locaux. Multiplication des cohortes de patients, d'essais thérapeutiques de petite à moyenne envergure, et de quelques essais nationaux voire internationaux (CORIMUNO, <i>Discovery</i>, <i>Recovery</i> (Royaume-Uni) ...). Mise à disposition des personnels ANRS et des COREVIHs (essais VIH) pour les études Covid-19 pendant la crise sanitaire. Retard important à la compensation financière des surcoûts (insuffisante) dans les essais ou cohortes (inclusion et suivi) démotivant pour les équipes de terrain. Difficultés à mener et participer aux essais cliniques ; elles sont listées ci-dessous : <ul style="list-style-type: none"> - concurrence des équipes et absence de coordination au niveau des multiples appels d'offre ayant abouti à la mise en place de très nombreux essais cliniques redondants et hétérogènes ; - nombreuses prescriptions hors essais cliniques compromettant une inclusion secondaire dans les essais. - de nombreuses initiatives institutionnelles isolées ont été prises, sans réelle vision globale à l'origine d'essais concurrentiels, de difficultés aux inclusions ; - par ailleurs, des difficultés sont liées aux refus de participation (la polémique sur l'efficacité de l'hydroxychloroquine (HCQ) a conduit certains patients à refuser la randomisation et le risque de recevoir le traitement standard (SOC) seul), à l'admission de patients ayant déjà reçu des médicaments contre indiquant l'inclusion dans les essais (HCQ, AZI, colchicine, ivermectine, vitamine D ...) ; - par conséquent en est l'absence de résultats par manque de puissance, arrêt des essais, les objectifs n'ayant pas été atteints, ou début trop tardif en fin de vague pandémique (effet observé également pour la MVE (maladie à virus Ebola)) ; - manque d'adhésion aux protocoles : essais industriels versus essais académiques concurrentiels (aspects financiers). Réseaux ville-hôpital non structurés pour la recherche, en particulier en période de crise sanitaire ; - manque de personnels identifiés susceptibles d'être mobilisés en cas de crise (MEC, ARC). <p>Propositions :</p> <ul style="list-style-type: none"> En amont des crises sanitaires : <ul style="list-style-type: none"> - Anticipation : rédaction de protocoles MOCK UP, rapidement adaptatifs selon l'agent infectieux, l'agent ou les agents anti infectieux ou anti-toxiques, développement de réseaux de recherche clinique pré-hospitaliers incluant les spécialistes en médecine générale.
--	--

- Dès le début d'une crise sanitaire, ou le plus tôt possible, mise en place d'un consortium public/privé dans le but :
 - d'une **priorisation nationale des axes et thèmes de recherche**, avec classement des hypothèses innovantes y compris celles proposées par les industriels, et appel d'offre national pour les études ;
 - d'une **accélération (fast track)** de toutes les procédures, mais sans nuire à la qualité du jugement pour l'évaluation des protocoles finalisés (CPP, Comité d'éthique) ;
 - d'une **coordination, forte, d'emblée, de toute la recherche, dans un esprit de coopération « task force » par un seul effecteur représentatif** des cliniciens, infectiologues, méthodologistes, fundamentalistes, microbiologistes, immunologistes, santé mentale, représentants des usagers impliqués : multidisciplinarité et multicentres, incluant les instance et agences : CNR, SPF, HCSP, ... (exemple de fonctionnement : ANRS et SIDA) : **ANRS|MIE actuellement impliquant toutes les structures de recherche publiques et privées.**
 - **appels d'offre centralisés, nationaux, voire européens, avec procédures accélérées,**
 - nécessité d'interactions européennes (ex : *Discovery vs Recovery* qui sont deux essais qui se sont nuire l'un à l'autre en ce qui concerne le recrutement),
 - ⊖ **centralisation** avec guichet **unique d'entrée** pour les études (thérapeutiques, épidémiologiques, fondamentales, sociales etc.) et **coordination obligatoire** dans le cadre du consortium,
 - **financement adapté** ; si possible en concertation avec l'Europe (mais expérience des vaccins), à défaut UK, Allemagne. **Nécessité de rendre les études académiques aussi attractives que les études industrielles en termes de financement,**
 - identification de méthodologistes de terrain susceptibles d'être mobilisés en cas de crise. Sorte de réserve sanitaire de la recherche,
 - mais **études précliniques animales indispensables, y compris** pour les molécules repositionnées.
 - Appui local de la recherche : repositionnement et financement de médecins d'étude clinique et de TEC en quotité de temps suffisante,

Dès le début d'une crise sanitaire, coordination concertée de la communication recherche vers les soignants et le grand public par des professionnels de la communication en lien avec les équipes de recherche (cf. fiche ad hoc).

Modalité d'utilisation des traitements en cours d'évaluation	<p>Exclusivement dans le cadre d'essais thérapeutiques randomisés prospectifs versus SOC (dès que défini) + placebo, en insu, avec stratification <i>a priori</i> (âge, facteurs de risque, enfants, grossesse, immunodéprimés, pays et type de centres...) en fonction des questions posées, d'accès facile, en ville et en centres de soins. Seul ce type d'essai permet de répondre scientifiquement à une question posée en garantissant le respect de la clause d'ambivalence des bras de traitement et de s'affranchir des biais de sélection et du biais d'immortalité.</p> <p>Une grande mobilisation des établissements de santé permet une réponse rapide à une question posée.</p> <p>Les accès compassionnels nuisent aux inclusions dans les essais précités qui seuls peuvent donner une réponse</p> <p>Idem RTU (cf. Ac Monoclonaux).</p> <p>Adaptation rapide des recommandations aux résultats et des publications validées, éventuellement des pré-publications en ligne après analyse par des experts reconnus, les communiqués de presse ne permettant pas l'analyse des résultats.</p> <p>Appui aux médecins et équipes de soins pour l'information aux patients et aux familles concernant les choix thérapeutiques.</p> <p>Surveillance des données de prescriptions pour les molécules éventuellement disponibles en ville avec d'autres indications et dont l'usage est « détourné » (ex. ivermectine, vitamine D, AINS, HCQ, azithromycine, doxycycline, colchicine, ...) : indicateurs type consommations, tolérance, intervention en temps réel de l'assurance maladie et du CNOM pour s'assurer de l'usage déontologique des thérapeutiques.</p>
---	--

Constat global	<p>Retard à la prise en compte de l'émergence du Covid-19 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - retards de l'OMS à décréter l'état d'urgence et à décréter l'état de pandémie ; - retards de l'ECDC à évaluer le risque pour les pays d'Europe. <p>Manque d'anticipation :</p> <p>Cf. supra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - insuffisance des stocks de matériel : masques, gants, EPI, matériel de réanimation (respirateurs, ECMO, masques optiflow...) ; - insuffisance des stocks de médicaments (curares, anesthésiants, héparine...) ; - insuffisance de personnels et de lits et dédiés en particulier MIR. <p>Manque de coordination au niveau de la politique de recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en France, multiples appels d'offres nationaux et régionaux, voire locaux (CHG, CHU) avec financement d'un très grand nombre d'études (par exemple sur l'hydroxychloroquine), concurrentielles qui n'ont pas abouti faute d'inclusion, ou refus de l'innovation pour d'autres aspects ou idées soit car inhabituelles, soit car ne provenaient pas d'équipes médicales (ex des fabrications de parois plexiglass par certains industriels ou de masques) ; - manque d'essai randomisé contrôle en insu ; - manque d'étude ciblant la population pédiatrique. <p>Manque d'unité nationale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - retards à la mise en route de <i>Discovery vs Recovery</i> (coordination Royaume-Uni +++), manque de solidarité nationale : absence de priorisation de <i>Discovery</i> dans certains centres au profit d'études industrielles beaucoup mieux rémunérées, et manque d'implication de certains pays européens. <p>Manque d'indépendance et de reconnaissance de <u>certain</u>s avis du HCSP par les commanditaires :</p> <p>Si dans pour la majorité d'entre eux, les avis du HCSP ont été suivis et traduits en recommandations (MARS, DGS Urgent, MINSANTE, décrets), certaines situations ont pu être délicates.</p> <p>Manque d'organisation des soins :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manque d'un volet risque épidémiologique et biologique (REB) suffisamment développé des plans blancs des établissements. - Insuffisance d'organisation des flux patients, circuit ville hôpital. - Manque de locaux dédiés à l'accueil et l'isolement des patients infectés, circuits patients intra-hospitalier inadaptés.
----------------	---

Points d'alertes et leviers d'action	<p>Points d'alertes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infectieux et épidémiologique : <ul style="list-style-type: none"> - Émergence d'un nouveau variant avec échappement immunitaire total (échappement aux vaccins ou à l'immunité naturelle acquise depuis le début de la pandémie). - Émergence d'un variant touchant gravement les adolescents et enfants - Co-circulation avec autre virus (grippe) - Augmentation du nombre de patients avec symptômes prolongés au décours d'un Covid-19 • Stock de médicaments non spécifiques hors Covid-19 : <p>L'analyse de la surveillance des consommations de médicaments de ville (non spécifiques) en France durant l'épidémie de Covid-19 (point au 25 avril 2021, ANSM) a révélé une hausse nette de la délivrance de traitements antidiabétiques et cardiovasculaires (notamment les statines), d'autre part une accentuation de l'augmentation des délivrances de médicaments antidépresseurs, antipsychotiques, anxiolytiques et hypnotiques déjà constatée en 2020, et des médicaments de la dépendance à l'alcool.</p> <p>Cette augmentation reflète, sur le plan médical, l'impact psychologique majeur de l'épidémie de Covid-19 sur la population et de ses conséquences sociales, professionnelles et économiques.</p> <p>Deux autres observations : l'augmentation, depuis l'automne 2020, de l'utilisation des produits permettant de réaliser des actes de diagnostics médicaux (coloscopies, scanners ou IRM). Toutefois, cette augmentation n'est pas suffisante pour rattraper les retards importants enregistrés en 2020 la vaccination des enfants et adolescents a continué d'enregistrer un fort déficit qui s'est même accentué durant les 4 premiers mois de cette année.</p> • Organisation des soins (thérapeutiques) <p>Traitements :</p> <p>Cyberattaque neutralisant le système de santé (autorités sanitaires, établissements de santé, gestion des stocks de traitement, acheminement des traitements etc.)</p> <p>Pénurie de médicament (défaut de production par destruction d'usine)</p> <p>Vigilance sur l'autonomie : plusieurs sources d'approvisionnement fiables et/ou fabrication en France (Europe) pour les médicaments, les vaccins, le matériel nécessaire à la prise en charge (PEC) d'un malade.</p> <p>Au total : une rupture isolée sur la chaîne de prise en charge des patients bloquerait tout</p> <p>Ne pas utiliser de médicaments repositionnés non validés par la recherche scientifique</p> <p>Contrôler la prescription des médicaments : CNAM ? CNOM ? ANSM ? utilisation de bases de données permettant la Surveillance des prescriptions de certaines molécules en fonction des indications/ pathologie des malades ?</p> <p>(pour mémo : lomidine et émergence du SIDA aux USA)</p>
--------------------------------------	---

	<p>Pérenniser et préciser le rôle central du HCSP en matière de recommandations de PEC des patients, en particulier thérapeutique en cas de crise sanitaire. PEC des symptômes persistants</p> <ul style="list-style-type: none"> Ressources humaines, structures et organisation : Risque de manque d'adhésion par épuisement des personnels soignants aux recommandations officielles : thérapeutiques pour les personnels médicaux, hygiène et mesures barrières pour l'ensemble des personnels Manque de structures adaptées qualitatives et quantitatives pour l'admission des malades infectés avec pathologie transmissibles ; manque de lits de MIR, réanimation pédiatrique Droit de retrait, épuisement des personnels, non adhésion aux recommandations, accompagnement des professionnels de santé par la formation et un support psychologique. En cas de 4^{ème} vague : si absence de risque de saturation des MIR, possible saturation des établissements de santé (urgences, services de médecine, pédiatrie, gériatrie, libéraux, spécialistes en médecine générale...). <p>Maladies aiguës et chroniques hors Covid-19 : Altération de la prise en charge des pathologies différentes du Covid-19 (du diagnostic au traitement et suivi), avec perte de chance pour les patients concernés.</p> <p>Organisation de la recherche Absence de la France dans le domaine de l'innovation et de la vaccination (Pasteur, Sanofi...) Absence d'étude de haut niveau de preuve ciblant la population pédiatrique Absence de coordination au niveau européen : protocoles thérapeutiques, vaccins, matériels... et nécessité d'éviter les lourdeurs administratives européennes Absence d'études française avec haut niveau de preuve (en dehors de <i>Discovery</i>) Mobilisation des ressources pour la recherche en secteur de soins primaires Manque d'attractivité la recherche académique en France (« fuite des cerveaux »)</p> <p>Leviers d'action : A 3-4 mois : Gestion des ressources humaines : Amélioration de l'attractivité (revalorisation des carrières et salaires), poursuite des actions de formation, soutien psychologique. Être en capacité de recruter et de former des personnels soignants (promotion juin 2021). Structures et organisation : Identification de structures dédiées rapidement disponibles et fonctionnelles, avec matériel et personnels mobilisables. Identifier les structures dédiées pédiatriques en cas de circulation de variants atteignant les moins de 15 ans.</p>
--	--

	<p>Sécurisation de l'approvisionnement et constitution de stocks stratégiques : médicaments (y compris pour les pathologies chroniques telles que diabète, HTA, médicaments cardio-vasculaires, tranquillisants etc.), équipement, matériels, masques EPI.</p> <p>Organisation de la recherche : en cas de mise à disposition de molécules antivirales : ANRS MIE agissant comme guichet unique dans le cadre d'un consortium public/privé. Nécessité de promotion d'essais contrôlés randomisés, mais également d'études descriptives et de cohortes prospectives comparatives, incluant les différentes tranches d'âge de la population.</p> <p>Vaccination : Être en capacité de revacciner la population dans le cadre d'un nouveau variant et/ou de la nécessité de boost.</p> <p>Contrôle des prescriptions : rendre possible le contrôle des prescriptions en liant les prescriptions au diagnostic et aux pathologies chroniques.</p> <p>Être en capacité de diagnostiquer et prendre en charge les pathologies aiguës et chroniques lors d'une crise sanitaire.</p> <p>A 6 mois :</p> <p>Co-circulation virale : Être en capacité de gérer une co-circulation virale (SARS-CoV-2 et virus grippal) conduisant à deux épidémies concomitantes, être en capacité de gérer une nouvelle vague liée à un variant plus transmissible. Être en capacité de recruter et de former des personnels soignants (promotion juin 2021).</p> <p>A 1-2 ans :</p> <p>Sécurisation de l'approvisionnement : Autonomie de production en France pour les masques, les EPI, les tests, les vaccins, et diversification des sources de manière à ne pas être tributaire d'un seul pays, d'une seule usine.</p> <p>Structure de la recherche :</p> <p>Mise en place d'un consortium public/privé dans le but :</p> <ul style="list-style-type: none"> D'une priorisation nationale des axes et thèmes de recherche, avec classement des hypothèses innovantes y compris celles proposées par les industriels, et appel d'offre national pour les études. D'une accélération (fast track) de toutes les procédures, mais sans nuire à la qualité du jugement pour l'évaluation des protocoles finalisés (CPP, Comité d'éthique). D'une coordination, forte, d'emblée, de toute la recherche, dans un esprit de coopération « task force » : <p>Par <u>un seul effecteur représentatif</u> des cliniciens, fundamentalistes, microbiologistes, immunologistes, santé mentale, représentants des usagers impliqués : multidisciplinarité et multicentres, incluant les instance et agences : CNR, SpF, HCSP, ... (exemple de fonctionnement : ANRS et SIDA) : ANRS MIE actuellement impliquant toutes les structures de recherche publiques et privées.</p> <p>Appels d'offre centralisés, nationaux, voire européens, avec procédures accélérées.</p> <p>Financement attractif par l'Europe des projets de recherche</p>
--	---

	<p>Rédaction de protocoles MOCK UP, rapidement adaptatifs selon l'agent infectieux, l'agent ou les agents anti infectieux ou anti-toxiques, ciblant également la population pédiatrique.</p> <p>Développement de réseaux de recherche clinique pré-hospitaliers incluant les spécialistes en médecine générale.</p> <p>Développement des collaborations au niveau Européen pour la PEC des patients en situation de crise sanitaire :</p> <p>Protocoles de recherche : thérapeutique, vaccination, sciences sociales, etc. (cf. fiches)</p>
Critères d'évaluation du médicament	<p>Impact sur des critères de jugement cliniquement pertinents adaptés à la gravité de la maladie</p> <p>Ainsi, pour une maladie à fort taux de létalité, il est attendu une réduction de la mortalité (à court, moyen et long termes) en critère principal d'évaluation ; réduction de la mortalité globale, en ambulatoire, en hospitalisation et de la mortalité spécifique.</p> <p>Autres critères :</p> <ul style="list-style-type: none"> - évolution du taux d'hospitalisation des patients ambulatoires ; - réduction du recours à la ventilation mécanique ; - réduction du taux de transfert en réanimation ; - réduction significative de la durée de séjour ; - évolution des taux d'incidence, de prévalence (on pourrait observer un agent infectieux avec infection de longue durée, ou latente) ; - évaluation de la transmission inter-individuelle ou materno-fœtale (ex. zika) ; - évolution des arrêts de travail ; - réduction des symptômes prolongés post maladie aigüe, voire des séquelles ; - réduction du nombre de patients avec symptômes prolongés post maladie aigüe, voire des séquelles ; - évaluation des séquelles ; - tolérance ; - éventuellement, impact sur le vecteur (ex. paludisme, zika, etc.) ; - surveillance des taux de prescription des traitements ciblés en fonction de la pathologie ; - évolution d'indicateur de santé mentale (on peut penser à l'impact de la durée d'hospitalisation) ; - évolution des effets indésirables des médicaments (ex insuffisance rénale et remdésivir) ; - évolution de la charge virale ou charge infectieuse, responsable de la transmission.
Définitions de priorités	<p>Primum non nocere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Savoir définir rapidement de manière concertée (national, européen international) les questions prioritaires. • Se donner les moyens de répondre rapidement aux axes prioritaires à l'aide de protocoles scientifiques, répondant aux critères de qualité définis en concertation avec les méthodologistes.

	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier rapidement les effets indésirables éventuels : Pharmacovigilance coordonnée et s'assurer des déclarations d'EI notamment pour des molécules nouvelles (mobilisation des ressources humaines disponibles) et du retour de l'ANSM en temps réel. • Se donner les moyens d'évaluer la balance bénéfice/risque des thérapeutiques proposées. • Anticiper et gérer les stocks de médicaments ou matériels.
Bibliographie et liens supports	<p>Coronavirus SARS-CoV-2 : actualisation de la prise en charge (hcsp.fr)</p> <p>Salmi L-R. Lecture critique et communication en sciences de la santé. Lire, présenter, rédiger et publier une étude. 4^e édition. Issy-les-Moulineaux (France): Elsevier-Masson; 2021.</p>

Fiche technique 3 Diagnostic préventif en population générale

Modèle systémique de santé publique
D'un modèle conceptuel à un modèle fonctionnel et adapté à la pandémie Covid-19

Fiche technique 3 Diagnostic préventif en population générale

<p>Chronologie des mesures de prévention recommandées par le HCSP dans le contexte évolutif de la crise sanitaire (synthèse des avis du HCSP jusqu'au mois de mai 2021)</p>	<p>Préambule : Le 9 janvier 2020, un nouveau virus émergent est identifié par l'OMS comme étant responsable de cas groupés de pneumopathies en Chine. Il s'agit d'un coronavirus, temporairement désigné par l'OMS, virus 2019-nCoV, puis le 11 février 2020 officiellement désigné par l'OMS SARS-CoV-2, responsable de la maladie Covid-19 (Coronavirus Disease). Le 30 janvier 2020, au regard de l'ampleur de l'épidémie, l'OMS a déclaré que cette épidémie constituait une Urgence de Santé Publique de Portée Internationale (USPPI).</p> <p>Devant tout agent pathogène émergent, des mesures Risque Epidémique et Biologique (REB) renforcées sont appliquées [fiche réflexe COREB] : précautions standard, en particulier l'hygiène des mains, et précautions complémentaires, de type air et contact, avec notamment le port d'équipement de protection individuelle (EPI), afin de maîtriser le risque de contamination à partir du patient ou de son environnement.</p> <p>Par la suite, au mois de mars 2020, les modes de transmission du virus SARS-CoV-2 par des personnes symptomatiques ont été précisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - transmission directe, par inhalation de gouttelettes lors conversation, de toux ou d'éternuement par le patient ; - transmission par contact des mains avec la bouche , le nez ou les muqueuses des yeux. <p>A cette date, il n'existait pas d'études prouvant une transmission interhumaine du virus par des aérosols sur de longues distances. « Néanmoins, si ce mode de transmission existe, il n'est pas le mode de transmission majoritaire » précisait l'avis du 17 mars 2020. La transmission des coronavirus des surfaces contaminées vers les mains n'était pas prouvée. « Cependant, elle ne peut être exclue, à partir de surfaces fraîchement contaminées par les sécrétions ».</p> <p>Pour la population générale, le groupe de travail pluridisciplinaire « Grippe, coronavirus, infections respiratoires émergentes » du HCSP définissait , dans son avis du 17 mars 2020, les modalités de prévention d'un virus respiratoire émergent (outre les mesures de confinement généralisé et de restriction des déplacements définies par le gouvernement) : une distanciation physique d'au moins 1 mètre (transmission par gouttelettes), l'hygiène régulière des mains , la désinfection des surfaces et des toilettes et la sur-ventilation du logement pour les patients en isolement à domicile. Les déchets contaminés (mouchoirs et textiles à usage unique) sont éliminés par les ordures ménagères, dans un double sac, après stockage de 24 h à température ambiante (avis du HCSP du 19 mars 2020).</p>
--	---

	<p>Le 8 avril 2020, le HCSP indiquait qu’<i>« en l’état actuel des données de la littérature, on ne peut pas exclure une transmission par aérosol dans les environnements intérieurs clos, confinés, mal aérés ou insuffisamment ventilés, alors que dans l’environnement extérieur et les espaces, ainsi que dans les environnements clos de grand volume, le risque paraît cependant très faible compte tenu de la dilution des aérosols viraux. »</i>. Le port de masque alternatif (masque dit « barrière » ou en « tissu ») répondant aux spécifications AFNOR (27 mars 2020) devient alors une mesure complémentaire des mesures barrières classiques. Il trouve sa justification pour limiter les émissions particulières de personnes symptomatiques, présymptomatiques, voire asymptomatiques, dans des espaces clos et en milieu extérieur, lorsqu’il n’est pas possible de respecter une distanciation physique. Le masque chirurgical est réservé aux professionnels de santé (hors gestes invasifs générant des aérosols au niveau de la sphère respiratoire et ORL) et aux patients atteints de Covid-19.</p> <p>Le 24 avril 2020, dans son avis : « Préconisations du Haut Conseil de la santé publique relatives à l’adaptation des mesures barrières et de distanciation sociale à mettre en œuvre en population générale, hors champs sanitaire et médico-social, pour la maîtrise de la diffusion du SARS-CoV-2 », le HCSP rappelle qu’<i>« en l’absence de mesures pharmaceutiques (médicaments, vaccin, immunothérapie) pour lutter contre la pandémie de Covid-19, les mesures de santé publique ou mesures non pharmaceutiques (MNP), comme les mesures barrières et les organisations individuelles et collectives, sont d’une extrême importance et efficaces pour atténuer la diffusion du SARS-CoV-2 dans la communauté, protéger les personnes vulnérables, permettre la prise en charge hospitalière des cas les plus sévères et éviter la saturation des hôpitaux... Ces MNP doivent être déployées et appliquées pendant la phase de confinement mais surtout de déconfinement avec un risque accru de recirculation du virus dans les lieux de densité humaine avec possibilité d’une deuxième vague épidémique »</i>.</p> <p>A cette date, la doctrine sanitaire du HCSP repose sur l’application rigoureuse de 7 mesures principales : quatre mesures intrinsèques individuelles et trois mesures extrinsèques collectives</p> <p>Les mesures intrinsèques :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La distanciation sociale ou physique : celle-ci doit permettre à tout individu d’être à une distance d’au moins 1 mètre de tout autre individu, sauf situation particulière où cette distance peut être supérieure (pratique du sport, etc.) ; <p>A cette date, la doctrine sanitaire du HCSP repose sur l’application rigoureuse de 7 mesures principales : quatre mesures intrinsèques individuelles et trois mesures extrinsèques collectives.</p>
--	--

Les mesures intrinsèques :

2. La distanciation sociale ou physique : celle-ci doit permettre à tout individu d'être à une distance d'au moins 1 mètre de tout autre individu, sauf situation particulière où cette distance peut être supérieure (pratique du sport, etc.) ;
3. L'hygiène des mains (et les gestes barrières) doit être scrupuleusement respectée, soit par un lavage des mains à l'eau et au savon (dont l'accès doit être facilité avec mise à disposition de serviettes à usage unique), soit par une friction hydro-alcoolique ;
4. A ces mesures de base, vient en complément le port de masque grand public pour la population, répondant aux spécifications de l'AFNOR. Des règles précises doivent être appliquées pour une efficacité maximale :
 - les masques doivent être portés systématiquement par tous dès lors que les règles de distanciation physique ne peuvent être garanties. Le double port du masque (par les 2 personnes possiblement en contact) garantit en effet une protection mutuelle, le masque ayant pour objectif de protéger l'environnement de celui qui le porte ;
 - les masques doivent être entretenus selon les indications données par le fabricant concernant le lavage (nombre de lavages, température, etc.) ;
 - les masques doivent être ajustés et couvrir la bouche, le nez et le menton ;
 - les mains ne doivent pas toucher le masque quand il est porté ;
 - le sens dans lequel il est porté doit être impérativement respecté : la bouche et le nez ne doivent jamais être en contact avec la face externe du masque. Une hygiène des mains est impérative après avoir retiré le masque.
 - le port du masque ne dispense pas du respect, dans la mesure du possible, de la distanciation sociale et dans tous les cas de l'hygiène des mains.
5. Le respect des gestes barrières : ne pas s'embrasser, ne pas se serrer les mains, utiliser un mouchoir à UU, tousser dans son coude....

« Cette doctrine sanitaire doit être appliquée au quotidien dans la vie des citoyens même en dehors de toute visibilité clinique d'infection et déclinée dans les différentes situations de la vie quotidienne ».

Enfin, pour maîtriser complètement la transmission et la persistance environnementale du virus, cette doctrine globale est complétée par 3 mesures environnementales extrinsèques :

6. Nettoyage et désinfection des milieux publics extérieurs et intérieurs ;
7. Gestion des flux (densité) de personnes dans un lieu ou un espace donné ;
8. Maîtrise des systèmes de ventilation / climatisation

	<p>« Ces mesures appliquées simultanément et déployées sur l'ensemble du territoire, sans distinction régionale, vont impacter la vie quotidienne des citoyens et doivent induire de nouveaux comportements dans leurs habitudes individuelles et collectives sociales, familiales et professionnelles. Ces mesures doivent être appliquées par tous, y compris ceux qui ont été atteints du Covid-19 »</p> <p>Au total, 4 mesures individuelles de prévention (distance physique, hygiène des mains, pas d'embrassade ou serrage de mains, masque) et 3 mesures collectives (nettoyage des surfaces et objets, ventilation aération, jauge) sont nécessaires pour diminuer le risque d'infection.</p> <p>Dans l'avis du 24 avril 2020, les mesures non pharmaceutiques sont déclinées dans tous les lieux de vie : personnes infectées ou cas contact en isolement à domicile, activités sportives, transports en commun, surfaces commerciales et marchés, piscines publiques, milieu scolaire, milieu professionnel ou culturel, restauration collective, lieux accueillants des personnes infectées lieux accueillant des personnes à forme grave de Covid-19.</p> <p>Par la suite, de nombreux avis du HCSP apporteront des précisions sur l'organisation de ces lieux de vie.</p> <p>Le 23 juillet 2020, le HCSP considère qu' « après actualisation des données de la littérature, une transmission aéroportée du SARS-CoV-2 doit être envisagée dans les espaces clos, notamment mal aérés et insuffisamment ventilés, et dans des rassemblements en extérieur ». Le HCSP recommandait alors dans tous les lieux clos publics et privés collectifs, le port d'un masque grand public de préférence en tissu réutilisable, couvrant le nez et la bouche, et répondant aux spécifications de la norme AFNOR S76-001, associé aux autres mesures barrières, et en cas de rassemblements avec une forte densité de personnes en extérieur.</p> <p>Au mois d'octobre 2020, dans un avis sur les masques (avis du 29 octobre 2021 : https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=943), le HCSP recommandait, en cette période et/ou zone de circulation très active du virus SARS-CoV-2, le port d'un masque grand public en tissu réutilisable de préférence de catégorie 1 (UNS1) dès l'âge de 6 ans, dans tous les lieux clos publics et privés collectifs.</p> <p>Dans un avis daté du 22 novembre 2020 sur le protocole sanitaire renforcé pour les commerces, une infographie rappelle la doctrine sanitaire du HCSP pour les établissements recevant du public : des mesures à associer simultanément pour une réduction maximale du risque de transmission :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mesures individuelles : distance physique d'au moins 2 mètres, hygiène des mains, respect des gestes barrières, port du masque obligatoire ; - mesures collectives : nettoyage des sols, surfaces et objets, ventilation et aération, capacité d'accueil et qualité de l'air.
--	--

	<p>Ces conditions sanitaires sont rappelées dans un avis du 9 décembre 2020 sur les regroupements familiaux et/ou amicaux à l'occasion des fêtes de fin d'année : https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=965 et dans un avis des 18 – 20 janvier 2021 sur le contrôle et la prévention de la diffusion des nouveaux variants du SARS-CoV-2 : https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=975.</p> <p>La meilleure prévention reste la vaccination. Plusieurs vaccins ont été disponibles rapidement (en 18 mois) révélant les capacités exceptionnelles et la mobilisation concertée de la recherche. A ce jour, deux vaccins à ARN et deux vaccins à vecteur viral sont disponibles en France. Une vingtaine de vaccins sont en cours d'élaboration</p> <p>Dans un avis daté du 11 avril 2021, le HCSP recommande d'une manière générale de poursuivre l'application des mesures barrières en cette période, y compris pour les personnes vaccinées : https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1006.</p> <p>Le HCSP, dans un avis daté du 18 avril 2021 : https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1010, propose une doctrine générale et une matrice décisionnelle d'aide à la politique de réouverture progressive des établissements recevant du public en se fondant sur les niveaux de risque (couverture vaccinale, incidence hebdomadaire, hospitalisation) et le niveau de criticité des établissements recevant du public relatif au risque de transmission interindividuelle (activités extérieures ou intérieures, avec ou sans possibilité d'appliquer l'ensemble des mesures barrières).</p> <p>Trois avis techniques du HCSP ont été publiés sur la préparation hivernale des bâtiments (14 octobre 2020 : https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=928), l'aération, ventilation et la mesure du CO2 (28 avril 2021 : https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1009) et le recours aux unités mobiles de purifications de l'air (21 mai 2021 : https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1014).</p>
Adaptation / Contraintes	<p>Il est à noter que la très grande majorité des recommandations émises par le HCSP ont été déclinées dans des protocoles sanitaires diffusés par le gouvernement aux différents établissements concernés. Il est donc licite de considérer que ces recommandations, évolutives en fonction des connaissances scientifiques et de la circulation du virus sur le territoire, ont représenté la politique de prévention sanitaire du gouvernement face à un virus respiratoire émergent.</p> <p>La doctrine sanitaire du HCSP a subi des adaptations selon les connaissances scientifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en mars 2020, ce sont la transmission de proximité, dite « par gouttelettes », et la transmission manuportée qui étaient principalement retenues. Il faut noter que malgré la notion de transmission par des surfaces « <i>fraîchement contaminées</i> » par des sécrétions, les études de persistance expérimentale du virus mises en avant dans les médias ont entraîné des utilisations excessives et abusives de produits désinfectants par la population, en particulier au moment du déconfinement du 18 mai 2020 ;

	<ul style="list-style-type: none"> - en avril 2020, la transmission par aérosols à distance dans des espaces clos n'est pas exclue et le port du masque est recommandé mais lorsque la distanciation physique n'est pas possible ; - au mois de juillet 2020, la transmission aéroportée du virus est envisagée et le port du masque est recommandé dans tous les lieux clos publics et privés et à l'extérieur en cas de rassemblement. Les notions d'aération et de ventilation fonctionnelle, conformes à la réglementation, sont mises en avant. La mesure du CO₂ sera recommandée en octobre 2020 (avis du 14/10/2020) ; - en octobre 2020, le HCSP recommande d'utiliser un masque grand public, de préférence de catégorie 1, pour renforcer la protection, et en novembre 2020, la distanciation physique est portée à au moins 2 mètres entre les personnes ; - en janvier 2021, avec l'apparition de nouveaux variants préoccupants, deux mesures barrières sont renforcées : la recommandation préférentielle du port de masque de catégorie 1 respectant les spécifications Afnor (ayant des performances de filtration équivalentes aux masques chirurgicaux) et la distanciation physique élargie à 2 mètres ; - en avril 2021, une stratégie de mesures à adopter est proposée pour la réouverture des établissements recevant du public, selon les niveaux de risque et la criticité des établissements (cf. matrice décisionnelle). <p>Ainsi, depuis mars 2020, la doctrine de prévention sanitaire s'est progressivement mise en place. Toutefois, en fonction des périodes de circulation active du virus dans la population, la variable d'ajustement a été la densité d'occupation (jauge) et la gestion des flux de personnes des établissements recevant du public : fermeture des lieux « non prioritaires », couvre-feu, surface par personne de 4 à 8 m², nombre autorisé de personnes par table dans la restauration. Il en est de même pour la gestion des déplacements pour limiter le brassage des populations : confinement généralisé avec attestation de sortie du domicile, limitation des déplacements au-delà d'une certaine distance, contrôle aux frontières. L'isolement au domicile des personnes malades ou des cas contacts a été plus ou moins bien contrôlée.</p>
Prise en charge sanitaire	<p>Milieus de soins de ville :</p> <p>Au début de l'épidémie, la consigne a été donnée aux personnes développant des symptômes de rester au domicile et d'appeler les services d'urgence en cas de troubles respiratoires. Les cabinets médicaux ont été désertés par crainte de la contamination. Puis, se sont développées les téléconsultations.</p> <p>Le principe « dépister/tester tracer isoler » permet de réduire la transmission autour d'un cas diagnostiqué. Le rétro-tracing permet de repérer les personnes à l'origine de la contamination du cas et de chercher les autres personnes en contact du cas index. L'isolement autour des contacts autour du cas index est également une des hypothèses. Ce principe a été utilisé dans certains pays avec succès (Corée du Sud, ...) et doit être envisagé en cas de nouveau variant émergent afin d'endiguer sa propagation.</p>

	La vaccination dans les cabinets médicaux a souffert des conditions de stockage de certains vaccins (température très basse) et d'une crainte de l'administration d'un vaccin après sa suspension provisoire à la suite d'effets indésirables extrêmement rares mais graves. Ces difficultés de distribution et les doutes sur la sécurité des vaccins, mal expliquées ont nui à la campagne de vaccination.
	Milieus de soins hospitaliers : La saturation des services d'hospitalisation et de soins intensifs a été l'élément déclencheur de mesures de restriction dans la population. Le risque nosocomial mériterait d'être mesuré et évalué vis-à-vis des mesures de prévention mises en place dans les milieux de soins. La gestion des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés (DASRI) a fait l'objet de plusieurs avis du HCSP à la suite de tensions dans la filière d'élimination.
	Ehpad : La circulation du virus dans cette population la plus vulnérable (comme pour d'autres pathologies infectieuses) a généré plusieurs clusters et de nombreux décès. La question de la prévention de pathologies infectieuses émergentes dans ces établissements mériterait d'être approfondie.
	Milieus médico-sociaux La prévention de pathologies infectieuses dans ces milieux, peu préparés à des situations épidémiques mériterait d'être développée.
Etablissements recevant du public particuliers	Petite enfance : Les crèches et autres établissements accueillant de jeunes enfants (halte-garderie, logement des assistances maternelles) ont été peu concernés par l'épidémie de SARS-CoV-2, un virus ayant une faible circulation dans la petite enfance. Contrairement, à d'autres virus respiratoire syncytial (bronchiolites) et entériques (gastro-entérites) qui sont responsables d'épidémies dans ces milieux.
	Établissements scolaires : Il y a eu un sentiment de « va et vient » dans les milieux scolaires. Les écoles ont été les premières fermées au moment du déclenchement du confinement généralisé en mars 2020 (). Ensuite, la notion d'espacement entre les élèves s'est imposée (4 m ²), ce qui a conduit à des demi-jauges au moment du déconfinement de mai 2020, puis a disparu devant les difficultés rencontrées pour le respect du cursus scolaire. La rentrée scolaire s'est passée normalement (les études ayant montré que la transmission du virus était faible dans cette population d'enfants). Malgré tout, en octobre 2020 et au moment de la seconde vague, le port du masque a été imposé aux enfants dès l'âge de 6 ans. Ceci a été maintenu dans le temps avec l'arrivée de variants préoccupants. Les études récentes montrent le rôle plus important qu'initialement de la transmission de ces variants par les enfants et surtout les adolescents. Le relâchement des mesures barrières peut en être à l'origine. La transmission en milieu scolaire est essentiellement entre adultes (enseignants, encadrants), de l'adulte vers l'enfant à l'école ou au domicile, mais très peu entre les enfants eux-mêmes ou des enfants vers les adultes. Bien que de très nombreuses écoles aient été fermées, peu de cas secondaires ou clusters ont été observés. L'actuelle (juillet 2021) circulation du virus delta progresse alors que les écoles sont fermées. Cela tendrait à montrer que les écoles ne sont pas des lieux de circulation du virus (réservoir ou incubateur).

	<p>La particularité de ces établissements est l'absence de ventilation mécanique et l'importance de maintenir une fréquente aération des locaux scolaires. La mesure du CO₂ est un outil fondamental pour optimiser l'aération. Le recours aux purificateurs d'air, fortement demandé par les politiques et les médias, devrait être toujours précédé d'une étude technique pour en mesurer l'impact potentiel et ne saurait remplacer la nécessité de ventiler/aérer</p>
Prise en charge sanitaire	<p>Milieus de soins de ville : Au début de l'épidémie, la consigne a été donnée aux personnes développant des symptômes de rester au domicile et d'appeler les services d'urgence en cas de troubles respiratoires. Les cabinets médicaux ont été désertés par crainte de la contamination. Puis, se sont développées les téléconsultations.</p> <p>Le principe « dépister/tester tracer isoler » permet de réduire la transmission autour d'un cas diagnostiqué. Le rétro-tracing permet de repérer les personnes à l'origine de la contamination du cas et de chercher les autres personnes en contact du cas index. L'isolement autour des contacts autour du cas index est également une des hypothèses. Ce principe a été utilisé dans certains pays avec succès (Corée du Sud, ...) et doit être envisagé en cas de nouveau variant émergent afin d'endiguer sa propagation.</p> <p>La vaccination dans les cabinets médicaux a souffert des conditions de stockage de certains vaccins et d'une crainte d'un vaccin après sa suspension provisoire. Ces difficultés de distribution et les doutes sur la sécurité des vaccins, mal expliquées ont nui à la campagne de vaccination.</p>
	<p>Milieus de soins hospitaliers : La saturation des services d'hospitalisation et de soins intensifs a été l'élément déclencheur de mesures de restriction dans la population. Le risque nosocomial mériterait d'être mesuré et évalué vis-à-vis des mesures de prévention mises en place dans les milieux de soins. La gestion des DASRI a fait l'objet de plusieurs avis du HCSP suite à des tensions dans la filière d'élimination.</p>
	<p>Ehpad : La circulation du virus dans cette population la plus vulnérable (comme d'autres pathologies infectieuses) a causé plusieurs clusters et de nombreux décès. La question de la prévention de pathologies infectieuses émergentes dans ces établissements mériterait d'être approfondie.</p>
	<p>Milieus médico-sociaux La prévention de pathologies infectieuses dans ces milieux, peu préparés à des situations épidémiques mériterait d'être développée.</p>
	<p>Petite enfance : Les crèches et autres établissements accueillant de jeunes enfants (halte-garderie, assistances maternelles) ont été peu concernés par l'épidémie de SARS-CoV-2, un virus ayant une faible circulation dans la petite enfance. Contrairement, à</p>

Etablissements recevant du public particuliers	d'autres virus respiratoires (bronchiolites) et entériques (gastro-entérites) qui sont responsables d'épidémies dans ces milieux.
	Établissements scolaires : Il y a eu un sentiment de « va et vient » dans les milieux scolaires. Les écoles ont été les premières fermées au moment du déclenchement du confinement généralisé en mars 2020 (à l'instar de la circulation du virus grippal chez les enfants d'âge scolaire). Ensuite, la notion d'espacement entre les élèves s'est imposée (4 m ²) qui a conduit à des demi-jauges au moment du déconfinement de mai 2020, puis a disparu devant les difficultés rencontrées pour le cursus scolaire. La rentrée scolaire s'est passée normalement (les études ayant montré que la transmission du virus était faible dans cette population d'enfants). Malgré tout, en octobre 2020 et au moment de la seconde vague, le port du masque a été imposé aux enfants dès l'âge de 6 ans. Ceci a été maintenu dans le temps avec l'arrivée de variants préoccupants. Les études récentes montrent le rôle plus important qu'initialement de la transmission par les enfants et surtout les adolescents. Le relâchement des mesures barrières peut en être à l'origine. La transmission en milieu scolaire est essentiellement entre adultes (enseignants, encadrants), de l'adulte vers l'enfant à l'école ou au domicile, mais très peu entre les enfants eux-mêmes ou des enfants vers les adultes. Bien que de très nombreuses écoles aient été fermées, peu de cas secondaires ou cluster ont été observés. L'actuelle (juillet 2021) circulation du virus delta progresse alors que les écoles sont fermées. Cela tendrait à montrer que les écoles ne sont pas des lieux de circulation du virus (réservoir ou incubateur). La particularité de ces établissements est l'absence de ventilation mécanique et l'importance de maintenir une fréquente aération des locaux scolaires. La mesure du CO ₂ est un outil fondamental pour optimiser l'aération. Le recours aux purificateurs d'air, fortement demandé par les politiques et les médias, devrait être toujours précédé d'une étude technique pour en mesurer l'impact potentiel et ne saurait remplacer la nécessité de ventiler/aérer.
	Établissements universitaires : Ils ont fait l'objet de fermetures prolongées. Devant une situation épidémique, le risque de transmission aéroportée devrait être mieux évalué, notamment en fonction des systèmes de ventilation et de la densité d'étudiants dans les espaces clos mal ventilés.
	Établissements sportifs Longtemps fermés pour un risque de transmission plus élevé en cas d'activité sportive, une évaluation du risque devrait permettre de bien situer leur gestion.
	Établissements culturels : Le risque de transmission virale était lié aux brassages de population, alors qu'il était probablement possible de gérer les flux des personnes. Une meilleure connaissance des systèmes de ventilation aurait permis de mieux maîtriser le risque de transmission par aérosols pour certaines activités (chant, chorale, orchestre...).
	Commerces : La gestion du risque semble avoir été bien comprise : gestion des flux de personnes, port du masque, hygiène des mains, distanciation physique, etc. En revanche, la connaissance technique des systèmes de ventilation devrait être améliorée ainsi que les modalités d'aération. La mesure du CO ₂ ne semble pas avoir été bien suivie.
	Entreprises :

	<p>Le télétravail a été privilégié dans le secteur tertiaire avec une reprise progressive. Dans les autres entreprises nécessitant la présence physique du personnel, les mesures de prévention semblent avoir été bien comprises et suivies.</p> <p>Transport Dans les transports collectifs, la distanciation physique semble avoir été compliquée à respecter alors que le port permanent du masque a été compris. Les systèmes de ventilation devraient être mieux précisés, et probablement améliorés, à l'exemple des avions qui, depuis longtemps, ont un système de ventilation performant avec filtration HEPA. Il est difficile de préciser si des cas de contamination se sont produits dans les transports en commun qui favorisent souvent la promiscuité et qui sont parfois confinés.</p>
Point de vigilance et leviers d'action	<p>Point de vigilance : Les différents variants susceptibles d'émerger seront ceux qui permettent une meilleure transmission : contagiosité plus élevée ou durée de vie dans les voies aériennes ou dans l'air ou les surfaces plus longues. L'évolution d'un variant plus agressif chez les enfants pourrait faire modifier les mesures mises en œuvre dans les services de l'enfance et la petite enfance. La baisse de l'efficacité vaccinale du fait de l'émergence de nouveaux variants préoccupants ainsi que la baisse de cette efficacité dans le temps sont également un risque.</p> <p>Levier d'action : Une politique de maintien, ou de reprise si les obligations (masque) ou les habitudes au long cours ont entraîné dans une partie de la population une baisse d'observance (hygiène des mains, distance interindividuelle), de l'application des mesures barrières sera nécessaire en cas d'augmentation de l'incidence des cas par une transmissibilité accrue de certains variants. La durée de l'isolement en cas de contamination ou pour les personnes ayant été en contact pourrait être plus longue ou plus stricte pour empêcher la diffusion d'un variant. Le nettoyage plus fréquent des surfaces pourrait être nécessaire en cas de résistance du virus ou en cas de survie plus longue avec transmission manu-portée. Les vaccins doivent pouvoir s'adapter à ces nouveaux virus. Dans ce cas, la revaccination de la population et toute l'organisation déjà mise en place devra être reproduite et nécessite une capacité d'adaptation industrielle.</p>
Constat global	<p>La doctrine de prévention sanitaire dans la population générale s'est stabilisée, plus ou moins rapidement, et certains paramètres, comme la densité d'occupation dans les ERP et la gestion des flux de personnes, ont été des variables d'ajustement du gouvernement, dans l'attente d'un traitement de la maladie ou de la vaccination.</p> <p>Cette crise nous a montré que les notions de renouvellement de l'air des locaux étaient peu connues du grand public et qu'elles correspondent à une obligation réglementaires départementales pour les établissements recevant du public (ERP). Elles mériteraient d'être enseignées, si ce n'est pour améliorer globalement la qualité de l'air intérieur.</p>
Critères d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre l'efficacité des mesures barrières et leur application dans la population. • Etudier l'adhésion et l'acceptabilité de la population aux mesures de prévention

Fiche technique 4 Diagnostic social

Modèle systémique de santé publique
D'un modèle conceptuel à un modèle fonctionnel et adapté à la pandémie Covid-19

Fiche technique 4 Diagnostic social

Périmètre	Lire la crise comme purement épidémique et virale sous-estime son impact sanitaire et social qui perturbe profondément la société, à l'origine d'impacts économiques, sociaux et sanitaires, parmi lesquels la santé mentale, les inégalités scolaires et leurs conséquences à long terme, le renoncement aux soins, les pertes de revenu, l'isolement social. Ce diagnostic social vise à analyser et évaluer les conséquences de la crise en matière de relations sociales, de climat social, au travers des déterminants individuels et collectifs de la santé.
Données quantifiées	<p>Santé mentale : Troubles anxieux et dépressifs, satisfaction vie et projection positive avenir, troubles du sommeil</p> <p>Dès son émergence, la pandémie est devenue synonyme de mortalité et de morbidité. La crainte des conséquences de la contagion a d'ailleurs été rapidement enregistrée par l'enquête CoviPrev qui a permis d'estimer que plus de 26 % de la population française présentait un état anxieux une semaine après l'entrée dans le premier confinement suivi, une semaine après, d'une diminution significative de la prévalence de l'anxiété (autour de 20 %) avec l'entrée dans ce confinement. Avec, en juin 2021, plus de 110 000 décès associés au Covid-19 en France et plus de 5,7 millions de cas confirmés, cette surmortalité et morbidité est susceptible d'avoir généré d'importants impacts sur la santé mentale de la population.</p> <p>Source : SPF, Chan-Chee C, Léon C, Lasbeur L, Lecrique JM, Raude J, Arwidson P, du Roscoät E. La santé mentale des Français face au Covid-19 : prévalences, évolutions et déterminants de l'anxiété au cours des deux premières semaines de confinement (Enquête CoviPrev, 23-25 mars et 30 mars-1er avril 2020) [Internet]. 2021 [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: /import/la-sante-mentale-des-francais-face-au-Covid-19-prevalences-evolutions-et-determinants-de-l-anxiete-au-cours-des-deux-premieres-semaines-de-confi</p> <p>Les résultats présentés concernent la vague 24 (17-19 mai 2021) et sont mis en perspective des résultats des autres vagues d'enquête.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 80 % des Français se déclarent actuellement satisfaits de leur vie. (-5 points par rapport au niveau hors épidémie, +13 points par rapport au niveau du début du 1er confinement, tendance stable). - 19 % des Français souffrent d'un état dépressif. (+9 points par rapport au niveau hors épidémie, tendance à la baisse). - 21 % des Français souffrent d'un état anxieux. (+6 points par rapport au niveau hors épidémie, -6 points par rapport au niveau du premier confinement, tendance stable). - 64 % des Français déclarent des problèmes de sommeil au cours des 8 derniers jours. (+14 points par rapport au niveau hors épidémie, tendance stable).

	<ul style="list-style-type: none"> - 8,5 % des Français ont eu des pensées suicidaires au cours de l'année. (+4 points par rapport au niveau hors épidémie, tendance stable). Cf. ci-dessous pour des données plus précises <p>Pour la première fois depuis octobre 2020 (vague 16), une diminution significative des états dépressifs a été observée. La santé mentale des personnes interrogées reste cependant dégradée sans évolution significative sur les autres indicateurs (satisfaction de vie, états anxieux, problèmes de sommeil et pensées suicidaires ; enquête CoviPrev du 17-19 mai 2021). Les segments de population les plus en difficultés sont notamment les femmes, les jeunes (18-24 ans, étudiants), les personnes en situation de précarité (emploi, logement, finances), les personnes ayant des antécédents de trouble psychologique et celles ayant eu des symptômes du Covid-19.</p>
	<p>Personnes en situation en handicap (PSH)</p> <p>Il n'y a, à notre connaissance, pas de données chiffrées spécifiques.</p> <p>Les personnes en situation en handicap ont présenté les spécificités suivantes (source : avis HCSP sur déconfinement mai 2020) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les personnes dont la ou les maladies à l'origine du handicap peuvent être à l'origine de formes graves de Covid-19 et/ou de décompensation de pathologies associées, mais non listées dans l'avis du HCSP du 20 avril 2020 - Pour ces patients, une attention renforcée à la mise en œuvre des mesures barrière est requise. Ces difficultés du respect des mesures barrière sont à l'origine d'un risque accru d'être infecté par le SARS-CoV-2. Deux situations constituent un risque supplémentaire de contamination par la maladie, d'une part l'incapacité par la PSH à mettre en œuvre convenablement les mesures barrière et la nécessité de soins qui par leur nature comportent un risque de contamination, et d'autre part l'aidant, que ce soit un parent ou un professionnel qui ne pourrait pas respecter ces mêmes mesures - Pour chaque situation, la décision de restriction d'activité et ses modalités doivent être évaluées avec le médecin traitant et le(s) médecin(s) spécialiste(s) référent(s) du patient. - Tant du côté des professionnels que du côté des patients et des familles, la levée du confinement a généré une angoisse certaine, et sans doute plus importante que lors du confinement lui-même. Certains se sont surconfinés : refus de faire des promenades de santé, d'aller à la pharmacie et même de faire des courses, refus des visites familiales, refus de venir à l'hôpital et de se faire soigner, refus des visites à domicile des professionnels <p>Un rapport européen publié le 10 juin 2021 résume l'impact sur les PESH (source : the FRA Fundamental Rights Report 2021 (Annual report), available at: https://fra.europa.eu/en/publication/2021/fundamental-rights-report-2021) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un risque plus élevé d'infection au SARS-CoV-2, a <i>fortiori</i> pour celles étant accueillies dans des établissements de soins ; - population également confrontées à des interdictions de visites, à l'isolement et au stress psychologique ; - Perturbation et diminution des services essentiels dédiés : l'éducation, les écoles et d'autres soutiens à l'apprentissage pour les enfants handicapés, les soins de santé, le soutien communautaire et à domicile et les transports facilités ; - Accentuation de la fracture numérique entre les personnes handicapées et le reste de la population.

Inégalités sociales de santé

Une question majeure concernant les inégalités sociales de santé est de savoir si au-delà de leur inscription dans les textes tels que la stratégie nationale de santé, il s'agit d'une rhétorique ou si effectivement la justice face à la santé est un véritable enjeu qui relève d'une éthique de la santé publique. Si elles sont effectivement un enjeu alors deux conditions sont essentielles en termes prospectifs :

- les indicateurs de suivi épidémiologique utilisés pour monitorer la crise et définir les politiques publiques doivent comporter une moyenne comme c'est déjà le cas et un indicateur de dispersion qu'il s'agira de définir.
- dans le modèle considéré par le HCSP, le principe d'un large ensemble de déterminants de santé bien au-delà des soins et de la prévention médicalisée est acté. La santé est dans toutes les politiques. Il est alors logique pour respecter l'engagement vis-à-vis de la réduction des inégalités sociales de santé de développer une évaluation d'impact sur la santé et ses inégalités de l'ensemble des mesures législatives, réglementaires décidées au niveau national et local.

Inégalités sociales de santé à l'ère de la Covid-19 (issu de Lang T. *Les inégalités sociales de santé à l'ère de la Covid-19. Symposium International FAB.ISS. La fabrique des inégalités sociales de santé passée au crible des sciences sociales. Toulouse, 27 novembre 2020- 28 janvier 2021*)

Fait rare dans l'histoire, les décisions politiques dans la gestion de la crise de la Covid-19 ont, pendant plusieurs mois, priorisé la santé devant l'économie. Après une décennie de rhétorique sur la réduction des inégalités sociales de santé (ISS) comme objectif de santé, elles ont été largement absentes des recommandations sanitaires.

Dès les mois de mars et avril 2020, l'impact social, économique et sociétal majeur pouvait être analysé et anticipé. Sur la base de la littérature scientifique et des données socio-économiques en France, il était prévisible que la crise allait générer des ISS. Plusieurs éléments, plus fréquents dans les populations les plus socialement défavorisées, incluant les plus précaires, mais pas seulement, allaient 1) augmenter l'incidence, favorisée par la densité des logements, l'obligation du travail présentiel et l'utilisation des transports ; 2) accroître la gravité et la mortalité par un moindre accès aux soins ou la répartition sociale des facteurs de risque (diabète, obésité) ; 3) limiter l'efficacité de la prévention par les conditions de logement, leur densité, les faibles niveaux de littératie, les contraintes de travail ; 4) accentuer l'impact de la crise sur la santé dans sa globalité : renoncement aux soins, violences, santé mentale, alimentation, inégalités scolaires ; 5) atteindre des populations a priori peu concernées par l'aspect infectieux de la crise, comme les enfants (HCSP, 2020).

La mise en chiffres fut le reflet du dispositif statistique, avec des données issues du monde associatif, puis de la recherche, sans omettre un rapport de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES), complet, mais soulignant surtout le manque de données françaises. Les recommandations sanitaires, issues des comités existants ou créés pour la crise, n'ont que rarement porté sur les ISS, prenant l'aspect d'un modèle bioclinique quasiment pur.

Pourtant des mesures fortes de protection sociale ont sans doute limité l'ampleur du creusement des ISS. Chômage partiel, aides alimentaires, aides aux familles, soutien de certains secteurs économiques ont limité les pertes de revenu et sans doute les ISS. Mais ces mesures, décidées pour éviter une crise sociale et politique majeure, n'avaient pas la santé pour objet. Santé, ISS et économie restent des domaines de préoccupation distincts, voire pour certains opposés.

Cette crise sanitaire suscite quelques réflexions. Sur la santé, la crise sanitaire rappelle un changement de perspective trop rarement discuté. La santé est une ressource et pas une dépense. Cette crise montre à quel point les problèmes de santé sont perturbateurs. Elle démontre l'intérêt de raisonner en investissement social, ce qu'ont montré des chercheurs comme Heckmann, en modélisant le « rendement » à terme des investissements éducatifs et sanitaires dans l'enfance. La volonté de ne pas fermer les écoles pour ne pas aggraver les inégalités scolaires s'inscrit dans cette réflexion.

La quasi absence de prise en compte des déterminants sociaux conduit à s'interroger sur les arguments, le plaidoyer, qui fait partie du rôle de chercheur en santé publique. Socialement construites, évitables et injustes, les ISS posent la question de la justice dans le domaine de la santé et le développement d'une éthique de la santé publique, mobilisant la philosophie sociale pour mieux expliciter les théories de la justice sous-jacentes aux politiques publiques.

Prendre en compte les inégalités sociales de santé et les déterminants sociaux de la santé est un enjeu de justice sociale mais aussi un impératif scientifique majeur. Dans cette crise, les paramètres majoritairement analysés ont été ceux du virus : transmission, survie sur les surfaces inertes, sensibilité à diverses températures... Les modèles mathématiques ont été largement utilisés pour modéliser une telle épidémie et prévoir son évolution. Tous les spécialistes soulignent la sensibilité des modèles aux paramètres inclus. Ignorer les conditions de vie revient à appauvrir dans le meilleur des cas le modèle et en tout cas, s'éloigner de la réalité. Imagine-t-on élaborer des politiques publiques contre le VIH sans inclure dans les réflexions les comportements sexuels ? Au-delà de la justice, cette mise à l'écart du contexte socio-économique et des conditions de vie dans les recommandations scientifiques pose la question de la production de connaissances pour faire face à une telle crise. Comment comprendre son évolution, sa répartition sociale et territoriale sans inclure dans les modèles mathématiques, complexes ou simples, les caractéristiques et dynamiques sociales des différentes populations.

Lors de la crise, les compétences des experts scientifiques incluaient des cliniciens, des modélisateurs, des virologues. La solution pour certains tenants des sciences sociales, serait d'ajouter des chercheurs en Sciences Humaines et Sociales (SHS) dans les comités. Renforcer la présence des chercheurs en Sciences Humaines et Sociales (SHS) dans les comités d'experts notamment pour intégrer les conditions économiques et sociales d'existence. Cette démarche constituerait sans doute un progrès, mais ne pourrait remplacer un changement de paradigme scientifique. Il ne peut y avoir une approche biologique d'un côté et un « supplément d'âme » de l'autre. Il importe que l'approche sanitaire soit imbibée de social et que les modèles mathématiques eux-mêmes intègrent cette approche. Le « social » est une composante de la complexité, il « pénètre sous la peau » (Delpierre, Castagné, Lang *et al.*, 2018).

En conclusion, la prise en compte des ISS et des déterminants sociaux, dont l'absence durant cette crise a été flagrante, est un enjeu de justice sociale. C'est aussi un enjeu scientifique majeur pour ne pas négliger des facteurs essentiels de la santé de la population et éclairer les décisions publiques.

Bibliographie

Haut Conseil de la Santé Publique, 2020. *Gestion de l'épidémie Covid-19 et inégalités sociales de santé des enfants, leçons pour le futur*, Avis 18 juin 2020, [En ligne] <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=896>

Haut Conseil de la Santé Publique, 2021. Avis relatif à la crise sanitaire de Covid-19 et inégalités sociales de santé. Avis 22 juillet 2021. [En ligne] <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1092>

Delpierre C., Castagné R., Lang T. et Kelly-Irving M., 2018, Environnement social, incorporation biologique et inégalités sociales de santé, *Med Sci (Paris)* n° 34, 740–744.

Vieillesse/isolement

Selon une étude financée par la Fondation des Petits Frères des Pauvres, et menée par l'institut CSA Research sur 1 500 personnes de 60 ans et plus, « Le premier confinement a entraîné une profonde modification des relations sociales avec une intensification des relations familiales et une baisse d'intensité des relations amicales et de voisinage. Mais 720 000 personnes âgées n'ont eu aucun contact avec leur famille durant le confinement. Et si 87 % des personnes âgées ont eu quelqu'un à qui se confier, 650 000 personnes âgées n'ont eu aucun confident. 32 % des Français de 60 ans et plus ont ressenti de la solitude tous les jours ou souvent, soit 5,7 millions de personnes. 13 % ont ressenti cette solitude de façon régulière. Le manque le plus important a été de ne pas voir ses proches. En 2019, 27 % des Français de 60 ans et plus (4,6 millions de Français de 60 ans et plus ressentaient de la solitude), dont 9 % de façon régulière (soit 1,5 million de personnes).

Pendant le premier confinement, les aînés ont limité leurs sorties. 15 % des 60 ans et plus, soit 2,5 millions de personnes ne sont jamais sortis. Les aînés avaient, à partir du déconfinement, à 80 %, continué à limiter leurs sorties et leurs contacts et plus de 830 000 personnes âgées ne souhaitaient pas sortir.

Le confinement a généré un impact négatif sur la santé morale pour 41 % des personnes âgées et 31 % sur la santé physique. Si la solidarité s'est organisée auprès des personnes du Grand Age, 52 % des 60 ans et plus n'ont reçu aucune proposition d'aide : 69 % des personnes âgées ont constaté l'élan de solidarité envers eux pendant la crise mais seulement 31 % pensent que les Français seront plus solidaires après la crise.

Les personnes âgées qui sont internautes se sont emparées des outils de visioconférence pendant le confinement mais il y a toujours une forte exclusion numérique : 4,1 millions des 60 ans et plus n'utilisent jamais Internet, surtout les plus âgés et les plus modestes. Pour les aînés internautes, le numérique est utile mais n'a pas été jugé indispensable pour supporter le confinement. Pour 87 % des non internautes, le numérique n'a pas constitué un manque.

D'autres études ont été produites sur le ressenti des personnes âgées pendant le confinement, comme l'enquête menée par l'association Old-Up ou celle du Gerond'If sur les retraités franciliens. Même si elles ne sont pas représentatives de la population française des personnes âgées puisqu'elles ont été réalisées sur un échantillon majoritairement composé de catégories socio-professionnelles supérieures (66 % de cadres ou professions intermédiaires pour Old Up comme pour Gerond'If), elles ont confirmé que, plus les conditions de vie sont avantageuses en termes de qualité de logement, d'entourage, d'équipement numérique, plus les personnes ont vécu relativement bien la période de confinement, mais que l'absence de lien social et de contacts physiques ont été difficiles à vivre. L'enquête du Gerond'If souligne néanmoins que « plus les personnes avancent en âge, moins leurs réponses expriment un vécu positif du confinement. On observe un tournant vers 80 ans : les personnes de plus de 80 ans sont plus nombreuses à avoir très mal vécu le confinement ». (source : extrait du rapport « isolement des personnes âgées : les impacts de la crise sanitaire ». Rapport petits frères des pauvres #5, mars 2021)

Enfance

Les réflexions suivantes sont issues des travaux du Groupe de travail Enfants du HCSP.

Les éléments marquants du constat qui méritent dans une vision prospective d'être impérativement pris en compte sont les suivants :

1. le dispositif statistique de suivi des enfants est marqué par le fait que de multiples état de santé ne sont pas connus, en particulier après l'âge de quatre ans, qu'une vision de synthèse fait actuellement défaut et que par conséquent le monitoring des politiques destination des enfants est extrêmement difficile ;
2. les enfants illustrent le fait que bien que relativement protégés de l'aspect infectieux de la crise, ils en subissent les impacts et les effets indirects de façon massive, là encore difficiles à suivre ;
3. la situation particulière des adolescents est marquée par leur évolution progressive avec les années, contrastant avec des institutions comme l'école qui peinent à évoluer et une situation sanitaire qu'il est difficile de caractériser ;
4. enfin la grande dispersion des institutions, centres de décision et de mise en œuvre des politiques rend extrêmement difficile le suivi des politiques sanitaires concernant les enfants et même de leur accès aux soins.

Le groupe de travail enfants du HCSP a toujours rappelé l'urgence d'une coordination des politiques pour les enfants, que ce soit sous forme d'un institut, d'un comité, d'une commission ou autre formule.

Les deux textes ci-dessous précisent ces notions. Ils sont issus du groupe de travail enfants du HCSP et de sa production écrite.

Le dispositif statistique

Editer un bilan de synthèse sur la santé des enfants de façon régulière, tous les deux ou trois ans est de ce point de vue essentiel. Ce bilan aurait pour fonction de faire la synthèse régulière de l'état de santé des enfants, des déterminants de santé, de l'accès aux soins et aux institutions, ainsi que de leur évolution, à partir des sources de données diverses, répertoriées. Seraient abordés dans ce rapport de synthèse, bien sûr la santé des enfants et l'ensemble de ses facettes, mais aussi l'évolution de la qualité des dispositifs statistiques et les axes de recherche en cours. Cette synthèse renverrait pour chaque chapitre ou paragraphe vers les sites à jour dont les données ont servi de base à la réflexion figurant dans la synthèse. La DREES et la fédération nationale des ORS mettent à disposition des

indicateurs, mais ceux-ci ne sont pas ou peu commentés. Ces indicateurs peuvent d'ailleurs partager le même intitulé sans avoir les mêmes bases de calcul. Un descriptif détaillé est donc indispensable pour la mise en place des politiques et pour la recherche.

Les *Big data*, le Système National des Données de Santé ne résoudront pas tous les problèmes que soulèvent aujourd'hui les besoins de connaissance sur la santé des enfants. L'enjeu est majeur pour aujourd'hui et pour l'avenir. Quel que soit le sujet, un problème est que les fichiers ont été construits pour un objectif différent que la recherche ou le suivi statistique. Cette question est aiguë chez les enfants. Un aspect porte sur le suivi. Un enfant peut être perdu de vue lorsqu'il y a changement dans la vie familiale, même si la recherche est faite sur le numéro de l'enfant et pas sur celui des parents. L'exemple du handicap illustre ces difficultés. L'Assurance maladie et les Maisons départementales des personnes handicapées (MDPH) prennent en charge les actes de soins et une partie des frais liés au handicap. Mais entre deux MDPH, la différence de classement du "handicap" repose sur des bases différentes, si bien que deux enfants scolarisés dans deux départements différents avec un même niveau de handicap peuvent avoir une prise en charge financière ou non. Sachant que le changement de domicile de ces enfants est très fréquent, il est aisé d'imaginer la difficulté du chainage pour ces enfants. Deux jumeaux avec la même pathologie génétique et les mêmes conséquences sur les déficiences peuvent apparaître dans les fichiers d'une MDPH et pas dans l'autre.

Le travail sur les données et indicateurs est nécessaire à la fois pour la clinique, pour la surveillance et les politiques de santé publique mais aussi pour le développement ultérieur des connaissances. Pour être à la hauteur des enjeux évoqués, ces missions pourraient être confiées à un **institut de l'enfant**, qui pourrait assurer les missions d'un observatoire, de pilotage d'une stratégie de recherche concernant l'enfant et de coordination des politiques de santé de l'enfant. Le dispositif statistique doit permettre d'observer des évolutions temporelles et des disparités géographiques, mais aussi évoluer avec les connaissances sur la santé des enfants et ses déterminants.

Recherche : pour une stratégie

Il est urgent de développer la recherche sur les enfants et de définir une stratégie de recherche qui n'existe pas aujourd'hui. Parmi les axes forts qui se dégagent de notre bilan, renforcer les travaux de recherche sur les enfants de 4 à 18 ans, lancer des appels d'offres spécifiques sur la santé mentale des enfants et la recherche en psychiatrie et les enfants dans leur contexte social environnemental de vie. Développer les essais médicamenteux spécifiquement chez les enfants, étudiant l'impact à long terme sur tous leurs organes en voie de développement, mieux connaître les normes biologiques et leur évolution avec l'âge chez les enfants sont des objectifs prioritaires.

Des domaines à développer

Le développement personnel des enfants, leurs conditions de vie sociales et environnementales et enfin leur accès aux soins méritent plus d'attention.

Pauvreté et conditions sociales

Il y a plusieurs dimensions à la pauvreté qu'il importe de préciser, d'étudier et de réduire. Le rôle de l'Environnement sociétal sur la santé de l'enfant et la construction dans les années d'enfance de l'état de santé de la population adulte de demain dans tous ses aspects, relèvent d'une logique de développement durable. Le HCSP propose de suivre la santé des enfants sur une partie des indicateurs du développement durable promus par l'ONU en faisant correspondre à ces indicateurs des indicateurs nationaux, en les reformulant si nécessaire. Une réflexion est en cours sous l'égide du CNIS pour travailler avec l'INSEE sur des indicateurs nationaux traduisant concrètement ces Objectifs de Développement Durable (ODD).

	<p>Développement psychomoteur, cognitif, affectif, relationnel, bien-être des enfants et santé mentale</p> <p>Ces aspects représentent aujourd'hui une grande inconnue. Le plus important reste l'amélioration de l'exhaustivité par des informations des médecins et des familles. A ce titre, le rôle de l'Education nationale est essentiel, comme rappelé dans le rapport Moro-Brison (16). Il suppose de renforcer ce suivi chez tous les enfants, et particulièrement de le renforcer chez ceux âgés de 4 à 18 ans. Un tel objectif de suivi du développement des enfants, n'est envisageable sans un véritable plan d'urgence de la Médecine et de la santé scolaire, en soulignant son rôle essentiel en santé publique.</p> <p>Accès aux soins</p> <p>Mieux suivre la réalité de l'accès aux soins pour les enfants suppose de mieux connaître la formation des différents professionnels qui s'occupent de l'enfant, la part des personnels spécialisés n'étant pas la plus importante. Il importe donc de suivre la part des soins délivrés par des professionnels de santé non spécialisés en pédiatrie et d'évaluer leur formation en pédiatrie. Quantitativement, les délais d'accès étant parfois très longs, mesurer les délais d'accès aux soins en psychiatrie et santé mentale (Centre Médico-Psychologique, pédopsychiatre) et les délais d'accès aux soins de sur-spécialité pédiatrique. Les approches territoriales sont un enjeu essentiel qui met en cause non seulement la présence de professionnels de santé mais aussi leur organisation territoriale.</p> <p>Environnement</p> <p>Développer une surveillance de l'environnement au-delà de l'air extérieur et de l'alimentation est logique et nécessaire. Le Code de la santé publique dispose que la santé des Français doit être suivie à partir du concept d'exposome. La caractérisation de l'exposome des enfants est donc une priorité. Le suivi de la santé des enfants pour détecter des impacts sanitaires perceptibles au niveau de la population, donc <i>a priori</i> invisibles est un enjeu majeur pour les prochaines générations. Les impacts potentiels sur la fertilité, les capacités cognitives, les cancers font partie de ces enjeux. Prendre l'initiative d'une grande cohorte au niveau européen permettrait de répondre à ces enjeux fondamentaux.</p> <p>Des spécificités d'âge</p> <p>L'âge chez les enfants impose une double réflexion. Il est impératif de tenir compte de l'âge et des classes d'âge car les déterminants de santé, leur importance relative et leur nature ne sont pas les mêmes selon les classes d'âge. C'est cette considération qui conduit à ne pas considérer les enfants comme de petits adultes, qu'il s'agisse d'organisation des soins, de surveillance ou de recherche. Mais il semble également prioritaire de développer les travaux de recherche sur les transitions d'âge dans l'enfance. Les catégories d'âge ne correspondent pas toujours entre institutions. En outre, le développement des enfants évolue et une transition comme celle qui va de l'enfant au pré-adolescent, puis à l'adolescent répond mal à des catégories d'âge arbitrairement définies et stables depuis des années (12). Le développement des enfants, et leur bien-être comme leur qualité de vie, s'accommode mal d'une catégorie ou d'une tranche d'âge qui s'interrompt brutalement à 18 ans. Certaines maisons des adolescents élargissent ainsi leur population jusqu'à 21 ans, tant la continuité et les impacts de ces transitions méritent d'être étudiés. De manière générale, la transmission entre la médecine pédiatrique et la médecine d'adulte doit faire l'objet d'une réflexion et d'une amélioration particulière afin d'éviter des effets brutaux qui peuvent survenir à 15 ans et 3 mois ou à 18 ans, âge auquel les patients changent de référent, que ce soit à l'hôpital ou dans les institutions médico-sociales. Ces réflexions devraient associer non seulement experts et responsables politiques, mais aussi les personnes concernées, enfants ou leurs parents pour les petits, aux recherches comme aux décisions politiques sur la santé des enfants.</p>
--	---

L'impact de la Covid-19 sur la santé des enfants, groupe « protégé » de l'infection

Introduction

La crise sanitaire de la Covid-19 qui occupe les professionnels de santé, cliniciens ou spécialistes de santé publique, se poursuit avec intensité un an plus tard. En France le contexte épidémique, le confinement, mis en place en mars 2020, les modalités du déconfinement progressif à partir du 11 mai conduisent à s'interroger sur leur impact sur la santé et l'accès aux soins des enfants. Le terme 'enfants' se réfère ici à la classe d'âge 0-17 ans, ce qui inclut les nourrissons, les enfants et les adolescents. Cette période de la vie est importante à double titre: 1) la population concernée présente des problèmes ou des fragilités spécifiques, en particulier d'immaturation immunitaire et de développement affectif et psychomoteur ; 2) c'est le moment où se construit la santé des futurs adultes. Les enfants ont été pour l'essentiel à l'écart de l'infection. L'épidémie les a épargnés et ne les a atteints qu'exceptionnellement sous forme grave. Contrairement à ce qui est observé pour de nombreux virus respiratoires, les enfants étaient moins souvent porteurs du Sars-Cov-2 que les adultes et les données disponibles sur la contagiosité des plus jeunes avaient levé les inquiétudes initiales. La question est soulevée à nouveau avec la diffusion de variants du virus dès décembre 2020 dont la contagiosité globale semble plus importante.

La situation des enfants pendant cette crise de la Covid-19 montre la nécessité de réfléchir à des politiques de santé globales et concertées. Au cœur de cette démarche de santé publique, il est indispensable de développer un modèle qui inclut les effets directs d'une crise, dans le cas présent les effets infectieux, mais aussi les effets indirects. La santé des enfants illustre cette situation dans laquelle la prééminence des préoccupations pour le risque infectieux a occulté de multiples conséquences indirectes de cette crise, tant sanitaires que sociales, économiques ou pédagogiques. Ce texte développe l'ensemble des problèmes de santé et de bien-être qui ont affecté ce groupe réputé à l'abri du Covid-19.

Méthode

Les observations rapportées sont fondées sur la littérature scientifique disponible au premier semestre 2020 et sur des auditions d'acteurs, spécialistes ou responsables de diverses institutions auprès d'un groupe de travail du Haut Conseil de la Santé Publique, en charge de réfléchir à une politique globale et concertée sur la santé des enfants et sur les inégalités sociales de santé. Les auditions ont permis d'être à l'écoute des acteurs de terrain pendant la crise ; ceux-ci ont la légitimité de leur pratique professionnelle. Plusieurs auditions ont été réalisées, avec des praticiens ou spécialistes de diverses disciplines médicales et régions de France. Ce texte est une synthèse des avis produits par ce groupe, ces avis faisaient l'objet de discussions et débats au cours de nombreuses réunions à partir de fin mars 2020 [1-3].

Constats

A partir du 17 mars 2020, les établissements d'enseignement, les crèches ou haltes garderies, ont été fermés aux enfants, à l'exception des enfants de soignants. Dès lors, le mode de vie quotidien de la quasi-totalité des enfants et de leur famille s'est trouvé modifié avec des conséquences importantes pour leur développement, leur santé et leur bien-être.

1. Socialisation perturbée

Les enfants ont pu ressentir de l'isolement et de la solitude durant cette période, notamment ceux qui vivaient sans fratrie ou en famille monoparentale. Les repères de socialisation déjà établis ont pu être perdus, avec des conséquences difficiles pour les enfants les plus jeunes ou les plus fragiles. A l'inverse, pour certains enfants la soustraction à des réseaux de pairs oppressants, harcelants ou humiliants a pu être positive.

2. Difficultés psychologiques et santé mentale, troubles du sommeil

L'inquiétude de la contagion, partagée avec les adultes, relayée par tous les médias d'information, s'est déclinée diversement : crainte d'être infecté soi-même, de l'autre comme vecteur potentiel, d'être vecteur pour un proche fragile. Les conséquences de cette inquiétude persistante sur la détresse psychologique, la qualité du sommeil, de l'appétit et les différentes manifestations de stress selon l'âge des enfants vont devoir être étudiées. Pour les jeunes souffrant d'un trouble de l'humeur dépressif ou bipolaire, l'horloge biologique est particulièrement sensible à ces irrégularités et le contexte de confinement a pu augmenter le risque d'épisodes dépressifs ou (hypo)maniaques. De même, les enfants hyperactifs ont pu souffrir particulièrement de la restriction des activités motrices et de la diminution des dépenses énergétiques.

La crise sanitaire a affecté le bien-être psychologique et la santé mentale de la population, à tout âge [4]. Les confinements ont placé les parents dans des situations complexes : cohabitation incessante avec réduction de l'intimité de chacun et de la possibilité de "souffler", observation prolongée du comportement des enfants entraînant une irritabilité qui ne s'exprime pas dans la vie quotidienne ordinaire et ce quel que soit le contexte socio-économique. Or il est bien établi que la psychopathologie parentale est associée à des difficultés, notamment le manque de confiance des parents dans leur rôle parental, un stress élevé, trop ou pas assez de discipline, un recours plus fréquent aux punitions et une hostilité verbale [5]. Ces comportements parentaux semblent prédire plusieurs problèmes chez les enfants, notamment des troubles émotionnels et comportementaux et de moindres apprentissages scolaires. Il est souvent difficile pour les cliniciens de déterminer si le mal-être des adultes est cause ou conséquence des agissements de leur enfant, y compris en cette période. Un collectif de praticiens avait formulé des conseils d'hygiène de vie à destination des parents. Ils leur rappelaient qu'un « bon » sommeil permet aux enfants de mieux faire face au stress et à l'anxiété et aide à renforcer le bon fonctionnement de leur système immunitaire.

3. Alimentation, comportements nutritionnels et de sédentarité, exposition aux écrans

L'insécurité alimentaire des foyers les plus précaires s'est trouvée amplifiée dans cette période de confinement en raison du non accès à la restauration collective, particulièrement préjudiciable pour les enfants dont le repas à la cantine constitue l'apport nutritionnel principal de la journée. Au début du confinement, les associations ont été immobilisées et n'ont pu assurer l'aide qu'elles apportaient avant en direction des familles les plus démunies.

Une étude sur un petit groupe d'enfants obèses montrait que les comportements en matière d'alimentation, d'activité et de sommeil avaient changé dans un sens défavorable pour le contrôle de leur corpulence trois semaines après le confinement.

En France, les premiers résultats du projet SAPRIS ont été publiés début 2021, fondés sur un large échantillon de familles ayant un enfant âgé de 11 ans [6]. Assignés à résidence, les enfants d'école primaire se sont plutôt bien adaptés en continuant à faire leur travail scolaire et, profitant d'un temps libéré, ils ont pu pratiquer leurs activités quotidiennes plus qu'en temps normal. Le temps passé

devant les écrans a augmenté ; les enfants uniques, privés de partenaires de jeux durant le confinement, ont été davantage exposés que ceux qui ont des frères et sœurs. Mais pour les parents de condition socioéconomique modeste, le confinement a dégradé les relations familiales, accru le temps passé par les enfants sur les écrans, altéré leur sommeil et leur bien-être psychologique, voire favoriser le décrochage scolaire. Les enfants ont été sollicités pour contribuer aux tâches domestiques accrues pendant le confinement. Ainsi, 44 % des parents déclarent une augmentation de la participation de leur enfant aux tâches domestiques pendant le confinement, des filles plus souvent que des garçons [6]. Comme elles participent davantage en temps normal, le confinement a accentué les inégalités de genre dans le travail domestique des enfants. Pour les enfants comme pour les adultes, le confinement a accru des inégalités susceptibles de se creuser à moyen terme.

Par ailleurs, l'impact de cette crise sanitaire sur l'initiation et l'usage du tabac, d'alcool et de drogues illicites est redouté pour les adolescents des deux sexes et devra être étudié.

4. Accidents domestiques

En période de confinement, les enfants étaient logiquement plus exposés aux risques présents dans le logement et moins à ceux inhérents aux activités sportives ou de loisirs, à l'école ou aux espaces publics. Si l'ensemble des passages aux urgences pédiatriques a diminué de moitié durant le confinement, certains services de CHU - Toulouse, Limoges, Nancy, Nantes, Rennes, Le Havre - ont fait tôt le constat d'accidents plus graves (intoxications, défenestrations, maltraitance) [7]. Les patients de 2020 se différencient de ceux des années précédentes : plus de petites filles plus jeunes, plus de plaies et un risque accru d'hospitalisations pour fractures. Ces traumatismes étaient plus souvent liés à des chutes, en particulier de trampoline et de lits mezzanine ou à des plaies par objet coupant. Plus inquiétant, des cas de défenestrations ont été rapportés par plusieurs CHU. Ce constat a été élargi au niveau national et est en cours de publication. Une étude italienne a confirmé aussi une plus grande gravité des accidents [8]. L'Unicef a d'ailleurs publié une fiche technique rappelant les risques d'un tel confinement chez les enfants. De manière générale, les déterminants sociaux – pauvreté, logements précaires, faible niveau scolaire de la mère, etc. – représentent des facteurs de vulnérabilité aux accidents domestiques d'enfants. Les déterminants sociaux sont peu documentés pour les accidents survenus pendant cette crise.

5. Maltraitance et violences intrafamiliales

Fin 2020, la presse nationale s'est fait l'écho de résultats locaux sur ce sujet [9,10]. Une étude, conduite au CHU de Dijon, alertait sur l'augmentation de la part d'enfants maltraités sur l'ensemble des hospitalisations d'enfants en 2020 comparé aux trois années précédentes.

Dans un service du CHU de Nantes recevant des enfants avec suspicion de violences, le nombre de cas graves était en augmentation pendant la période du confinement par rapport aux années précédentes, avec plus de violences physiques. En témoignait la hausse d'informations préoccupantes et de signalements effectués (+25 % et +33 % par rapport à 2018 et 2019) et les hospitalisations de plus de cinq jours (+68 %).

Les facteurs de risque des violences contre les enfants habituellement retrouvés sont les violences conjugales, l'abus et la dépendance de substances par les adultes, la pauvreté, la marginalité sociale des familles (sans domicile fixe), le travail des enfants, avec d'importantes variations selon le pays. La fermeture des écoles dans les situations de catastrophes intervient alors comme un élément

augmentant le risque de violences sur enfants. Les contraintes supplémentaires que subissent les familles du fait de la crise du Covid-19, comme la perte d'emploi ou la chute des revenus, l'isolement social, le confinement excessif dans des locaux souvent exigus et les préoccupations liées à la santé, ont accentué le risque de violences intrafamiliales. Le confinement de la population générale et la fermeture des écoles accroissent le risque d'exploitation sexuelle des enfants sur internet. Des mesures ont dû être prises pour maintenir l'aide aux victimes dans la période de confinement, notamment à la suite de signalements d'Europol, dès avril 2020 : les auxiliaires de police rapportaient davantage d'activité en ligne de la part d'individus recherchant des images d'abus infligés aux enfants. Des enfants ont été témoins de violences au sein du couple parental, avec des situations traumatisantes où ils assistent, impuissants, aux violences physiques, menaces ou tentatives de meurtre sur leur mère. Ces enfants avaient encore moins de possibilités d'alerter, de se confier et d'exprimer leur souffrance dans cette période de confinement.

A l'inverse, dans certaines situations, le confinement a pu avoir un effet bénéfique, en permettant le maintien d'un enfant dans une même famille d'accueil sur plusieurs semaines, offrant un point de stabilité, à distance des visites ou sorties avec un parent violent.

6. L'accès aux services de santé

Au printemps 2020, lors du confinement puis du déconfinement progressif, le fonctionnement des services médicaux a été fortement perturbé ; de nombreuses personnes ont retardé leur consultation par crainte de contamination ou pour ne pas déranger les soignants qu'ils imaginaient débordés alors que de nombreux cabinets médicaux étaient moins fréquentés.

Ces perturbations ont concerné tous les aspects de santé et ont modifié les pratiques et les traitements reçus habituellement par les enfants, qu'ils soient en situation de handicap, moteur ou neurologique, de déficience cognitive, atteints de maladies chroniques ou requérant une attention particulière au titre de la protection de l'enfance.

Les soins dentaires n'ont pas été dispensés en cabinets de ville pendant plusieurs mois. L'importance des traitements de caries comme des soins préventifs bucco-dentaires est régulièrement soulignée pour la santé orale et la préservation du capital dentaire pendant la période de croissance. Les professionnels ont également souligné un retard de calendrier pour les actes médicaux de prévention tels que les vaccinations. Pendant le premier confinement, tous les soins ambulatoires en psychiatrie ont été suspendus. Seuls des appels téléphoniques ou des visio-consultations ont pu être maintenus. Les professionnels de la santé mentale soulignent la nécessaire continuité des soins (psychothérapie, accompagnement en psychomotricité, groupes de paroles...) quel que soit l'âge [11]. Les psychiatres ont alerté sur le besoin d'anticiper les problèmes qui pourraient survenir à distance du confinement : l'anxiété, le stress post-traumatique, la dépression et les conduites suicidaires.

Les services de santé destinés à l'enfance que sont la Protection Maternelle et Infantile et la Médecine scolaire ainsi que les services de Protection de l'Enfance ont été également éprouvés dans leur fonctionnement, au moment des restrictions de déplacement ou par l'indisponibilité des professionnels malades ou cas contacts. Rappelons que ces services essentiels dévolus aux enfants manquent déjà cruellement de professionnels (médecins, infirmières puéricultrices, psychologues, etc.) et de moyens.

Conclusion

Ce panorama souligne que, même si les enfants ont été peu atteints par le virus, de nombreux effets se sont produits et sont redoutés dans la population des moins de 18 ans, à moyen et long terme. Ces effets sur la santé et le bien-être des enfants se sont exercés avec d'importantes inégalités. Les familles les plus modestes ont été plus touchées par l'épidémie et par les conséquences

	<p>économiques et sociales du confinement. Aux inégalités sociales se sont superposées les inégalités territoriales qui se traduisent par des différences d'accès aux services publics, y compris de soins.</p> <p>La faiblesse de la démarche de santé publique s'est traduite par la prééminence des préoccupations liées à l'infection par le virus SARS-CoV-2 sur les autres priorités sanitaires, comme si une crise infectieuse pouvait supprimer les autres atteintes de santé et masquer les besoins en soins et protection des enfants et adolescents. Le fonctionnement durant le confinement a souligné le manque de coordination des services, préjudiciables en particulier pour les enfants les plus vulnérables. Ces constats soulignent la nécessité urgente d'une protection de l'enfance renforcée et d'une politique structurée dans ce sens.</p> <p>Face aux effets redoutés de la crise, diverses actions d'informations ou de conseils, à visée sanitaire, ont été entreprises à l'initiative de sociétés de professionnels médicaux, de collectivités locales ou de services publics. Quels moyens ont-ils été mobilisés afin que toutes les familles ou les jeunes eux-mêmes y aient accès et y adhèrent ? C'est poser, pour les enfants comme pour les autres groupes de la population, la question de la démocratie sanitaire.</p> <p>Pour le futur, il est nécessaire de renforcer l'organisation des soins de santé et de prévention dédiés aux enfants, qu'ils vivent dans leur famille ou non. Cette crise démontre à quel point une politique globale de santé des enfants est indispensable. Celle-ci devrait allier un renforcement de l'effort de recherche en santé publique, une formation des soignants et professionnels du secteur médico-psycho-social aux besoins spécifiques des enfants selon leur âge et une réelle coordination entre les services de santé et médico-sociaux.</p>
	<p>Suicide</p> <p>9 % des Français ont eu des pensées suicidaires au cours de l'année 2020 [niveau élevé, + 4 points par rapport au niveau hors épidémie, tendance stable]. De plus, il est constaté une augmentation des passages aux urgences pour troubles de l'humeur depuis septembre 2020 chez les moins de 15 ans, et en début d'année 2021 pour geste suicidaire chez les 11-17 ans et plus particulièrement chez les 11-14 ans (source : Analyse des regroupements syndromiques de santé mentale - Passages aux urgences du réseau OSCOUR® et actes médicaux SOS Médecins Santé publique France. Point du 14/06/2021)</p>
	<p>Comportements favorables ou non à la santé : consommation de substances psychoactives et psychotrope, activité physique, nutrition, violence intrafamiliale (source : HCSP. Avis. Impact du Covid-19 sur la santé mentale. 06 juillet 2021. https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1097)</p> <p>Activité physique</p> <p>La perte d'un cadre de vie ponctué par une séquence d'activités quotidiennes bien définie a aussi eu un impact important sur le niveau d'activité physique de la population. Si les médias et réseaux sociaux ont fortement insisté sur l'engouement pour la course à pied, la réalité du niveau d'activité physique est tout autre. Selon l'enquête CoviPrev 2020, durant la période de confinement la moitié de la population n'a pas atteint les recommandations d'au moins 30 minutes d'activité physique par jour et un tiers a déclaré un niveau élevé de sédentarité, passant plus de 7 heures par jour en position assise ; en comparant à leurs pratiques d'avant le confinement, 47 % des répondants ont déclaré avoir diminué leur activité physique et 61 % avoir augmenté le temps quotidien durant lequel ils restaient assis.</p>

Le manque d'activité physique a concerné davantage les personnes de catégories socioprofessionnelles moins favorisées (CSP-) ou sans activité professionnelle, ainsi que les femmes les moins diplômées, en arrêt de travail ou au chômage partiel (9) (33).

Alimentation

La crise liée à la pandémie de Covid-19 et aux décisions politiques prises pour en freiner la diffusion (confinement strict en mars 2020 en particulier) a représenté un point de bascule important dans la modification des comportements alimentaires de l'ensemble de la population, mais avec des effets très hétérogènes selon les groupes sociaux. Certaines grandes tendances de fond ont été renforcées : consommation de produits frais, accélération des consommations de produits bio et souhait d'aller vers des consommations plus durables (produits de saison, locaux, etc.), avec un renforcement des préoccupations 'santé' liées à l'alimentation (34).

Néanmoins, les modifications des comportements alimentaires pendant la période de confinement sont loin d'être homogènes. Une analyse réalisée auprès des participants à l'étude NutriNet-Santé (35,36) a pu montrer des profils d'évolution des comportements divergents, soit vers une amélioration de l'alimentation (plutôt pour des profils jeunes, en chômage partiel, étudiants ou en télétravail pendant la période de confinement et sans enfants, avec des revenus relativement élevés), soit en revanche vers une dégradation de l'alimentation (plutôt des profils féminins, jeunes, en télétravail pendant la période de confinement, avec un niveau d'éducation plus élevé mais des revenus relativement faibles et avec des enfants au domicile) (33).

Du point de vue des modes d'approvisionnement, le confinement a eu pour conséquence de renforcer le modèle de la grande distribution, mais davantage vers les petites et moyennes surfaces que les hypermarchés, et l'usage des services en ligne type *drive* ou livraison à domicile. Au fur et à mesure de la crise, les enseignes *Hard Discount* ont vu leurs parts de marché augmenter, signalant l'impact de la crise économique sur les budgets des ménages (34).

En dehors de ces grandes tendances, la crise a été surtout été révélatrice de la fragilité de certaines populations, aggravant pour certains des processus de précarisation déjà présents (37). L'arrêt des secteurs d'activité pendant le confinement a touché de façon plus importante les ménages les plus vulnérables : 30 % des ménages dans le premier quintile de niveau de vie estimaient que leur situation financière s'était aggravée contre 11 % dans les ménages du dernier quintile (38). À cette diminution des revenus s'est ajoutée une augmentation des dépenses, notamment alimentaires, en particulier pour les familles avec des enfants et qui bénéficiaient de subventions importantes pour la prise en charge des repas. Ces effets de cumul pourraient déjà mettre plus de 2 millions de ménages en situation de difficulté, les femmes étant touchées plus fréquemment (38). Une enquête auprès des bénéficiaires des banques alimentaires montre que la moitié d'entre eux n'avaient pas recours à l'aide alimentaire avant la crise Covid-19 (39). La crise a rendu visible des profils de personnes déjà vulnérables qui faisaient appel à des stratégies à l'extérieur de l'assistance alimentaire (glanage sur les marchés, promotions et récupération auprès des commerçants, etc.) ou qui y avaient recours de façon ponctuelle, mais aussi de nouveaux profils, qui ne recouraient pas à l'aide alimentaire avant que leur situation ne s'aggrave du fait du confinement. Les étudiants, qui avaient accès à l'emploi pour couvrir les coûts des études ou à la solidarité familiale, ont été particulièrement touchés, mais aussi les travailleurs étrangers saisonniers bloqués par les contraintes aux déplacements pendant le confinement et les travailleurs non déclarés ou dont les contrats précaires ne couvraient par les ruptures d'activité (35). Pour certains travailleurs ayant un contrat à durée indéterminée (CDI), la perte de revenus liée à la mise en chômage partiel a déstabilisé des budgets déjà tendus et a contraint les ménages à recourir à l'aide alimentaire (35).

S'il est encore trop tôt pour tirer des conclusions à long terme sur les effets d'une crise sanitaire et sociale se prolongeant dans le temps, sur les comportements alimentaires des Français, l'hétérogénéité des effets en fonction des populations suggère une aggravation forte des inégalités sociales de santé en rapport avec l'alimentation, renforçant la nécessité de mettre en place des politiques publiques fortes permettant de lutter contre ces dernières.

Addictions

La consommation de substances telles que le tabac, le cannabis et l'alcool a également augmenté. L'augmentation de la consommation de tabac a particulièrement touché les jeunes célibataires peu qualifiés, en particulier les jeunes femmes. L'augmentation de la consommation d'alcool a davantage concerné les 30-49 ans avec un niveau d'études plus élevé. Enfin, la consommation de cannabis était plutôt élevée chez les jeunes travailleurs avec un faible niveau d'études, à l'instar de ce qui est observé habituellement. Dans des cas minoritaires, le confinement a été associé à une diminution voire à un arrêt des usages. Plusieurs études ont confirmé que les sujets jeunes, en particulier les étudiants, ont été les populations les plus touchées par une augmentation de l'usage de substances.

De plus, les mesures de confinement, les incitatifs au télétravail et l'accroissement du temps passé chez soi ont fortement accentué le temps passé devant des écrans. En France, l'enquête CoviPrev menée par Santé publique France sur les comportements et le vécu des Français de plus de 18 ans pendant le confinement (40) révèle que 6 personnes sur 10 ont augmenté leur temps d'usage des écrans. Une étude préliminaire en Chine comparant les données d'octobre 2019 à mars 2020 a fait état d'une forte augmentation (23 %) de la prévalence de la dépendance sévère à Internet avec une multiplication par 20 du degré de dépendance des personnes déjà "accros" à Internet (41). Derrière ce terme de dépendance à internet se cachent divers comportements problématiques relatifs à l'utilisation excessive des médias sociaux et des sites de communication y compris, mais sans s'y limiter, l'utilisation de la pornographie en ligne, les troubles du jeu sur Internet etc.

Impacts des restrictions sur les violences intrafamiliales

À partir du 16 mars 2020, les mesures de confinement pour faire face à l'épidémie de Covid-19 ont pu transformer la cohabitation forcée au sein d'un foyer en piège pour certaines femmes et enfants se trouvant isolés et contraints au silence. Dès la 2e semaine après le début du confinement, les appels au 3919 "Violences Femmes info" ont fortement augmenté ³⁸ : 44 235 appels ont été reçus entre le 16 mars et le 11 mai 2020. Pour faire face à la hausse d'activité observée, un système de secours a été mis en place et l'équipe a été renforcée en lien avec le réseau solidarités femmes. À partir du 19 avril 2020, les horaires ont été élargis avec une activité 7j/7 24/24. Malgré les moyens déployés certaines victimes n'ont pu recevoir de réponse. Certaines se sont tournées vers la ligne d'écoute destinée aux auteurs de violence ou encore par mails vers la plateforme d'hébergement des conjoints violents. Le 114 (numéro d'appel d'urgence pour les personnes sourdes et malentendantes) a vu son activité tripler dès l'annonce de son extension aux

³⁸ Les violences conjugales pendant le confinement : Évaluation suivi et proposition – juillet 2020 – mission interministérielle pour la protection des femmes contre les violences et la lutte contre la traite des êtres humains (MIPROF). [violences conjugales pendant le confinement évaluation suivi proposition | Vie publique.fr \(vie-publique.fr\)](#)

victimes de violences conjugales, et a également soulevé les difficultés rencontrées pour joindre le 3919. De même le numéro national 116006 (numéro d'aide aux victimes d'une infraction) a été fortement sollicité. Les appels et mails ont augmenté de 9 % par rapport à 2019. Les appels pour faits de violences conjugales ont triplé par rapport à 2019. Dans son rapport, la MIPROF (Mission interministérielle pour la protection des femmes victimes de violences et la lutte contre la traite des êtres humains) fait de nombreuses recommandations afin de faire perdurer la bonne prise en charge de ces violences. Thibaut et al. soulignent par ailleurs l'augmentation du nombre d'appels au 119 (Service national d'Accueil Téléphonique pour l'Enfance en Danger : SNATED) pour violences faites aux enfants, avec une augmentation de 20 % associée à une augmentation de 60 % des appels pour urgence en comparaison de mars 2019. Ceci est d'autant plus grave que le rapport de Retex réalisé par le Syndicat national des médecins de protection maternelle et infantile (SNMPMI) montre qu'il y a eu une restriction ou un décalage dans le temps des mesures de protection de l'enfance.

Références

33. Deschasaux-Tanguy M, Druesne-Pecollo N, Esseddik Y, de Edelenyi FS, Allès B, Andreeva VA, et al. Diet and physical activity during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) lockdown (March-May 2020): results from the French NutriNet-Santé cohort study. *Am J Clin Nutr.* 6 avr 2021;113(4):924-38.
34. Direction Marchés, études et prospectives. L'impact de la crise de la COVID-19 sur la consommation alimentaire en France : parenthèse, accélérateur ou élément de rupture de tendances ? [Internet]. Les études. Montreuil: FranceAgriMer; 2020. Disponible sur: https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/65172/document/15_CONSO%20COVID%20Impact%20tendances_vf.pdf?version=4
35. Guénée L, Le Méner E and Macchi O L. Aux guichets de l'aide alimentaire : les “nouveaux publics” du confinement ? (Paris et Saint-Denis, 29 avril- 19 mai 2020). (Juin 2020):132.
36. Chantal Julia, Julia Baudry, Mathilde Touvier, Serge Hercberg. État des lieux des inégalités de santé liées à l'alimentation : analyse quantitative - à paraître. *Vie sociale*; 2021.
37. CAROLINE ARNAL MANON RÉGUER-PETIT MARTIN AUDRAN LOUISE FREULET PAULIN BARCAT. Etude flash sur les effets de la crise sanitaire (Covid-19) sur les publics reçus par les Restos du Coeur. Synthèse de l'étude. Agence Phare pour L'observatoire des restos du Coeur [Internet]. 2021. Disponible sur: https://www.restosducoeur.org/wp-content/uploads/2021/03/restos-du-coeur_etude_covid_publics_edition-2021.pdf
38. DREES DC-L Pollak C and Rey S. Les inégalités sociales face à l'épidémie de Covid-19 - État des lieux et perspectives | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Dubost C-L, Pollak C and Rey S) [Internet]. 2020 [cité 4 mai 2021]. Disponible sur: http://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/131647/1/dossiers_62.pdf
39. Banque alimentaire. Les Banques Alimentaires publient le profil des bénéficiaires [Internet]. Banques Alimentaires. 2021 [cité 29 juin 2021]. Disponible sur: <https://www.banquealimentaire.org/les-banques-alimentaires-publient-le-profil-des-beneficiaires-3879>
40. Santé Publique France. CoviPrev : une enquête pour suivre l'évolution des comportements et de la santé mentale pendant l'épidémie de COVID-19 [Internet]. 2021 [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: [/etudes-et-enquetes/coviprev-une-enquete-pour-suivre-l-evolution-des-comportements-et-de-la-sante-mentale-pendant-l-epidemie-de-covid-19](https://etudes-et-enquetes/coviprev-une-enquete-pour-suivre-l-evolution-des-comportements-et-de-la-sante-mentale-pendant-l-epidemie-de-covid-19)

	<p>41. Sun Y, Li Y, Bao Y, Meng S, Sun Y, Schumann G, et al. Brief Report: Increased Addictive Internet and Substance Use Behavior During the COVID-19 Pandemic in China. Am J Addict [Internet]. 4 juin 2020 [cité 11 juin 2021]; Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7300868/</p>
Indicateurs qualitatifs	<p>Obstacles à la qualité de la vie et au bien-être : émotionnels, sociaux, économiques (source : HCSP. Avis. Impact du Covid-19 sur la santé mentale. 06 juillet 2021. https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1097)</p> <p>Restriction des activités économiques</p> <p>Les différents textes réglementaires gouvernementaux limitant les opérations de secteurs entiers de l'économie ont été accompagnés d'aides compensatoires visant à la limiter les pertes de revenus. Néanmoins, les niveaux de compensation ont différé selon les professions et varié en fonction des textes. L'incertitude a suscité des inquiétudes tant chez les employeurs que les employés. Lors du premier confinement, la proportion de personnes témoignant de difficultés financières a augmenté de 11,7 % à 14,8 %, voire 24,6 % en incluant ceux qui déclaraient un découvert bancaire. Une enquête réalisée par l'Inserm Epicov montre que les symptômes anxio-dépressifs sont plus présents chez les personnes ayant des difficultés financières (34,3 % des personnes qui disaient avoir des difficultés financières lors du premier confinement présentaient des symptômes anxio-dépressifs, contre 20 % de celles qui n'avaient pas ces difficultés). Pour les étudiants qui assuraient leur subsistance par des "petits boulots", la disparition de nombreux emplois dans le secteur tertiaire a entraîné une précarité économique importante avec des problèmes de logement et la nécessité d'un recours aux banques alimentaires.</p> <p>Restriction des relations sociales</p> <p>La carence en contacts sociaux est reconnue comme ayant un très fort impact sur la santé mentale de la population. Avant même l'épidémie, on pouvait entendre parler aux États-Unis ou au Royaume-Uni d'épidémie de solitude (42). La solitude consiste en une carence en soutien social. Elle est associée dans une relation bidirectionnelle à un large spectre d'indicateurs et de comportements de santé : consommation d'alcool, suicide, etc. À l'inverse, un bon soutien social a un effet protecteur pour la santé physique et psychique et l'amélioration du soutien social apparaît avoir des vertus thérapeutiques favorisant, par exemple, un meilleur contrôle de leurs comportements addictifs (43). La carence en soutien social et l'expérience prolongée de la solitude ressortent aujourd'hui comme des déterminants majeurs à prendre en compte au même titre que les comportements de santé et habitudes de vie de la population. <u>Dans le cas particulier du Covid-19</u>, une grande partie de la population a vécu pendant cette période une restriction des contacts et de ce fait une diminution importante du soutien social (étudiants vivant en chambre seuls, familles monoparentales, personnes âgées vivant seules ou personnes âgées en maison de retraite privées de contact avec leur famille pendant des mois chez qui on a observé un syndrome de glissement).</p> <p>La conséquence la plus visible des mesures visant à réduire la transmission du virus par les confinements, les couvre-feux, le télétravail, le recours à l'enseignement à distance, l'arrêt des activités sportives et de loisirs a été d'accroître le sentiment de solitude d'une portion importante de la population. Il existe une corrélation positive entre la durée de la quarantaine et la détérioration de la santé mentale, notamment en ce qui concerne les symptômes de stress post-traumatique, l'évitement de certains comportements et la colère (44). Les témoignages de gestionnaires de service de soutien et d'écoute téléphonique pointent d'ailleurs vers un recours accru de la</p>

	<p>population à leurs services. Les personnes âgées, les étudiants, les mères de famille monoparentale ont été tout particulièrement sujets à ce sentiment de solitude et à une santé mentale dégradée.</p> <p>Références</p> <p>42. Julianne Holt-Lunstad. Loneliness and Social Isolation as Risk Factors: The Power of Social Connection in Prevention - Julianne Holt-Lunstad, 2021 [Internet]. 2021 [cité 28 juin 2021]. Disponible sur: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/15598276211009454</p> <p>43. Berkman LF, Melchior M, Chastang J-F, Niedhammer I, Leclerc A, Goldberg M. Social integration and mortality: a prospective study of French employees of Electricity of France-Gas of France: the GAZEL Cohort. Am J Epidemiol. 15 janv 2004;159(2):167-74.</p> <p>44. Organisation Mondiale de la Santé. Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports [Internet]. [cité 11 juin 2021]. Disponible sur: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports</p>
	<p>Isolement social et familial, fracture sociale et numérique, auto-stigmatisation, sentiment de pouvoir d'agir, composition de la cellule familiale</p>
	<p>Acceptation des contraintes sanitaires (confinement, mesures barrières, limitation des contacts sociaux...)</p> <p>Vécu du confinement</p> <p>Les études notent un impact souvent négatif (vécu comme une épreuve, une souffrance, l'exacerbation d'inégalités existantes), mais des vécus positifs ont aussi été relevés (maison avec jardin, profession non exposée, expérience de vie, familiale, changement futur de notre manière de vivre et de prendre en compte l'environnement et sa préservation.) ont été relevés dans une partie de la population. A l'annonce du 1^{er} confinement, 36 % des jeunes de 18 à 24 ans et 16 % des 25-29 ans ont migré de leur lieu d'habitat usuel vers leur famille (enquête VICO³⁹). Le lien social s'est modifié à la fois par disparition/fermeture des espaces sociaux habituels qui les créent ou les entretiennent (bars, restaurants, concerts, etc.) avec tendance au repli sur soi ou sur ses semblables et ce malgré l'augmentation du recours aux outils numériques. Les adultes étudiants ou non âgés de 18 à 30 ans sont ceux qui ont déclaré avoir le plus perdu de contacts (enquête VICO) tandis que les personnes de plus de 60 ans en ont gagné par les mouvements de sollicitude à leur égard. Une dégradation des relations sociales a été observée, en particulier vis-à-vis des proches (familles proches, ami.e.s, conjoint.e.s). Ce vécu a été différent selon le genre ; en confinement, les femmes ont continué d'assumer l'essentiel des tâches domestiques et parentales, même lorsqu'elles continuaient de travailler à l'extérieur : dans l'étude EPIDEMIC⁴⁰, 19 % des femmes et 9 % des hommes</p>

³⁹ La vie en confinement – Enquête VICO [Résultats](#) | [EnqueteConfinement \(wixsite.com\)](#)

⁴⁰ <https://epidemic.hypotheses.org/category/resultats>

	<p>de 20 à 60 ans ont consacré au moins 4 heures par jour aux tâches domestiques ; 43 % des mères et 30 % des pères ont passé plus de six heures quotidiennes à occuper leurs enfants⁴¹. Dans l'expression de sentiment de tristesse et d'irritabilité : 42 % des hommes et 60 % des femmes ont ressenti plus de tristesse que d'habitude depuis le confinement, 40 % des hommes et 52 % des femmes se sont déclarés plus irritables que d'habitude (Bourdeau-Lepage⁴², 2020).</p> <p>Le vécu du confinement a été influencé par l'habitat : être logé en maison avec jardin et à défaut en appartement avec balcon ou terrasse était associée à un niveau de satisfaction de vie plus élevé (Bourdeau-Lepage, 2020). La majorité des personnes confinées dans un immeuble ont mentionné des problématiques liées aux nuisances sonores, violences verbales et/ou physiques (enquête VICO). La surface habitable réduite, sa sur-occupation, la gestion à domicile du travail et des enfants, la restriction des libertés ont été source de discorde (Ifop). Les personnes âgées de moins de 35 ans et les habitants de la région parisienne étaient les plus nombreux à avoir vécu leur confinement en appartement ; un français sur deux dans une habitation de moins de 100m² et 18 % des jeunes de moins de 25 ans dans un appartement de moins de 30m² (Etude Ifop pour Consolab⁴³). Cette exigüité et promiscuité a été à l'origine d'infractions aux règles du confinement : 22 % des Français habitant une surface de moins de 30m² sont sortis sans attestation. Contrairement aux idées reçues, ce ne sont pas les plus jeunes qui ont enfreint les règles mais essentiellement les retraités (38 %) (dépassement du périmètre kilométrique autorisé, défaut d'attestation, durée de sortie, etc.), les classes favorisées et les habitants en zone rurale (enquête VICO). En revanche, lors du second confinement, face aux contraintes de déplacement, 60 % des français ont dérogé à la règle et parmi ceux confinés seuls, 30 % d'entre eux ont enfreint le confinement pour retrouver un partenaire affectif ou sexuel⁴⁴. Il s'agissait dans ce cas en particulier des hommes et des jeunes. La réduction du trafic routier et aérien a été remarquée et soulignée favorablement mais le confinement a majoré et rendu plus audible les bruits liés au voisinage (télévision, musique, cris, voix, etc.) décrits comme plus gênants comparés aux bruits venant de l'extérieur (Lee PJ, 2020⁴⁵) ou de l'incontournable promiscuité, l'insupportable présence de tous les autres dans le brouhaha des intérieurs.</p> <p>Certaines familles ont réussi à verbaliser des effets positifs en terme de rapprochement familial, de temps passé ensemble et de meilleure qualité, à faire des choses agréables, à faire plus d'exercice physique, à passer paradoxalement plus de temps à l'extérieur, dans la nature (Epidemic, Vuorakari, 2020⁴⁶, Williams, 2021⁴⁷). Vécu par les enfants. Les parents ont exprimé différentes difficultés</p>
--	--

⁴¹ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4797670?sommaire=4928952>

⁴² Bourdeau-Lepage Lise, 2020, Le confinement et ses effets sur le quotidien, Premiers résultats bruts des 2e & 3e semaines de confinement en France, Lyon, Consultation CORTE_Covid19, 28 pages.

⁴³ Etude Ifop pour Consolab menée du 21 au 23 mars auprès d'un échantillon de 3011 personnes représentatif de la population française âgée de plus de 18 ans www.ifop.com/wp-content/uploads/2020/04/117261_Ifop_Consolab_Confinement_2020.04.07.pdf

⁴⁴ Étude Ifop pour Consolab, réalisée par questionnaire auto-administré en ligne du 4 au 5 novembre 2020 auprès d'un échantillon de 2 030 personnes (dont 1 094 salariés), représentatif de la population résidant en France métropolitaine âgée de 18 ans et plus. <https://consolab.fr/wp-content/uploads/2020/11/Enquete-Ifop-x-Consolab-Les-Franc%CC%A7ais-et-le-reconfinement-entre-de%CC%81pression-et-transgression.pdf>

⁴⁵ Lee PJ, Jeong JH. Attitudes towards outdoor and neighbour noise during the Covid-19 lockdown : a case study in London. Sustain Cities Soc. 2021 Apr;67:102768.

⁴⁶ Vuorikari R, Velicu A, Chaudron S et al. How families handled emergency remote schooling during the Covid-19 lockdown in spring 2020. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/how-families-handled-emergency-remote-schooling-during-covid-19-lockdown-spring-2020>

⁴⁷ Williams L, Rollin L, Young D, et al. What have we learned about positive changes experienced during COVID-19 lockdown? Evidence of the social patterning of change. PLoS One. 2021 Jan 5;16(1):e0244873.

	<p>dans l'organisation du quotidien, dans la rupture de liens sociaux, face à l'avenir et dans la contrainte de l'école à la maison. L'incertitude d'une issue favorable à la pandémie, la peur des conséquences économiques ont aussi été soulevés comme facteurs de stress, d'anxiété parentale.</p> <p>La privation de liberté, la rupture de liens sociaux ont été à l'origine d'une utilisation majorée des réseaux sociaux. Cette augmentation de temps semblait plus en lien avec une détresse psychologique globale sans réduction du sentiment de solitude, d'isolement social et ce, par le caractère limité des bénéfices secondaires des relations virtuelles (Munoz-Fernandez, 2021⁴⁸).</p> <p>Les données disponibles ne fournissent pas de résultats directement liés aux indicateurs traditionnels de position socio-économique. Cependant, le rôle de l'habitat et de l'accès à des ressources pour faire face au confinement voire pour migrer vers des lieux extra-urbains indique qu'un vécu difficile du confinement a affecté plus profondément les groupes sociaux les moins dotés en ressources, pour lesquels le confinement a été source de tensions accrues, notamment du fait de la densité élevée dans le logement.</p> <p>Enfants</p> <p>Lors d'un confinement, les enfants ont 4 fois plus de risque que des enfants issus de la population générale de développer des symptômes de stress post-traumatique, et ce risque s'élève avec une durée de confinement supérieur à 10 jours⁴⁹. Suite au 1^{er} confinement, 20 à 30 % d'entre eux présentaient de tels symptômes (Davico, étude E-Coccon). L'épidémie d'admissions hospitalières et de consultations psychiatriques de crise est apparue durant le second confinement et dans ses suites, les troubles psychologiques ont augmenté de 40 à 70 % selon les régions et dans la moitié des cas, ils se manifestent par des troubles des conduites alimentaires. La fermeture des écoles, des centres sportifs et de loisirs ont profondément modifié la routine quotidienne des enfants et les ont davantage exposés aux difficultés que peuvent connaître leur parent. Consécutivement, les enfants se sont surtout plaints d'ennui (75 %), de solitude (65 %) et de frustration (61 %) (Morgül). Un tiers de leurs parents les ont perçus plus facilement irritables, colériques, ne tenant pas en place, plus enclins à se disputer mais aussi plus anxieux, tristes ou inquiets (Morgül, Singh). Les mesures barrière et autres contraintes limitant leurs libertés ont participé à l'augmentation du niveau de frustration des adolescents par élévation de leur stress, anxiété et dépression (Munoz-Fernandez).</p> <p>Les parents ont constaté une modification du comportement de leur(s) enfant(s) ce qui a entraîné un changement du comportement parental, la parentalité est passée d'encadrante à autoritaire avec plus d'hostilité verbale (Fontanesi). Ces modifications comportementales et l'enfermement ont déclenché et/ou majoré les manifestations de violence intrafamiliale, verbales, physiques ou sexuelles comme en témoigne l'explosion du recours à la plateforme téléphonique SNATED ou 119 ce que le rapport du HSCP « Epidémie de Covid-19, confinement et santé des enfants » publié en avril 2020 avait rappelé. La fermeture des écoles, lieu de dépistage comme celle des services sociaux et de protection n'ont pas permis la détection précoce de ces maltraitances.</p> <p>Paradoxalement, à la levée du confinement, certains adolescents ou jeunes adultes ont eu du mal à sortir de chez eux présentant ce qui a été qualifié de syndrome de la cabane ou se rapprochant du comportement du hikikomori japonais (jeunes cloîtrés à domicile par refus du monde extérieur). Durant le confinement, le domicile a été considéré comme une bulle sécuritaire, une sorte de cocon protecteur pour nombre d'entre eux.</p>
--	--

⁴⁸ Muñoz-Fernández N, Rodríguez-Meirinhos A. Adolescents' Concerns, Routines, Peer Activities, Frustration, and Optimism in the Time of COVID-19 Confinement in Spain. J Clin Med. 2021 Feb 16;10(4):798.

⁴⁹ Sprang G, Silman M. (2013). Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. Disaster Med Public Health Prep 7:105-110.

	<p>22 % des Français habitant une surface de moins de 30m² sont sortis sans attestation. Contrairement aux idées reçues, ce ne sont pas les plus jeunes qui ont enfreint les règles mais essentiellement les retraités (38 %) (dépassement du périmètre kilométrique autorisé, défaut d'attestation, durée de sortie, etc.), les classes favorisées et les habitants en zone rurale (enquête VICO). En revanche, lors du second confinement, face aux contraintes de déplacement, 60 % des français ont dérogé à la règle et parmi ceux confinés seuls, 30 % d'entre eux ont enfreint le confinement pour retrouver un partenaire affectif ou sexuel⁵⁰. Il s'agissait dans ce cas en particulier des hommes et des jeunes. La réduction du trafic routier et aérien a été remarquée et soulignée favorablement mais le confinement a majoré et rendu plus audible les bruits liés au voisinage (télévision, musique, cris, voix, etc.) décrits comme plus gênants comparés aux bruits venant de l'extérieur (Lee PJ, 2020⁵¹) ou de l'incontournable promiscuité, l'insupportable présence de tous les autres dans le brouhaha des intérieurs.</p>
	<p>Dimension sociale : l'être-ensemble, faire-collectif, faire-corps, sentiment d'appartenance</p> <p>La santé mentale positive est définie par l'OMS (WHO, 2004(b), 2004a) comme « un état de bien-être dans lequel la personne peut se réaliser, surmonter les tensions normales de la vie, accomplir un travail productif et fructueux, et contribuer à la vie de sa communauté ». De même que pour la santé physique, la santé mentale ne consiste donc pas seulement en une absence de troubles psychiques (3). Contrairement aux troubles psychiques qui sont définis dans des manuels de référence, il n'existe pas une seule et unique définition de la santé mentale positive et de ses composantes. Santé publique France s'appuie sur la définition proposée par la première Conférence ministérielle européenne de l'OMS sur la santé mentale (Helsinki, janvier 2005) (1) pour définir la santé mentale positive selon 3 composantes : « le bien-être, les ressources psychologiques et les capacités d'agir de l'individu dans ses rôles sociaux ». L'Institut canadien d'Information sur la Santé (4) en 2009, quant à lui, reprend la définition proposée par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) en 2006 et présente une définition de la santé mentale positive selon cinq composantes : l'aptitude à jouir de la vie, l'adaptation aux événements de la vie, le bien-être émotionnel, les valeurs spirituelles, l'appartenance sociale. Dans ses derniers travaux, l'ASPC propose de regrouper ces dimensions de la santé mentale positive autour de deux composantes principales : 1/ le bien-être émotionnel (incluant le bien-être subjectif, les affects positifs, la satisfaction à l'égard de la vie) 2/ le fonctionnement positif (incluant la capacité à développer des relations et des activités gratifiantes) (incluant la capacité à développer des relations et des activités gratifiantes) (5). L'intérêt et l'importance accordés à la santé mentale positive sont relativement récents. Les travaux portant sur cette thématique se sont développés ces dernières années, principalement au sein de deux disciplines : la santé publique (4) et la psychologie positive (6).</p>

⁵⁰ Étude Ifop pour Consolab, réalisée par questionnaire auto-administré en ligne du 4 au 5 novembre 2020 auprès d'un échantillon de 2 030 personnes (dont 1 094 salariés), représentatif de la population résidant en France métropolitaine âgée de 18 ans et plus. <https://consolab.fr/wp-content/uploads/2020/11/Enquete-Ifop-x-Consolab-Les-Franc%CC%A7ais-et-le-reconfinement-entre-de%CC%81pression-et-transgression.pdf>

⁵¹ Lee PJ, Jeong JH. Attitudes towards outdoor and neighbour noise during the Covid-19 lockdown : a case study in London. Sustain Cities Soc. 2021 Apr;67:102768.

	<p>Ainsi, la santé mentale positive est mesurée par un ensemble de signes plutôt que par un diagnostic ou un test incluant par exemple, la satisfaction face à la vie, le bien-être psychologique, le bien-être subjectif, le sentiment de contrôle, le sentiment de maîtrise de sa vie ou encore l'estime de soi (7).</p> <p>La santé mentale, une ressource pour la société</p> <p>La santé et le bien-être mentaux sont indispensables pour que l'être humain puisse, au niveau individuel et collectif, penser, ressentir, échanger avec les autres, gagner sa vie et profiter de l'existence. Ainsi, la promotion, la protection et le rétablissement de la santé mentale sont des préoccupations centrales pour les personnes, les collectivités et les sociétés partout dans le monde (8).</p> <p>Si la santé mentale a longtemps été considérée comme un volet secondaire des programmes et des politiques en faveur de la santé des populations, un large consensus social et scientifique s'est forgé autour de la reconnaissance qu'il ne peut y avoir de bonne santé sans une bonne santé mentale. Le fait que les problèmes de santé mentale constituent une part significative (7,4 % des DALY1 selon Lancet 2013) des causes d'incapacité confirme le caractère incontournable des problématiques de santé mentale. L'amélioration de la santé mentale compte d'ailleurs parmi les objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations Unies.</p> <p>Références</p> <p>3. Organisation mondiale de la santé, Murthy SRM. Rapport sur la santé dans le monde 2001: la santé mentale : nouvelle conception, nouveaux espoirs. Genève: Organisation mondiale de la santé; 2001.</p> <p>4. ICIS. Améliorer la santé des Canadiens : explorer la santé mentale positive Rapport sommaire [Internet]. 2009. Disponible sur: https://secure.cihi.ca/free_products/summary_mh_mar0309_f.pdf</p> <p>5. Orpana H, Vachon J, Dykxhoorn J, McRae L, Jayaraman G. Monitoring positive mental health and its determinants in Canada: the development of the Positive Mental Health Surveillance Indicator Framework. Health Promot Chronic Dis Prev Can. janv 2016;36(1):1-10.</p> <p>6. Jean Cottraux J. La psychologie positive. Un nouveau modèle pour la psychothérapie et la prévention ? PSN. 1 nov 2008;6:175-80.</p> <p>7. 7. National Research and Development Centre, for Welfare and Health, Helsinki, Korkeila, Jyrki JA. Measuring aspects of health. 2 nov 2000;134.</p> <p>8. Organisation Mondiale de la Santé. Santé mentale : renforcer notre action [Internet]. [cité 14 juin 2021]. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response</p>
Rôle des associations d'utilisateurs	<p>La Fédération des acteurs de la solidarité a établi un tableau de recueil des besoins a été bâti puis communiqué au ministre du Logement de l'époque, Julien de Normandie. Des actions de plaidoyer ont été engagées pour améliorer l'accès aux soins et au droit à la santé des personnes en situation de précarité. Des discussions régulières ont été ouvertes avec le ministère de la Santé. Sur les problématiques d'accès aux masques, auxquelles l'Etat a répondu via des campagnes de distribution puis des envois postaux par l'Assurance Maladie aux bénéficiaires de l'AME et de la complémentaire santé solidaire. La trêve des expulsions locatives a aussi permis de protéger les personnes en situation de précarité.</p>

	<p>La distribution alimentaire par les associations a été perturbée par la crise sanitaire. Sur ce point, l'Etat a assuré l'accès au matériel de protection – masques, gel hydroalcoolique, etc. – pour permettre à l'activité de se poursuivre.</p> <p>Pour réduire le risque de contamination au sein des structures, les personnes possiblement contaminées ont pu être isolées dans des centres d'hébergement spécialisés Covid-19. Ces mesures ont soulagé les professionnels et les bénévoles des associations tout en sécurisant les personnes fragiles. En réponse à la demande de la Fédération et de plusieurs acteurs associatifs, des « chèques services » ont été mis à disposition des associations et des personnes accompagnées afin de subvenir à leurs besoins alimentaires. A plusieurs endroits, des équipes mobiles de dépistage ont été déployées pour lever les freins matériels et démographiques observés.</p> <p>Le Fonds Solidarité Logement (FSL) a été créé pour aider les personnes en situation de précarité à poursuivre le paiement de leur loyer à l'issue de la trêve hivernale. La trêve des expulsions locatives a aussi permis de protéger les personnes en situation de précarité.</p> <p>La Fédération des acteurs de la solidarité s'est également engagée dans l'accompagnement des personnes ayant des conduites addictives. Les équipes de terrain constataient des difficultés d'accès aux produits psychoactifs. Le 8 avril 2020, la Délégation interministérielle à l'hébergement et à l'accès au logement (DIHAL) a produit une note sur les risques liés à la situation de confinement et les mesures préventives pouvant être mises en œuvre par les associations du secteur – dont l'accès aux traitements de substitution sans avoir à renouveler les ordonnances.</p> <p>Des outils ont été mis à disposition, dont des lignes d'écoute téléphonique pour les personnes souffrant de troubles mentaux.</p> <p>Les discussions avec le ministère de la Santé et la CNAM ont abouti à une prolongation automatique et régulière des droits en santé.</p> <p>Compte tenu de la fermeture des guichets des CPAM, les dossiers de demande d'accès au droit à la santé ont pu être envoyés par voie électronique.</p> <p>La démocratie sanitaire a été pratiquement absente au cours de la crise du Covid-19. Dans la mesure où les doctrines de santé ont été définies au niveau national ou préfectoral, il a été très difficile d'y impliquer la population et particulièrement les jeunes. La démocratie sanitaire trouve une traduction dans les conférences régionales de la santé et de l'autonomie (CRSA). Pendant la crise, les fédérations régionales ont contribué aux CRSA et ont émis des constats et des préconisations. Des alertes ont été soulevées auprès des ARS par ce biais. Sur certains territoires, les concertations avec les agences régionales de santé sont restées limitées. Au-delà des CRSA, la démocratie sanitaire n'a pas été au cœur de la gestion de crise de la Fédération des acteurs de la solidarité.</p>
Constat global du diagnostic social	<p>Le diagnostic social peut être appréhendé au travers des conséquences individuelles et populationnelles sur la santé et en particulier la santé mentale, et selon les conséquences économiques, démographiques et sociétales. Pour ces dernières, nous n'avons pas repris les sites chargés de ces analyses (Cf. ci-dessous « critères d'évaluation »)</p> <p>Selon avis du HCSP du 6 juillet 2021 relatif à l'impact du Covid-19 sur la santé mentale (source : HCSP. Avis. Impact du Covid-19 sur la santé mentale. 06 juillet 2021. https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1097), la somme des documents analysés et des témoignages des experts auditionnés offre un portrait préoccupant de la santé mentale de la population en période de crise pandémique. Cette santé mentale dégradée s'explique par l'évolution d'une série de déterminants de la santé qui ont concouru à une détérioration des conditions quotidiennes d'existence jouant un rôle clé dans la promotion de la santé mentale et la protection de la population face aux événements de la vie quotidienne susceptibles de la détériorer. Mais ce tour d'horizon des principaux</p>

	<p>déterminants impactés par la pandémie laisse sans réponse la question de savoir si la France fait face à une dégradation de la santé mentale de sa population susceptible de perdurer à long terme. Si on ne peut apporter une réponse définitive à ce questionnement, on peut tout de même faire le constat d'un cumul d'arguments indiquant que les tensions vécues laisseront sans doute des séquelles psychiques et psychologiques susceptibles de se répercuter à long terme : tensions au sein de nombreuses familles et qui se sont soldées parfois par des violences, conséquences sur les enfants de tous les âges liées à la limitation des contacts physiques, sur ceux en crèche qui ne voient pas les visages, sur les enfants ou étudiants qui ont décroché, etc. Il y a aussi matière à s'inquiéter des conséquences sur la santé mentale des personnes ayant souffert du Covid-19 et tout particulièrement de celles vivant avec ce qu'il est convenu de désigner sous le terme de Covid long. Une leçon importante et répétée à différentes reprises par les personnes auditionnées est que la crise provoquée par la pandémie de Covid-19 a baissé le seuil de l'apparition des problèmes déjà prévalents dans la population. Elle a ainsi contribué à révéler les fragilités déjà existantes au sein de la population.</p> <p>S'il faut prioriser les déterminants sur lesquels devrait porter l'action publique, les plus lourds sont sans doute ceux associés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • À la perte de lien social (isolement/solitude) • La sécurité économique • Les conditions de logement (incluant l'accès aux espaces verts) • L'insécurité/incertitude face à l'avenir
Critères d'évaluation de l'impact social de la crise	<p>Impact des mesures sur l'individu et les populations :</p> <p>Les impacts sur les comportements et la santé mentale au niveau de la population générale sont essentiellement mesurés au travers de l'enquête Coviprev de la SPF (https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/coviprev-une-enquete-pour-suivre-l-evolution-des-comportements-et-de-la-sante-mentale-pendant-l-epidemie-de-Covid-19#block-249162)</p> <p>Les impacts économiques, démographiques et sociétaux de la crise sanitaire de la Covid-19 sont suivis par de nombreux organismes, dont l'INSEE qui publie régulièrement un point sur son site internet (dernier point le 1/07/2021 ; https://www.insee.fr/fr/information/4479280)</p> <p>Populations et attitudes face au vaccin contre la Covid-19</p>

	<p>Les femmes sont d'une manière générale plus opposées au vaccin que les hommes, mais c'est encore plus marqué pour le vaccin anti-Covid⁵². A l'inverse, les personnes issues de l'immigration sont plus réticentes au vaccin en général que les non-immigrés mais cette différence s'amenuise quand il s'agit du Covid-19. Toutes les études sociologiques montrent que les femmes sont plus réservées vis-à-vis de l'innovation technologique. Or, ce vaccin, avec l'utilisation pour la première fois de l'ARN messenger, semble particulièrement innovant. La réticence est plus accentuée chez les jeunes femmes de 18 à 44 ans. Enfin, des critères politiques interviennent également. Toutes choses égales par ailleurs, la confiance envers le gouvernement apparaissait comme un facteur particulièrement prédictif de la position sur la vaccination Covid. Or, les femmes affichent une moindre confiance envers ce gouvernement.</p> <p>Les personnes issues de l'immigration, de première ou deuxième génération, sont, d'une manière générale, plus hostiles à la vaccination que les autres, mais cet écart diminue face au Covid-19. Notre hypothèse est que cela traduit leur proximité plus grande à cette maladie, qui les a particulièrement touchées. Toutefois, elles restent plus réticentes à se faire vacciner contre le Covid. Cela renvoie sans doute à des expériences de discrimination dans l'accès au système de santé.</p> <p>Les catégories socialement défavorisées apparaissent plus réticentes à se faire vacciner contre le Covid-19. Plus on descend dans l'échelle sociale, plus il y a de distance à l'égard du discours des scientifiques. Mais, face au Covid-19, on observe des formes de résistance particulière chez les très diplômés que l'on trouve beaucoup moins vis-à-vis de la vaccination en général. Ce sont ces catégories défavorisées, les plus pauvres, souvent immigrées, qui sont tout à la fois les plus exposées à la maladie du fait de leurs conditions de travail et de logement, et qui entretiennent le rapport le plus distant à la vaccination.</p> <p>Cette stratification sociale se retrouve parmi les soignants⁵³ : Selon un document de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), un fossé se creuse entre les médecins, parmi lesquels la couverture vaccinale est très avancée, et les infirmiers et aides-soignants, où elle stagne à un niveau bas. Le taux de première injection est quasiment du simple au double : 91 % du personnel médical (21 730 médecins, internes et externes) de l'AP-HP ont reçu au moins une dose depuis le 1^{er} janvier, selon ce tableau de bord arrêté au 11 juin, contre 54 % du personnel dit non médical (58 297 infirmiers, aides-soignants, personnels de rééducation, médico-techniques ou socio-éducatifs...). Le même écart se retrouve en prenant en compte le taux de vaccination complète : 68 % contre 37 %. Selon Santé Publique France, au niveau national, 72,2 % des médecins ont reçu une première injection, contre 58,7 % des infirmiers et 50 % des aides-soignants⁵⁴,</p>
--	--

⁵² Nathalie Bajos et Alexis Spire Enquete Epicov (Epidémiologie et conditions de vie liées au Covid-19) conduite par l'Inserm depuis le printemps 2020. Résultats provenant d'une cohorte de 85 000 personnes interrogée en novembre 2020. Le Monde 25juin 2021

⁵³ Source : Le Monde, 18 juin 2021.

⁵⁴ Santé publique France, 17 juin 2021

Bibliographie et liens supports	Cf. chaque partie

Fiche technique 5 Diagnostic comportemental de la population

Modèle systémique de santé publique
D'un modèle conceptuel à un modèle fonctionnel et adapté à la pandémie Covid-19

Fiche technique 5 Diagnostic comportemental de la population

Observations générales sur les comportements des populations en situation épidémique

1. Définition des concepts fondamentaux :

La « Population » s'entend ici sans distinction de sexe, d'âge (jeune/vieux), de statut économique, de statut professionnel et de leur niveau de risque, de handicaps, de lieux et de conditions de vie... même si les décisions politiques et sanitaires dans le contexte de l'épidémie de Covid-19 ont tendu à les différencier (scolaires, personnes âgées, Ehpad, professionnels de santé et de l'aide sociale, aide financière, milieu culturel, travailleur de 1^{er} ligne ou en télétravail notamment).

Dans les sciences humaines, la notion de « comportement » n'est pas utilisée de manière homogène : elle renvoie en effet à des réalités différentes selon les disciplines (et même occasionnellement à l'intérieur de certaines disciplines) qui l'utilisent parfois comme un équivalent d'autres concepts proches comme les décisions (économie), les pratiques (anthropologie) ou les conduites (psychologie sociale).

Dans cette fiche, nous nous intéresserons, d'une part, aux « comportements de santé » mis en œuvre par les populations pendant la pandémie, c'est à dire les comportements qui recouvrent à la fois le recours aux soins et la prévention primaire ou secondaire des maladies (essentiellement autour des mesures de confinement, de gestes barrière, ...) et d'autre part, aux « comportements sociaux » induits par la pandémie et les mesures sanitaires.

Les comportements de santé, dans la littérature scientifique récente, désignent généralement les actions (comportement ponctuel ou occasionnel comme pour la vaccination) et les habitudes (comportements répétitifs ou persistants comme le brossage quotidien des dents) qui contribuent manifestement au recouvrement, au maintien ou à l'amélioration de la santé physique ou mentale des individus ou des groupes.

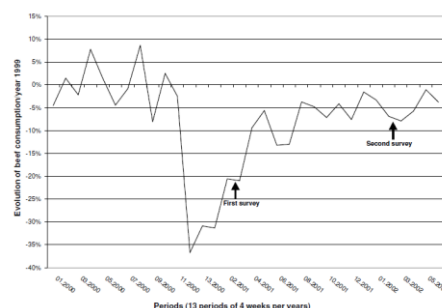
Les comportements de santé peuvent être négatifs (c'est-à-dire les comportements à risque ou « pathogéniques ») ou positifs (c'est-à-dire les comportements de prévention ou « salutogéniques »). Ils peuvent être plus ou moins téléologiques ou volontaires, c'est-à-dire que les individus peuvent les mettre en œuvre pour atteindre certains objectifs (par exemple, réduire un risque) ou seulement par mimétisme (par exemple par conformisme social). Enfin, un comportement de santé peut être implicite et invisible, c'est-à-dire qu'il peut renvoyer à quelque chose que l'on s'abstient de faire comme ne pas fumer, ne pas boire d'alcool, ne pas sortir de chez soi en période pandémique, etc.

	<p>S'agissant des comportements sociaux induits, et notamment dans le contexte d'un risque épidémique émergent tel que le Covid-19, leur prise en compte à travers des études ou des observations permet d'apprécier le vécu de la population, son acceptation de la situation et ses éventuels contournements des règles en fonction aussi de positionnements individuels qu'ils soient politiques, culturels, sociaux. Des comportements individuels et collectifs qui ne ressortissent pas du seul cadre de la prévention et de la prise en charge de la santé peuvent en effet découler de la situation sanitaire.</p> <p>Par ailleurs, derrière le terme de maladie, il y a tout un ensemble de distinctions biologiques, subjectives, sociales et culturelles à prendre en considération. Les anthropologues, usant des distinctions anglo-saxonnes, différencient le rapport à la maladie entre <i>disease</i>, <i>illness</i> et <i>sickness</i> pour analyser et préciser ce qu'il en est des connaissances et savoirs, des représentations et des comportements liés à la maladie tant pour le malade et son entourage que pour le professionnel de santé (Eisenberg, 1977, Young, 1982). Ces trois attitudes se combinent souvent de manière évolutive au fur et à mesure de la maladie et de sa prise ou non en considération. La maladie au sens de <i>disease</i> (souvent désignée comme la maladie du médecin) correspond peu ou prou à ce que le médecin diagnostiquera. <i>Illness</i> (qualifié souvent du terme générique de maladie du malade) désigne tout le subjectif et perceptuel comme par exemple les symptômes ressentis et en fonction desquels l'individu s'orientera, ou non, vers un praticien, fera un test PCR, téléphonera au service d'aide médicale urgente (SAMU)... <i>Sickness</i>, prend en compte tout le rôle social de la maladie et du malade reconnu comme tel par la société et les institutions, à travers notamment le congé maladie, le handicap, les soutiens divers, les bénéfices et les pertes sociaux et familiaux liés au nouveau rôle social que la maladie fait endosser à l'individu etc...</p> <p>Dans le contexte de l'épidémie de Covid-19, le confinement, le couvre-feu et les mesures barrières ont induit des changements dans les comportements. Qu'il s'agisse, sans être exhaustif, des relations sociales, des relations intra-familiales dans la parenté, la parentèle et le voisinage, avec des dimensions intergénérationnelles qui ont impliquées des solidarités mais aussi une prise en considération par les plus jeunes d'un risque mortel pour les plus anciens, également la gestion des temps, personnel et professionnel, dans les habitudes de vie, de consommation, dans la relation aux enfants, à l'école par exemple, dans le travail comme dans les mobilités quotidiennes et géographiques etc....</p> <p>Tous ces aspects font sens et sont pris en considération par les scientifiques, notamment des Sciences Humaines et Sociales, pour comprendre les comportements des populations face à une situation donnée et sont par ailleurs utiles dans le cadre d'une approche prospective.</p> <p>2. Bilan des études sur les comportements de prévention face aux épidémies de maladies infectieuses émergentes :</p> <p>Jusqu'à l'émergence du Covid-19, les études portant sur les déterminants et les variations des comportements de prévention en réponse à des épidémies/pandémies de maladies infectieuses ont été très peu nombreuses en Europe (à l'exception notable du VIH-SIDA). En Europe ou en Amérique du Nord, la plupart des travaux sur les</p>
--	---

	<p>comportements de prévention ont été conduit sur des maladies chroniques ou dégénératives comme les maladies cardiovasculaires ou les cancers, qui présentent la particularité d'avoir une incidence relativement stable au cours du temps, même si des évolutions peuvent être observées sur plusieurs années. Les modèles explicatifs et les cadres théoriques développés dans le cadre de ces recherches semblent toutefois conserver une certaine pertinence, même si le rôle du contexte épidémiologique apparaît clairement négligé dans l'examen des facteurs explicatifs au profit de prédispositions individuelles (c'est-à-dire les facteurs internes comme les attitudes personnelles vis-à-vis du risque ou les traits de personnalité).</p> <p>En matière de représentations et de connaissances prédisposant à l'adoption de comportements de prévention et de soins par la population il faut rappeler que la pandémie de Covid-19 concerne un virus et une maladie émergente qui ont généré des situations auxquelles les populations actuelles n'avaient jamais été confrontées (sauf peut-être pour certains pays asiatiques).</p> <p>On peut toutefois apprécier la connaissance des populations relative aux comportements face aux épidémies à partir de l'histoire et des représentations liées aux expériences passées, avec comme prérequis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la grippe « saisonnière » et annuelle qui concerne essentiellement les personnes âgées. Peu mortelle dans les populations non à risque elle est toutefois responsable d'épidémies saisonnières notamment dans les collectivités de personnes âgées. La vaccination est laissée à l'appréciation individuelle dans la population mais incitative pour les personnes de + de 65 ans. Les professionnels de santé ne sont pas majoritairement vaccinés car elle n'est pas une vaccination professionnelle obligatoire. Elle conserve une représentation de maladie « bénigne », malgré les décès annuels, ce qui a tendu au moment de l'arrivée du SARS-COV2 en France à assimiler et qualifier de « grippette » le Covid-19 par les professionnels de santé et les chroniqueurs médiatiques ; - la grippe A/H1N1 (2009/2010), par sa gestion sanitaire en France, a fait l'objet de controverses, notamment médiatique, sur la sécurité des vaccins (Ward J.K., 2016) Elle est restée dans la mémoire collective associée à un excès de moyens en matériel (vaccins non utilisés) et financiers et avec un impact sur la morbidité et la mortalité faible, plus faible que celui de la grippe saisonnière et au terme négatif de vaccinodrome pour qualifier les lieux de vaccination ; - Le virus EBOLA, constitue une maladie émergente mais pour l'instant circonscrite à l'Afrique. Malgré ses vagues épidémiques (RDC 2016, 2021), elle reste dans la population française quasiment inconnue. Elle ne concerne pas les médecins généralistes en ville et les hospitaliers, à l'exception des services infectieux et militaires spécialisés prenant en charge des patients rapatriés ; - depuis l'identification du VIH en 1983, le SIDA a fait plus de 20 millions de victimes. Survenue à partir du monde animal (Cameroun) l'épidémie a constitué un tournant au XXème siècle quant à la perception de la vulnérabilité de la population mondiale à une maladie infectieuse émergente. Des efforts financiers conséquents ont permis le développement de travaux de recherche sur l'infection, la maladie et les comportements de prévention à adopter. Des traitements permettent aujourd'hui de vivre avec le virus et
--	---

dans la population elle n'apparaît plus comme un risque mortel alors l'épidémie continue de sévir dans le Monde et en particulier dans les pays en développement ;

- en France, l'une des premières épidémies de MIE à avoir fait l'objet d'études approfondies de la réponse comportementale des populations au risque infectieux est probablement celle du nouveau variant de la maladie de Creutzfeldt-Jakob (appelée plus communément « maladie de la vache folle »).

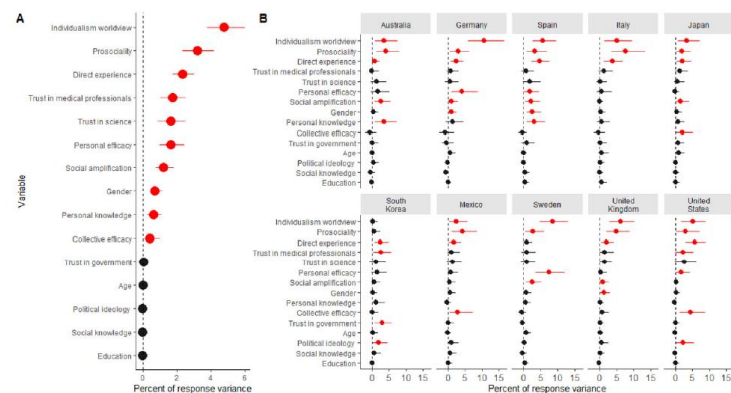


Comme nous le verrons plus loin dans cette fiche, l'hybridation des approches « culturalistes » des comportements face au risque (dominantes en sociologie et en anthropologie) et des approches sociocognitive (dominantes en psychologie) dans l'étude des comportements de prévention a été à l'origine d'un renouvellement important dans l'appareillage théorique mobilisé par les chercheurs internationaux pour rendre compte des réactions des populations au Covid-19 . Il s'agit notamment de mieux rendre compte des phénomènes de polarisation idéologique et politique observés dans de nombreux pays – y compris la France – vis-à-vis des mesures sanitaires coercitives ou incitatives.

A titre de comparaison, les études internationales sur les comportements sociaux et de santé, à l'exception de quelques études sur la mobilité des populations pendant la pandémie, reposent pour l'essentiel sur des études observationnelles transversales qui ne permettent pas de caractériser la dynamique comportementale dans différentes nations. La comparaison, même avec un pays proche comme l'Allemagne, s'avère complexe comme le note le Rapport Pittet (2021) car la gestion territoriale et les règles sanitaires et politiques imposées ne sont pas strictement identiques en France.

	<p>Les résultats des études conduites en début de pandémie montrent toutefois des différences significatives entre les populations, les habitants pays d'Europe du Sud – en particuliers les Français et les Italiens – se montrant paradoxalement plus respectueux des consignes gouvernementales que ceux des pays d'Europe du Nord ou d'Asie (tendance également observée sur la base des données de mobilité collectées par la géolocalisation des téléphones portables). D'une manière générale, ces études internationales confirment l'adhésion particulièrement élevée de la population française aux mesures de santé publique anti-Covid, qui avait été mise en évidence dans différentes enquêtes nationales.</p>
<p>Facteurs Individuels et Collectifs favorables à l'adoption de comportements adaptatifs</p>	<p>1. <u>Les facteurs proximaux :</u></p> <p>En SHS, les déterminants proximaux des comportements de santé renvoient généralement aux facteurs psychologiques qui sont étroitement associés à l'appréhension des menaces pour notre santé et qui se situent au cœur des théories sociocognitives du comportement humain face à l'incertitude. Il s'agit notamment des attitudes, et des émotions qui caractérisent et organisent la manière dont nous percevons les risques et les moyens de les prévenir. De nombreux travaux montrent en effet que la perception du risque – notamment la gravité et la susceptibilité à une maladie – joue un rôle motivationnel fondamental dans la réponse des individus et des groupes à une menace pour la santé. Toutefois, il apparaît dans la littérature que la perception d'un risque pour soi et/ou ses proches est une condition souvent nécessaire mais pas toujours suffisante pour générer des changements de comportement significatifs. En effet, il faut également que les comportements de prévention recommandés par les acteurs de santé publique soient : 1) perçus par les populations comme efficaces pour réduire le risque d'infection, et 2) considérés comme peu coûteux par les individus susceptibles de les mettre en œuvre (la notion de « coût » étant entendu ici au sens large, c'est-à-dire non seulement économique, mais aussi social, temporel, cognitif, physiologique, etc.). D'une manière générale, ces différentes croyances/représentations mentales relatives aux risques et aux moyens de les contrôler constituent la base du concept d'attitude, lequel est défini comme la prédisposition à agir qui résulte d'un ensemble de croyances sur la nature et l'ampleur des risques, ainsi que les manières de les prévenir ou de les contrôler.</p> <p>Au cours des deux dernières décennies, les recherches comportementales ont mis également l'accent sur les processus impulsifs (par opposition aux processus réflexifs) qui interviennent dans l'adoption de mesures de prévention, avec en particulier l'effet majeur de la peur qui procède de l'exposition à des menaces nouvelles et incertaines.</p> <p>Ainsi la crainte de la contagiosité s'est traduite par une véritable angoisse pour certains individus de sortir de leur domicile et par la peur d'une contamination par les proches (voisins, familiers) alors que d'autres avaient des difficultés à accepter les contraintes sociales imposées notamment au moment des fêtes conviviales et/ou religieuses (Pâques, Noël).</p>

	<p>Concernant la pandémie de Covid-19 en France, le constat a été fait par une enquête anthropologique que la « proximité au virus par les proches, ou les contacts des proches, rend le virus « visible » et qu'il y avait une meilleure prise en compte du risque lié à la proximité de personnes à risque : grands parents, malades chroniques... (étude Consovid).</p> <p>2. <u>Les facteurs intermédiaires :</u></p> <p>Les déterminants intermédiaires renvoient aux facteurs psychosociologiques qui ne sont pas spécifiques à un risque particulier et qui sont susceptibles d'influencer un large éventail de comportements de prévention (comme par exemple la confiance dans les acteurs de santé publique ou les valeurs et les visions du monde que les individus mobilisent dans le cadre d'une situation menaçante. Parmi les facteurs intermédiaire « classiques » examinés par Santé Publique France (SpF) pour comprendre l'adoption de ces comportements de santé, la norme sociale perçue par les enquêtés est apparue comme le principal facteur prédictif de cette observance remarquable dans la population française. Ces résultats ont été par ailleurs retrouvés dans différentes études nationales ou internationales qui confirment le rôle fondamental des normes subjectives dans l'adoption de comportements de prévention, notamment chez les individus et les groupes qui se perçoivent comme étant peu vulnérables à une infection à SARS-CoV-2.</p>
--	---



En matière d’approvisionnement en biens essentiels le fait qu’il n’y ait pas eu, conformément au discours gouvernemental, d’interruption et de pénurie pour l’accès aux commerces essentiels notamment l’alimentaire (sauf l’épuisement momentanée lié à la ruée les premiers jours sur les pâtes et les produits hygiéniques, etc.) a certainement conduit à une plus grande acceptation de la situation sanitaire et des contraintes sociales. Dans ce domaine on a assisté à un développement de l’usage des *drivings*, du *click and collect* et des achats par internet qui traduisent des comportements d’ajustement et qui sont à prendre en considération dans le cadre d’une prospective.

3. Les facteurs distaux : cohésion sociale, solidarité intergénérationnelle et intergroupes, participation sociale, attention aux plus vulnérables, etc.

« La crise du Covid-19 a permis une prise de conscience et une meilleure compréhension par la population des actions et stratégies de prévention du risque infectieux » (Rapport Pittet).

Cohésion sociale et solidarités :

En matière de cohésion sociale il faut noter au début de l’épidémie l’effet d’encouragement qu’ont constitué les applaudissements quotidiens au balcon pour les professionnels de santé. Ce soutien a été appuyé et confirmé par d’autres messages sur les réseaux sociaux, et par ceux des membres du gouvernement et des élus politiques de manière générale. Des formes de solidarité se sont instaurées (prêts médiatisés de logement à proximité des

	<p>hôpitaux pour les professionnels de santé) ainsi que des pratiques d'entraide entre voisins se sont instaurées et en particulier vis-à-vis des plus âgés vivant à domicile.</p> <p><u>D'autres comportements ont facilité l'adoption de comportements adaptatifs</u></p> <p>- La gestion du temps et des temporalités L'organisation des journées a été transformée par le confinement, le couvre-feu. L'acceptation des mesures a été dépendante de la capacité à arriver à maintenir des activités habituelles et à rythmer sa journée ou ses semaines. Cela a concerné en particulier, mais pas exclusivement, les personnes en télétravail, les parents de jeunes enfants non scolarisés. Arriver à planifier entre temps de travail et famille a été vécu psychologiquement comme positif mais a constitué un facteur limitant pour ceux qui n'ont pu y arriver. De même, la demande de maintien des activités sportives et de plein air a été régulière dans la population et pour les jeunes enfants. Cela s'est traduit par plusieurs avis du HCSP sur les pratiques envisageables et les mesures de prévention à adopter.</p> <p>- Participation, gratification et mesures de contrôle La valorisation (politique et financière) des Travailleurs en première ligne plus exposés au risque Covid-19 : sages-femmes, pompiers, policiers, caissiers, professionnels de santé, chauffeurs, agents de nettoyage etc. L'arsenal réglementaire déployé pour l'application des mesures sanitaires : amende pour infraction, contrôle sur la voie publique.</p> <p>Aspiration à un changement de modes de vie : L'épidémie de Covid-19, surtout la première phase, a été perçue un comme une transition et le confinement ressenti par certains comme un moment de bien être (moment de recul, de réflexion, changement de vie, etc.) et comme une initiation à un nouveau mode de vie dans les sociétés néolibérales (néoruraux...). Vision plus écologique de l'après Covid-19.</p> <p>Situations ambivalentes qui peuvent apparaître à la fois comme un facteur favorable ou un frein à l'adoption de comportements adaptatifs : - Les pratiques de solidarité n'ont pas été maintenues dans le temps et en particulier après le 1^{er} confinement et on peut s'interroger sur leur abandon et la reconnaissance sur le plus long terme. D'autant que cette forme de reconnaissance n'a pas concerné les travailleurs affectés à de nombreuses tâches d'utilité civique (entretien des voies, personnel œuvrant dans les moyens de transports, caissiers et personnel des commerces, personnel des entreprises du funéraires etc...) qui ont assuré la continuité de services publics et privés.</p>
--	---

	<p>L'attention de la population n'a pas porté sur les personnes sans domicile fixe et de manière plus générale sur ceux qui étaient rendus encore plus vulnérables par l'épidémie.</p> <p>- Les travailleurs « sur le front » ont connu une augmentation de leur charge mentale due à l'activité professionnelle et dégradation des conditions de vie. Ils ont été érigés à la fois en « héros », mais peuvent être également considérés comme « victimes » de la crise (ex. professionnels de santé contaminés ou décédés du Covid-19, etc.).</p>
Facteurs Individuels et Collectifs considérés comme un frein à l'adoption de comportements adaptatifs	<p>Observations et exemples de comportements limitants observés pendant la crise</p> <p><u>En matière de communication et informations</u></p> <p>- Le Covid-19 a été associé à la grippe saisonnière (perçue comme une maladie épidémique de gravité modérée, incidence et coefficient de reproductibilité, etc.) en début d'épidémie ce qui n'a pas été un élément de communication favorable à l'adoption de comportement de prévention.</p> <p>- La quantité et la qualité des informations : <i>Fake news</i>, théories du complot, suspicion sur l'origine et la véracité des données épidémiologiques servant aux décisions sanitaires du gouvernement, confiance limitée sur les informations concernant le Covid-19 avec un impact fort sur la dépression des individus ou leur anxiété, conforté par le sentiment « d'impuissance acquise » chez certains. Interpellation publique d'experts créant craintes et confusions par rapport au discours du gouvernement.</p> <p>- Les mesures politiques prises sans calendrier fixe ont généré l'incertitude du lendemain avec le sentiment d'une impossibilité d'avoir un contrôle individuel sur la situation (étude TRUCHOT et ali., 2021 a et b).</p> <p>- La culpabilisation de la population sur ses comportements de prévention sanitaire (fêtes, rassemblements, etc...), sur son non-respect des gestes barrières, culpabilisation sur l'état de la situation sanitaire et notamment sur le nombre de malades et de morts.</p> <p><u>La limitation des mobilités</u></p>

	<p>Elle s'est caractérisée par l'interdiction de circulation sur le territoire (inter-régions), la fermeture des frontières.</p> <p>La limitation de la mobilité pour les activités essentielles.</p> <p>Si elle a eu un impact positif sur la propagation de l'épidémie, elle a en revanche été vécue comme une contrainte imposée (cf. nombre important de verbalisations et les fortes mobilités des citoyens vers les régions rurales particulièrement lors des annonces de confinement.)</p> <p><u>L'isolement des individus</u></p> <p>Il s'est opéré autour de</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fermeture de commerce et de lieux de convivialité dits « non-essentiels » tels les lieux de culture et les librairies, - la suppression des moments religieux (Pâques, Noël, ramadan ...) et des rites culturels : fermetures des lieux de cultes (fêtes de fin d'année, repas amical et familial). - Enterrements et rites funéraires : accès interdit ou limité des familles auprès des personnes décédées du Covid-19 (fort risque de problèmes psychologiques des personnes endeuillées sur le long terme et souffrance des soignants conscients de la situation). <p>Cet isolement a participé de l'aggravation des inégalités sociales et économiques (exiguïté du logement, perte partielle de revenu, coût du masque...).</p> <p>Il s'est traduit par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des dérèglements du comportement alimentaire (grignotage, sédentarité, prise de poids et anorexie). On estime la prise de poids moyenne des français autour de 4 kg par individu. - des mésententes et violences familiales qui se sont accrues, - des problèmes psychiatriques liés à des comportements addictifs (alcool, tabac, usage d'internet, réseaux sociaux, jeux...) - des pratiques anxiogènes (peur de sortir, peur des autres, stigmatisation de certaines populations (les italiens, les chinois, les étrangers...)) <p>Il faut aussi souligner que la jeunesse a été la grande oubliée de cette épidémie, notamment lors de l'année 2020.</p> <p>Lors de la première phase de la gestion de l'épidémie elle a même été stigmatisée comme « irresponsable » vis-à-vis des aînés. Les files d'attente notamment dans les épiceries solidaires ont mis par la suite en lumière les difficultés rencontrées par les jeunes étudiants ou les jeunes travailleurs sans activité. Une hausse des fragilités psychologiques a été constatée par les professionnels.</p>
--	---

<p>Constat global /Bilan</p>	<p><u>Globalement les premières études de SHS et les enquêtes épidémiologiques</u> indiquent que les français ont fait preuve de civisme en respectant largement les règles sanitaires prescrites par le Gouvernement pour lutter contre l'épidémie. Cela s'est traduit au plan collectif par notamment : une faible contestation des associations d'usagers (UFC Que choisir, associations de malades, de bénévoles ...), ou des contre-pouvoirs politiques (Parlement, syndicats, mouvements politiques). Cette compliance est toutefois à relativiser selon les phases de l'épidémie, les CSP, les orientations politiques des individus notamment (Brouard et al., 2020). D'autres analyses permettront de mieux apprécier la situation sur le long terme notamment en termes de résilience.</p> <p>Dès à présent des ambiguïtés persistent et il est parfois difficile d'estimer si les comportements de la population ont été des leviers d'action positifs ou des freins.</p> <p><u>Constats :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Epidémie de Covid-19 : Situation inédite, Incertitude sur le quotidien, sur le futur. - Multiplicité des rôles et des contraintes dans une même journée pour un même individu : parent, travailleur, soignant, etc. - Inégalités entre les sexes : niveau de « bien-être » inférieur pour les femmes, surcharge de travail, accompagnement scolaire, moindre accès à internet... - Sentiment d'Infantilisation de la population dans les discours et les mesures gouvernementales. - Moindre prise en compte des différences territoriales de circulation du virus pour la gestion du confinement et des interdictions de circulation. - Problèmes psychologiques liés aux décès et à leur gestion sanitaire : risque de deuils prolongés, persistants, stress post-traumatique. - Problèmes psychologiques chez les étudiants liés aux facteurs d'oisiveté et de passivité entraînés par le confinement : ennui, routine du quotidien, perte de sens dans l'existence (stress, trouble du sommeil) et chez les enfants. - Concernant les enfants 30 % à 60 % selon les études auraient développé des pathologies anxieuses, dépressives, des troubles alimentaires, des symptomatologies phobiques, obsessionnelles, des retards scolaires, des troubles du sommeil, des addictions aux écrans ... - Difficultés des personnes âgées et du 4^{ème} âge : vivant en Ehpad ou à domicile, elles ont été les plus exposées et plus atteintes (mortalité, morbidité) parmi la population. - Le confinement questionne sur les habitudes de consommation (limitation), de mobilité et même de travail : rêver à un monde différent. - Multiplicité des experts et de discours sans capacité d'expertise scientifique ou technique par leurs auteurs (<i>ultracréditarisme</i>), pression médiatique, incompréhension sur l'évolution des messages,
------------------------------	--

	<p>Stratégies adaptatives :</p> <p>Face à une situation ou un évènement nouveau, les populations mettent en place des stratégies adaptatives qui sont fonction de prédispositions, d'aspects positifs et négatifs.</p> <p>Elles s'organisent selon deux binômes adhésion/refus, participation ou implication/passivité (fatalisme).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adhésion : être citoyen, se protéger soi et les autres, - Refus : au nom de la liberté individuelle, refus du contrôle social : discipliné/ indiscipliné, Résistance/rébellion : mésusage du masque, des mesures barrières, antivax etc... - Participation/implication : bénévolat, resserrement des liens familiaux, prendre soin des autres (CARE), auto-production et capacités d'initiatives, inventivité (masques artisanaux), dé-consommation et écologie... - Passivité (fatalisme) : isolement des personnes âgées, des personnes vulnérables, involontaires ou non (Ehpad), ou isolement personnel volontaire (égocentrisme, peurs...) <p>Toutefois, la durée de la crise pandémique entraîne une « fatigue pandémique » (OMS) caractérisée par une forme de lassitude et un découragement chronique (démotivation, ras le bol et détresse psychologique) et peut conduire à des phases d'« anxiété » et de « dépression ». Sur le plan sociétal cela peut se traduire par une désobéissance civile avec notamment non-respect des règles sanitaires et des gestes barrières : <i>refus de suivre les recommandations (vaccination...) ou les restrictions sanitaires (port du masque, lavage des mains, distance physique...) et de faire des efforts pour se maintenir informés sur l'épidémie.</i></p>
<p>Recommandations pour les futures épidémies : Leviers et points d'alerte pour la crise en cours avec 3 horizons : 6 mois, 1 an, 3 ans</p>	<p>Force et faibles des stratégies de changement de comportements au cours de la crise :</p>
	<p>La stratégie des 4E (Ecouter les populations, Encourager les populations, Engager les populations dans la prévention, Eviter d'infantiliser ou de stigmatiser les « mauvais » citoyens).</p> <p>Le modèles COM-B (Renforcer les Capacités, les Opportunités et les Motivations à se protéger des infections)</p>
	<p>Critères d'évaluation</p> <p>Ils devraient porter sur deux dimensions l'impact des mesures et l'adhésion, à court et long terme, afin d'apprécier, en particulier, les modalités et capacité de résilience de la population après la crise sanitaire (Travaux en SHS qualitatifs et quantitatifs à privilégier).</p>

	<p><u>A - Impact des mesures sur les individus et les populations</u> Concernant la santé psychologique : nombre de consultations, alertes des associations professionnelles (psychiatrie, pédiatrie). Concernant la scolarité : pourcentage de décrochages scolaires, résultat scolaire. Morbidité, mortalité, questions des séquelles. Diminution des consultations médicales (hors Covid-19) Enquête de santé publique et travaux en SHS : étude sur la santé, sur la qualité de vie notamment.</p> <p><u>B - Adhésion des individus et des populations</u> Enquêtes SHS qualitatives et quantitatives sur les « perceptions et les pratiques » en population générale et par des études plus fines prenant en compte la complexité des situations selon certains groupes sociaux ou de santé (handicaps, jeunes, personnes âgées, enfants, femmes isolées, population migrante et étrangère etc...). Données à récolter sur l'achat de résidence hors centres urbains et sur « la mobilité hors des grands centres urbains ». Renforcer la recherche sur la « psychologie comportementale » appliquée aux mesures non-pharmaceutiques (rapport IGAS p. 21) Des études sur les pratiques de contournement : contrôle des faux papiers sanitaires par exemple (rapport IGAS)</p>
Définitions de priorités	<p>Approche territorialisée des mesures de santé et de gestion des risques Rétablir la confiance dans la science</p>
Bibliographie et liens supports	<p><u>Enquêtes :</u> COCONEL (Coronavirus et confinement : Enquête longitudinale) dirigée par Patrick PERETTI-WATEL, Jocelyn RAUDE et ali., (Étude COCONEL : un consortium de chercheurs analyse le ressenti et le comportement des français face à l'épidémie de COVID-19 et au confinement Ecole des hautes études en santé publique (EHESP)) CONSOVID-19 dirigée Fanny PARISE, Justine ROBIN et Cassandre VILLE https://www.anthropologiedudeconfinement.com/ et https://anthropologieduconfinement.com/ FAIRE FACE AU COVID 19 : distanciation sociale, cohésion et inégalités dans la France de 2020, CSO/Science PO, Ettore RECCHI, Faire face au Covid-19 Sciences Po observatoire sociologique du changement TRUCHOT Didier et al., <i>L'influence du confinement sur la santé physiologique et psychologique chez les étudiants, résultats d'enquête</i>, Univ. Bourg. Franche Comté, Laboratoire de psychologie, UFC, 2021.</p>

Rapports :

République Française, Rapport final, Mission Indépendante sur l'évaluation nationale de la crise Covid-19 et sur l'anticipation des risques pandémiques, Mars 2021, 179 p. et annexes

République Française, Analyse sociologique et socioculturelle des conséquences de la crise du Covid-19 in : *Rapport MI sur l'évaluation de la crise Covid*, République Française, mars 2021

OPECST, 2020, « La crise du funéraire en situation de Covid-19 : mort collective et rituels funéraires bouleversés », Sénat – République Française, 2 juillet 2020, 20 p. http://www2.assemblee-nationale.fr/content/download/311629/3025735/version/1/file/OPECST_2020_0027_note_rites_fun%C3%A9raires_covid19.pdf

OPECST, 2020, « Les rites religieux face à l'épidémie de Covid-19 en France », Sénat – République Française, 2 juillet 2020, 38 p. http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/opecst/quatre_pages/OPECST_2020_0028_note_cultes_covid19.pdf

Articles

BENATTIA Frida, Comment le Covid-19 malmène les rites et le temps du deuil, *The conversation*, 31 mai 2020, <https://theconversation.com/comment-le-Covid-19-malmene-les-rites-et-le-temps-du-deuil-138680>

BROUARD Sylvain, FOUCAULT M., KERROUCHE Eric, *Pandémie : attitudes sur les mesures limitant les libertés publiques*, Cevipof, Policy Brief 6, Avril 2020

LE MONDE, https://www.lemonde.fr/societe/article/2021/05/05/teletravailler-cluster-rea-les-nouveaux-mots-du-dictionnaire-marques-par-la-crise-sanitaire_6079193_322sui4.html#:~:text=On%20retrouve%20%C3%A9videmment%20%C2%AB%20SARS%2D%20CoV,%C2%BB%20ou%20encore%20%C2%AB%20t%C3%A9%20%C3%A9travailler%20%C2%BB.SARS-COV-2

LA DEPECHE, Coronavirus, les français se sont sentis plus heureux pendant le 1^{er} confinement que pendant le second, 2 janvier 2021, <https://www.ladepeche.fr/2020/12/29/coronavirus-les-francais-se-sont-sentis-plus-heureux-pendant-le-premier-confinement-que-pendant-le-second-9283421.php>

EPELBOIN Alain, *Veille anthropo-épidémiologique des épidémies ré-émergentes. Covid-19, 2020-01-14/2021-05*

EISENBERG L. Disease and illness. Distinctions between professional and popular ideas of sickness. *Cult Med Psychiatry* 1977 ;1(1):9-23

GIRARD Quentin, Aurore COULAUD, Marie OTTAVI, et ali., Rétro 2020, Le langage pandémique, *Journal libération*, 23 Décembre 2020, https://www.liberation.fr/france/2020/12/23/la-Covid-19_1809560/

HERZOG Charlotte, Par temps de coronavirus, le check, nouvelle planche de salut pour se dire bonjour, *Le Monde*, 13 mars 2020 https://www.lemonde.fr/m-perso/article/2020/03/13/pied-contre-pied-ou-coude-contre-coude-le-check-nouvelle-planche-de-salut_6032949_4497916.html

	<p>JALINIERE Hugo, « Hygiène : préférez le fist bump à la poignée de main », sur <i>Sciences et Avenir</i>, 29 juillet 2014. https://www.sciencesetavenir.fr/sante/hygiene-preferez-le-fist-bump-a-la-poignee-de-main_27678</p> <p>KLEIN Etienne, L'utracrédiparianisme, l'art de parler de ce qu'on ne connaît pas. https://www.youtube.com/watch?v=f89WVeqWe-M</p> <p>LAURENT Pierre-joseph, Le masque ou la contrainte d'inventer une autre culture, <i>The conversation</i>, 31 mai 2020, https://theconversation.com/la-masque-attitude-ou-la-contrainte-dinventer-une-autre-culture-138960</p> <p>MADON Julie, Faire avec ce qu'on a. Le rapport aux objets domestiques par temps de confinement, in : <i>Les sciences sociales en temps de crise: Le Covid-19</i>, CSO - Science Po, 12 juin 2020, https://www.sciencespo.fr/cso/fr/content/faire-avec-ce-quon-le-rapport-aux-objets-domestiques-par-temps-de-confinement.html</p> <p>MARTIN-JUCHAT Fabienne, Maintenir la distance : tristesse à venir d'une socialité sans contacts ? 26 avril 2020, <i>the conversation</i>, https://theconversation.com/maintenir-la-distance-tristesse-a-venir-dune-socialite-sans-contacts-135736</p> <p>OLTRA Vanessa, MICHEL Grégory, Penser l'après : le confinement un rite de passage ?, <i>The conversation</i>, 24 avril 2020, https://theconversation.com/penser-lapres-le-confinement-un-rite-de-passage-135744</p> <p>OMS, <i>Pandemic fatigue, Reinvigorating the public to prevent Covid-19</i>, 28 p., novembre 2020 https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337574/WHO-EURO-2020-1573-41324-56242-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y</p> <p>TRUCHOT Didier et al., <i>L'influence du confinement sur la santé physiologique et psychologique chez les étudiants, résultats d'enquête</i>, <i>Panser la pandémie</i>, conférences de l'Univ. BfC, Laboratoire de psychologie, UFC, 25 mai 2021.</p> <p>TRUCHOT Didier ANDELA Marie, TAKHIART Habiba, Stressors met by quarantined French students during the Covid-19 pandemic. Their links with depression and sleep disorders. <i>Journal of Affective Disorders</i>, Volume 294, 1 November 2021, 54-59.</p> <p>WARD J.K., 2016, Rethinking the antivaccine movement concept. A case study of public criticism of the swine flu vaccine's safety in France, <i>Social Science and Medicine</i>, 159, 3, 48-57.</p> <p>YOUNG Alan, The anthropologies of illness and sickness, <i>Annual review of anthropology</i>, vol. 11, 1982, pp. 257-285.</p>
--	--

Fiche technique 6 Diagnostic des organisation sanitaires et civiles

Modèle systémique de santé publique
D'un modèle conceptuel à un modèle fonctionnel et adapté à la pandémie Covid-19

Fiche technique 6 Diagnostic des organisations sanitaires et civiles

Objectifs et enjeux organisationnels	<p>Les organisations, qu'elles soient sanitaires ou civiles, ont un double objectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participer au contrôle de la crise : protéger leurs personnels et leurs publics ; dépister ; prendre en charge les malades ; - Continuer les activités indispensables ; tout ce qui concerne les plans de continuité. -
Adaptation / Contraintes	<p>La capacité des organisations à remplir ces objectifs repose à la fois sur les moyens humains et matériels dont elles disposent, le cadre réglementaire (compétences et missions ; relations hiérarchiques) dans lequel elles évoluent et leur capacité à se coordonner en interne et avec d'autres organisations.</p> <p>Au point de vue organisationnel, la gestion de la crise doit gérer deux tensions. La première concerne l'autonomie dont doivent bénéficier les organisations pour anticiper et réagir aux situations d'urgence, sans que cela aboutisse à un cloisonnement ni ne nuise à la coordination. La seconde concerne l'équilibre à trouver entre les initiatives et le respect de certaines règles. Toute crise implique que les acteurs devront en partie déroger aux règles existantes pour répondre à l'imprévu et au contexte d'urgence ; il n'y a pas de consensus dans la littérature sur l'opportunité d'instaurer et de prévoir à l'avance des régimes d'exception facilitant de telles prises d'initiatives. Dans la crise du coronavirus, ces éléments renvoient aux questions du niveau de déconcentration de la prise de décision, aux dynamiques inter-organisationnelles (médecine de ville – soins primaires / structures hospitalières / structures médico-sociales), interinstitutionnelles (Etat – collectivités territoriales – Assurance maladie) et intersectorielles (notamment les relations entre les préfetures (sécurité civile), ARS et rectorat).</p> <p>Au moment de la survenue de la crise en 2020, le système de soins français disposait de plusieurs documents de référence en matière d'organisation : le plan national pandémie grippale (mis à jour en 2011), les guides méthodologiques élaborés par la DGS « préparation d'une campagne vaccinale exceptionnelle (2012), « Aide à l'organisation de l'offre de soins en situations sanitaires exceptionnelles (2014) ainsi qu'un guide « d'aide à la préparation et à la gestion des tensions hospitalières et des situations sanitaires exceptionnelles au sein des établissements de santé » élaboré en 2019 par la DGS et la DGOS. Selon le rapport Pittet (p 82), le plan pandémie grippale n'a pas été formellement déclenché, les pouvoirs publics ayant opté pour une mise en œuvre en février 2020 du dispositif organisation de la réponse du système de santé en situations sanitaires exceptionnelles : Orsan (organisation de la réponse du système de santé en situations sanitaires exceptionnelles)-REB (risque épidémique et biologique).</p> <p>La doctrine de l'organisation sanitaire face au risque Covid-19 a fait l'objet en février 2020 d'un guide méthodologique « Préparation au risque épidémique Covid-19 Établissements de santé Médecine de ville Établissements médico-sociaux » rédigé par la DGS et la DGOS. Le rapport d'enquête du Sénat (p 46) souligne le fort tropisme hospitalier public du</p>

	<p>dispositif : les établissements hospitaliers privés ne sont pas ou très peu intégrés dans la coordination opérationnelle du risque épidémique et biologique (Coreb) et le maillage avec la médecine de ville quasi inexistant (p 53).</p> <p>Bien que ce soit difficile à évaluer, les associations, les collectifs citoyens et les « solidarités invisibles » (rapport CNLE) ont pu jouer un rôle dans l'aide aux plus précaires et/ou aux personnes isolées (accès aux soins et à la vaccination, atténuation des effets des confinements, voire prise en charge médicale dans le cas des ONG médicales) (rapport CNLE).</p>
Limites / précautions méthodologiques	<p>Les diagnostics organisationnels se fondent sur des études approfondies avec la production de données ad hoc et en particulier qualitatives. De tels diagnostics sont en cours, quelques résultats partiels ont été publiés, notamment à l'hôpital, mais des diagnostics robustes ne seront pas disponibles tout de suite.</p> <p>Il est nécessaire de tirer des leçons des indispensables retours d'expérience à réaliser pour analyser les forces et les faiblesses de l'organisation du système de soins et de l'accompagnement médico-social face à la crise et pour définir les mesures correctrices pertinentes.</p> <p>De surcroît, et cela a été abondamment documenté, les territoires sont très différents dans leur organisation et leurs ressources sanitaires.</p> <p>S'il n'existe pas de recettes universelles pour une coordination réussie (pas de « <i>one best way</i> »), il est possible d'attirer l'attention sur certaines dimensions critiques à prendre en compte et sur certains enjeux de formation.</p>
Prise en charge sanitaire	<p>Milieus de soins de ville : enjeux, contraintes, ressources, leviers possibles</p> <p>Les différents rapports ont souligné la difficulté de la médecine de ville à proposer une offre de soins, à la fois spécialisés dans le Covid-19 (malgré la création de centres Covid au cours de la première vague) et pour les autres soins. Il semble en particulier que le besoin d'assurer une continuité des soins ambulatoires dispensés en consultations de ville n'ait pas été anticipé en particulier au moment du 1^{er} confinement. La proposition n° 6 du rapport Pittet « Définir, sous l'égide des délégations territoriales des ARS et en s'appuyant sur les ordres de professionnels de santé et leurs organisations représentatives, un dispositif s'apparentant à un plan blanc dédié aux soins de ville » souligne le défaut d'anticipation et d'organisation, également analysé dans le rapport du sénat, qui signale (p 189) un effondrement des consultations en ville lors du 1^{er} confinement.</p> <p>Le manque de masques pour les professionnels de ville, l'appel à la population à rester chez soi pendant le premier confinement, le « 15 » comme circuit prioritaire pour les patients pendant la première vague et l'inquiétude des patientes et patients de croiser le virus dans les cabinets professionnels expliquent ces difficultés.</p> <p>Les données collectées dans le rapport d'EPI-PHARE illustrent en particulier une très nette diminution du nombre des délivrances de vaccins par rapport aux prévisions : vaccins penta et hexavalents pour nourrissons, vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR), vaccins antitétaniques (hors nourrisson). « La réduction d'activité des médecins, toutes spécialités confondues, est de 46 % pendant le confinement et de 15 % sur l'ensemble de la période témoignant d'un rattrapage incomplet. Seuls les infirmiers ont maintenu leur activité au même niveau qu'en 2019. » (Rapport Pittet, p.97).</p>

	<p>Selon l'enquête Execo2 de l'IRDES (enquête qualitative dans 6 territoires), il n'y a pas eu de création de nouvelles coopérations pluriprofessionnelles ou de coordinations intersectorielles pendant la première vague ; selon les contextes, l'épidémie a suspendu ou amplifié des coopérations préexistantes (Fournier et al., 2021).</p> <p>« Le développement des téléconsultations a été spectaculaire pendant cette période, 70 % des médecins généralistes y ayant eu recours. Les téléconsultations sont ainsi passées de moins de 5 000 par semaine avant la crise à près de 600 000 à 650 000 par semaine au plus fort du confinement, pour redescendre ensuite à des niveaux plus bas (100 000 par semaine) mais significativement au-dessus de leur niveau d'avant la crise. » (Rapport Pittet, p.98)</p> <p>Nous ne disposons pas d'évaluation globale de la qualité de la coordination entre les soins de ville et les soins hospitaliers – en amont et en aval des hospitalisations. Une étude analysant la gestion de la crise sanitaire par des équipes de soins primaires exerçant en maisons de santé pluri-professionnelles a été conduite en régions Pays de la Loire et Bretagne (Schweyer et al 2021). La HAS a publié une fiche le 3 novembre 2020 (mise à jour 9 novembre) sur la prise en charge à domicile des patients requérant une oxygénothérapie, mais il n'existe pas d'évaluation de sa mise en œuvre.</p> <p>Milieus de soins hospitaliers : contraintes, ressources, leviers possibles</p> <p>L'application du dispositif Orsan REB a induit la mise en place de cellules de crise dans les hôpitaux et le déclenchement en mars 2020 de plans blancs suite à l'envoi aux directeurs d'ARS d'instructions de déprogrammation des interventions médicales et chirurgicales non urgentes (rapport du sénat p 155). A été souligné en page 188 du même rapport, un manque de structuration des filières de prise en charge garantissant la continuité des soins, à l'échelle régionale ou inter-régionale, de patients atteints de pathologies lourdes</p> <p>Les différents rapports ont souligné la capacité des hôpitaux à accroître leurs moyens d'accueil des patients atteints de Covid-19, en particulier en soins critiques et lors de la première vague. La plupart des établissements n'étaient pas préparés à accueillir des patients contagieux dans la durée, ce qui a nécessité de former le personnel (habillage, déshabillage, accueil des patients) et de revoir les circuits des patients. De nombreux plans blancs locaux étaient davantage adaptés au risque terroriste ou à des épidémies saisonnières de grippe, mais pas à des pandémies comme celles du coronavirus.</p> <p>Lors de la première vague, des retards de prise en soins ou des ruptures dans la prise en charge et des retards de dépistage (sida, cancer...) ont été documentés (Rapport Pittet ; Finkel, Séguret et Meunier, 2020 ; Dray et al., 2020), dont les conséquences sanitaires sont encore en cours d'évaluation (Marijon et al., 2020 ; Kempf et al., 2021).</p> <p>Les hôpitaux ont fait partie des principaux lieux de contamination (SPF, 2020), ce qui a été aussi documenté dans d'autres pays (Abbas et al., 2021 ; Schneider et al., 2020).</p> <p>Le diagnostic de la participation des établissements privés et des conditions de leur collaboration avec les hôpitaux publics nécessiterait d'être mené.</p> <p>Au 31 mai 2021, la couverture vaccinale des professionnels exerçant en établissements de santé (tous professionnels confondus) est estimée à 63,5 % [IC95 % : 61,8 %-65,2 %] pour la première dose et à 41,9 % [IC95 % : 40,6 %- 43,0 %] pour la vaccination complète (Santé publique France. COVID-19 : point épidémiologique hebdomadaire n° 68 du 17 juin 2021).</p>
--	---

	<p>Ehpad : contraintes (conclusions rapport Pittet)</p> <p>La crise a confirmé ce que les spécialistes savaient déjà, à savoir les faibles moyens médicaux de ces établissements. Le dispositif Orsan prévoit que les établissements et services médico-sociaux (ESMS) activent un plan de gestion de crise (intitulé « plan bleu »), permettant la mise en œuvre rapide et cohérente des moyens indispensables pour faire face efficacement à une situation sanitaire exceptionnelle. Le rapport du Sénat fait état (p 201) d'une culture du risque insuffisante dans les Ehpad qui sont largement dépourvus de plans de continuité d'activité. Le rapport Pictet a également souligné le manque d'intégration de ces établissements dans le tissu sanitaire local (sauf exceptions – par exemple quand les Ehpad sont rattachés à un hôpital). Ils ont aussi pâti du manque de moyens de dépistage et de protection du personnel dans les premiers mois de l'épidémie. En 2020, 38 % des résidents ont été contaminés et 29,300 sont décédés ; la DREES constate que le nombre de morts est équivalent lors de la première et de la deuxième vague, alors que les contaminations ont été plus nombreuses lors de la deuxième. Cela peut s'expliquer selon la DREES par une meilleure gestion ; cela peut aussi s'expliquer par un meilleur dépistage lors de la deuxième vague (DREES, 2021). Il a été décrit les conséquences potentiellement délétères des conditions de confinement et d'isolement dans ces établissements ; le Conseil d'Etat a suspendu le 3 mars l'interdiction de sortie des résidents, recommandée par le Ministère des solidarités et de la Santé.</p> <p>Au 29 juin 2021, les couvertures vaccinales des résidents en Ehpad ou USLD sont élevées : 88,5 % pour au moins une dose et 82,4 % pour une vaccination complète ; pour les professionnels exerçant en Ehpad et USLD, elles sont estimées à 59 % pour la première dose et 46,9 % pour une vaccination complète (Santé publique France. COVID-19 : point épidémiologique hebdomadaire n° 70 du 1er juillet 2021).</p> <p>Milieus médico-sociaux/ groupe de support associatifs/ Pairs aidant : enjeux, ressources, leviers possibles</p> <p>Le rapport Mörch et Buffet décrit les conséquences du 1° confinement pour les enfants et adultes en situation de handicap : fermeture, totale ou partielle, des externats et suspension des visites et sorties collectives des enfants et adultes hébergés en établissement médico-social. Le rapport indique (p 91) que seuls 20 % des IME sont restés totalement ouverts lors du 1° confinement. A partir du 4 avril 2020, des possibilités d'hébergement provisoire ont été ouvertes pour répondre aux besoins de répit des aidants exposés à un risque d'épuisement et aux besoins de soutien des personnes isolées. Un état des lieux (enquête « Adaptation de l'offre et coopérations territoriales en période de crise sanitaire ») a été dressé par la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA). L'enquête montre que seuls 30 % des établissements répondants ont mis en place des solutions d'accueil temporaire d'urgence pour les personnes ne pouvant plus être prises en charge par leurs familles ou ne pouvant se maintenir à domicile. Des interventions à domicile suppléatives ont pu être organisées par les milieux associatifs en fonction des besoins prioritaires et selon les ressources disponibles. Le rapport indique (p 95) que les enseignements du premier confinement ont été tirés par la suite : lors du 2° confinement, les services et établissements médico-sociaux (ESMS, accueils de jour, externats, SESSAD, plateformes de répit...) sont restés ouverts ainsi que les services de soins à domicile, pour éviter les ruptures dans les parcours de soins et les pertes d'acquis.</p>
--	--

Particularités des ERP	<p>Petite enfance : enjeux, contraintes, ressources, leviers possibles</p> <p>Le rapport Mörch et Buffet, s'appuyant sur l'enquête du Syndicat national des médecins de Protection maternelle et infantile, indique (p 81) qu'une partie des centres de PMI de chaque département a été fermée au cours du 1^{er} confinement. Le rapport souligne les conséquences néfastes de ces fermetures en terme de continuité des suivis et d'aggravation des inégalités territoriales d'accès à la santé pour les enfants. Les auteurs du rapport préconisent en conséquence de définir des plans de continuité des activités pour les services de PMI sur l'ensemble du territoire et d'établir des schémas locaux propres à garantir la permanence des soins pour les services de médecine infantile</p> <p>Conséquences à documenter à long terme du port du masque des professionnels sur les acquisitions du langage (Avis HCSP relatif à l'actualisation des recommandations sanitaires concernant le port du masque dans les structures d'accueil des enfants âgés de 0 à 3 ans, 9 septembre 2020).</p> <p>Le HCSP a proposé différentes stratégies de prévention associant différentes EAJE avec mode de garde collectif ; « l'approche est qualitative, sans donnée scientifique pour quantifier la part mesurée de réduction du risque » (Ibid., p.6)</p> <p>Établissements scolaires : enjeux, contraintes, ressources possibles</p> <p>Les établissements scolaires ont été fermés le 12 mars 2020 et ont réouvert progressivement à partir du 11 mai 2020 (20 % des élèves) ; ils ont à nouveau été fermés une semaine avant les vacances de Pâques de 2021 et, pour les collèges et lycées, une semaine après. L'impact du premier confinement dans le retard des acquisitions a été documenté (Depp, 2021) ; celui des autres confinements reste à évaluer. On peut craindre un creusement des inégalités scolaires. Les fermetures d'école ont accru la précarité alimentaire et l'augmentation des violences familiales.</p> <p>La campagne de déploiement d'autotests dans les établissements scolaires n'a pas été évaluée et on ne dispose pas à l'heure actuelle de bilans quantifiés publics ; tirer des leçons de cette campagne, menée depuis la fin du mois d'avril, pourrait être important en cas de nouvelle vague à l'automne.</p> <p>La part des contaminations attribuable aux établissements scolaires reste débattue au niveau international (Lewis et al., 2021), mais selon l'ECDC il y a désormais un consensus sur l'idée que la fermeture des écoles doit être une mesure seulement déclenchée en dernier recours (ECDC, 2020).</p> <p>Établissements universitaires : enjeux, contraintes, ressources possibles</p> <p>Les établissements universitaires ont fonctionné essentiellement en mode distanciel depuis le 12 mars 2020, excepté, dans certaines universités, au mois de septembre 2020.</p> <p>Pendant la période du 1^{er} confinement, les modalités d'enseignement traditionnelles (cours en présentiel) ont été modifiées pour une grande majorité d'étudiants, puisque seuls 2 % des étudiants interrogés déclarent n'avoir bénéficié d'aucun aménagement (formel ou informel) de la part de leur institution. Les étudiants de CPGE se distinguent des autres dans les échanges avec les enseignants, qui ont concerné 96 % des étudiants de CPGE et dans la tenue de cours ou de réunion en visioconférence (94 % des CPGE contre 81 % en école d'ingénieur ou 63 % à l'université). Parmi les difficultés déclarées dans la formation pendant le confinement, l'organisation du temps et du travail personnel est le domaine où le plus d'étudiants ont rencontré des difficultés, soit 51 % d'entre eux. Les problèmes de connexion internet (39 %), le manque de relations avec les autres étudiants (39 %) arrivent juste après, devant le manque de calme pour travailler (28</p>
------------------------	---

	<p>%), les difficultés d'accès à la documentation (20 %) ou encore les difficultés à utiliser les outils numériques mis à leur disposition (17 %) (OVE infos n° 42 septembre 2020).</p> <p>Les problèmes de santé mentale des étudiants (Roux et al., 2021) et la précarité sociale de certaines et certains d'entre eux (rapport CNLE 2021 ; Belghit et al., 2020).</p> <p>La campagne de déploiement d'autotests dans les établissements universitaires n'a pas été évaluée et on ne dispose pas à l'heure actuelle de bilans quantifiés publics ; tirer des leçons de cette campagne, menée depuis la fin du mois d'avril, pourrait être important en cas de nouvelle vague à l'automne.</p> <p>Établissements sportifs et culturels : enjeux, contraintes, ressources possibles</p> <p>De nombreux établissements sportifs et culturels ont été fermés en grande partie depuis le début du confinement. Ce sont pourtant des lieux de socialisation et de sociabilité, des lieux de pratique de l'activité physique (pour les établissements sportifs) et des lieux de bien-être et de loisirs.</p> <p>En cas de nouveaux épisodes épidémiques, il conviendra de réévaluer la balance bénéfices-risques de leur fermeture, en considérant de façon large la santé, incluant les dimensions du bien-être. On pourra aussi s'appuyer sur les évaluations de risques en cours (par exemple dans les salles de spectacle).</p>
Constat global	<p>A l'intérieur des organisations : il n'y a pas eu « d'effondrement organisationnel » (comme l'anticipe une partie de la littérature sur les crises), une forte mobilisation des membres à l'intérieur des organisations et des expérimentations de formes de coopération inédites ont été rapportées. Dans la durée, et en particulier à l'hôpital, la gestion de la crise rend plus difficile la continuité des autres activités.</p> <p>Entre organisations : La crise a eu tendance à reproduire plutôt qu'à suspendre les silos entre organisations quand ils préexistaient à la crise (Public / privé ; hôpital / soins de ville / médico-social ; SAMU / Service départemental d'incendie et de secours (SDIS)). Les cas de coopération inter-organisationnelle pendant la crise semblent s'être inscrits le plus souvent dans un cadre préexistant.</p> <p>La crise et sa gestion ont creusé les inégalités – de santé, scolaires, sociales (Bajos et al., 2020 ; rapport CNLE, 2021)... Pour l'OCDE, « <i>La situation actuelle met en évidence l'importance d'une gouvernance pluri-niveaux efficace pour gérer la crise. Cela amène les pays à réévaluer leurs systèmes de gouvernance et leurs instruments d'action régionaux afin de les rendre plus adaptés à l'objectif, plus flexibles et mieux à même de répondre aux besoins différenciés des régions. ./.</i> La crise du Covid-19 montre bien la nécessité fondamentale d'apporter une réponse coordonnée aux situations d'urgence et leurs conséquences, de même qu'elle accentue les risques associés à l'absence de coordination. Une coordination s'impose aussi bien entre les différents niveaux d'administration et au sein de ces derniers qu'entre les acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux, y compris avec les citoyens ./. Ce qui compte, ce sont les mécanismes de coordination en place et la capacité des pouvoirs publics à harmoniser les priorités, à appliquer des mesures communes, à se soutenir mutuellement et à favoriser l'échange d'informations, notamment avec la population. La crise montre également l'importance d'une stratégie de gestion des risques, d'une compréhension et d'une répartition claires des responsabilités entre les différents niveaux d'administration – d'autant plus nécessaires face à une crise –, mais aussi d'un financement adéquat des missions au niveau infranational. » (OCDE 2020. L'impact territorial du Covid-19 : gérer la crise aux différents niveaux de gouvernement, p 80-81).</p>

Critères d'évaluation	<p>Impact des mesures sur les ERP :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les établissements sanitaires : évaluer les baisses d'activité (données CNAM et ATIH) <p>Adhésion et organisation des ERP</p>
Définitions de priorités / prospective	<ul style="list-style-type: none"> - Par des RETEX ciblés, comprendre les ressorts de la coopération entre organisations, et en particulier entre ARS et Préfectures, entre hôpitaux publics et hôpitaux privés, entre hôpitaux et ville (y compris HAD), entre secteur médical et médico-social ; de tels RETEX devraient toutefois comporter un cahier des charges comparable, de manière à pouvoir cumuler les connaissances (à l'heure actuelle, les RETEX obéissent à des méthodologies et revêtent des formes trop différentes pour permettre cette cumulativité) ; - établir des plans de continuité d'activité et plans blancs les plus réalistes possibles et adaptés à des situations pandémiques ; - doter les établissements scolaires et universitaires de ressources en santé publique pour faire face à d'éventuels nouveaux épisodes épidémiques (aide à la prévention et au dépistage) ; l'efficacité de la distribution des autotests dans les établissements scolaires et universitaires à partir du mois de mai devra être évaluée pour en tirer des recommandations en vue de la rentrée après les vacances d'été ; - à long terme : concevoir des formations à la gestion de l'imprévu et à la coopération pour les personnels des organisations appelés à gérer les réponses aux futures crises sanitaires.
Bibliographie et liens supports	<p>M Abbas, et al., Nosocomial transmission and outbreaks of coronavirus disease 2019: the need to protect both patients and healthcare workers, <i>BMC Antimicrobial Resistance & Infection Control</i>, 10, 6 janvier 2021 (https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-020-00875-7)</p> <p>Nathalie Bajos et al., Les inégalités sociales au temps du COVID-19, <i>Questions de Santé publique, IRESP</i>, n° 40, octobre 2020.</p> <p>Belghith Feres, Ferry Odile, Patros Théo, Tenret Élise. La vie étudiante au temps de la pandémie de COVID-19. Observatoire national de la vie étudiante. OVE infos n° 42 septembre 2020. http://www.ove-national.education.fr/wp-content/uploads/2020/09/OVE-INFOS-42-La-vie-etudiante-au-temps-du-COVID-19.pdf</p> <p>Henri Bergeron, Olivier Borraz, Patrick Castel, François Dedieu. <i>COVID-19 : une crise organisationnelle</i>. Presses de Sciences Po, 2020.</p> <p>Depp, Évaluations repères 2020 de début de CP et de CE1 : baisse des performances par rapport à 2019, notamment en français en CE1, et hausse des écarts selon les secteurs de scolarisation, Notice d'information, N° 21.02, janvier 2021 (file:///Users/59143/Downloads/ni-21-02-74130.pdf).</p>

	<p>DREES, En 2020, trois Ehpad sur quatre ont eu au moins un résident infecté par la Covid-19, Etudes & Résultats, n° 1196, juillet 2021 (https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-07/ER1196.pdf).</p> <p>Nicolas Duvoux et Michèle Lelièvre, <i>La pauvreté démultipliée. Dimensions, processus et réponses</i>, Rapport au Premier ministre, Conseil national des politiques de lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale (CNLE), Mai 2021. URL : https://www.cnle.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_lutteexclusion_fin.pdf.</p> <p>ECDC Europa - <i>Covid-19 in children and the role of school settings in transmission</i>, 23 décembre 2020 (https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/children-and-school-settings-Covid-19-transmission).</p> <p>EPI-PHARE, Usage des médicaments de ville en France durant l'épidémie de la Covid-19 – point de situation jusqu'au 13 septembre 2020, Étude pharmaco-épidémiologique à partir des données de remboursement du SNDS, octobre 2020, pp.44–47.</p> <p>S Finkel, F Séguet, C Meunier, Estimation de l'impact à M7 de l'épidémie de Covid-19 sur l'activité hors-covid en France, FHF, e-SNHosp, 18&19 novembre 2020.</p> <p>Cécile Fournier et al., « Les soins primaires face à l'épidémie de Covid-19, Entre affaiblissement et renforcement des dynamiques de coordination territoriale », <i>Questions d'économie de la santé</i>, IRDES, à paraître en juillet 2021.</p> <p>Cécile Fournier et Pascal Clerc, « La construction d'une organisation territoriale des acteurs de soins primaires face à l'épidémie de Covid-19 : apports d'une étude de cas à l'échelle d'un canton », <i>Revue francophone sur la santé et les territoires</i>, Pandémie, crises et perspectives : lectures territoriales de la Covid-19, mis en ligne le 11 mars 2021, consulté le 05 juillet 2021. URL : http://journals.openedition.org/rfst/869 ; DOI : https://doi.org/10.4000/rfst.869</p> <p>HCSP, Avis HCSP relatif à l'actualisation des recommandations sanitaires concernant le port du masque dans les structures d'accueil des enfants âgés de 0 à 3 ans, 9 septembre 2020.</p> <p>Emmanuelle Kempf et al., "New cancer cases at the time of sars-cov2 pandemic and related public health policies: A persistent and concerning decrease long after the end of the national lockdown", <i>European Journal of Cancer</i>, juin 2021, 150, 260-267 DOI:https://doi.org/10.1016/j.ejca.2021.02.015</p> <p>Sarah Lewis et al., Closing schools is not evidence based and harms children, <i>BMJ</i>, 2021, February 23 (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33622685/).</p> <p>Eloi Marijon et al., Out-of-hospital cardiac arrest during the Covid-19 pandemic in Paris, France : a population-based, observational study, <i>Lancet</i>, 5(8), 27 mai 2020 (https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(20)30117-1/fulltext)</p> <p>MÖRCH S, BUFFET MG. Rapport pour mesurer et prévenir les effets de la crise du Covid-19 sur les enfants et la jeunesse. Décembre 2020 https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cecovidj/l15b3703_rapport-enquete</p> <p>OCDE. L'impact territorial du Covid-19 : gérer la crise aux différents niveaux de gouvernement. Novembre 2020. https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/l-impact-territorial-du-Covid-19-gerer-la-crise-entre-niveaux-de-gouvernement-2596466b/</p> <p>OCDE. Renforcer la première ligne : comment les soins primaires aident les systèmes de santé à s'adapter à la pandémie de COVID-19. 10 février 2021. https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1060_1060498-0iqry48nq8&title=Renforcer-la-premiere-ligne&_ga=2.36294432.1845818278.1625478572-561575533.1617713439</p>
--	--

	<p>Didier Pittet - Laurence Boone - Anne-Marie Moulin - Raoul Briet - Pierre Parneix. Mission indépendante nationale sur l'évaluation de la gestion de la crise Covid-19 et sur l'anticipation des risques pandémiques - Rapport final https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/279851.pdf</p> <p>Roux Jonathan et al., Impact de la crise sanitaire de la Covid-19 sur la santé mentale des étudiants à Rennes, Rapport de l'étude COVER, EHESP, 25 février 2021 (https://www.ehesp.fr/wp-content/uploads/2021/02/Rapport-Impact-Psy-Covid-20210225.pdf)</p> <p>Santé publique France, Covid-19 : point épidémiologique du 8 octobre 2020.</p> <p>Santé publique France. COVID-19 : point épidémiologique hebdomadaire n° 68 du 17 juin 2021</p> <p>Santé publique France. COVID-19 : point épidémiologique hebdomadaire n° 70 du 1er juillet 2021.</p> <p>Sénat. Rapport fait au nom de la commission d'enquête pour l'évaluation des politiques publiques face aux grandes pandémies à la lumière de la crise sanitaire de la Covid-19 et de sa gestion. 8 décembre 2020. http://www.senat.fr/rap/r20-199-1/r20-199-11.pdf</p> <p>François-Xavier Schweyer, Laure Fiquet, Sébastien Fleuret, Marie Blois, Marie Garnier, Antoine Gérald et Aline Ramond-Roquin, « Cinq équipes de soins primaires face à la pandémie. Analyse des mobilisations territoriales », Revue francophone sur la santé et les territoires [En ligne], Pandémie, crises et perspectives : lectures territoriales de la Covid-19, mis en ligne le 17 mars 2021, consulté le 08 juillet 2021. URL : http://journals.openedition.org/rfst/976 ; DOI : https://doi.org/10.4000/rfst.976</p> <p>Société française de santé publique. <i>La santé publique en France à l'épreuve de la COVID-19</i>, Santé Publique, 2020/1 (Vol. 32), p. 5-7. DOI : 10.3917/spub.201.0005. URL : https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2020-1-page-5.htm</p>
--	---

Fiche technique 7 Diagnostic sur la communication

Modèle systémique de santé publique
D'un modèle conceptuel à un modèle fonctionnel et adapté à la pandémie Covid-19

Fiche technique 7 Diagnostic sur la communication

Introduction (d'après le Retex)	<p>La pandémie de Covid-19 a révélé une société de l'image et de l'instantané. Les interventions dans la presse se sont multipliées, mais, formulées sans recul, elles ont plus souvent exprimé des opinions que témoigné d'une expertise. De plus les messages véhiculés par la presse ont souvent suscité de l'anxiété.</p> <p>En temps de crise, la communication est nécessaire, mais doit être claire, précise, pertinente et pédagogique.</p> <p>La stratégie de communication repose sur plusieurs principes directeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> – privilégier en toute circonstance la santé des citoyens, à titre individuel et collectif. – fournir rapidement une information de qualité ; – coordonner la communication en interne, vis-à-vis des agences et du gouvernement ; – surveiller la perception du risque de la population et s'y adapter.
D'après le rapport PITTET	<p>Rapport Pittet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • « diffusion récurrente d'informations d'origine incertaine et de qualité discutable responsable « d'infodémies ». Par ce néologisme, l'épidémie est devenue par métaphore une façon de désigner l'inondation du public par des nouvelles perturbantes et fantasmagiques, un phénomène doué de significations multiples. Des scientifiques ayant pignon sur rue s'avèrent incapable de rivaliser avec les rumeurs » (voir p.30) ; • manque de confiance de la population envers le Gouvernement en 2020 (confiance érodée en raison de la crise des gilets jaunes) p.90 ; • « la communication de l'expertise scientifique (indépendante où rattaché au service de l'état) a été l'occasion de débats répétés et parfois houleux sur les différentes antennes ce qui a compliqué la lisibilité du message des autorités sanitaires et ébranlé la confiance des citoyens dans la science, déjà altérée par diverses « affaire » de santé publique » p. 105.
D'après le rapport du Sénat	<ul style="list-style-type: none"> • communication de crise peu efficiente (du fait de la concurrence entre les messages des agences sanitaires et des comités scientifiques ad hoc sollicités) p. 330 ; • un Gouvernement qui ne parvient pas « à imposer des messages clairs et cohérents à destination tant des professionnels de santé que du grand public, dans un climat marqué par des désaccords publics parfois vifs au sein de la communauté scientifique largement relayés par les médias et sur les réseaux sociaux – p. 330 ; • la communication institutionnelle a ainsi échoué à contenir un flux massif et ininterrompu d'informations contradictoires à la légitimité scientifique discutable, voire de fausses informations ;

	<ul style="list-style-type: none"> Le poste de directeur de communication de Santé publique France resté vacant de mars à mai et de juillet à octobre 2020 p. 331.
Organes émetteurs	<ul style="list-style-type: none"> Le pouvoir politique : exécutif et administratif (ministère de la santé, DGS, ...) ; les instances nationales d'expertise : institutions et comités « ad hoc », HCSP, Conseil d'orientation de la stratégie vaccinale Covid-19 (CosV), SPF, Conseil scientifique, HAS, ANSM les sociétés savantes : SPILF, SFAR, SPSP et les ordres professionnels ; les usagers : leurs représentants dans les établissements et l'agence de associations d'usagers, les résultats de l'étude de France Assos Santé(Juin 2021) auprès de plus de 1 000 représentants d'usagers siégeant dans les établissements de santé (https://www.france-assos-sante.org/communiqu%C3%A9_presse/representation-des-usagers-et-crise-covid-enquete-exclusive-sur-la-mise-a-larret-de-la-democratie-dans-de-nombreux-hopitaux-et-cliniques/) ; les instances influentes, par exemple, la Ligue des Droits de l'homme, les mouvements confessionnels.
Autres émetteurs	<ul style="list-style-type: none"> les médias traditionnels, les chaînes d'information continue, la presse web et papier ; les réseaux sociaux et les blogs ; les opinions d'experts formulées individuellement et via leurs institutions d'exercice, les institutions hospitalières et universitaires (ex : AP-HP, AP-HM), les instituts de recherches (INSERM, CNRS) ; autres : les commissions d'enquêtes parlementaires, les Académies de médecine et sciences, le Sénat, l'Assemblée Nationale. <p>L'ambiguïté est de savoir qui parle ? Et depuis quelle place ? (ex membre du Conseil scientifique Covid-19 (CS) ou COSV ?)</p> <p>Le constat a été fait de la multiplication des experts « autoproclamés », non mandatés par les institutions sur les chaînes d'information continue</p> <p>Une particularité de la crise du Covid-19 est l'utilisation de vecteurs non classiques d'informations scientifiques: YouTube (IHU), des revues d'autopromotion (IHU), avec possibilité ou non de rétraction des articles (https://retractionwatch.com/)</p>
Stratégie/méthodologie	Analyse sur PubMed, https://retractionwatch.com/ , https://www.medrxiv.org/ , site d'évaluation des citations dans la presse écrite, le web, les médias télévisuels type Tagaday, analyse du temps consacré à la couverture du Covid-19 par l'INA (www.ina.fr), analyse des experts médicaux les plus médiatisés www.theconversation.com....
Impact des débats contradictoires et des fake news	<ul style="list-style-type: none"> Importance majeure des débats contradictoires : ils sont absents, ou lorsqu'ils existent, ils sont source de confusions et de polémiques (cf. hydroxychloroquine, masque, vaccins.), le processus de régulation des <i>fake news</i> est imparfait (cf. le combat numérique) ; importance de la caisse de résonance des réseaux sociaux (exemple : la page de Herverifi sur Facebook où 1 % des avis négatifs sur la vaccination ARN représente 50 % des commentaires sur des données de résultats du vaccin Pfizer) ;

	<ul style="list-style-type: none"> - interconnexion avec d'autres dérives sectaires ou bien les antivax, les défenseurs de la maladie de Lyme, les mouvements d'alternatives thérapeutiques, etc... - La théorie complotiste multipliant les arguments (« en mille-feuille », selon Gérard Brönnner) après crise ; - Faillite de la parole scientifique amplifiées par les incertitudes, les errances, les idéologies, l'absence de voie référente unique et la dispersion des avis des comités scientifiques ou ad hoc ; - Sous-représentation de certaines disciplines dans les comités d'experts : philosophe des sciences, historiens, militaires spécialistes de la crise sanitaire, participation des démocraties sanitaires et des personnes atteintes ou vulnérables. - Effet temps : le temps de la science n'est pas celui des chaînes d'information continue et la science qui s'écrit n'est pas la science qui est stabilisée (Paul Feyerabend). <p>Inférer à partir de contextes épidémiques différents ou des plans sanitaires peut s'avérer contreproductif (en référence à la grippe, ou à Ebola ou SARS 2003).</p> <p>Par ailleurs, il convient de diversifier le volet « communication » selon les publics. Malgré l'exploitation d'une base scientifique commune, la présentation dans l'espace public des incertitudes scientifiques a pu faire mettre en question le processus de décision. L'ajustement de la décision publique en fonction de l'évolution de la crise a été perçu comme incertain, voire contradictoire .</p>
Rôle du numérique	Essentiel, largement exploité, l'exploitation de l'information bénéficie d'une grande expertise, assure la lutte en faveur du « fact checking » et contre la publication des <i>fake news</i> (cf. fiche 8).
Perception de la population	De même que la parole a été peu donnée aux usagers, très peu d'études permettent d'analyser l'impact de la crise de l'information dans la crise sanitaire. Le HCSP recommande la promotion d'études type KABP sur cette thématique du Covid-19.
Constat global	<ul style="list-style-type: none"> • Durant l'année 2020/2021, la communication publique semble avoir suivi plusieurs objectifs : <ul style="list-style-type: none"> - informer sur les données épidémiologiques, du point quotidien du Directeur Général de la Santé lors de la première vague à #tousanticovid en passant par les points presse des ministres, les prises de parole du Président de la République, les avis des comités, les bulletins de Santé Publique France...etc, - promouvoir les gestes barrières, la vaccination, - favoriser l'adhésion des Français aux mesures coercitives. • L'impact de la communication quotidienne des décès et des pourcentages de tension en réanimation n'a pas été évalué. L'exemple de la communication publique sur le masque témoigne d'une communication dissonante et donc contre-productive. • La multiplication des structures d'expertises mobilisées n'a pas facilité la cohérence de la communication. Par exemple, pas moins de 6 structures ont communiqué sur le vaccin. • La communication publique en santé publique s'est surtout appuyée sur les compétences de Santé Publique France : s'agit-il d'un choix de la puissance publique ou d'une insuffisance de moyens ? <p>En synthèse, on constate la faillite de la parole scientifique, et la dissociation entre la décision politique et les bases scientifiques majeures durant l'année 2021 en raison de :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - l'absence d'épistémologie de crise ou de « coopération amicalement hostile des citoyens de la communauté de savoir » (Karl Popper) ; - l'invasion dans la sphère publique d'un « populisme scientifique », circulant sur les réseaux sociaux , et d'un « démagogisme cognitif » (Gérald Bronner).
Critères d'évaluation	<p>Impact des stratégies de communication : Comparaison entre les occurrences sur Google entre un physiologiste du sport autoproclamé expert du Covid-19 et source majeure de dérive complotiste , 1 090 000 occurrences et le Président de la société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF) : 19 400 occurrences Analyse des experts médicaux les plus médiatisés dans la revue « The Conversation » : https://theconversation.com/Covid-19-ce-que-revele-le-classement-des-experts-medicaux-les-plus-mediatises-149373</p> <p>Mesure d'impact des prises de paroles individuelles et des médias (absence d'études en France)</p> <p>Adhésion des individus et des populations aux messages d'information (données SPF sur le site CoviPrev) : https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/coviprev-une-enquete-pour-suivre-l-evolution-des-comportements-et-de-la-sante-mentale-pendant-l-epidemie-de-Covid-19</p> <p>Ou les résultats en attente du Baromètre santé de Santé publique France lancé à partir du 11 février 202 (échantillon représentatif de 25 000 personnes âgées de 18 à 85 ans résidant en France métropolitaine)</p>
Définition de priorité	<p>Capitalisation ou mutualisation des données informatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> • envisager la faisabilité d'une communication inter-comités avec si possible des messages émis en commun par les différentes institutions HAS HCSP, SPF Conseil scientifique, <i>REACTing</i>, etc... ; • inciter à ce que la communication soit incluse dans la formation médicale initiale et continue (création d'un DIU sur communication et sciences et se rapprocher de la conférence des Doyens ; • intégrer un volet communication (grand public et professionnels de santé) à tout plan type COREB, plan d'épidémie globale ou autre avis Conseil Scientifique, CosV, SPF, HAS, y compris avis du HCSP ; • entamer une réflexion/rencontre avec l'organe de régulation qu'est le CSA qui a, par exemple, mis en place un comité d'experts sur la lutte contre la désinformation en ligne piloté par Michèle Leridon : il serait opportun d'ajouter aux personnes qualifiées un ou plusieurs experts de Santé Publique ayant une connaissance des métiers de l'information ; • réflexion avec le Conseil National de l'Ordre des Médecins sur l'application de sanction prévue sur la communication depuis une refonte du code de déontologie et l'encadrement prévu par le Code de Santé Publique (R.4127.19.1 + Art. R. 4127-13 Code de la santé publique) ; • réflexion sur une révision des dispositions relatives aux liens d'intérêts. La transparence sur les liens d'intérêts est nécessaire. Elle devrait permettre à l'auditeur d'écouter et de se forger son opinion en toute connaissance de cause. Elle ne devrait pas réduire le « lien d'intérêt » à une « présomption de conflit d'intérêt ». En l'état, les dispositions du CSP sont difficiles à appliquer. Le commentaire du Code de Déontologie médicale suggère « Le médecin peut faire état de ses liens d'intérêts par un moyen

	<p>visible approprié, comme par exemple, faire figurer sous son nom la mention « Liens d'intérêts consultables sur le site www.transparence.sante.gouv.fr ou www.dpi.sante.gouv.fr », ce qui est difficilement applicable en pratique sur un plateau de télévision et tend à la stigmatisation du médecin qui serait le seul à devoir déclarer ses liens d'intérêts sur un plateau TV ou dans une émission radio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • solliciter des études type KABP (ANRS/inserm) pour établir comment les différentes communications et émetteurs ont influencé la perception du Covid-19 dans l'espace public ; • prévoir un RETEX transdisciplinaire HCSP centré sur la communication grand public en partenariat avec des sociétés savantes (SPILF, SPLF, SFAR, SF2H, SFMU..), SPF, le CNCE, des médias partenaires, sur le modèle par exemple des Journées Pandémie : https://lesjourneespandemia.fr/ , des écoles de journalisme... ; • recommander que la constitution des comités scientifiques ad hoc par temps de crise sanitaire intègrent des communicants, des représentants scientifiques autres qu'issus du biomédical (sciences Sociales, Epistémologie..) et des représentants d'utilisateurs ; • se rapprocher de la mission EMI (Education Médias information) et solliciter l'implication du Ministère de la Santé.
--	---

Fiche technique 8 Diagnostic sur le numérique

Modèle systémique de santé publique
D'un modèle conceptuel à un modèle fonctionnel et adapté à la pandémie Covid-19

Fiche technique 8 Diagnostic sur le numérique

Introduction	La crise sanitaire a donné lieu à une augmentation spectaculaire du recours au numérique pour assurer la continuité de la vie économique et sociale : télétravail, enseignement à distance, télémedecine, maintien des liens familiaux et amicaux, e-commerce, streaming vidéo, etc. Il s'agit là d'un phénomène majeur, et parfois même d'un basculement, certaines pratiques nouvelles étant appelées à demeurer une fois la crise terminée.
Ce qui a marché	<ul style="list-style-type: none"> Connaissances sur le virus : <p>Le numérique, grâce aux outils informatiques des laboratoires de virologie et à l'exploitation des bases de données locales, a joué un rôle déterminant dans la recherche sur le Covid-19, afin de mieux connaître le virus, son génome, ses modes de propagation ou encore ses conséquences sur la santé, afin aussi de développer traitements et vaccins. Le recours à l'IA pour l'interprétation de certains examens : qui permet de réduire le temps médical consacré à l'interprétation des images.</p> <p>Les téléconsultations : en l'absence de déplacement vers les structures de soin, ce sont des téléconsultations qui ont pu être mises en place passant de 60 000 téléconsultations en 2019 à 7 000 000 en 2020. Le nombre de médecins y recourant est ainsi passé de moins de 3 000 avant la mi-mars 2020 à 45 000 fin avril (pour un total de près de 120 000 médecins libéraux).</p> <p>Recours aux opérateurs privés: l'analyse des données des opérateurs téléphoniques (antennes GSM) ou des géants du numérique (géolocalisation) pour étudier l'évolution de la mobilité et le respect des règles de confinement, l'analyse des eaux usées pour détecter la présence du virus, l'analyse des recherches Google portant sur les symptômes du Covid-19 pour prédire l'évolution de la maladie. Mise en place de plusieurs applications de télésuivi des personnes infectées (COVIDOM, Exolis, Lifen, MHComm, nehs et Nouveal e-santé) Citons également Doctolib, qui a permis de faciliter la prise de rendez-vous pour les PCR et les vaccinations</p> Les initiatives citoyennes : <p>Covidliste, qui lutte contre la perte de doses de vaccin et a permis de générer près de 30 000 vaccinations</p> <p>Briserlachaine.org, plate-forme développée par l'ONG Bayes Impact qui permet à chaque citoyen d'identifier et d'alerter ses cas contacts, sans recourir à la géolocalisation, ni stocker de données personnelles. Repérée et intégrée</p>

	<p>par l'Assurance-maladie, cette plate-forme a permis d'identifier plus de 1,6 million de cas contacts depuis novembre 2020</p> <p><u>Covid tracker, vitemadose</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La mise en place de fichiers de traçage : <ul style="list-style-type: none"> • le fichier SI-DEP (système d'information national de suivi et de dépistage), développé par l'AP-HP et géré par le ministère des Solidarités et de la Santé, est disponible depuis juin 2020. Il contient les résultats des tests PCR et antigéniques, transmis par près de 600 laboratoires publics et privés. • le fichier Contact-COVID, développé et géré par la CNAM, et disponible depuis le 13 mai 2020. Il permet d'assurer le suivi des cas positifs (vérifier que chacun a été appelé, informé, testé, accompagné) et la conduite des enquêtes sanitaires (remontée des chaînes de contamination). • le fichier Vaccin Covid-19, ou VAC-SI, a été mis en place dans le cadre de la campagne de vaccination. Mis en œuvre par la CNAM, il est disponible depuis le 4 janvier 2021 et son utilisation est obligatoire. Il permet d'éditer un certificat pour le patient, désormais informé via SMS ou courrier électronique. Une fonctionnalité permet également de déclarer les éventuels effets indésirables, par un lien vers le portail de l'ANSM
Ce qui a moins bien marché	<ul style="list-style-type: none"> • Les applications de contact tracing, de <i>tracking</i> ou de géolocalisation, pass et passeport sanitaires : <p>tousAnticovid application de dépistage de cas contacts 194 000 notifications au 20/05/2021 pour un coût mensuel d'exploitation de l'application (hébergement et développement) estimé entre 80 000 et 120 000 euros, puis ayant évolué vers un dossier médical personnel autour du COVID pour enfin servir de support au pass sanitaire.</p> <p>Peu d'enthousiasme de la part de la population (seulement 11 millions de téléchargements au 08/12/2020), ou de crainte sur les restrictions de liberté</p> • La remontée des données dans SI DEP, Contact COVID ou Vaccin Covid 4 se faisait via de simples tableurs Excel, remplis manuellement par les personnels des établissements dont ce n'était ni la compétence, ni la priorité à ce moment-là. Les données étaient en outre lacunaires, limitées à des statistiques agrégées, sans qu'il soit possible de connaître la répartition par âge ou par sexe des personnes décédées, pourtant cruciale pour la prise de décision publique. • Le manque de coordination sur la remontée des données cette méthode donnait lieu à des remontées concurrentes et parfois contradictoires, par les préfets, les ARS ou encore les départements. Les différents fichiers ne sont pas connectés entre eux. L'absence d'interopérabilité a considérablement entravé la remontée des chaînes de contamination, faisant perdre un temps précieux.

	<p>Absence de numéro identifiant unique permettant de relier les différents fichiers</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque de formation et de ressources: <ul style="list-style-type: none"> • Enseignement : Les enseignants ont manqué de formation, de matériels, de logiciels, et de ressources serveur pour assurer de véritables cours à distance, ce qui a nui à la qualité de l'enseignement reçu par les enfants et les étudiants, et a aggravé les inégalités sociales, les enfants dont les parents ne pouvaient assurer l'école à domicile prenant un retard considérable et se démotivant. • Télétravail : Les mêmes problèmes ont été rencontrés pour le télétravail, les travailleurs ayant dû intégrer d'un jour à l'autre des méthodes de travail et de management radicalement différentes, souvent sans formation initiale, sans matériel à domicile, ou avec des conditions de logement défavorables. Ceci a pu engendrer dans certaines situations un stress intense, des <i>burn out</i> et des pertes de sens. • Sur la durée, les professionnels forcés par les circonstances ont dû et ont pu pour la plupart s'adapter au virage numérique • Rupture de stock de matériel informatique permettant des meetings numériques. Webcam, casques, PC portables, ou alors à des coûts dissuasifs pour les plus précaires. • Sous-utilisation des données SNDS : <p>Aucun usage n'a été fait des possibilités offertes par le SNDS pour identifier très rapidement les personnes à très haut risque de formes graves, les contacter de façon proactive, et leurs proposer les outils matériels, cognitifs et les montées en compétences nécessaires pour leur auto-protection immédiate contre le virus. D'une façon générale, un déficit de mise à disposition des "open data".</p> • Des données épidémiologiques pas assez territorialisées : <p>aucun usage n'a été fait de la finesse des données épidémiologiques dont on disposait (descend jusqu'au IRIS dans Géodes) pour permettre aux individus d'avoir une vision claire des taux d'incidence dans leur bassin de vie réel (sur un mode météo, bulletin allerge-pollinique, application plume...), et leur permettre de prendre, individuellement et collectivement, des mesures proactives en conséquence.</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de formation au numérique : absence de tutoriel internet validé et adapté aux différents profils de population n'a été proposé par les instances officielles pour la formation rapide aux outils numériques permettant des comportements de prévention scientifiquement validés contre la contamination en milieu de vie réel. • Sous exploitation et manque de promotion des objets connectés : absence d'information sur l'intérêt des objets connectés pour suivre différents paramètres physiologiques concernés par le Covid (SpO2...) mais aussi par l'inactivité engendrée par les confinements et leurs conséquences immédiates et à long terme sur la santé (activité, sédentarité, sommeil, stress, poids, fréquence et variabilité respiratoire et cardiaque, contacts sociaux...) • Les résistances institutionnelles ou administratives Résistance à la mise en place des solutions numériques d'initiatives privées : <ul style="list-style-type: none"> • non inscription dans le schéma numérique régional, • défaut d'appel d'offre possible dans le temps imparti, • doutes sur la conformité CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés).
Les risques à court et long terme	<ul style="list-style-type: none"> • La panne technologique : Cette évolution exponentielle du numérique est survenue concomitamment à des attaques de Hackers sur l'APHP ou des hôpitaux divers de la métropole et quelques années après une cyberattaque par un logiciel malveillant appelé Wannacry touchant 300 000 ordinateurs dans plus de 150 pays et 50 hôpitaux (20 %) au Royaume uni. Parmi les plus importantes organisations touchées par cette attaque, on retrouve notamment les entreprises Vodafone, FedEx, Renault, Telefónica, le National Health Service, le Centre hospitalier universitaire de Liège, le ministère de l'Intérieur russe ou encore la Deutsche Bahn. Une attaque de ce type ou un bug comme celui ayant touché le serveur citrix utilisé par plus de 260 000 entreprises, utilisé en tant que brèche par les Hackers, pourrait aggraver profondément les conséquences sanitaires d'une crise épidémique comme nous l'avons vécue. Citons également la récente panne des numéros d'urgence liée à incident technique à l'occasion d'une mise à jour affectant près de 11.800 appels entre le 2 et 3 juin 2021, soit 11 % du volume des appels sur la période.

	<p>Enfin le risque lié à la panne planétaire d'électricité secondaire à une forte éruption solaire peut survenir à tout moment. Survenue en 1859, l'évènement de Carrington s'est accompagné d'une éjection d'un plasma de particules qui a atteint la Terre en seulement 17 heures (le temps du trajet pour ce genre de colère solaire est d'ordinaire de 60 heures) et a occasionné la destruction d'une grande quantité de relais télégraphiques. Un tel évènement à notre époque de dépendance au numérique aurait des répercussions considérables.</p> <ul style="list-style-type: none"> La fracture numérique : <p>La fracture numérique désigne les inégalités dans l'usage et l'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC) comme les téléphones portables, l'ordinateur ou le réseau Internet.</p> <p>Les zones de sous-densité médicale n'ont pas prioritairement adoptée la téléconsultation, quelques départements en concentrant la majorité (44 % des actes dans la seule Île-de-France). Plus d'un tiers des patients qui y ont recouru avaient moins de 30 ans, contre 12 % plus de 70 ans.</p> <p>En 2019, 15 % de la population n'a pas utilisé Internet au cours de l'année.</p> <p>Le Baromètre du numérique (Crédoc, 2021)⁵⁵ révèle que 35 % de la population éprouvent au moins une forme de difficulté d'utilisation des outils numériques (smartphone, tablette, ordinateur) ; 18 % ne maîtrisent pas suffisamment les outils, 11 % ont des équipes peu performants, 8% ne disposent pas d'un accès à internet et 7 % ne disposent pas d'équipement. Ainsi, une personne de plus de 75 ans sur deux n'a pas d'accès à Internet depuis son domicile (53 %), alors que seuls 2 % des 15-29 ans ne sont pas équipés. C'est également le cas de 34 % des personnes peu ou pas diplômés (contre 3 % des diplômés du supérieur), et de 16 % des ménages les plus modestes (contre 4 % des ménages les plus aisés).</p> <p>Selon l'Agence nationale de lutte contre l'illettrisme, 2 500 000 personnes (soit toujours 7 %) de la population française adulte âgée de 18 à 65 ans sont illettrées en 2018.</p> <p>L'absence de prise en compte de cette réalité pourrait conduire à une santé publique à 2 vitesses (à l'instar de ce que propose la SNCF en supprimant les billets papier)</p> Le découragement des initiatives du privé <p>La crise sanitaire a été un catalyseur d'initiatives citoyennes. Elles dessinent une voie qui doit inciter l'état à repenser la façon dont il encourage et intègre l'innovation de service public. Les contraintes éthiques nécessaires et les contraintes administratives ainsi que la pusillanimité des financeurs sont autant de facteurs limitant l'initiative privée au service du public.</p> <p>On peut, en outre, recommander :</p>
--	---

⁵⁵ <https://www.credoc.fr/publications/barometre-du-numerique-edition-2021>

	<ul style="list-style-type: none"> • des formations au numérique, • des aides à l'acquisition de matériel ou d'abonnement.
--	--

Fiche technique 9 Diagnostic politique

Modèle systémique de santé publique
D'un modèle conceptuel à un modèle fonctionnel et adapté à la pandémie Covid-19

Fiche technique 9 Diagnostic politique

Définitions	<p>Le terme « politique » renvoie, en français, à trois dimensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le système institutionnel : <i>polity</i> - Les politiques publiques : <i>policy</i> - La « Politique » : <i>politics</i> <p>Ce sont ces trois dimensions qui sont ici envisagées, conformément aux sciences politiques (sociologie, droit, et science politique).</p>
Gouvernance	<p>➤ Au niveau européen et international :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>les dispositifs de préparation et d'alerte n'ont pas été suffisamment coordonnés</u> dans le cadre européen et au niveau international : retards dans la prise de conscience internationale de la gravité de la situation et dans l'activation d'une réponse européenne coordonnée. Au sein de l'Union, la première réunion des ministres de la santé s'est tenue le 13 février 2020 ; elle est « essentiellement consacrée à la coordination des rapatriements de citoyens européens et n'a pas joué de rôle significatif dans la coordination des dispositifs d'alerte et de mise en œuvre des premières mesures d'endiguement au sein des différents pays successivement touchés » (Rapport Pittet ; - on peut s'interroger sur la pertinence de <u>l'absence de compétence partagée de Union Européenne (UE)</u> pour la réponse aux situations d'urgence sanitaire. L'ECDC a beaucoup travaillé sur les données épidémiologiques, les enquêtes sociales et a défini les recommandations européennes pour les vaccins contre le Covid-19 : (https://www.ecdc.europa.eu/en/about-us/partnerships-and-networks/national-immunisation-technical-advisory-groups-nitag). <p>➤ Au niveau national :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Le changement de tête au ministère de la santé</u> le 15 février a nui à la gestion de la crise et peut être à l'origine d'une réaction retardée.

	<ul style="list-style-type: none"> - <u>La structuration et l'organisation du ministère</u> ont été questionnées car la <u>coopération interministérielle</u> a été désordonnée : Le centre de crise du ministère des affaires étrangères a été activé dès le 23 janvier 2020, essentiellement pour organiser les rapatriements de français dans des pays affectés par l'épidémie. Quatre jours plus tard, le 27 janvier 2020, c'est le centre de crise santé (CCS) qui a été ouvert, en s'appuyant sur le réseau des agences régionales de santé (ARS). Mais c'est seulement le 17 mars 2020, soit le jour même de l'entrée en vigueur du confinement général en France, que le centre interministériel de crise (CIC) a été installé, tout en maintenant parallèlement dans son fonctionnement le CCS, les ARS et les préfets de région étant chargés de la gestion territoriale de la crise. Cette organisation s'est éloignée du dispositif prévu par les circulaires interministérielles du 2 janvier 2012 et du 1er juillet 2019 qui prévoyaient un CIC (Cellule interministérielle de crise) activé dès le début de la crise et placé sous l'autorité d'un ministre désigné en fonction de la nature de celle-ci. - <u>Renforcement des pouvoirs des prérogatives de l'exécutif</u> : Interprétation extensive des pouvoirs constitutionnels attribués au du Président de la République (« il a revendiqué la responsabilité des choix essentiels, notamment en matière de confinement » : J. Chevallier); Extension des pouvoirs de police administrative d'exception du Premier ministre, des ministres de la Santé et de l'Intérieur. - <u>Importance des conseils de défense</u> qui concurrencent les conseils des ministres et les cellules interministérielles. <p>➤ Au niveau local :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constat global de <u>difficulté pour articuler les niveaux de gestion centre/périphérie</u> : En dépit d'un cadre juridique clair en matière de gestion de crise, la relation entre les acteurs territoriaux de l'État – préfetures et agences régionales de santé (ARS) – a manqué de fluidité voire a semblé parfois dysfonctionnelle aux observateurs de terrain : il en résulte une action publique souvent apparue insuffisamment lisible pour les élus. - Sur le plan territorial, l'organisation initiale du pilotage s'est essentiellement appuyée sur les <u>préfets de région et les directeurs généraux des ARS</u>, divergeant là encore du dispositif planifié de gestion de crise mobilisant les préfets de départements (avec l'appui des ARS) sous l'autorité des préfets de zone. - Par ailleurs, la faiblesse des moyens alloués aux délégations territoriales des ARS limitant la capacité des préfets de départements à s'appuyer sur elles a été soulignée. - Face à une crise sanitaire qui les a placés en première ligne, de nombreux acteurs ont critiqué une <u>gestion par les ARS trop éloignée du terrain</u>, phénomène sans doute accentué par la création des grandes régions et la faiblesse des délégations départementales de ces agences ne leur permettant pas de jouer un véritable rôle d'interface avec les élus locaux (Rapport du Sénat). - Si la gestion d'une crise sanitaire d'une telle ampleur incombe avant tout à l'État, les <u>collectivités territoriales, plus proches des réalités de terrain, ont considéré ne pas avoir été suffisamment associées aux décisions</u>. Le
--	---

	<p>maire, pourtant titulaire d'un pouvoir de police générale en vertu de l'article L. 2212 CGCT, a été sous-mobilisé pour la production des normes et pour leur adaptation aux spécificités locales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le traitement différencié de l'<u>outremer</u> peut-il être justifié par un contexte sanitaire et géographique particulier ? - <u>L'absence de coordination entre les territoires frontaliers</u> pour les mesures de confinements / déconfinements (notamment Hauts de France et Grand-Est/Luxembourg/Allemagne/Belgique ; Aquitaine/Midi-Pyrénées/Espagne ; PACA/Italie) a posé des difficultés aux travailleurs frontaliers et a pu susciter des inquiétudes du point de vue sanitaire. - Les difficultés préexistantes de fonctionnement liées au <u>commandement à deux têtes du secteur médico-social</u> entre les ARS (sur le volet sanitaire) et les départements (sur le volet social), tant dans les Ehpad que dans le secteur du domicile ont été accentuées par la crise. - L'action des ARS a été adaptée aux particularités régionales et à l'évolution de l'épidémie, elles ont été très présentes pour gérer les urgences et les déprogrammations lors de la vague 1 (avec une multiplication des réponses déroatoires). En vagues 2 et 3, les ARS ont géré les difficultés de RH et le manque de professionnels formés aux particularités des patients Covid-19.
Recours à l'expertise	<p>➤ Création d'organes d'expertise <i>ad hoc</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Trois nouveaux organes d'expertise</u> ont fait leur apparition dans le paysage institutionnel, en sus des organes existants : <ul style="list-style-type: none"> - le <u>Conseil scientifique</u> est installé le 10 mars 2020 et est institutionnalisé dans la loi du 23 mars 2020 qui en définit sa composition et ses missions en cas de déclaration de l'« état d'urgence sanitaire », il est présidé par J.-F. Delfraissy ; - le « Comité analyse recherche et expertise » (<u>CARE</u>) Covid-19 a également été installé le 24 mars 2020. Composé de douze chercheurs et médecins, et présidé par le prix Nobel F. Barré-Sinoussi, ce comité, remplit une fonction d'expertise scientifique « rapide », à la demande du gouvernement, auquel il adresse des avis sur des propositions (scientifiques, thérapeutiques, technologiques, etc.) de court terme qui peuvent permettre d'affronter la crise sanitaire ou la période de sortie de crise. Enfin, mis en place par la cellule interministérielle en charge de la lutte contre la Covid-19, en lien avec le CARE chargé d'éclairer le gouvernement sur les diagnostics et les traitements ; - le <u>Comité scientifique sur les vaccins Covid-19</u> a pour mission d'éclairer le gouvernement sur l'intérêt scientifique des différents candidats vaccins et l'opportunité de réaliser des essais cliniques en France et est présidé par M.-P. Kieny. • <u>Rôle du Conseil scientifique</u> auprès du Président a été survalorisé au détriment des structures d'expertise déjà existantes, au point qu'une mise en concurrence a pu être ressentie entre les agences. Leurs travaux ont, par ailleurs, pu être perçus par les médias comme contradictoires alors même que le rôle de la science est

	<p>précisément de discuter les données et de débattre. La question de sa composition, du processus de désignation de ses membres et de son indépendance a pu soulever des interrogations au regard de la charte de l'expertise ainsi que de la législation relative aux liens d'intérêts (DPI communiquées avec retard, proximité avec l'exécutif, etc.).</p> <p>➤ Rôle des autres agences :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si <u>Santé Publique France</u> (SpF) a été fortement mobilisée pour la production de données de surveillance épidémiologique, la HAS et l'ANSM l'ont peu été au cours de cette période. Le premier avis de la HAS consacré à la prise en charge des patients non- Covid-19, est intervenu seulement au mois d'avril. <u>L'ANSM</u> est, pour sa part, essentiellement intervenue dans la régulation des médicaments sous tension et dans le processus d'autorisation d'essais cliniques. • La mise en œuvre des <u>missions de SpF</u> a pu être questionnée : en charge, depuis 2016, de la réserve sanitaire en lieu et place de l'établissement de préparation et de réponse aux urgences sanitaires (Eprus), cet aspect de sa mission a semblé être défaillant. • Il convient de remarquer que l'instance de coordination des agences que préside le DGS (CASA ou <u>Comité d'Animation du Système des Agences</u>) n'a pas été réunie pendant la crise (sa première réunion consacrée à un retour d'expérience sur la gestion de la crise s'est tenue le 23 septembre 2020). • Mobilisation et réactivité exemplaires du <u>HCSP</u> dans sa capacité à produire de l'expertise scientifique pour l'aide à la décision politique dans de très nombreux champs de la crise durant toute la période de crise. Cette action été remarquée par de nombreuses instances et soulignée dans de nombreux rapports.
Méthodologie	<p>➤ D'un point de vue juridique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • On constatera le « <u>tsunami juridique</u> » qui a suivi la déclaration d'état d'urgence sanitaire, le 23 mars 2020. Le Parlement n'a quasiment plus été mobilisé que pour voter les lois d'état d'urgence, au point que l'on a pu se demander s'il ne devenait pas une simple chambre d'enregistrement de l'action de l'exécutif. Il s'est, en effet, <u>vu dépossédé de son pouvoir législatif au profit du pouvoir exécutif qui a largement utilisé les ordonnances de l'article 38 de la Constitution</u> (« Le Parlement n'a eu qu'une très faible influence sur le contenu des lois successives, modifiées seulement à la marge, le contrôle sur les décisions prises étant seulement exercé de manière rétrospective, à travers les commissions d'enquête ou d'information mises en place par les deux assemblées ; quant à l'idée d'associer la société civile à la prise des décisions, dans le cadre de la « démocratie sanitaire », elle a été écartée au nom de l'urgence » : Chevallier).

	<ul style="list-style-type: none"> • Cette <u>survalorisation de l'outil réglementaire</u> au plan national fait contrepoint avec l'utilisation à outrance des outils, non plus de droit dur, mais de <u>droit souple</u> (recommandations, guides, vade-mecum, message d'alerte du CHORRUS, MINSanté, Messages DGS Urgent, etc.) • Le recours à un <u>nouveau régime « d'état d'urgence » en dehors des cadres juridiques préexistants</u> (art. 16 de la Constitution, art. L 3131-1 et s. du Code de la santé publique, loi du 3 avril 1955) et son renouvellement périodique interroge sur la <u>pérennisation des systèmes d'exception</u> et ses conséquences en termes de droits des personnes et de fonctionnement de la démocratie. « Cet état d'exception confère des compétences de police spéciale au Premier ministre, au ministre chargé de la santé et, sur habilitation, aux préfets. Il permet des <u>limitations sans précédent à l'exercice des droits et libertés</u> » : V. Champeil-Desplats. La question des dispositifs de surveillance et de données individuelles qui risquent de se pérenniser (exemples Israël, Hongkong...) • La question de la <u>pérennisation des mesures prises dans le cadre de l'état d'urgence se pose inévitablement</u>. Pour rappel, l'état d'urgence créé par la loi du 3 avril 1955 s'est prolongé jusqu'en 1962 ; celui déclaré pour répondre aux attentats de la nuit du 13 novembre 2015 a été prorogé 6 fois jusqu'en novembre 2017. Le recours à un droit d'exception semble ainsi se banaliser. • On soulignera que, comme au plan national, les <u>ARS ont également beaucoup utilisé les mécanismes de droit souple</u> (guides, recommandations régionales avec mention régulière « diffusion restreinte », avis, etc.). Le <u>Défenseur des droits</u> a ainsi souligné que cela n'a pas été sans poser de difficulté sur le terrain, et notamment aux directeurs d'établissements médico-sociaux qui se sont sentis complètement « abandonnés » et seuls décisionnaires des conditions de vie de leurs résidents. <p>➤ D'un point de vue économique et social :</p> <ul style="list-style-type: none"> • On soulignera le <u>caractère inédit et exceptionnel des mesures de soutien</u> décidées par l'État : La priorité accordée à la lutte contre l'épidémie a conduit à un <u>dirigisme économique</u> passant, dans l'immédiat, d'un côté par des mesures de restriction ou d'encadrement des activités économiques, de l'autre par l'adoption corrélative d'un plan de soutien afin de préserver l'économie. Le souci d'assurer le maintien du tissu économique, en évitant des faillites en chaîne et le risque de chômage de masse, a notamment entraîné la prise en charge par l'État d'un système de <u>chômage partiel</u> ainsi que des mesures d'aide ponctuelles aux entreprises : un <u>fonds de solidarité</u> destiné aux plus petites d'entre elles est mis en place, et l'État apporte sa garantie pour que les entreprises puissent obtenir les crédits bancaires dont elles ont besoin. • Notre système d'assurance sociale, géré par l'État, a permis de limiter la précarisation d'une partie de la population, contrairement à certains exemples étrangers. Toutefois, il n'a pas permis d'empêcher un accroissement des inégalités (Rapport CNLE).
--	---

Commission / missions	<ul style="list-style-type: none"> • Commission d'enquête du Sénat : Commission d'enquête pour l'évaluation des politiques publiques face aux grandes pandémies à la lumière de la crise sanitaire de la Covid-19 et de sa gestion : pointe le « <u>fait social total</u> » qu'a représenté l'épidémie, en suivant une approche ciblée sur le volet sanitaire. Dans la réponse à la crise, les rapporteurs du Sénat font le triple constat d'un défaut de préparation, d'un défaut de stratégie ou plutôt de constance dans la stratégie et d'un défaut de communication adaptée. Ils appellent à un nouveau départ, une « année zéro » de la santé publique, qui suppose autant une réforme des structures que de la façon dont elles sont mobilisées, articulées et confrontées à la démocratie sanitaire. • À l'Assemblée nationale : Mission d'information de la conférence des Présidents « Impact, gestion et conséquences dans toutes ses dimensions de l'épidémie de Coronavirus-Covid 19 » : en cours. • Mission « Pittet » sur l'évaluation de la gestion de la crise Covid-19 et sur l'anticipation des risques pandémiques : dresse un bilan en demi-teinte de la gestion française de la crise et émet 40 propositions pour une meilleure anticipation des éventuelles crises à venir. Considère que la France a été réactive sur le plan économique, avec des mesures de soutien conséquentes mais qu'elle a pêché du point de vue sanitaire, du fait notamment d'une centralisation excessive. Malgré un plan pandémie assez complet sur le papier, la mission note une « réduction de l'attention portée à ce sujet par les pouvoirs publics » à partir de 2010, et donc une mauvaise anticipation de la crise (« le niveau de préparation s'est avéré insuffisant »). Parallèlement, la mission pointe des « insuffisances graves de gestion » ont débouché sur la pénurie de masques dont a souffert le pays. La mission relève aussi le fait que « les capacités françaises de tests sont restées très longtemps inférieures aux pays comparables ». Elle considère que « rétrospectivement, des mesures comme les fermetures totales des écoles et de certains commerces semblent avoir eu un coût économique et social excessif au regard de leur impact sur l'épidémie ». Afin de mieux anticiper d'autres crises, le rapport formule de nombreuses propositions, dont la diffusion d'une « forte culture de la santé publique » auprès des professionnels de santé. Le rapport prône aussi un renforcement des effectifs dédiés au contrôle et à la prévention des infections au niveau du ministère de la santé. Enfin, le rapport préconise le rattachement du HCSP à la HAS afin de simplifier le « paysage de l'expertise ».
Constat global sur la gestion politique de la crise	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Coordination interministérielle insuffisante</u> mais <u>réactivité et mobilisation extraordinaires de tous les acteurs</u> à tous les niveaux administratifs de l'État et des collectivités locales (professionnels de santé, hôpitaux et ARS, Assurance maladie, associations et bénévoles, équipes de gestion de crise au sein des ministères, des services publics et des agences, etc.). On peut s'interroger sur l'absence du Comité interministériel à la santé CIS et de son comité permanent restreint CPR, mais peut-être ont-ils été mobilisés... • <u>L'action gouvernementale</u> a d'abord cherché à <u>préserver l'accès aux soins</u> aigus des malades Covid-19 par le recours au confinement (la décision de confiner est pour partie contrainte par l'insuffisance des réserves de matériel de protection individuelle et par l'incapacité des autorités à mener une politique de dépistage massif et

	<p>d'isolement des cas à laquelle appellent l'OMS et plusieurs responsables scientifiques nationaux. Cette situation tient à un faisceau de facteurs qui relèvent des temporalités plus longues que celle de l'épidémie de Covid-19 et dont les effets se cumulent durant celle-ci :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des capacités productives nationales de matériels médicaux, - Déclin des moyens attribués à la préparation des risques épidémiques, - Cloisonnement et sous-financement de la santé publique, - Reconfiguration de l'offre hospitalière ces 20 dernières années qui renforce les risques de saturation. <p>L'action s'est ensuite focalisée sur des interventions destinées à augmenter les capacités d'accueil des établissements de santé qui se trouvent, au moment de la crise, dans une situation matérielle déjà dégradée. Enfin, diverses mesures d'interventionnisme étatique sur la production de biens médicaux (ex. respirateurs, masques, blouses, gels, etc.) ont été adoptées pour pallier la perte de capacité de production nationale et le l'absence de réserve sanitaire matérielle (rationnement, contrôle des prix, commandes mondiales et mobilisation domestique pour fabrication des masques).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des <u>retards</u> de prise en charge, des décès prématurés et des pertes de chance pour les malades non Covid-19 ont été constatés. • L'état d'urgence sanitaire, en tant qu'il est, pour sa part, universel et s'applique à tous, produit aussi ses propres <u>effets inégaux</u>. Ceux-ci peuvent tout d'abord résulter de l'absence de prise en considération de la particularité de certaines situations, notamment celle de personnes vulnérables : les sans domicile fixe et mal logés, les détenus et demandeurs d'asile, les victimes de violence conjugale, les travailleurs précaires, les enfants... • Points d'alertes <ul style="list-style-type: none"> - Aucun RETEX n'a été mené au niveau du fonctionnement du CIC et du dispositif interministériel de crise ; un tel Retex est nécessaire pour améliorer la coordination de la réponse dans le cas d'une 4^{ème} vague à court ou moyen terme ou dans le cas à plus long terme dans le cas d'un rebond épidémique à l'hiver 2022-23. - Repenser le dispositif de la réserve sanitaire tant humaine que matérielle - Les plans blancs ne prennent pas en compte les problématiques liées à la déprogrammation des interventions considérées comme non urgente en contexte épidémique entraînant des pertes de chance considérables pour les patients • Leviers d'actions <ul style="list-style-type: none"> - Retex pendant l'été - En cas de 4^{ème} vague comme le préconise le rapport PITTET (proposition 2) intégrer des chercheurs en sciences humaines spécialisés dans l'analyse organisationnelle au SGDSN pour suivre la gestion de la crise
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Restaurer les compétences de l'Eprus au sein d'une autorité administrative exclusivement en charge de la gestion des crises sanitaires. - Inciter les directeurs d'établissements et les ARS à revoir les dispositions des plans blancs dans des contextes comparables - Déterminer des critères opérationnels et transparents nécessitant le déclenchement et la sortie éventuellement périodiques de l'état d'urgence sanitaire.
Critères d'évaluation de la gestion politique de la crise	<ul style="list-style-type: none"> • En l'absence de connaissance des objectifs globaux et spécifiques de la politique publique de lutte contre la pandémie, il est complexe de déterminer des critères d'évaluation de la politique et des actions menées. • Les différents rapports d'évaluation disponibles suggèrent la nécessité d'une évaluation du processus (la politique a-t-elle été mise en place comme prévu ? Les actions sont-elles conformes aux dispositifs juridiques existants ? Existe-t-il un dispositif de suivi de l'exécution des actions ?), en plus d'une évaluation d'impact (impacts sur la population, sur les patients, sur l'économie, sur les institutions, etc.).
Définition de priorités	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser un RETEX devant les représentants de la Nation. • Assurer dans l'avenir, une coordination des dispositifs de préparation et d'alerte dans un cadre européen et au niveau international au sein de l'OMS. • Inscrire une compétence spécifique pour l'anticipation et la gestion de crise sanitaire au sein de l'UE. • Clarifier le droit et les partages de missions entre les différents acteurs : <ul style="list-style-type: none"> - pouvoir de police administrative générale / pouvoir de police administrative spéciale, - répartition des compétences sanitaires au niveau central / déconcentré / décentralisé. • « L'état d'urgence sanitaire, pas plus que les autres états d'exception, n'a en principe vocation à durer au-delà des raisons qui ont porté à le déclarer, en l'occurrence la lutte contre l'épidémie de Covid-19. Cette limitation temporelle est la contrepartie de l'étendue des moyens conférés au pouvoir exécutif pour répondre à ce que les circonstances sont censées exiger ». • Dès le 12 mars, le Président de la République indiquait qu'« il nous faudra demain tirer les leçons du moment que nous traversons, <u>interroger le modèle de développement dans lequel s'est engagé notre monde depuis des décennies</u> et qui dévoile ses failles au grand jour ». Le 16 mars, il soulignait que « beaucoup de certitudes sont balayées, seront remises en cause : le jour d'après, quand nous aurons gagné, <u>ce ne sera pas un retour au jour d'avant</u> ».
Bibliographie et liens supports	<ul style="list-style-type: none"> - R. Gay et M. Steffen, « Une gestion centralisée et désordonnée », Chronique Internationale de l'IRES, 2020/3, p. 122

- V. Champeil-Desplats, « Qu'est-ce que l'état d'urgence sanitaire ? D'un état d'urgence à l'autre ou l'intégration des régimes d'exception dans les états de droit commun », RFAP 2020, n° 176, p. 875
- J. Chevallier, « L'État à l'épreuve du Coronavirus », *Pouvoirs* 2021, n° 177, p. 109
- J. Chevallier, « Expertise scientifique et décision politique », *RDSS* 2020, p. 831
- H. Bergeron, O. Borraz, P. Castel, F. Dedieu, *COVID-19 : une crise organisationnelle*, Presses de Sciences Po, 2020
- S. Brimo, « Masques, tests, réserve sanitaire : mais qu'a-t-on fait de nos dispositifs de gestion des urgences sanitaires ? », *Droit Administratif* 2020, n° 6, p. 2
- S. Hennette-Vauchez, S. Slama, « La valse des états d'urgence », *AJDA*, n° 31, 2020, p. 1753
- O. Renaudie, « Les collectivités locales à l'épreuve de la crise du Coronavirus », *RDSS* 2020, p. 857
- C. Byk, « La pandémie de Covid19 : un choc salutaire dans le contexte d'une crise de l'urgence, de l'autorité, de la liberté ? », *Droit, Santé et Société* 2020, p. 4 : <https://www.cairn.info/revue-droit-sante-et-societe-2020-1-page-4.htm>
- D. Roman, « Liberté, égalité, fraternité » : la devise républicaine à l'épreuve du Covid-19 », *RDSS* 2020, p. 926
- S. L. Greer, E. J. King, E. M. da Fonseca, A. Peralta-Santos, The comparative politics of COVID-19: The need to understand government responses, *Global Public Health*, 15/9,1412-1416
- D. Pittet, L. Boone et a., Mission indépendante nationale sur l'évaluation de la gestion de la crise Covid-19 et sur l'anticipation des risques pandémiques - Rapport final : <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/279851.pdf>
- P. Pribile, « Sans les ARS, la coordination des différents acteurs du système de santé aurait été infernale », *RFAP* 2020, p. 913 : <https://www.cairn.info/revue-francaise-d-administrationpublique-2020-4-page-913.htm>
- V. Donier, « Qui fait la police administrative sous l'état d'urgence sanitaire ? », *RFAP* 2020, p. 889 : <https://www.cairn.info/revue-francaise-d-administrationpublique-2020-4-page-889.htm>
- G. Leblong-Masclet, « La solution à la crise passe par les territoires », *RFAP* 2020, p. 965 : <https://www.cairn.info/revue-francaise-d-administrationpublique-2020-4-page-965.htm>
- S. L. Greer, E. J. King, E. M. da Fonseca, A. Peralta-Santos, *Coronavirus Politics: The Comparative Politics and Policy of COVID-19*, University of Michigan Press, <https://doi.org/10.3998/mpub.11927713>
- Sénat, Commission d'enquête pour l'évaluation des politiques publiques face aux grandes pandémies à la lumière de la crise sanitaire de la Covid-19 et de sa gestion, 2021 : http://www.senat.fr/commission/enquete/gestion_de_la_crise_sanitaire.html

Fiche technique 10

Stratégie globale, Risques

<p>Cohérence</p>	<p>Il semble que la gestion de la pandémie n'ait pas bénéficié d'un cadre d'analyse stratégique formalisé ou global (en termes des méthodes et d'approches globales décrites ci-après). En lien et support de ce constat, on peut noter l'absence d'économistes ou d'analystes du risque ou de spécialistes de l'analyse socio-économique et de l'analyse multi-critères dans le conseil scientifique, et l'absence de référence explicite dans les travaux du CS à une telle analyse stratégique qui aurait été réalisée par une autre structure d'appui à la décision publique. On relève la présence d'une économiste dans la mission nationale Pittet mais mobilisée sur les questions de mitigation des impacts économiques de la crise sanitaire. Cette absence ne semble pas propre à la France (Warren G. et al., 2021).</p> <p>La gestion des risques et la stratégie ont été axées dans un premier temps sur l'objectif de ne pas dépasser la contrainte de capacité et donc le risque de saturation des urgences hospitalières (en ayant recours à une extension temporaire et marginale de capacité lors de la première vague notamment). L'objectif était, bien évidemment, de limiter la mortalité (en nombre de décès), mais il n'a pas été publiquement exprimé et suivi explicitement (en termes d'atteinte d'un objectif, car la mortalité n'a fait dès le début de la pandémie que l'objet d'un décompte quotidien).</p> <p>Dans un second temps, après la première urgence, les conséquences sanitaires, économiques et sociales plus larges ont été prises en compte, mais les objectifs n'ont a priori pas été explicités (en dehors du maintien « maximal » de la scolarisation, de la limitation des impacts économiques), et les analyses ne semblent pas avoir été formalisées. Par exemple, la prévention du COVID long ne semble pas intégrée explicitement et quantitativement dans les objectifs et outils prévisionnels de gestion de l'épidémie alors que désormais la progression de la vaccination pourrait déplacer la question sur ce problème en termes de santé publique et de coûts socio-économiques à moyen terme.</p> <p>Cette relative absence de cadre stratégique global, formalisé, discuté entre les différents intervenants dans l'aide à la décision pour les pouvoirs publics, communiqué de façon adaptée au public, a pu contribuer aux nombreuses interrogations sociétales, notamment celles relatives aux incohérences (supposées, réelles ou perçues) des mesures prises. Une approche stratégique aurait pu contribuer à mieux vérifier, et expliquer l'intérêt de certaines mesures d'intervention (par ex. qu'on privilégie les mesures les plus coût/efficaces, ce qui peut conduire à des actions différentes dans des contextes paraissant similaires).</p>
-------------------------	---

	<p>Un tel cadre aurait aussi pu permettre de mieux prendre en compte l'articulation entre les risques collectifs et les risques individuels, très présente dans le débat sociétal mais non « modélisée ». Les recommandations sur les mesures de distanciation lors de la pandémie ont pour but premier le respect d'un objectif collectif, non d'un respect de niveau de risque individuel, ce qui a pu être mal interprété (le public a été plus habitué en l'absence de pandémie récente à une gestion de risques individuels de santé ou en santé environnementale). Expliciter et fixer les objectifs collectifs, quantifier et mettre en évidence l'intérêt de l'adhésion individuelle aux mesures de gestion du risque collectif en termes d'impact sur la pandémie (et notamment les retombées positives au niveau également individuel in fine) aurait pu contribuer à promouvoir les comportements coopératifs et lutter contre les comportements de "cavalier seul" (Young J.C. et al., 2021). D'une manière générale le passage d'une médecine individuelle à une médecine populationnelle (sans pour autant occulter le soin individuel aux malades qui a été maintenu) n'a pas été exprimé en ces termes aux citoyens. La question des risques individuels était déjà importante jusqu'à présent (différences de vulnérabilité liées à l'âge et l'état de santé et d'exposition entre individus) mais augmente et se complique avec les différences de statut vaccinal (de soi-même, de son entourage etc...). La pandémie, au fur et à mesure que la vaccination se développe, tend à plus devenir une question de gestion des risques individuels.</p> <p>En termes de prise en compte d'une démarche de précaution, la question des mesures préventives non-pharmaceutiques s'est posée notamment concernant les masques : en situation d'incertitude initiale sur leur efficacité, mais de relative bonne confiance sur leur faible coût économique et absence d'effets négatifs sur la santé, le principe de précaution, et le principe de coût/efficacité pouvaient peut-être inciter à recommander plus rapidement le port du masque en population générale. Dans ce domaine, les premiers choix qui ont été opérés du fait de la nécessaire gestion d'une pénurie de masques et de la nécessité de préserver la santé des soignants, auraient pu être explicités de manière plus transparente en expliquant que dans un premier temps les masques chirurgicaux devaient être priorités pour les soignants, mais en reconnaissant dès le départ l'intérêt des masques en population générale, et en donnant des perspectives d'équipement progressif du public en masques adaptés. Le même constat d'un besoin d'utiliser les principes d'analyse du risque et d'analyse coût/efficacité pour mieux opérationnaliser la prise en compte de la précaution, et aider à hiérarchiser les interventions, pourrait s'appliquer plus généralement à d'autres mesures non-pharmaceutiques. Par exemple, la relative pénurie de tests de diagnostic dans les premiers temps de la pandémie aurait pu conduire à une décision de poolage des échantillons dans la recherche de clusters (Gollier C. et al., 2020).</p>
Approches méthodologiques pour	<p>Les méthodes d'évaluation des interventions publiques de gestion de la crise sanitaire sont notamment les suivantes : Evaluation d'impact, Analyse coûts/bénéfices, Analyse coûts/efficacité, Analyses Multi-Critères. Des méthodes complémentaires permettent de prendre en compte soit la dimension prospective (Analyse prospective) soit les problèmes d'incertitude, manque d'information, d'irréversibilité des choix ou des impacts (Analyse/Evaluation du risque, avec diverses méthodes).</p>

<p>l'évaluation des interventions publiques</p>	<p>Les méthodes peuvent être employées ex-ante (avant mise en œuvre de l'intervention pour décider de son opportunité, la dimensionner ou la modifier, en identifier les points critiques) ou ex-post (retour d'expérience, gestion des conséquences imprévues et préparation des interventions futures). Leur intérêt est d'aider à évaluer et prioriser les actions dans un contexte large. Elles permettent aussi, notamment en début d'une épidémie ou d'une nouvelle vague épidémique, d'orienter et dimensionner l'acquisition de l'information en adoptant des approches systématiques pour estimer la valeur (ou les méfaits) de l'information (stratégies de tests, estimation de la prévalence et de la transmissibilité) (Rode D.C. et al., 2021)</p> <p>Leur intérêt dans la gestion de la crise sanitaire est de réclamer une explicitation des objectifs de la stratégie poursuivie, du champ des interventions possibles et de ce qui n'est pas possible (contraintes), du niveau de précaution associé aux décisions et de leur cohérence (sont-elles plus basées sur des scénarios de type « pire cas », médian, optimiste, prennent-elles en compte le manque d'information, l'irréversibilité et la résilience ? ...).</p> <p>De façon plus précise sur les différentes méthodes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'analyse coût/efficacité (ACE) est utile car elle permet de classer puis choisir d'abord les interventions les moins coûteuses à résultat égal, ce qui contribue à augmenter le potentiel de résultats à budget défini. Choisir en priorité les interventions les plus coût-efficaces permet de maximiser le potentiel de résultat total de la stratégie d'intervention. Limitée à des analyses comparatives, elle est néanmoins relativement simple et rapide à mettre en œuvre. Elle est classiquement utilisée pour comparer des interventions en santé publique dans des domaines et des pays variés (HAS, 2020), hors pandémie. Des ACE ou propositions de cadres d'analyse pour la COVID ont été publiées sur les stratégies de test (Du Z. et al., 2021), les stratégies globales (Kim D.D et al., 2021). • L'Analyse coût/bénéfices (ACB) a pour objectif une évaluation complète par une documentation de l'ensemble des conséquences économiques et sociales de scénarios de gestion de la pandémie (coût financiers/économiques des mesures sanitaires, de soutien économique, valeurs de la morbidité et mortalité évitées, conséquences collatérales en termes de report d'autres soins (Sud A. el al., 2020), impact sur la santé mentale et conduites addictives...). Elle demande du temps et des données, et est donc difficile à mettre en œuvre en temps réel pour la gestion de crise évoluant très rapidement, mais est un outil qui aide à avoir une vision globale et large. Elle est utilisée en santé publique hors-pandémie, et pourrait éclairer des analyses comparatives de stratégies ex-post mais en période de vagues épidémique elle est peut-être à recalibrer sur les valeurs de référence pour la mortalité (Hammit, J.K., 2020 ; Robinson et al., 2020), et risquera de se heurter à des difficultés ou impossibilités méthodologiques pour monétariser tous les enjeux socio-économiques. Des travaux ex-post ont été publiés sur l'ACB appliquée pour la COVID, aux stratégies de test, aux stratégies globales de distanciation et d'atténuation (Miles D.K. et al., 2021 ; Thunström, L., et al., 2020, Broughel, J. et al. 2020). (Brooks K. et al., 2021) ont en particulier travaillé sur la France et ont estimé ex-post l'opportunité des confinements, et ce faisant
--	---

	<p>estiment l'ensemble des décès causés par la pandémie (incluant la façon dont elle a été gérée) en France. Ils estiment d'un côté, les années de vie directement gagnées grâce aux mesures de distanciation physique, et de l'autre les années de vie perdues par les déclassements économiques. (Gollier C., 2020) réalise une analyse plaidant pour un confinement limité aux personnes âgées, et évalue l'intérêt global de campagnes de tests. Aux USA, une analyse importante montre le poids socio-économique important des issues non-fatales du COVID, y compris pour celles ne nécessitant pas d'hospitalisations (Kniesner T.J. et al., 2020). Dans le cas où il s'agirait d'une maladie chronique pour une partie de ces cas, le poids sur la santé publique des vagues successives de contaminations pourrait partiellement se cumuler sur le long terme et construire une charge chronique de santé publique à moyen voire long terme, et cette éventualité doit être anticipée et évaluée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'Analyse des risques permet une inclusion (via des scénarios probabilisés) de l'incertain de façon cohérente et explicite, permet de produire des analyses même si les chaînes causales sont mal élucidées. Elle permet d'intégrer la précaution, de façon cohérente entre les différentes décisions prises dans le but d'éviter des scénarios particulièrement redoutés tel l'effondrement du système de santé. Elle permet d'éclairer la dichotomie risques individuels/risques collectifs. La dimension « risque » a aussi l'intérêt d'amener à réfléchir aux comportements face aux risques de façon objective, et notamment de ne pas présupposer ces comportements et motivations dans la population, d'être conscient des phénomènes de perception des risques et leur rôle dans la gestion de la crise, qui semblent variables dans le temps, en fonction des groupes socio-culturels et en particulier des contextes et histoires individuelles (Dryhurst S. et al., 2020). Puisqu'aucune loi ne semble disponible en la matière, des enquêtes spécifiques de perception des risques devraient par conséquent être une des bases d'une communication qui pourrait être différenciée en fonction des publics et situations « <i>evidence-based risk communication</i> » (Aven T. et al., 2020 ; Schneider C. et al., 2021) ;et voir plus généralement fiche 6), et également être exploitées pour établir les stratégies de réduction des risques. <p>Des méthodes spécifiques d'analyse des risques (analyses bow-tie notamment) ont été mises en œuvre par des organisations privées (entreprises)⁵⁶ pour gérer le risque COVID mais ce type d'outil semble avoir été peu ou pas utilisé pour les politiques publiques. Son utilité en tant qu'outil d'analyse et/ou de communication sur les risques pourrait être plus évaluée, et peut être exploitée notamment en phase initiale de pandémie lorsqu'il s'agit de définir les phénomènes redoutés, les arbres de causes et conséquences, et définir les principes de gestion préventive et curative.</p>
--	--

⁵⁶ (voir un exemple réalisé par l'industrie aéronautique ici <https://www.easa.europa.eu/community/system/files/2020-09/Bowtie-diagram%20CV19%2020200720%20all%20levels.png>)

	<ul style="list-style-type: none"> • L'Analyse prospective est complémentaire aux précédentes, et aux méthodes de prévision (notamment épidémiologiques), qu'elle n'est pas, car elle est une attitude et méthode permettant de pratiquer l'anticipation et de renforcer les possibilités d'influence sur le déroulement futur d'évènements. Elle ne cherche pas à prévoir l'avenir mais décrire un tableau des possibles et des possibilités d'inflexion vers des futurs souhaités, cf. (Godet M.). Nourrir l'analyse prospective d'analyse rétrospective explicite pourrait être intéressant (Retour d'expérience depuis le début de l'épidémie, autres pandémies - possible recours aux historiens des épidémies?). <p>Les méthodes mathématiques <i>d'analyse multicritère</i> ont pour but la résolution des problèmes d'aide à la décision multicritère. Elles permettent de répondre aux problématiques de tri et de rangement, par l'intermédiaire de procédures variées (calculs de scores pondérés, méthodes de surclassement évitant le recours à la pondération de la famille ELECTRE, ...). Dans le cadre de la pandémie, elles permettraient d'élargir la perspective au-delà de la dimension épidémiologique et sanitaire, et il s'agit d'une méthode qui a été proposée pour aider à la décision en intégrant la prévision épidémiologique et des facteurs socio-économiques dans ce contexte de complexité et d'incertitude (Ekenberg L. et al., 2021). Leur intérêt potentiel est également de se prêter à une prise en compte des préférences sociétales par la co-construction des schémas décisionnels, de façon plus souple et adaptée au contexte spécifique de la pandémie que l'analyse coûts/bénéfices. Ces méthodes sont également de technicité élevée, et le choix d'une méthode adaptée et de sa mise en œuvre rigoureuse est essentiel.</p> <p>Enfin, de façon générale, suivre les bonnes pratiques <i>d'évaluation d'impact des interventions publiques</i> consiste notamment à adopter un travail en mode « scénarios », ce qui favorise une analyse comparative et non binaire (faire / ne pas faire), favorise l'examen au moins qualitatif de toutes les conséquences (de santé, économiques, etc...), de fixer un ou plusieurs horizons temporels aux analyses et donc identifier et séparer les conséquences de court terme par rapport au long terme pour arbitrer en connaissance de cause (et prendre en compte les possibilités d'acquisition future d'information).</p> <p>Toutes ces méthodes qui essaient de donner des visions exhaustives peuvent donner des résultats non pertinents si trop d'informations manquent, mais dans ce cas elles peuvent aider à cerner les principaux déficits de connaissance, les décrire et expliquer leurs conséquences pour les décisions prises. Leurs résultats doivent donc faire l'objet d'une communication sur le niveau d'incertitude de l'analyse afin d'évaluer en toute transparence la possibilité de modifier une décision ou un changement de stratégie en fonction des données accumulées en cours de gestion de la crise.</p>
Approche internationale concertée de la pandémie	<p>Dans le cadre d'une stratégie, les liens avec l'international sont complexes et multiples, et très incertains / imprévisibles. Les méthodes de cette fiche sont donc importantes à appliquer en tenant compte du contexte international, qui amène régulièrement des phénomènes nouveaux sur la pandémie (variants, événements propagateurs à résonance internationale, ...).</p>

<p>Les domaines d'application potentiels et les recommandations</p>	<p>L'outillage analytique stratégique mobilisé durant la crise semble avoir été très principalement (voire exclusivement) la prévision épidémiologique (réalisée par l'Institut Pasteur). S'il est l'élément central de l'outillage, il semble indispensable de mieux lui greffer d'autres outils et activités :</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyse prospective (activité d'élaboration de scénarios contrastés de données d'entrée aux modèles épidémiologiques, ou pour prolonger leurs résultats dans le futur) ; • évaluation coût/efficacité (évaluation conjointe de l'efficacité économique et sanitaire des scénarios d'intervention, basée notamment sur les réponses des modèles épidémiologiques aux interventions) ; • évaluation d'impacts des interventions : <ul style="list-style-type: none"> - définition explicite des objectifs et contraintes, - analyse des conséquences autres qu'épidémiologiques, - comparaison de scénarios, comparaison des impacts de court terme et de long terme, ... • analyse des risques : <ul style="list-style-type: none"> - probabiliser de façon explicite et descriptive (car sinon cela est fait de façon implicite), cohérente les paramètres peu connus et associer des probabilités même qualitatives mais élaborées de façon structurée aux différents scénarios de prévisions épidémiologique (sinon les interprétations peuvent souffrir de biais) (Rode D.C et al., 2021) et (Aven T. et al, 2020). La description et la communication des probabilités et incertitudes est essentielle pour qu'elles puissent également être discutées, critiquées, corrigées si besoin, pour éviter des communications basées uniquement sur des prévisions très incertaines (Aven T. et al., 2020) ; - une telle description permanente du contexte d'ensemble, des incertitudes, des manques de connaissances, permettra de prendre en compte de façon explicite, « prudente » (éviter l'excès comme le manque de précaution) et cohérente, la précaution. Si des jugements de valeur (i.e. choix non basés sur les données scientifiques ou des probabilités, qui seraient inconnues/inaccessibles) sont effectués pour le choix des stratégies ils doivent être explicites (Warren G. et al., 2021) ; - réfléchir à l'aide des méthodes de la prévention des risques catastrophiques de faibles probabilités et fortes conséquences, identifier les éléments critiques pour la prévention et la limitation des dommages - prise en compte des multiples incertitudes (par des analyses ciblées de sensibilité des résultats de modèles), par ex. impact de différents niveaux de fatigue endémique de la population sur les réponses stratégiques aux scénarios épidémiques, plus généralement sur l'efficacité ou l'applicabilité espérée des interventions pharmaceutiques ou non-pharmaceutiques) ; - prise en compte de l'irréversibilité (ou la réversibilité) des différentes conséquences, - mesurer et prendre en compte la perception des risques par le public comme un des éléments pour fonder les stratégies (« <i>evidence risk-based communication</i> »).
---	---

	<p>En situation de pandémie, il y a un besoin d'avoir une planification stratégique en révision permanente, dans laquelle un maximum de mesures de gestion sanitaire de la crise (dont les mesures non pharmaceutiques) sont évaluées, chacune et dans leur ensemble. En particulier, les mesures non-pharmaceutiques devraient être analysées individuellement et dans leur ensemble, par couplage avec la modélisation épidémiologique. Les révisions des objectifs ou des contraintes sont normales en raison de l'acquisition permanente de nouvelles informations, et de facteurs exogènes imprévisibles, mais elles doivent être explicitées, pour que les modifications de stratégies soient justifiées et compréhensibles.</p> <p>Une des limitations de l'action publique semble d'avoir sur plusieurs sujet trop « internalisé » les contraintes du moment présent dans les recommandations de santé publique et la communication et ne pas s'être placé dans une vision plus dynamique et de plus long terme (cf. messages initiaux sur les masques en raison d'une contrainte initiale matérielle sur les quantités disponibles, démarrage de la campagne de vaccination sur une contrainte d'acceptabilité qui a ensuite rapidement évolué, ...)</p> <p>Les mêmes outils devraient être mobilisés pour des questions autres ou plus précises que le pilotage global :</p> <ul style="list-style-type: none"> - hygiène publique : L'analyse des risques quantitative de transmission interindividuelle ou indirecte dans différents contextes et voies d'exposition (risque manuporté, risque aérosol) devrait être utilisée pour aider à prendre des décisions équilibrées en termes de recommandations d'hygiène. Il serait ainsi possible d'éviter des contraintes inutiles, et de focaliser les efforts demandés au public sur les risques significatifs, et cela faciliterait l'explication et l'acceptation des efforts. Les délais et moyens alloués à la construction des recommandations d'hygiène publique doivent prendre en compte le besoin de recourir à de telles analyses, ainsi que parfois certaines de celles mentionnées plus haut dans cette fiche (coût/efficacité) ; - comparer des options de restriction des activités et des interactions ; - gestion intégrée Covid-19 « aigu » et « Covid long » : anticiper la charge potentiellement cumulative du « Covid long » sur le système de santé compte-tenu des contaminations passées, et en fonction de différents scénarios futurs, avec la superposition des possibles charges additionnelles provenant des pathologies non traitées pendant les confinements, et des effets de morbidité associés à l'infection par le SARS-CoV-2 ; - l'analyse coût/bénéfice en chiffrant de façon intégrée les coûts sociétaux relatifs aux Covid-19 aigus et aux « Covid longs » pourrait permettre de mieux éclairer les stratégies sur ces deux aspects. Le coût sociétal des cas de « Covid longs » pourrait être substantiel, ainsi que le laisse entrevoir une enquête récemment réalisée au Royaume-Uni (Whittaker M. et al., 2021) et également aux USA (Kniesner T.J. et al., 2020), en ne considérant ne serait-ce que le coût économique et social des pertes d'activité des personnes ; - stratégie de tests ; - choix et optimisation d'une stratégie vaccinale (Protéger les personnes âgées et présentant des comorbidités vs. Les personnes qui transmettent (jeunes, personnels soignants, accompagnants...). Prospective conjointe avec la place future des médicaments antiviraux ;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - risque lié aux variants ; - autre crise/événement (non nécessairement épidémique ni même sanitaire, environnementale voir par ex. https://www.france24.com/en/20200405-chile-drought-causing-water-shortage-amidst-virus-crisis ou économique, vague de chaleur extrême et prolongée, ...) avec conséquence sanitaire se superposant à la pandémie COVID 19 : durée/ degré de vulnérabilité à de telles crises/événements en fonction des scénarios futurs relatifs à la pandémie Covid-19 ; - examen de la résilience du système de santé, de l'état sanitaire de la population (capacité, temps à retrouver un niveau identique à celui avant la pandémie, notamment en cas de chocs successifs), effet des stratégies de gestion de la pandémie en termes de résilience ; - viser aussi des stratégies de transformation (Jovanovic A. et al., 2020) qui permettent d'atteindre des états supérieurs post-pandémie (meilleure éducation à la santé, prévention améliorée généralisée des maladies épidémiques, meilleure compréhension des enjeux de gestion des risques sanitaires individuels et sociétaux, ...). <p>D'après (Viossat L.C., 2021) la mise en œuvre de ce type d'analyses stratégiques en prévision d'une possible reprise épidémique à l'horizon mi /fin 2021 est une priorité. La forte probabilité d'une 4eme vague et ses contours pouvant être différents (peut être une nouvelle et plus forte dimension de conséquence relative de long terme des infections que de seul court terme /hospitalisations) a rendu ce diagnostic incontournable.</p>
--	---

<p>Bibliographie et liens supports</p>	<p>Terje Aven & Frederic Boudier (2020) The COVID-19 pandemic: how can risk science help?, Journal of Risk Research, 23:7-8, 849-854, DOI: 10.1080/13669877.2020.1756383</p> <p>Kevin Brookes, Henri Leleu et Maxime Sbahi, Années de vie gagnées, années de vie perdues, Une analyse coûts/bénéfices des confinements Covid-19, Mai 2021, Génération Libre.</p> <p>Broughel, J. and M. Kotrous, The benefits of coronavirus suppression: A cost-benefit analysis of the response to the first wave of COVID-19 in the United States. PLoS One, 2021. 16(6): p. e0252729.</p> <p>Sarah Dryhurst, Claudia R. Schneider, John Kerr, Alexandra L. J. Freeman, Gabriel Recchia, Anne Marthe van der Bles, David Spiegelhalter & Sander van der Linden (2020) Risk perceptions of COVID-19 around the world, Journal of Risk Research, 23:7-8, 994-1006, DOI: 10.1080/13669877.2020.1758193</p> <p>Du, Z., et al., Comparative cost-effectiveness of SARS-CoV-2 testing strategies in the USA: a modelling study. Lancet Public Health, 2021. 6(3): p. e184-e191.</p> <p>Godet M., Manuel de Prospective Stratégique, Dunod, 2007</p> <p>Christian Gollier, « If the Objective is Herd Immunity, on Whom Should it be Built? », Environmental and Resource Economics, vol. 76, pp. 671-683.</p> <p>Christian Gollier, Olivier Gossner. Group testing against Covid-19. Covid Economics, Centre for Economic Policy Research CEPR, 2020, 1 (2), pp.32-42. (hal-02550740)</p> <p>Ekenberg, L., Mihai, A., Fasth, T., Komendantova, N., & Danielson, M. (2021). A Multi-Criteria Framework for Pandemic Response Measures. Frontiers in Public Health, 9. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.583706</p> <p>Hammit J.K., 2020, Valuing mortality risk in the time of Covid-19, Toulouse School of Economics</p> <p>Jovanović, A., Klimek, P., Renn, O., Schneider, R., Øien, K., Brown, J., DiGennaro, M., Liu, Y., Pfau, V., Jelić, M., Rosen, T., Caillard, B., Chakravarty, S., & Chhantyal, P. (2020). Assessing resilience of healthcare infrastructure exposed to COVID-19: emerging risks, resilience indicators, interdependencies and international standards. Environment Systems and Decisions, 40(2), 252–286. https://doi.org/10.1007/s10669-020-09779-8</p> <p>Kniesner, T. J., & Sullivan, R. (2020). The forgotten numbers: A closer look at COVID-19 non-fatal valuations. Journal of Risk and Uncertainty, 61(2), 155–176. https://doi.org/10.1007/s11166-020-09339-0</p>
---	--

	<p>Miles, D.K., M. Stedman, and A.H. Heald, "Stay at Home, Protect the National Health Service, Save Lives": A cost benefit analysis of the lockdown in the United Kingdom. <i>Int J Clin Pract</i>, 2021. 75(3): p. e13674.</p> <p>Robinson, L. A., Sullivan, R., & Shogren, J. F. (2020). Do the benefits of COVID-19 policies exceed the costs? Exploring uncertainties in the Age–VSL relationship. <i>Risk Analysis</i>. https://doi.org/10.1111/risa.13561</p> <p>Rode D.C. et al., 2021, On Ambiguity Reduction and the Role of Decision Analysis during the Pandemic, <i>Risk Analysis</i>, Vol. 41, No. 5, 2021</p> <p>Claudia R. Schneider, Sarah Dryhurst, John Kerr, Alexandra L. J. Freeman, Gabriel Recchia, David Spiegelhalter & Sander van der Linden (2021) COVID-19 risk perception: a longitudinal analysis of its predictors and associations with health protective behaviours in the United Kingdom, <i>Journal of Risk Research</i>, 24:3-4, 294-313, DOI: 10.1080/13669877.2021.1890637</p> <p>Sud, A., Jones, M. E., Broggio, J., Loveday, C., Torr, B., Garrett, A., Nicol, D. L., Jhanji, S., Boyce, S. A., Gronthoud, F., Ward, P., Handy, J. M., Yousaf, N., Larkin, J., Suh, Y.-E., Scott, S., Pharoah, P. D. P., Swanton, C., Abbosh, C., ... Turnbull, C. (2020). Collateral damage: the impact on outcomes from cancer surgery of the COVID-19 pandemic. <i>Annals of Oncology</i>, 31(8), 1065–1074. https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.05.009</p> <p>Thom, H., et al., Exploratory comparison of Healthcare costs and benefits of the UK's Covid-19 response with four European countries. <i>medRxiv</i>, 2021: p. 2020.12.14.20248201.</p> <p>Thunström, L., et al., The Benefits and Costs of Using Social Distancing to Flatten the Curve for COVID-19. <i>Journal of Benefit-Cost Analysis</i>, 2020. 11(2): p. 179-195</p> <p>Young JC and Choy BKC (2021) Noncompliance With Safety Guidelines as a Free-Riding Strategy: An Evolutionary Game-Theoretic Approach to Cooperation During the COVID-19 Pandemic. <i>Front. Psychol.</i> 12:646892. doi: 10.3389/fpsyg.2021.646892</p> <p>Viossat L.C., Note de fin de Mission sur la prospective en matière de gestion épidémique, Avril 2021, Ministère de solidarités et de la Santé, Cellule Prospective.</p> <p>Warren, G. W., Lofstedt, R., & Wardman, J. K. (2021). COVID-19: the winter lockdown strategy in five European nations. <i>Journal of Risk Research</i>, 24(3–4), 267–293. https://doi.org/10.1080/13669877.2021.1891802</p>
--	---

	Whitaker M. et al., 2021, Persistent symptoms following SARS-CoV-2 infection in a random community sample of 508,707 people, preprint, Imperial College, https://spiral.imperial.ac.uk/handle/10044/1/89844
--	--

ANNEXE 5. Fiche spécifique Diagnostic méthodologique - complète

Modèle systémique de santé publique
D'un modèle conceptuel à un modèle fonctionnel et adapté à la pandémie Covid-19

Fiche technique spécifique Comment répondre à une saisine d'un point de vue méthodologique ?

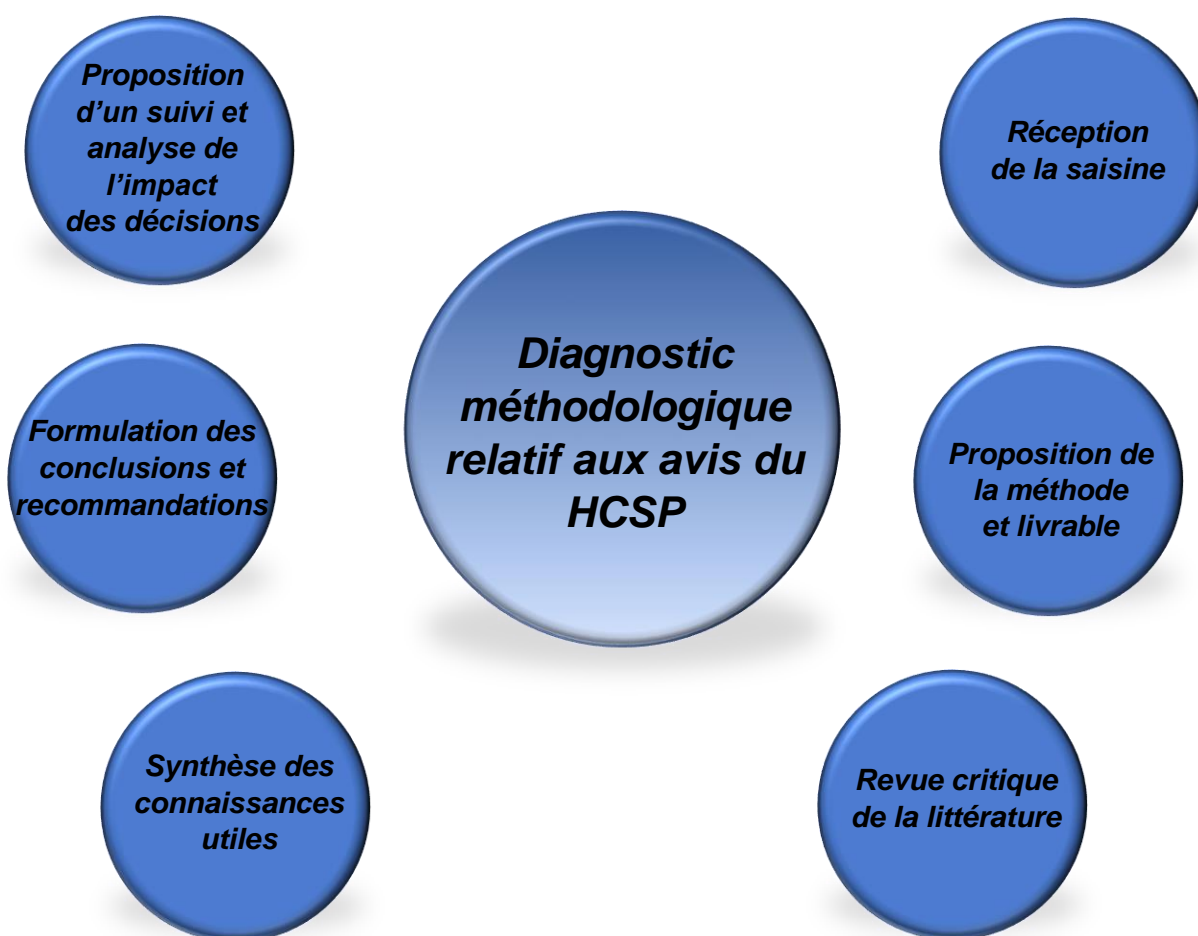
Constat global	<p>Malgré l'existence d'une charte de l'expertise, qui porte plus sur des points de formats et la gestion des conflits d'intérêts que sur le contenu et la méthode de travail, l'approche méthodologique prise à l'occasion des différentes saisines a été variable. Il manque donc une approche systématique intégrant les principes généraux de l'analyse décisionnelle en santé publique et de la revue systématique des connaissances.</p> <p>Cette méthodologie systématisée devrait être le garant de la qualité des recommandations émanant du HCSP et éviterait les comparaisons négatives avec d'autres instances.</p> <p>L'expérience d'organismes de santé publique d'organismes internationaux (OMS, CDC, Agences de certains pays nordiques...) indique qu'une approche systématique est applicable même dans l'urgence. La nécessité de réunir les éléments indispensables à une réponse utile et valide pour la décision implique de penser la démarche et la méthode dès l'arrivée d'une saisine pour assurer la qualité méthodologique et la pertinence des avis du HCSP. De plus, une meilleure anticipation peut, contrairement à certaines idées reçues, faire gagner du temps.</p>
Points d'alerte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manque de compétence des méthodologistes sur le champ d'application et des experts de contenus sur les méthodes d'analyse décisionnelle. 2. Manque de ressources humaines et matérielles pérennes en interne pour l'organisation du travail et inadéquation des outils de documentation et de communication pour le distanciel/l'hybride. 3. Délais incompatibles avec les procédures d'appel à maitrise d'ouvrage. 4. Fragilité du dispositif d'expertise reposant sur le bénévole. 5. Manque de fiabilité du processus de diffusion des connaissances dans une situation de crise (absence de peer-review des préprints, processus accéléré de publication avec augmentation du risque d'erreur, diffusion anticipée de résultats dans les médias généraliste...)
Leviers d'action	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prévoir une séance d'acculturation : introduction au domaine abordé et méthodes de travail par les membres « experts » du domaine. 2. Mobilisation, voire création, de ressources humaines internes (y compris hors commission concernée) et externes (identifiées et définies de manière anticipée et validation par le commanditaire). 3. Mise à niveau des ressources matérielles et logicielles. 4. Adaptation des procédures d'appel d'offre à l'urgence. 5. Création d'un dispositif de détachement ou de mise à disposition rapide d'experts et de valorisation de leur contribution.

	6. Application de méthodes rigoureuses d'analyse des connaissances.
Prospective	<p>La démarche méthodologique systématique proposée comporte 6 tâches et doit être adaptée au champ d'application d'une saisine spécifique :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Réception de la saisine. 6. Proposition de méthodes et de livrables. 7. Revue critique des connaissances. 8. Synthèse des connaissances utiles. 9. Formulation des conclusions et des recommandations. 10. Proposition d'un suivi et d'analyse de l'impact des décisions.
Tâche 1 Réception de la saisine	<ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit à ce stade de transformer la question posée par le commanditaire en une question opérationnelle qui doit souvent passer par une reformulation de l'objectif. Préciser les attendus implicites et explicites de la saisine et le profil des destinataires ; • définir les compétences et disciplines nécessaires/indispensables pour répondre à la saisine (pluri/inter/trans disciplinaire ; ex : physicien pour aérosol, cliniciens (infectiologues, réanimateurs...) et épidémiologiste ou statisticien, juristes, aérauliciens.... Les compétences pourront provenir de l'international ; • s'assurer de l'absence de conflits d'intérêt ; • définir les organismes / sociétés savantes / agences, y compris hors du champ de la santé, et y compris internationales, dont les compétences peuvent être sollicitées (après contrôle des conflits d'intérêt), ainsi qu'avoir une première idée sur les sources des données à consulter ; • prévoir une séance d'acculturation : introduction au domaine abordé et méthodes de travail par les membres « experts » du domaine ; • cette question opérationnelle peut prendre, par exemple la forme d'un PICOT (Population, Intervention, Comparator, Outcome, Time) et doit se décliner en prenant compte du type de question spécifique (le PICOT ne se formule pas de la même manière pour des questions concernant la thérapeutique, le diagnostic, le pronostic, la prévention, la causalité, le dépistage ...). La question opérationnelle doit être discutée avec le commanditaire et, si nécessaire, discutée avec les parties prenantes ; • mobilisation des ressources internes (y compris hors commission concernée) et externes (identifiée et définies de manière anticipée et validation par le commanditaire) ; • ressources nécessaires (chargée de projet, secrétariat, méthodologiste...).
Tâche 2 Proposition de méthodes et de livrables	<ul style="list-style-type: none"> • En fonction du type de question, le coordinateur/groupe de travail constitué propose la méthode formelle d'animation d'un groupe de travail et la ou les méthodes d'investigation les plus adaptées à la question ; • la proposition méthodologique doit expliciter les disciplines nécessaires identifiées lors de la tâche 1 et identifier les disciplines additionnelles souhaitées ou souhaitables ;

	<ul style="list-style-type: none"> • selon les domaines, s'appuyer sur un cadre conceptuel défini ou des connaissances de « l'homme de l'art » ou « expert » du domaine. A cela doit s'ajouter le référencement des éléments de base décrits par celui-ci pour validation ; • établissement d'un plan de travail avec un échéancier prévisionnel (diagramme de Gantt, diagramme PERT... validé par le commanditaire) ; • les méthodes choisies doivent inclure, une revue critique de la littérature dans tous les domaines identifiés comme pertinents dans la tâche 1 sans se limiter au secteur de la santé ; • en fonction du caractère plus ou moins urgent de la saisine et du degré d'incertitude, la proposition méthodologique peut envisager la conduite d'études quantitatives ou qualitatives afin de valider des hypothèses (ces dernières pouvant servir à formaliser les entretiens et auditions) ou de modélisation et des techniques formelles de consensus (delphi, groupe nominal...) ; • la définition des livrables doit proposer un plan de rapport, se référant explicitement aux cadres conceptuels, recommandations internationales et méthodes correspondant au type de question posée (par exemple, cadre conceptuel de l'OMS sur le dépistage, validation d'un outil de mesure...) ; • dans la mesure du possible, toujours prévoir de publier un article dans une revue internationale à comité de lecture, afin d'assurer une validation externe par les pairs ; • le rapport doit contenir un relevé de décision et une synthèse adaptée à tout type de lecteurs et au commanditaire ; • identification des sources de données ou de littérature susceptibles d'apporter une information pertinente. • confirmation des ressources nécessaires. Les ressources nécessaires sont communes à toutes les tâches : chargé.e de projet, secrétariat, experts, méthodologistes, bibliothécaire/documentaliste, experts lecteurs, logiciel de gestion des données bibliographiques ; accès aux documents sources ; courtier en connaissance (à reprendre dans la fiche sur la communication).
Tâche 3 Revue critique de la littérature	<ul style="list-style-type: none"> • La revue de la littérature doit être fondée sur une approche formelle de revue systématique, comportant les étapes de : 1) identification de références des livres princeps et matières fondamentales enseignées ; 2) identification des rapports/recommandations existants sur le plan international ; 3) définition des sources et moteurs de recherches pertinents en fonction des disciplines définies à la tâche 1 ; 4) définition des mots-clés et des équations de recherche à partir de la question opérationnelle ; 5) identification des documents pertinents, en partant des recommandations de pratique et des synthèses publiées, avant d'aborder, si nécessaire et si compatible avec le calendrier, les études originales (selon la question, le type d'étude peuvent être des études observationnelles, expérimentales, qualitatives ou quantitatives, ou des modélisations) ; 6) sélection des documents jugés potentiellement pertinents et des études fondées sur des approches acceptables (par exemple, essais randomisés pour les questions thérapeutiques) ; 7) lecture critique des documents et sources sélectionnés, si possible par au moins deux lecteurs indépendants de domaines différents (ex : méthodologiste et spécialiste du domaine) ; 8) synthèse des données utiles (valides et pertinentes) ;

	<ul style="list-style-type: none"> la revue des connaissances peut aussi comporter une analyse de recommandations antérieures et, si possible, des analyses de leur mise en œuvre effective et de leur impact réel en situation de crise.
Tâche 4 Synthèse des connaissances utiles	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer les résultats de la littérature, des études et des auditions dans la prise de décision. Les conclusions sont fondées sur une approche formelle d'animation de groupe de travail, incluant une modération, un secrétariat, une logistique (virtuelle ou en présence) et des techniques formelles de consensus et de résolution des désaccords. A défaut, prévoir la procédure en cas de non-consensus ; les conclusions de la littérature doivent systématiquement comporter un diagnostic des lacunes dans les connaissances.
Tâche 5 Formulation des conclusions et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> La formulation des conclusions et recommandations reprend les consensus et les désaccords et, éventuellement, la cohérence avec les recommandations antérieures. La recommandation est fondée sur la même approche formelle d'animation de groupe de travail, incluant une modération, un secrétariat, une logistique (virtuelle ou en présence) et des techniques formelles de consensus et de résolution des désaccords ; les recommandations se réfèrent à plusieurs échéances temporelles : immédiate, à moyen terme et à long terme ; les recommandations peuvent avoir plusieurs niveaux de priorité ; elles doivent aussi spécifier à quel(s) acteur(s) elles s'adressent quant à leur mise en œuvre ; les recommandations doivent être lues par des personnes extérieures au groupe de travail, œil averti et œil de néophyte, afin de vérifier leur compréhension.
Tâche 6 Proposition d'un suivi et d'analyse de l'impact des décisions	<ul style="list-style-type: none"> Les recommandations doivent systématiquement inclure la définition d'indicateurs d'évaluation et lister les moyens nécessaires pour mener l'évaluation d'impact des recommandations ; une liste de recherches prioritaires et d'actions possibles avec leurs avantages et leurs inconvénients, peut être proposée avec un ordre de priorité suggéré.
Organisation du travail	<ul style="list-style-type: none"> Définition des circuits de communication interne, avec le commanditaire et de diffusion des résultats ; réflexion sur une éventuelle consultation publique du rapport provisoire si le délai pour répondre à la saisine le permet. Les recommandations proposées doivent dans l'idéal être mises en ligne ou mise à disposition de la société civile et des sociétés savantes durant un temps limité (ex une semaine ou un mois au maximum) afin d'avoir des critiques externes. Puis les recommandations définitives sont validées.
Bibliographie et liens supports	<ol style="list-style-type: none"> Salmi L-R, Viso A-C, Levy-Bruhl D. Analyse décisionnelle. In: Dabis F, Desenclos J-C, editors. Epidémiologie de terrain Méthodes et applications. 2ème édition revue et augmentée ed. Montrouge (France): Editions John Libbey Eurotext; 2017. p. 517-30. Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction–GRADE evidence profiles and summary of findings tables. J Clin Epidemiol. 2011;64:383-94. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, the PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA statement. Ann Intern Med. 2009;151:W64.

Diagnostic méthodologique relatif aux avis du HCSP



Comprendre

Malgré l'existence d'une charte de l'expertise, qui porte plus sur des points de formats et la gestion des conflits d'intérêts que sur le contenu et la méthode de travail, l'approche méthodologique prise à l'occasion des différentes saisines a été variable. Il manque donc une approche systématique intégrant les principes généraux de l'analyse décisionnelle en santé publique et de la revue systématique des connaissances.

Cette méthodologie systématisée devrait être le garant de la qualité des recommandations émanant du HCSP et éviterait les comparaisons négatives avec d'autres instances. L'expérience d'organismes de santé publique d'organismes internationaux (OMS, CDC, Agences de certains pays nordiques...) indique qu'une approche systématique est applicable même dans l'urgence.

La nécessité de réunir les éléments indispensables à une réponse utile et valide pour la décision implique de penser la démarche et la méthode dès l'arrivée d'une saisine pour assurer la qualité méthodologique et la pertinence des avis du HCSP. De plus, une meilleure anticipation peut, contrairement à certaines idées reçues, faire gagner du temps.

Anticiper

Points d'alertes

- Manque de compétence des méthodologistes sur le champ d'application et des experts de contenus sur les méthodes d'analyse décisionnelle.
- Manque de ressources humaines et matérielles pérennes en interne pour l'organisation du travail et inadéquation des outils de documentation et de communication pour le distanciel/l'hybride.
- Délais incompatibles avec les procédures d'appel à maîtrise d'ouvrage.
- Fragilité du dispositif d'expertise reposant sur le bénévolat.
- Manque de fiabilité du processus de diffusion des connaissances dans une situation de crise (absence de *peer-review* des préprints, processus accéléré de publication avec augmentation du risque d'erreur, diffusion anticipée de résultats dans les médias généraliste...).

Leviers d'actions

- Prévoir une séance d'acculturation : introduction au domaine abordé et méthodes de travail par les membres « experts » du domaine.
- Mobilisation, voire création, de ressources humaines internes (y compris hors commission concernée) et externes (identifiées et définies de manière anticipée et validation par le commanditaire).
- Mise à niveau des ressources matérielles et logicielles.
- Adaptation des procédures d'appel d'offre à l'urgence.
- Création d'un dispositif de détachement ou de mise à disposition rapide d'experts et de valorisation de leur contribution.
- Application de méthodes rigoureuses d'analyse des connaissances.

Proposer

La démarche méthodologique systématique proposée comporte 6 tâches et doit être adaptée au champ d'application d'une saisine spécifique :

1. Réception de la saisine
2. Proposition de méthodes et de livrables
3. Revue critique des connaissances
4. Synthèse des connaissances utiles
5. Formulation des conclusions et des recommandations
6. Proposition d'un suivi et d'analyse de l'impact des décisions