

PREVENTION et SANTE

Covid-19 : Prévention et travail

Gaspard BRUN

Sommaire

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| <i>Connaissance et doutes</i> | <i>p.2</i> |
| <i>Prévention et protection</i> | <i>p.5</i> |
| <i>Ouverture et discussion</i> | <i>p.12</i> |
| <i>Bibliographie et principes</i> | <i>p.16</i> |

Un univers de doute mais une nécessité de prévention

La connaissance scientifique concernant le Covid-19 est en train de se faire, en temps réel ; la stabilité et la robustesse de nos connaissances sont bien moins fortes que dans d'autres domaines et les hypothèses et les théories se multiplient. C'est une phase de construction du savoir logique au regard d'un laps de temps si court mais elle ne manque pas d'être inquiétante pour chacun. Ces théories sont porteuses de points de vue potentiellement divergents voire contradictoires.

Les modèles de santé publique qui sont mis en œuvre s'appuient à la fois sur des choix à l'intérieur de ces modèles de compréhension, convoquent plusieurs disciplines mais tiennent compte aussi de contraintes autres que médicales. La situation du système de soin, que l'on savait déjà critique en France depuis plusieurs années, le modèle économique dominant et même les jeux d'acteurs, viennent ainsi nécessairement alimenter les choix de santé publique qui sont effectués par les dirigeants politiques. Le récent *Droit d'Alerte Flash n°25* portant sur ces aspects a bien montré quelles lectures critiques pouvaient être faites de cette situation.

Une santé publique qui fait fi des questions de santé au travail est illusoire

Moins la stabilité des connaissances est assurée, plus on a besoin de valeurs et de principes pour agir. Nous souhaitons donc mettre ici en évidence les doutes et les débats en cours (la durée de pertinence de ce document sera à cet égard très limitée dans le temps) et nous afficherons nos choix et leurs motivations. Compte tenu des éléments d'incertitude, des positions politiques de l'Etat et des décisions dans les entreprises, pour les travailleurs et leurs représentants la question devient donc : quels sont les choix et les actions qui doivent nous permettre d'assurer au mieux notre santé ?

DEFINITIONS, éléments de connaissances et de doutes

Le virus : Un nouvel agent infectieux de type coronavirus appelé **SARS-CoV-2** a officiellement été découvert (séquencé par des chercheurs chinois) le 9 janvier 2020.

La pathologie : Ce virus est l'agent responsable d'une nouvelle maladie infectieuse respiratoire appelée **Covid-19** (pour Corona Virus Disease).

Les caractéristiques physiques du virus

La taille du virus :

Le SARS-CoV-2 mesure de 50 à 200 nanomètres de diamètre, on le présente généralement comme étant d'une taille moyenne de 120 nanomètres, soit 0,12 millième de millimètre. Cela en fait un virus de taille moyenne voire importante parmi les virus, mais minuscule à notre échelle et à l'échelle des protections. A titre de comparaison, il est environ 500 fois plus petit que le diamètre d'un de nos cheveux :



Source US EPA modifié CIDECOS

Les particules virales sont si petites qu'il est difficile de les filtrer par effet de tamis. ***Vouloir se protéger du virus avec un tissu tressé en coton revient presque à vouloir stopper un grain de riz avec une raquette de tennis.***

Comportement physique du Virus dans le milieu ambiant

Selon des analyses menées par des physiciens et des médecins, les particules de la taille du virus SARS-CoV-2 peuvent rester **plusieurs dizaines de minutes en suspension dans l'air** lorsqu'elles sont expulsées par un individu infecté toussant, parlant ou même respirant. [Article A, Lettre B]

Quand une personne est infectée, sa toux, ses éternuements, mais aussi sa conversation ou ses chants vont produire un nuage de gouttelettes (un aérosol) depuis sa bouche ou son nez.

Mode de contamination :

Quatre modes de contamination potentiels : 2 par voie respiratoire et 2 par contact.

Les modes de contamination des maladies virales respiratoires peuvent alors être classés en trois catégories suivant la taille de ces gouttelettes :

1/ Une personne située à faible distance d'une personne porteuse du virus peut recevoir directement des projections salivaires.

2/ Les gouttelettes de très petites tailles émises par une personne quand elle tousse, éternue, parle, chante, ou respire, sont susceptibles d'être aéroportées et de se propager ainsi sur des distances bien supérieures à 1 m (pouvant aller jusqu'à 6 m) en produisant ainsi un aérosol potentiellement contaminant pour celui qui le respire.

3/ Des gouttelettes peuvent tomber sur une surface et la contaminer. Si vous la touchez et portez les mains à votre visage le risque est fort d'être contaminé par la bouche, le nez, les yeux.

4/ Le virus semble très présent dans les selles et la contamination par contact avec des particules d'excréments doit être considérée comme un vecteur de contamination.

Remarques :

- *La notion de « personne porteuse » inclue les personnes symptomatiques et les porteurs asymptomatiques (qui n'ont pas ou pas encore déclenché de symptômes).*
- *La notion de faible distance est floue et la mesure retenue est variable entre les pays (par exemple : d'un mètre pour la France à deux mètres au Royaume Uni).*
- *Les recommandations données actuellement à la population pour ralentir l'épidémie sont essentiellement basées sur les modes 1 et 3 de transmission du COVID-19 décrits ci-dessus et minorent voire excluent les vecteurs de contamination 2 et 4.*

La persistance du virus

Le SRAS-CoV-2 a été considéré comme **viable dans les aérosols pendant 3h** (durée de l'expérience) même si sa capacité infectieuse (on parle de titre viral) a été réduite. [Etude C]

La même étude a montré que le SRAS-CoV-2 pouvait « survivre » de manière plus longue sur le plastique et l'acier inoxydable que sur le cuivre et le carton, et **un virus viable a été détecté jusqu'à 72 heures** après l'application sur ces surfaces : le risque infectieux diminue très fortement avec le temps mais il n'est théoriquement pas nul avant 72h sur des surfaces de plastiques et 24h sur des surfaces cartonnées. Cette étude montre encore que sur une surface plastique **50% des virus sont inertes au bout de 6,8 heures** (6h48'), on parle de demi-vie du virus.

D'autres sources [Article D] suggèrent des durées différentes allant jusqu'à 17 jours (sans toutefois que preuve soit faite de la toxicité du virus) quand certaines personnalités du monde scientifique estiment [Article E] qu'il est encore trop tôt pour avancer des données chiffrées sur ce point.

Environnement, et vecteurs de transmission

L'étude F montre qu'une contamination importante de l'environnement par des patients atteints du SRAS-CoV-2 par des gouttelettes respiratoires et des excréments fécaux elle suggère que l'environnement est un moyen de transmission potentiel.

Le compte rendu d'étude G montre que des patients atteints ont été testés positifs pour le SRAS-CoV-2 avec des prélèvements dans les selles alors qu'ils étaient devenus négatifs dans les échantillons respiratoires (ce compte rendu se réfère directement à l'étude H).

Dépistage, immunité

Les tests PCR :

Il existe plusieurs types de tests, certains, nommés PCR (polymerase chain reaction ou réaction de polymérisation en chaînes) consistent en un prélèvement naso-pharyngé (gorge, nez, nasopharynx) qui se fait à l'aide d'un petit écouvillon (goupillon) inséré dans le nez. Il est obligatoirement effectué par un médecin ou une infirmière.

Il semble probable que parmi les personnes testées avec cette méthode se trouvent ce que l'on appelle des « faux négatifs », c'est-à-dire des personnes qui sont testées négatives au COVID-19 mais qui sont en réalité positives. C'est ce que mentionne l'OMS sur son site et qui corrobore d'autres études selon lesquelles il existerait de 5 à 30% de faux négatifs.

Enfin, il existe d'autres tests par prise de sang et un dépistage par scanners thoracique (par tomodensitométrie) qui permettent un dépistage de la pathologie.

Immunité :

Par ailleurs, les protections du système immunitaire face au COVID-19 sont encore en débat, certaines études [étude I] montreraient qu'environ 5% des patients atteints ne développeraient pas d'immunité protectrice quand d'autres estiment toutefois que les risques de réinfection sont très faibles. A ce propos le Michael J. Ryan, directeur exécutif de l'OMS, a déclaré lors d'une conférence de presse : « *En ce qui concerne la guérison et l'éventualité d'une réinfection par le virus, nous n'avons pas de réponse. C'est l'inconnu* ». Il y a donc bien actuellement un doute significatif sur la protection par le système immunitaire face au risque de redévelopper le COVID-19.

Aspects indirectement liés à la contagion

Le contact main-visage :

Comme nous l'avons vu, la contamination se fait principalement par inhalation, dans deux contextes, une exposition directe au virus des voies aériennes supérieures, une exposition de ces mêmes voies par le biais d'un contact avec nos mains si celles-ci sont contaminées.

Cela induit deux modèles de protection, la distanciation (souvent appelée « distanciation sociale » là où on devrait parler de « distanciation sanitaire ») et l'hygiène des mains.

Une des grandes préconisations est de limiter l'impact de l'exposition au virus par le biais de nos mains. Suivant les études nous nous touchons le visage machinalement entre 15,7 fois par heure [étude J], 23 fois par heure [étude K] et 3000 fois par jours (ce dernier chiffre est celui de que l'ARS affiche sur son site [publication L] soit pour une journée de 14h, près de 215 contacts moyens par heure soit encore 3,5 par minute...)

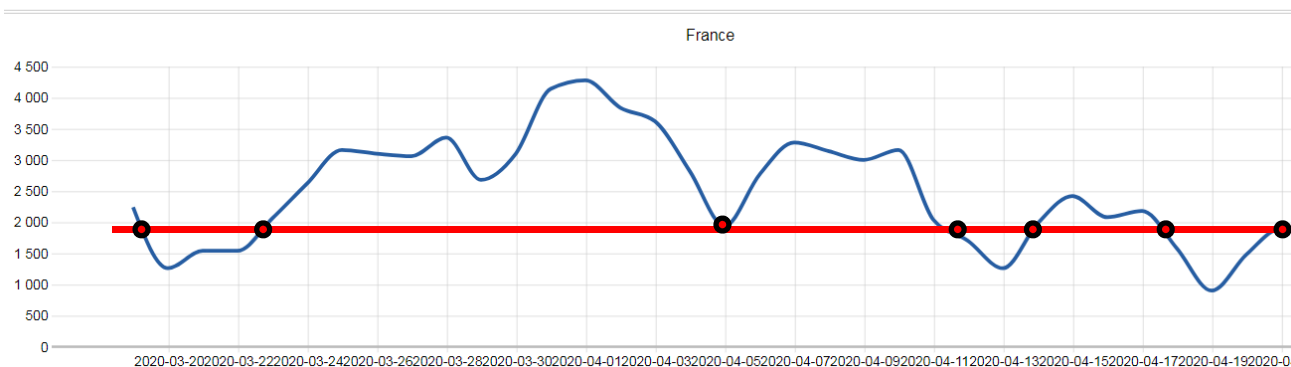
Remarque :

Là encore les chiffres diffusés sont sujets à caution, non seulement parce que les études ont été menées sur des cohortes très faibles de personnes et dans des groupes sociaux déterminés mais encore parce que l'écart varie de 1 à 13 entre les chiffres mentionnés.

Evolution de l'épidémie et reprise des activités.

Le graphique ci-dessous publié par *Santé Publique France* issu des données des hôpitaux (et donc hors population des Ehpad et malades/décès à domicile), montre que le nombre de personnes nouvellement hospitalisées par jour était identique ce 20 avril 2020 au 17 avril, 4 avril ... et 20 mars, soit trois jours après le début du confinement. L'épidémie reste à ce jour à un niveau encore très préoccupant alors que l'on envisage la fin progressive du confinement à partir du 11 mai prochain. Avec le maintien des activités de travail pour certains et la reprise progressive des activités de travail le travail est bien un enjeu crucial pour la santé publique en période d'épidémie. Sur les lieux de travail ce sont les travailleurs qui sont les premiers concernés puis leurs proches et in fine la population générale. Le risque d'une reprise de l'épidémie ne peut pas aujourd'hui être éliminé.

Nombre quotidien de personnes nouvellement hospitalisées pour covid-19



Compte tenu de ces éléments relatifs à l'état de la connaissance, la question de la protection des salariés se double de deux aspects, une logique économique soutenue par le gouvernement et une logique de santé publique dans laquelle les lieux de travail doivent être considérés comme des lieux de contamination potentiels. Le gouvernement a instauré une modalité de gouvernance qui a débouché sur des lois très contraignantes pour les travailleurs et dont on peut douter de la pertinence au regard de la santé publique et de la santé des travailleurs. A ce titre les avis se multiplient afin de proposer ou recommander des modalités de reprise différentes y compris dans les instances d'experts.

Le récent *Droit d'Alerte Flash n°27* traitait de l'aspect politique de ces questions. Maintenant, nous souhaitons préciser l'analyse sur les logiques de prévention et les moyens de protection des travailleurs.

Connaissance du développement de l'épidémie en France

Rappelons que les premiers cas européens ont été identifiés sur le sol français, ainsi le Monde daté du 24 janvier titrait : « Coronavirus : un troisième cas d'infection confirmé en France ». Le premier décès Européen officiellement attribué au COVID-19 a eu lieu en France le 15 février.

Dépistage

Le gouvernement français, contrairement à d'autres pays ayant développé une politique massive de dépistage, a choisi de ne tester que les cas les plus sévères de la maladie. En France, ce sont donc principalement les cas avec complications respiratoires graves et potentiellement mortelles qui ont été testés.

Si cette stratégie semble logique compte tenu des capacités limitées de dépistage de notre pays, cela induit une très probable sous-représentation du nombre de personnes ayant été infecté par le SARS COV-2. Cela traduit aussi les orientations antérieures qui ont été prises en matière de santé publique. L'Allemagne et la Corée, par exemple, ont eu recours à une politique de test beaucoup plus importante. Rappelons que la Corée a renforcé son système de

surveillance sanitaire, elle a ainsi pu certifier très tôt les premiers tests lors de l'apparition du Covid-19 (dès le 4 février, bien en amont de l'évolution exponentielle de l'épidémie) et a ainsi élevé sa capacité à 20 000 tests quotidiens.

Masques et politique sanitaire

Nous ne reviendrons pas sur les consignes politiques données dans un contexte d'indisponibilité des masques : il est toujours plus simple de dire qu'il vaut mieux se passer de ce que l'on a pas que d'avouer que l'on en a pas ... Nous évoquerons deux aspects seulement.

Premièrement, la pénurie des masques est révélatrice de la gestion publique du dispositif d'urgence sanitaire, guidé par un modèle dominant d'économie des coûts et de la main

d'œuvre sur des critères de rentabilité immédiate. C'est le même modèle que ceux qui conduisent les sites industriels à risques (SEVESO) que nous expertisons à des suppressions d'emplois au détriment de la sécurité. Ainsi diminuer les stocks, éliminer les temps qualifiés de « morts » et donc in fine réduire l'emploi, diminuer les moyens d'intervention et de secours, c'est prendre pour modèle de fonctionnement la marche normale des unités de production et non les situations où des incidents se produisent. En routine, ça passe grâce à l'ingéniosité des équipes, mais au premier gros pépin, ça casse. Quand les incidents se produisent il est alors trop tard, les moyens matériels et humains manquent et la compétence fait défaut. Cela participe de la même politique que celle qui a été déployée dans notre modèle de santé et qui a conduit à des manquements graves, dont une pénurie de masques. Cela met en défaut le modèle productif dans son entier, non seulement l'accueil hospitalier, mais toute la chaîne logistique de santé, dans ses insuffisances criantes.

Deuxièmement, l'usage de masques (dont la fonction est adaptée au COVID), en plus de servir à se protéger et à protéger les autres, a aussi pour effet de limiter les contacts mains/visage que nous avons déjà évoqué comme vecteur de contamination.

Les normes et la protection par masques : On peut lire dans l'article A « *La solution, de filtration choisie notamment dans les masques de norme FFP3 ou à défaut des masques FFP2 (remarque : cette norme prend d'autres noms en fonction des pays), est une couche filtrante, constituée de microfibrilles non tissées. Par effet des forces intermoléculaires, dites de van der Waals, lorsqu'une très petite particule telle que le SARS-CoV-2 rencontre une fibre, elle s'y colle définitivement. La multitude de fibres non tissées multiplie les chances de collision* », et donc l'efficacité du filtre. L'efficacité relative des autres types de masques est donc sujette à caution et les études sur ce point sont nombreuses et divergent souvent.

Les principes de prévention au travail et la prévention dans le cadre du COVID-19

Rappel des principes et de la réglementation.

Le gouvernement réaffirme dans le cadre de cette épidémie les principes généraux suivants : « *l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et la santé physique et mentale des travailleurs. Ces mesures comprennent des actions de prévention des risques professionnels, des actions d'information et de formation, la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés* ». Par ailleurs, il doit veiller à « *l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration*

des situations existantes ».

Il en précise sa lecture : « il n'incombe pas à l'employeur de garantir l'absence de toute exposition des salariés à des risques mais de les **éviter le plus possible** et **s'ils ne peuvent être évités**, de **les évaluer régulièrement** en fonction notamment des recommandations du gouvernement, afin de prendre ensuite toutes les mesures utiles pour protéger les travailleurs exposés ».

Dans le cadre des risques liés au COVID 19, le gouvernement indique qu'il incombe à l'employeur de :

- procéder à **l'évaluation des risques** encourus sur les lieux de travail qui ne peuvent être évités en fonction de la nature du travail à effectuer ;
- déterminer, en fonction de cette évaluation, les mesures de prévention les plus pertinentes ;
- associer à ce travail **les représentants du personnel** ;
- solliciter lorsque cela est possible le service de médecine du travail qui a pour mission de conseiller les employeurs, les travailleurs et leurs représentants et, à ce titre, de préconiser toute information utile sur les mesures de protection efficaces et la mise en œuvre des « gestes barrières » ;
- respecter et faire **respecter les gestes barrières recommandés par les autorités sanitaires**.

La plaquette « [covid19_obligations_employeur.pdf](#) » publiée par le ministère du travail indique que l'employeur « doit concrètement passer en revue les circonstances dans lesquelles les salariés peuvent être exposés au virus et mettre en œuvre les mesures nécessaires pour éviter ou, à défaut, limiter au plus bas le risque ». Ainsi, les règles suivantes doivent s'appliquer :

| Les consignes du ministère du travail | Remarques Cidecos |
|---|--|
| Le télétravail est devenu au stade 3 la norme pour tous les postes qui le permettent | Si aucun élément formel ne permet de distinguer les postes qui permettent le télétravail et ceux qui ne le permettent pas, on peut toutefois penser que presque tous les postes de production ainsi que les postes des métiers sociaux et hospitaliers ne le permettent pas. Pour ceux qui ne peuvent pas être en télétravail et qui doivent se rendre sur leur lieu de travail, la question de la préservation de la santé lors des transports domicile – travail se pose de manière particulièrement sensible : les transports en commun peuvent-ils être utilisés et si oui dans quelles conditions ? |
| Les règles de distanciation : se tenir à distance d'un mètre minimum de toute personne | Comme nous l'avons vu cette norme est très arbitraire, les USA prennent ainsi 6 pieds comme distance de référence dans le cadre du COVID-19, soit environ 1m80. Comme par hasard, ce sont pour ces deux systèmes métriques des chiffres ronds, mais correspondent-ils pour autant à une vérité scientifique ? On peut en douter malgré ce qui est affiché par chacun des pays |
| Les gestes barrières : Mise à dispositions de savons, gels, mouchoirs, sacs poubelles doivent être disponibles. | Il n'est ici pas fait mention de masques. |
| Les réunions doivent être limitées au strict nécessaire | Attention toutefois à l'entrave au droit syndical. |
| Les regroupements de salariés dans des espaces réduits doivent être limités | Les études qui portent sur la transmission du virus par le biais du système de climatisation nous amènent à penser qu'une attention particulière doit être portée sur les contaminations possibles d'équipes restreintes travaillant en milieu clos. Par exemple, dans les laboratoires, si de trop nombreux salariés de ces équipes se retrouvent contaminés les systèmes d'aération et les équipements collectifs devront être considérés comme potentiellement contaminants |
| Tous les déplacements non indispensables doivent être annulés ou reportés | Là encore, il serait opportun que la définition des déplacements dont on peut se dispenser dans l'entreprise fasse l'objet d'un débat et d'un accord sur les principes. |

Par ailleurs, pour définir [les populations à risque](#) le ministère s'appuie sur les recommandations du Haut Comité de Santé Publique :

- les personnes présentant certains antécédents cardiovasculaires ;
- les diabétiques insulino-dépendants non équilibrés ou présentant des complications secondaires à leur pathologie ;
- les personnes présentant une pathologie chronique respiratoire susceptible de décompenser lors d'une infection virale ;
- les patients présentant une insuffisance rénale chronique dialysée ;
- les malades atteints de cancer sous traitement ;
- les personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise ;
- certains malades atteints de cirrhose
- les personnes présentant une certaine obésité morbide
- les femmes enceintes à partir du troisième trimestre de la grossesse.

Le gouvernement n'a pas (ou peu) rappelé les dispositions de l'article R. 4421-3 du Code du travail :

« les agents biologiques sont classés en quatre groupes (1, 2, 3, 4), en fonction de la gravité croissante du risque d'infection qu'ils représentent pour l'homme.

Le groupe 4 comprend les agents biologiques qui provoquent des maladies graves chez l'homme et constituent un danger sérieux pour les travailleurs. Le risque de leur propagation dans la collectivité est élevé. Il n'existe généralement ni prophylaxie ni traitement efficace ».

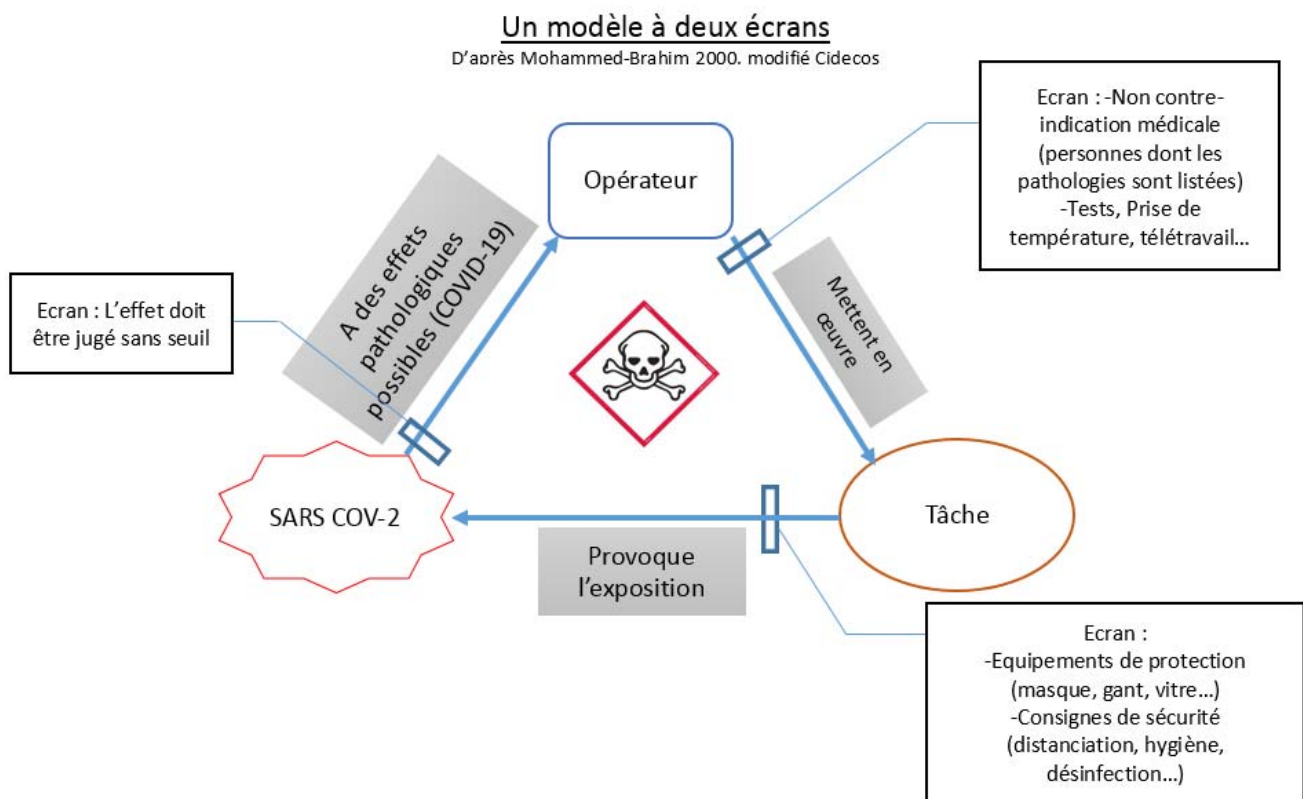
Le SARS-COV-2 doit donc faire partie de ce groupe considéré comme le plus grave. **L'INRS précise que l'évaluation des risques infectieux ne requiert pas de métrologie puisqu'il peut parfois suffire d'une**

exposition ponctuelle pour être contaminé. Il faut donc raisonner ici en termes d'exposition unique et non en termes de valeurs limites.

Concernant les travailleurs à risque, la protection/sélection des « *corps sains* », aptes à travailler (et à se contaminer) ne peut répondre que de l'initiative des salariés et des médecins à travers les arrêts de travail. En l'absence de recommandation ou de décision réglementaire, **les mesures préventives, qui conduiraient certains salariés à se voir refuser l'accès à leur entreprise en raison de leur état de santé, pourraient être considérées comme discriminatoires et susceptibles de sanctions pénales (articles 225-1 et 225-2 du Code pénal).**

Analyse du modèle de prévention proposé

On peut qualifier le modèle de prévention proposé par le gouvernement de modèle à double écran, celui-ci fonctionne comme le schéma ci-dessous :



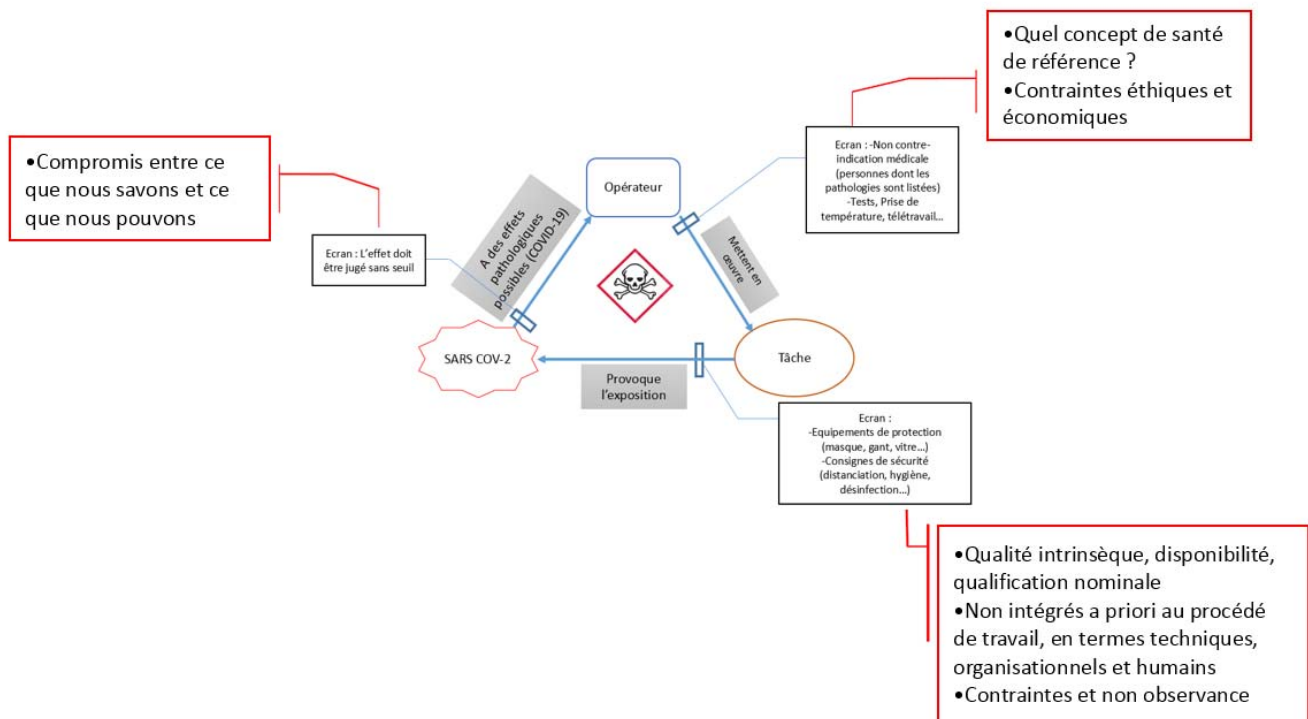
Avant de faire une critique de ce modèle, notons que [les tests sont encore très peu pratiqués](#) : certes, ils demandent des moyens et des délais mais ils permettraient de limiter de nombreuses contaminations au travail. La prise de température semble utilisée mais très peu pertinente : du fait de l'existence de porteurs asymptomatiques et du fait que d'autres pathologies ou d'autres états provoquent une légère augmentation de la température, il n'existe d'ailleurs pas de norme à ce sujet. Par contre un état de fièvre est défini par une température interne du corps dès 38°C. Ce seuil est à retenir pour une prise de température avec un thermomètre électronique digital à bout flexible par voie rectale.

[Les équipements de protection](#) sont avant tout individuels (EPI) et parmi ceux-ci l'usage des masques doit être détaillé dans les situations de travail, comme celui des gants (normes, conditions d'usage et de recyclage...).

Enfin, les politiques de prévention issues des recommandations du gouvernement disent peu de choses sur les flux de population sur les lieux de travail et le travail des intérimaires ou sous-traitants.

Critique du modèle à deux écrans concernant le SARS-COV-2

- Le premier écran s'articule autour de conceptions éthiques, politiques et économiques, avec des modèles de santé et de santé publique prédéfinis.
- Le deuxième écran suppose des qualités intrinsèques des équipements de protection (qui sont souvent contraire aux milieux de travail), suppose également leur disponibilité et fait fi de leur usage dans les situations réelles de travail.
- Le troisième point n'est pas réellement un écran puisque l'effet du virus doit être considéré à partir du moment où l'on est exposé à une charge virale pathogène et par défaut un virus.



Dans le cadre de cette pandémie le collectif de travail est à la fois risque et ressource :

- Risque, car dans le cas du SARS COV-2 tout rassemblement est au principe de la diffusion de l'épidémie.
- Ressource, car il n'y a pas de moyen pour lutter contre l'épidémie sans réflexion collective, sans engagement collectif, ne serait-ce que celui du monde hospitalier.

On le voit ici c'est la taille et le sens de ces collectifs qu'il convient de prendre en compte. La question, « pourquoi doit-on travailler avec d'autres personnes ? », prend un sens différent, presque inédit. **La production de richesse a été mise en balance avec la protection sanitaire.** Le gouvernement a tranché sans toutefois préciser les contours de ses choix, certaines activités (dont la limite est floue), ont été jugées comme étant nécessaires : l'Ordonnance n° 2020-323 du 25 mars 2020 parle de « *secteurs d'activités particulièrement nécessaires à la sécurité de la Nation et à la continuité de la vie économique et sociale* » et elle prévoit des dérogations à la durée légale du travail, allant jusque 12 heures par jour et 60 heures par semaine. Le gouvernement a par contre précisé une liste d'activités qui devaient cesser.

Ce faisant, l'appréciation du caractère nécessaire de l'activité a été laissée à l'appréciation des chefs d'entreprise. L'employeur est donc ici juge et partie, alors même qu'il n'a aucune compétence en matière médicale et sanitaire pour apprécier le caractère essentiel et nécessaire de la production de l'établissement.

Le **principe de distanciation sociale devrait être qualifié de distanciation sanitaire**, même si cette distance conduit à un renforcement des inégalités sociales.

Les principes de prévention que nous préconisons

En amont des situations de travail

- 🔧 Renforcer et réaffirmer l'association du CSE et des services de santé au travail à l'analyse des risques.
- 🔧 Rappeler que la **responsabilité de l'employeur** en matière de prévention et de protection des salariés n'est pas transférable aux services de santé au travail. Celles-ci passent notamment par l'évaluation des risques qui reste de la responsabilité de l'employeur.
- 🔧 Limiter autant que possible le recours aux dispositifs dérogatoires créés par les ordonnances du 25 mars 2020, elles constituent à elles seules des dispositions d'exception et viennent pallier les difficultés créées par le COVID en alourdissant

très fortement les amplitudes horaires et conditions de travail des salariés, se faisant le salarié et sa santé sont exposés à des conditions de travail et de vie dégradées.

- 💡 Veiller à ce que les mesures de prévention prises face au COVID-19, ne diminuent pas les niveaux de préventions relatives aux autres risques dans l'entreprise.
- 💡 La systématisation des tests, seul moyen de réduire collectivement les risques, doit être du ressort de compétences médicales ; l'employeur n'a pas les compétences pour vérifier l'état de santé des salariés. Il est important de préciser que **la situation sanitaire liée au COVID-19 ne doit pas permettre aux employeurs d'effectuer un choix parmi des travailleurs sains et d'autres handicapés, malades ou fragiles.**
- 💡 **L'étendue de l'analyse des risques.** Celle-ci doit intégrer deux aspects qui sont relativement peu pris en considération d'ordinaire :
 - ➔ **Les moyens de transport** utilisés par les salariés pour venir sur le lieu de travail : tout le monde mesure que le risque débute en sortant de chez soi ... et l'employeur doit être en mesure d'apporter une réponse de prévention.
 - ➔ **Les flux de personnes** sur les sites de travail :
 - Identifier la localisation des flux de personnels.
 - Identifier les statuts des personnels amenés à intervenir sur les sites (la mobilité professionnelle contrainte des intérimaires pouvant être facteur d'accroissement des risques il est opportun d'envisager l'intégration pleine et entière des intérimaires à chaque fois que cela semble possible).
 - Mettre en œuvre tous les dispositifs qui permettent de limiter les contacts directs (usage de flux numérisés, commande à distance,...) et privilégier les usages uniques de matériel de protection. Attention ! Les données et leurs usages doivent être très cadrés dans leur usage et dans leur durée. De plus, toutes les mesures prises doivent aussi être considérées au regard de leur impact écologique.

Remarque : compte tenu des délais d'obtention des résultats des tests et de leur nécessaire renouvellement, l'employeur doit être sensibilisé au fait de consolider le statut du personnel (intérimaires et sous-traitants) intervenant sur son site en les intégrant directement dans son effectif. L'employeur n'a pas qu'un rôle économique, la place du travail comme ciment social doit être prise en compte et c'est d'autant plus criant en période de crise.

- 💡 **L'analyse des risques** doit reposer sur certains préalables :
 - ➔ Identifier les lieux collectifs et définir une politique partagée de prévention et de gestion de ces lieux (poste de garde, sas d'entrée sur les sites, vestiaires, lieux de restauration, salles de pause, salles de réunion, douches, sanitaires, lieu de distribution d'eau,...).
 - ➔ Identifier les situations de travail où l'interaction humaine est nécessaire sans prendre en compte la distance relative. Et mettre en place d'autres moyens de prévention.
 - ➔ Identifier les outils de travail partagés.
 - ➔ Identifier tous les lieux de travail clos.
 - ➔ Identifier les dispositifs de renouvellement d'air ou de régulation de la température via des climatiseurs.
 - ➔ Intégrer à l'analyse des risques les modalités d'évacuation ou d'élimination des consommables potentiellement souillés.
 - ➔ Analyser et limiter autant que possible les sources d'émission de microparticules sur les lieux de travail.
 - ➔ Intégrer, dans l'analyse des risques, les risques induits en matière de sécurité, de pénibilité.
 - ➔ Intégrer à l'analyse des risques tous les risques induits indirectement par le COVID-19 : RPS, TMS, Risques Chimiques (par exemple ne pas oublier qu'un milieu pollué de particules fines pourrait s'avérer plus contaminant de par les effets aérosols induits, ou encore que la protection relative au COVID-19 contrevient dans certains cas à des protections liées au risques chimiques dans certaines situations de travail).
- 💡 **Les protections collectives et individuelles** (notamment les Equipements de protection individuels (EPI)).
 - ➔ Prévoir des dispositifs d'aspiration et d'extraction d'air le cas échéant afin de limiter les risques de contamination d'atmosphères de travail.
 - ➔ Rappeler que les EPI, s'ils semblent nécessaires face au SARS-COV-2, signent l'échec de la protection collective et qu'à ce titre la pénibilité et les modes d'organisation du travail doivent être réévalués au regard du port des EPI. Par exemple, respirer sous masque FFP3/FFP2 lors de certains travaux augmente considérablement la fatigue des opérateurs et affaibli donc d'autant la sécurité sur les sites. Rappelons enfin

que les protections individuelles sont souvent surévaluées et il y a de fait un danger à se croire protégé en les utilisant.

➔ Analyser la gestion des EPI (approvisionnement, stockage, distribution, usage, renouvellement, recyclage).

Remarques : Le contexte généré par la crise sanitaire met l'employeur et les travailleurs face à la nécessité de modifier l'organisation du travail ou bien à arrêter la production.

A ce titre certaines entreprises ont ainsi choisi le passage de rythme 3x8 en 2x12. Cependant, l'article 6 de l'ordonnance 2020-323 précise que ces dispositions concernent les entreprises relevant de secteurs d'activités particulièrement nécessaires à la sécurité de la Nation et à la continuité de la vie économique et sociale, déterminés par décret. Le décret qui doit lister ces activités n'a pas été publié en date du 28 avril, la validité des modifications de la durée du travail semble donc fragile. Le Droit d'alerte flash n°25 a souligné cet aspect qui laisse libre champ aux employeurs.

En cas de modification des rythmes ou de la durée de travail il est nécessaire d'interroger toutes les conséquences de ces changements du point de vue de la prévention et de la santé des travailleurs. De fait, les organisations ont été recomposées très rapidement et de manière forcée elles s'avèrent souvent particulièrement fragiles et pathogènes.

Des entreprises ont même choisies de poursuivre des plans de réorganisation initiés en amont des mesures de confinement. Certains de ces plans prévoient des suppressions de postes et des pertes d'emploi indépendamment de la situation liée au COVID-19. Ces employeurs ont de fait choisi de balayer d'un revers de main les processus d'information consultation.

LES MASQUES (Source : travaux de l'INRS modifiés CIDECOS) :

Différence entre un masque chirurgical et un masque FFP ?

Un masque chirurgical est un dispositif médical (norme EN 14683) destiné à éviter la projection vers l'entourage des gouttelettes émises par celui qui porte le masque. Il protège également celui qui le porte contre les projections de gouttelettes émises par une personne en vis-à-vis. En revanche, il ne protège pas contre l'inhalation de très petites particules en suspension dans l'air. On distingue trois types de masques :

- Type I : efficacité de filtration bactérienne > 95 %.
- Type II : efficacité de filtration bactérienne > 98 %.
- Type IIR : efficacité de filtration bactérienne > 98 % et résistant aux éclaboussures.


Un masque FFP est un appareil de protection respiratoire (norme NF EN 149). Il est destiné à protéger celui qui le porte à la fois contre l'inhalation de gouttelettes et des particules en suspension dans l'air, qui pourraient contenir des agents infectieux. Le port de ce type de masque est plus contraignant (inconfort thermique, résistance respiratoire) que celui d'un masque chirurgical. Il existe trois catégories de masques FFP, selon leur efficacité (estimée en fonction de l'efficacité du filtre et de la fuite au visage). Ainsi, on distingue :


- Les masques FFP1 filtrant au moins 80 % des aérosols (fuite totale vers l'intérieur < 22 %).
- Les masques FFP2 filtrant au moins 94 % des aérosols (fuite totale vers l'intérieur < 8 %).
- Les masques FFP3 filtrant au moins 99 % des aérosols (fuite totale vers l'intérieur < 2 %).

Préconisations :

Pour toute activité de travail le nécessitant, nous recommandons le port d'un masque FFP3 ou à défaut celui d'un masque FFP2. Nous attirons l'attention sur l'évaluation des impacts et des temps de repos nécessaires liés à l'usage de ces masques. Compte tenu de contraintes que ces masques font peser sur l'opérateur, nous estimons que les phases de repos et de travail doivent être calculées de manière au moins équivalente au port d'un Appareil Respiratoire Isolant (ARI).

En matière de protection et de dispositif écran :

 **Télétravail.** Privilégier la mise à disposition individualisée d'outils numériques (ordinateur, casque avec micro), le développement d'outils numériques commun d'échange par visio-conférence et des zones d'accès dédiées et entretenues sur le site de travail. La mise à disposition de consommables (cartouches d'encre, papier...) livrables avec le minimum d'intermédiaires. Analyser les risques sécurité et RPS liés au travail à distance.

 **Dépistage par tests.** Veiller à ce que l'usage des données recueillies ne puissent constituer un facteur de discrimination au travail et que les droits individuels relatifs aux traitements des données numériques soient respectés.

- 🔧 **Prise de température.** (Ne doit pas se substituer aux tests de dépistage).
- 🔧 **Masque.** Utiliser des masques aux normes FFP3 -FFP2 le cas échéant et définir leur fréquence de renouvellement.
- 🔧 **Gants à usage unique et aux normes.** (Attention ces gants peuvent entrer en contradiction avec la réalisation de certaines activités de travail, ne pas oublier la vigilance sur les enjeux de sécurité ni les enjeux environnementaux).
- 🔧 **Gel hydro alcoolique et savon.** Privilégier les systèmes de distribution ne nécessitant pas de contact avec les mains, idem pour les robinets d'eau dans les sanitaires, privilégier les commandes à manettes aux genoux.
- 🔧 **Etablir la règle de distanciation sanitaire à 2m** (cela n'évite toutefois pas les risques liés aux contaminations par aérosol qui doivent être évalués et mis à jour en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques).
- 🔧 **Privilégier les dispositifs d'extraction d'air vers l'extérieur.**
- 🔧 **Limiter au maximum les usages de la climatisation.**
- 🔧 **Individualiser les outils au maximum.**
- 🔧 **Renforcer le nettoyage des communs et des outils partagés.**

Pour le travail posté, un nettoyage approfondi avant chaque poste a minima ou à chaque permutation sur les situations de travail si celles-ci sont nécessaires.

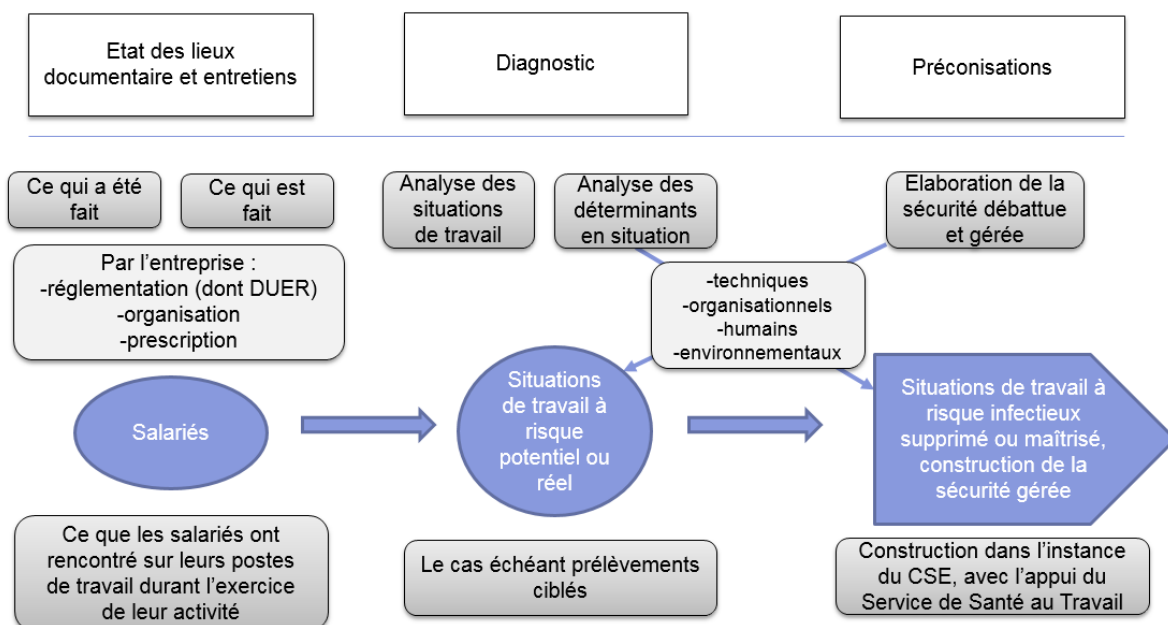
Le nettoyage, doit être fait sur les écrans, les claviers, le mobilier de travail, les chaises (dessus et dessous de l'assise et commande de levage), les dispositifs de télécommunication et de télésurveillance (micro, talkie, ...), les poignées de portes, les commandes manuelles d'ouverture (portes, sanitaires, chasses d'eau...).

Constituer une étude spécifique liée à l'activité du personnel chargé du nettoyage.

Analyser les risques au niveau des situations de travail

- 🔧 Procéder à une analyse du travail réel afin que les risques soient évalués en situation de travail.
- 🔧 Procéder à une revue des organisations et des process de travail afin de le séquencer et de limiter les lieux et temps de convergence.

Notre approche :



Que faire en cas de contamination ou suspicion de contamination ?

Face à des cas suspectés ou avérés les directives de l'OMS du CDC, de l'ECDC et du HSE recommandent notamment :

S'il est confirmé qu'un travailleur a été atteint par le COVID-19, les employeurs doivent informer ses collègues de leur exposition possible au COVID-19 sur le lieu de travail, tout en maintenant le respect de la confidentialité et du secret médical. Nous

rajoutons que l'employeur doit informer sans délai les représentants du personnel, les travailleurs et le médecin du travail.

Les travailleurs qui ont été en contact avec un collègue ayant été atteint par le COVID-19 devraient recevoir des instructions sur ce qu'il faut faire conformément et aux directives des autorités nationales.

Lorsque des personnes sur le lieu de travail ont été en contact avec un cas confirmé de COVID-19 :

Si un cas confirmé est identifié sur le lieu de travail, les services de santé publique désignés fourniront des conseils aux personnes qui ont eu des contacts étroits devront s'auto-isoler à la maison pendant 14 jours à compter de la dernière fois qu'ils ont eu des contacts avec le cas confirmé. Ils seront activement suivis par les services de santé publique désignés.

- s'ils développent de nouveaux symptômes ou si leurs symptômes existants s'aggravent au cours de la période d'observation de 14 jours, ils doivent appeler les services de santé publique désignés pour une réévaluation.
- s'ils se sentent mal à tout moment au cours de leur période d'observation de 14 jours et qu'ils sont positifs pour COVID-19, ils deviendront un cas confirmé et seront traités pour l'infection. A défaut de dépistage possible et si les symptômes sont compatibles avec COVID-19, ils peuvent néanmoins être considérés comme un cas confirmé.

Rappelons par ailleurs que la période d'incubation semble pouvoir aller jusqu'à 14 jours. Il est donc nécessaire que les salariés qui ont été en contact avec une personne atteinte par le COVID-19 soit recensées il faut également isoler ou désinfecter selon les possibilités les lieux et outils de travail qui pourraient être communs sur une période de 72h après la date de sa dernière présence dans l'entreprise.

Deux actions possibles

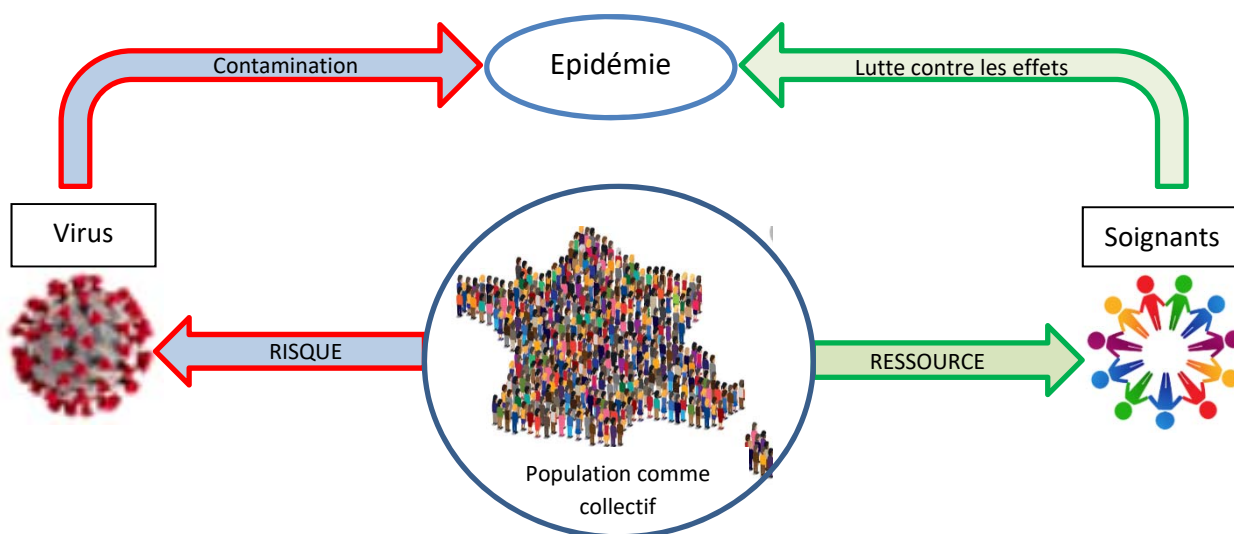
Le droit de retrait : L'article L. 4131-1 du code du travail prévoit qu'un salarié peut se retirer de toute situation de travail dont il a un motif raisonnable de penser qu'elle présente un danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé. Il alerte immédiatement son supérieur hiérarchique ou son employeur. Ce droit peut s'exercer seul ou collectivement.

La saisie du tribunal en référé sur l'hygiène et la sécurité est possible mais semble plus complexe, il nous semble nécessaire de s'adjoindre sur ce point les conseils d'un avocat et de mobiliser conjointement l'action syndicale.

Ouverture et discussion : Une épidémie politique

Face à cette épidémie le collectif est à la fois le lieu du risque et celui des ressources pour y faire face.

Comme nous le disons, l'idée de collectif est mise en tension par le développement de la pandémie de Covid-19. Le collectif étant à la fois le lieu du risque (celui de la contamination et du développement de la pandémie), et celui des ressources pour y faire face (que l'on songe à la communauté des chercheurs ou à celle des soignants il est impossible de croire que l'on peut vaincre individuellement la pandémie).



Mais la notion de collectif révèle des dimensions bien différentes et le sens de la construction des collectifs varie en fonction de chacun d'eux, il existe des collectifs de solidarité, de lutte, d'intérêts...

Que dit cette pandémie du système politique ? Nous avons vu dans le *DAL* n°25 qu'une analyse marxiste nous permettait d'en comprendre certains mécanismes à l'échelle globale et d'examiner les conséquences potentielles de cette crise pandémique sur notre société. Mais, **comment le pouvoir fonctionne-t-il et que nous pouvons comprendre**

des mécanismes et des dangers des modèles de prévention mis en place ?

Nous ferons ici un détour par un cadre de référence spécifique car celui-ci nous permet d'apporter des éléments de réponses aux enjeux actuels. Le recours à des philosophes peut sembler étonnant, mais il s'explique car les auteurs convoqués illustrent particulièrement bien les risques et les mécanismes de fonctionnement de notre système politique quand il est poussé ses limites, face à des cas hors normes.

Pandémie et pouvoir disciplinaire et contrôle des populations.

Michel Foucault a notamment analysé la peste et la manière dont les politiques d'alors on construit ce qu'il a appelé un « *pouvoir disciplinaire* ». La lecture de ces lignes donne à penser que la situation décrite et analysée par Foucault parle directement de notre situation et de notre quotidien. Ainsi, relativement à la quarantaine, il évoque la mise en place d'un « *quadrillage spatial* », et parle d'un « *espace disciplinaire* [qui] *tend à se diviser en autant de parcelles qu'il y a de corps ou d'éléments à répartir* ».

Dans cet espace « *ne circulent que les intendants, les syndics, les soldats de la garde* », c'est-à-dire les personnes à qui le gouvernement a délégué les tâches de contrôle. Notre espace social est alors un « *espace découpé, immobile, figé. Chacun est arrimé à sa place* ». Le contrôle et les forces de polices sont alors les leviers de ces politiques : « *Un corps de milice considérable [...] aux portes, à l'hôtel de ville, et dans tous les quartiers pour rendre l'obéissance du peuple plus prompte, et l'autorité des magistrats plus absolue* ». La quarantaine constitue alors un horizon rêvé du contrôle social : « *Cet espace clos, découpé, surveillé en tous ses points, où les individus sont insérés en une place fixe, où les moindres mouvements sont contrôlés, où tous les événements sont enregistrés, où un travail ininterrompu d'écriture relie le centre et la périphérie, où le pouvoir s'exerce sans partage, selon une figure hiérarchique continue, où chaque individu est constamment repéré, examiné et distribué entre les vivants, les malades et les morts — tout cela constitue un modèle compact du dispositif disciplinaire* ». Le contrôle est poussé à son paroxysme car « *la pénétration du règlement jusque dans les plus fins détails de l'existence [...] Derrière les dispositifs disciplinaires, se lit la hantise [...], des révoltes, des crimes, du vagabondage, des désertions, des gens qui apparaissent et disparaissent, vivent et meurent dans le désordre* ».

Pour Foucault les mesures de contrôle et de confinement parlent directement de cette peur que le gouvernement a vis-à-vis du désordre, de la contestation sociale et des luttes collectives.

Cependant, à cette époque-là, la digitalisation de

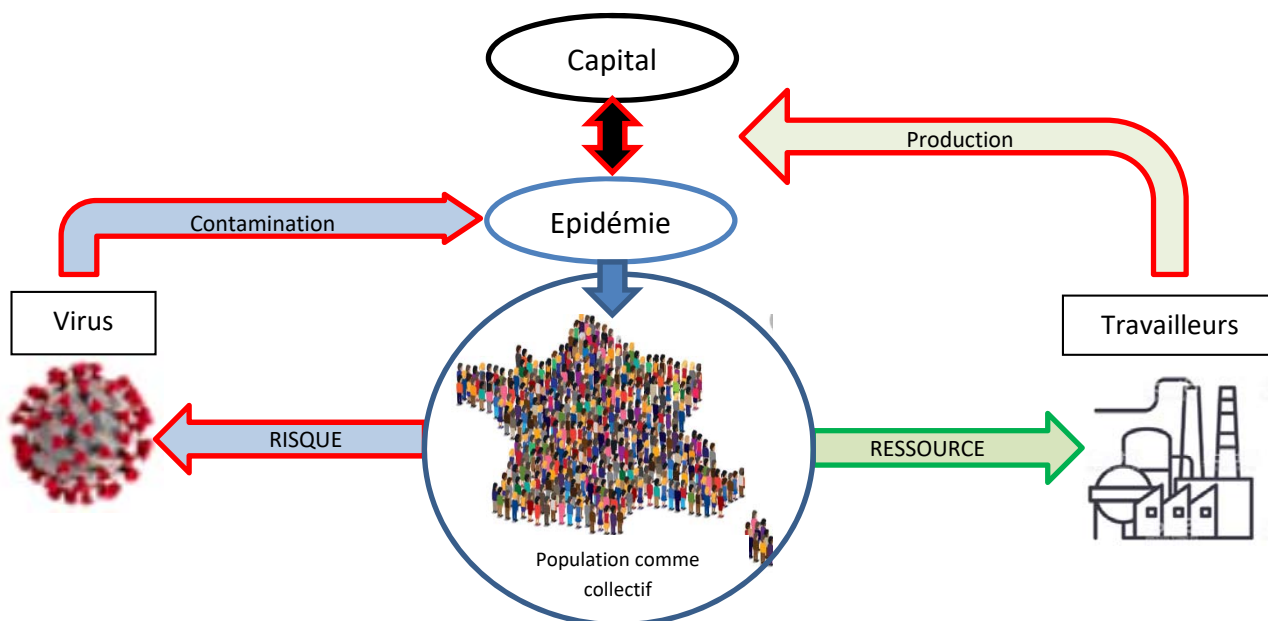
l'information n'est évidemment pas en œuvre. Or, celle-ci peut de manière massive servir au contrôle et à la disciplinarisation des populations. Par exemple le contrôle des mouvements de population en Chine a notamment été construit avec des caméras de surveillance, des drones et des QR codes.

On trouve chez Deleuze des analyses complémentaires qui permettent de discuter l'articulation des organisations, entre l'usine et l'entreprise. Ainsi écrit-il : « *L'usine constituait les individus en corps, pour le double avantage du patronat qui surveillait chaque élément dans la masse, et des syndicats qui mobilisaient une masse de résistance ; mais l'entreprise ne cesse d'introduire une rivalité inexpiable comme saine émulation, excellente motivation qui oppose les individus entre eux et traverse chacun, le divisant en lui-même* ». On assiste aujourd'hui à des usines qui se constituent de plus en plus sur ce schéma de l'entreprise que dénonce Deleuze. L'usine actuelle serait ainsi le lieu de la discipline et du contrôle, mais aussi celui où s'exprime les tensions issues des modes de management des directions et cadres intermédiaires. La compétitivité s'exerce au sein du système de management dans les usines et la concurrence est constituée comme norme de gestion des collectifs de travail et des travailleurs.

A cet égard l'ensemble des mesures ci-dessous s'inscrivent parfaitement dans les logiques des sociétés de contrôle et dans la logique de disciplinarisation, on peut y retrouver le sens du développement d'une « *biopolitique* » (Concept que Foucault avait initialement forgé dans une perspective généalogique mais que nous élargissons au présent et que nous précisons plus loin).

- Le confinement
- Les tests et leur enregistrement
- Le télétravail
- Les règles de distanciation
- La limitation des réunions
- La limitation des regroupements de salariés dans des espaces réduits
- L'annulation ou le report des déplacements non indispensables.

On observe dans la politique gouvernementale une contradiction entre le déploiement de la politique de santé publique et les politiques économiques à l'égard des dynamiques collectives. Le schéma ci-dessous montre que la part de la population qui se retrouve collectivement sur les lieux de travail accroît nécessairement son propre risque de contamination et partant celui de la population générale. C'est une « contradiction » volontairement créée dans la logique du confinement pour que le capital puisse continuer à se constituer.



Confiner, sauf si le capital a besoin des travailleurs

La question de la continuité du travail dans certains secteurs et de ses modalités ou celle de la reprise doit être posée et débattue politiquement et syndicalement. Le fait est que les décisions ont été ici prises par le seul gouvernement et bien souvent appliquées par les employeurs sans tenir compte de l'avis des travailleurs ou de leurs représentants. Le gouvernement a en effet mis en place en même temps un confinement total de la population et un large encouragement à se rendre au travail (sauf pour ceux qui peuvent télétravailler). Il est d'ailleurs intéressant de voir que ceux qui ne peuvent pas télétravailler sont majoritairement les forces de travail productives et les travailleurs du secteur médical et social comme les métiers en relation direct avec le public tels que les personnels de caisse dans les supermarchés par exemple. Dans une usine, **les opérateurs chargés directement de la production ne peuvent pas télétravailler, il y a ici un marqueur de classe qui distribue et ordonne les forces de travail.**

De plus, la « surmédiation » du Covid-19, si elle est légitime, ne doit pourtant pas jouer un rôle d'écran par rapport à toutes les autres pathologies sociales et professionnelles. Au contraire, la pandémie actuelle doit nous aider à identifier les fragilités des modèles de prévention en entreprise et plus généralement de santé publique, pour les corriger et mieux

prévenir les dégâts sociaux et danger professionnels du quotidien.

Confiner sauf si le capital a besoin des travailleurs, offre un pouvoir de décision démesuré aux employeurs et affaiblit les salariés et leurs représentants, condamnés à l'isolement ou contraints de se rendre au travail sans contre-pouvoir d'organisation. La dernière ordonnance du 22 avril n°2020-460 en est l'odieux témoignage : elle réduit à peau de chagrin les délais de consultation du CSE et les expertises qui porteraient sur « les décisions de l'employeur qui ont pour objectif de faire face aux conséquences économiques, financières et sociales de la propagation de l'épidémie de covid-19 ». **On tente ainsi de « neutraliser » le travail comme espace de conflit social et de débat de valeurs. Le lieu de travail doit redevenir un terrain pour les luttes sociales et politiques.**

Il est donc difficile de soutenir à la fois les principes retenus de prévention et les moyens de luttes collectives au sein des entreprises alors même que la critique concrète du compromis social doit être renforcée et que la logique de l'accroissement des taux de profits demeure.

Construire une réelle démocratie au travail et rompre avec le modèle politique de la crise permanente

Il paraît nécessaire d'établir un contre-pouvoir strict dans chaque lieu de travail afin d'examiner dans le détail les mesures prises, leur durabilité et leur impact sur l'atomisation des collectifs de travail. A cet égard une vigilance particulière peut être menée contre les usages linguistiques qui valident le climat d'un contrôle et d'une disciplinarisation des masses.

L'exemple de la notion de « distanciation sociale » illustre l'inflexion du sanitaire au social et s'inscrit donc dans la continuité des formes de biopouvoir que nous avons dénoncé. **On entend ici par biopouvoir, le pouvoir qui s'exerce sur la vie et qui va s'immiscer dans les individus jusque dans le contrôle des corps et de la santé et se déployer également les milieux de vie et de travail.**

Par le biais de notions comme celle de distanciation sociale on intègre mentalement un schéma linguistique dans lequel on est amené à s'autocontrôler c'est-à-dire à assimiler le

modèle.

Parallèlement, il faut être vigilant face au **danger du contrôle numérique** amené à se développer abusivement en parallèle de la réduction des libertés individuelles et des droits syndicaux. Parmi les applications numériques les plus visibles, le projet StopCovid, la présidente de la CNIL, Marie-Laure Denis, prend le soin de déclarer dans l'article « *Ce type de dispositif est tout sauf anodin car il conserve l'historique des personnes rencontrées. L'application, qui repose sur le volontariat et ne recourt pas à la géolocalisation, doit notamment être temporaire et comporter des mesures de protection des données dès sa conception* ». La traçabilité des individus et des collectifs par l'Etat ou par des voies privées peut s'agréger à des valeurs de santé publique et devenir ainsi bien plus pernicieuse et insidieuse. Il y a bien un risque de totalitarisation du pouvoir dans les politiques actuelles comme dans la forme de leur déploiement.

Les travailleurs et leurs représentants vont se retrouver face à trois fronts :

- **lutter pour leur santé** dans un cadre de santé publique et de santé au travail très faible et presque inexistant ;
- **lutter contre l'affaiblissement des droits** et l'accentuation d'un biopouvoir qui va atomiser les individus et augmenter le biocontrôle, la disciplinarisation et le contrôle numérique des masses.
- **lutter contre la paupérisation** face à la baisse possible des moyens de subsistance, soit via les pertes d'emploi, soit via la baisse possible des salaires.

Cela doit nous permettre de reposer la question du partage de la valeur ajoutée dans une période de crise et de baisse du PIB. La baisse du PIB va sans doute être marquée comme jamais en temps de paix. Elle provoquera une lutte pour l'accès aux ressources : ressources monétaires et ressources en bien et en services (y compris les biens de première nécessité). Le travail et les travailleurs, actifs ou non sont et seront la pierre angulaire des enjeux sociaux et vitaux. On ne pourra vivre éternellement dans une société confinée. Les travailleurs seront prêts à prendre des risques sanitaires parce que sans activité économique, ils sont ou seront sans ressources, mais aussi sans modèle social à débattre, combattre ou défendre. Comment et sous quel modèle politique ?

Enfin, compte tenu de l'histoire récente des pathologies liées à des virus émergents du même type, il est aussi essentiel de poser deux questions :

- Pourquoi les épidémies comme celles-ci se développent-elles, quel est le lien avec le modèle productif et ses impacts écologiques et sanitaires ?
- Comment nous préparer face à la prochaine épidémie et avec quel modèle social et politique ?

BIBLIOGRAPHIE

Article A :

Belot, L. Dedier, E. et Lagadec, A. 2020. Comment un masque protège-t-il contre le virus SARS-CoV-2 ? In *Le Monde* (article daté du 13 avril 2020 citant les propos du physicien Jean-Michel Courty).

Lettre B :

Le magazine Science cite et publie une lettre rédigée par Harvey Fineberg, membre de l'Académie nationale des sciences américaine et adressée à Kelvin Droegemeier, responsable du Bureau de la politique scientifique et technologique à la Maison-Blanche. <https://www.nap.edu/read/25769/chapter/1#3>

Etude C :

Van Doremalen and ali. 2020 Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medecine*. 2020 Apr 16. doi: 10.1056/NEJMc2004973. 2020 Mar 17.

Article D :

Moriarty LF, Plucinski MM, Marston BJ, et al. 2020. Public Health Responses to COVID-19 Outbreaks on Cruise Ships — Worldwide, February–March 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020 ;

DOI: [http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6912e3external icon](http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6912e3external%20icon).

Article E :

Boyer M. et Dagorn G. 2020. Coronavirus : combien de temps reste-t-il infectieux sur des surfaces ? (article daté du 13 avril 2020 citant les propos de Bruno Grandbastien, médecin hygiéniste et président de la Société française d'hygiène hospitalière)

Etude F :

Ong SWX, Tan YK, Chia PY, et al. 2020. Air, Surface Environmental, and Personal Protective Equipment Contamination by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) From a Symptomatic Patient. *JAMA*. Published online March 04, 2020. doi:10.1001/jama.2020.3227

Article G :

Hindson, J. 2020. COVID-19: transmission fécale–orale ? *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. <https://doi.org/10.1038/s41575-020-0295-7>.

Etude H :

Nouri-Vaskeh, M., Alizadeh, L. 2020. Fecal Transmission in COVID-19: A Potential Shedding Rout. *Journal of Medical Virology*. April 1, 2020

Etude I :

Fan Wu et al. 2020. Neutralizing antibody responses to SARS-CoV-2 in a COVID-19 recovered patient cohort and their implications. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.30.20047365>

Etude J :

Nicas M. & Best D. (2008) A Study Quantifying the Hand-to-Face Contact Rate and Its Potential Application to Predicting Respiratory Tract Infection, *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 5:6, 347-352, DOI: 10.1080/15459620802003896

Etude k :

Kwok, Galton, McLaws. 2015. Face touching: a frequent habit that has implications for hand hygiene. *Am J Infect Control*. 2015 Feb;43(2):112-4. doi: 10.1016/j.ajic.2014.10.015.



Publication L :

<https://www.ars.sante.fr/les-gestes-barrieres-eviter-de-se-toucher-le-visage>

Livre M :

FOUCAULT M. 1975. *Surveiller et punir*, Gallimard, Paris.

Article N :

Deleuze G. 1990 « Post-scriptum sur les sociétés de contrôle », in *Pourparlers*, Minuit.

Article O :

Martin Untersinger. Le monde du 26/04/2020. Application StopCovid : la CNIL appelle le gouvernement « à une grande prudence ».

Principes retenus pour cet article :

Nous ne traiterons pas des choix médicaux ni de l'origine de la pathologie ou de ses modes de développement à l'échelle mondiale.

Les entreprises qui servent d'arrière-plan aux réflexions liées à la prévention sont essentiellement celles issues du secteur de la chimie, de la pétrochimie, de la pharmacie, du nucléaire, de la plasturgie, du caoutchouc et de la cosmétique.

La question du besoin de travail dans le modèle économique actuel a été développée dans le droit d'alerte flash n°25.