



## Les principaux agents pathogènes

Parce qu'il n'y a pas que pour le Covid-19 que les précautions complémentaires d'hygiène comptent, ce tableau reprend les caractéristiques des agents pathogènes les plus fréquemment rencontrés.

RO			Agent pathogène	Période d'incubation	Mode de contamination	P.C.H.
5			Anthrax (Charbon)	1 à 7 jours	Air	Air
4.1			Chikungunya	1 à 12 jours	Piqûres de moustique	
-			Choléra	1 à 5 jours	Eau et aliments contaminés	
-			<i>Clostridium difficile</i>	5 à 10 jours	Selles	Contact +
12 à 17			Coqueluche	5 à 21 jours	Gouttelettes	Gouttelettes
2 à 3 Estimé			Coronavirus CoVID-19	14 jours	Gouttelettes	Gouttelettes
0,6 à 0,7			Coronavirus M.E.R.S. <i>Middle East Respiratory Syndrom</i>	5-15 jours	Air	Air
2 à 5			Coronavirus S.R.A.S. Syndrome respiratoire aigu sévère	2-7 jours	Air	Air
-			Creutzfeldt-Jacob	4 à 40 ans	Aliments contaminés	
-			Dengue	3 à 14 jours	Piqûres de moustique	
6 à 7			Diphtérie	2 à 5 jours	Gouttelettes	Gouttelettes
-			<i>Escherichia Coli</i>	2-10 jours	Eau et aliments contaminés	
1,3 à 2			Fièvre hémorragique à virus Ebola	2-21 jours	Animal / Interhumaine	
-			Fièvre hémorragique à virus Marburg	2-21 jours	Animal / Interhumaine / Sexuelle	
-			Fièvre jaune	3-6 jours	Piqûres de moustiques	
-			Fièvre de Lassa	1-21 jours	Rats / Interhumaine	
-			Fièvre de la vallée du Rift	2-6 jours	Animale / Interhumaine	
> 10			Gale	1 à 6 semaines	Contact avec le parasite	Spécifique
2 à 3			Grippe	1-3 jours	Gouttelettes	Gouttelettes
1,4 à 2			Grippe A (H1 NI)	1-3 jours	Gouttelettes	Gouttelettes
-			Hépatite A	6 à 7 semaines	Eau et aliments contaminés	
-			Hépatite B	6 à 7 semaines	Contact avec liquides biologiques	
-			Hépatite C	6 à 7 semaines	Contact avec liquides biologiques	
-			Hépatite D	6 à 7 semaines	Contact avec liquides biologiques	
-			Hépatite E	6 à 7 semaines	Eau et aliments contaminés	
-			Herpès HSV1	2 à 12 jours	Contact	Contact
-			Herpès HSV2	2 à 12 jours	Sexuelle	
-			Lèpre	5 ans	Contact	Contact
-			Méningites	2 à 10 jours	Gouttelettes	Gouttelettes
4 à 7			Oreillons	7 à 10 jours	Gouttelettes	Gouttelettes
-			Paludisme	10 à 15 jours	Piqûres de moustique	
4 à 6			Peste	1 à 7 jours	Air	Air
5 à 7			Poliomyélite	9-12 jours	Eau et aliments contaminés	
1.1 à 2			Rage	2 à 8 semaines	Morsure d'animaux contaminés	
15 à 20			Rougeole	8 à 12 jours	Air	Air
5 à 7			Rubéole	12 à 23 jours	Air	Air
-			Tétanos	3 jours à 3 semaines	Contact	Contact
10			Tuberculose	4 à 12 semaines	Gouttelettes	Gouttelettes
5 à 7			Variole	12 à 14 jours	Gouttelettes	Gouttelettes
2 à 5			V.I.H.	3 semaines à 15 ans	Liquides biologiques	
3.6 à 6			Zika	2 à 7 jours	Piqûres de moustique	



Maladie à déclaration obligatoire



Vaccin existant pour cet agent pathogène



Maladie émergente (nombre de cas recensés croissant)

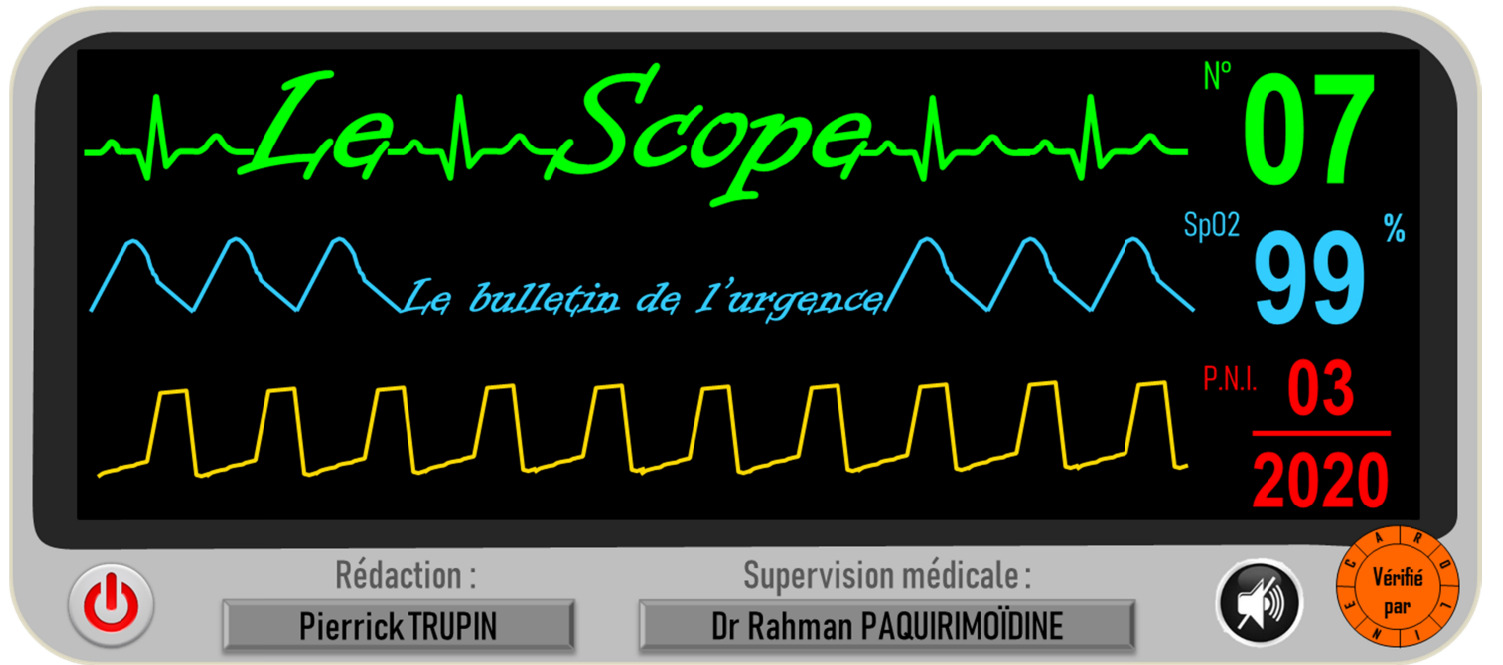


Maladie éradiquée

Source 1 : Organisation Mondiale de la Santé sur <https://www.who.int/fr>

Source 2 : <https://www.santepubliquefrance.fr/>

On se retrouve le mois prochain pour... les urgences de la main



## Les précautions complémentaires d'hygiène

### MESSAGE IMPORTANT :

La rédaction de ce bulletin évoque quelques rappels généraux sur les précautions complémentaires d'hygiène. Toute ressemblance avec des faits d'actualité est purement fortuite (mais un peu fait exprès quand même). Ce bulletin ne focalise pas ses informations sur le Covid-19 et ne se substitue pas aux recommandations spécifiques à ce sujet diffusés par les autorités compétentes sur la question. Toutefois, certains propos peuvent s'adapter à la situation actuelle.

Parler des précautions complémentaires d'hygiène, c'est aborder un des sujets les plus «relou» de notre milieu. «Utilisez bien les solutions hydro-alcooliques», «mettez des gants pour piquer, même pour un dextro», «mettez le passe couloir pour aller fumer»... Toutes ces phrases répétées par les infirmières hygiénistes faisant la chasse aux mauvaises pratiques ont pourtant des intérêts démontrés pour la prise en charge des patients. Et pourtant, nous avons pensé qu'avec le flux d'informations actuelles, il était temps de reprendre certaines bases, de les développer pour certains, de les compléter ou les réorganiser pour d'autres... Et si vous pensez que vous êtes incollables, essayez de trouver la réponse à cette question. Parmi ces gestes et attitude à avoir, le(s)quel(le)s font partie des précautions complémentaires d'hygiène ?



Porter des gants



S'attacher les cheveux



Porter des manches courtes



Avoir des ongles courts sans vernis



Utiliser la solution hydro-alcoolique

Alors ? Vous séchez ? La bonne réponse est AUCUN, il(s) font tous partie des précautions STANDARD d'hygiène. En réalité, l'hygiène est souvent relayée au second rang de l'évaluation de nos pratiques professionnelles, mais elle doit faire partie intégrante de notre culture.

Le Scope : le bulletin de l'urgence -



Suivez nous sur Facebook : Le Scope -



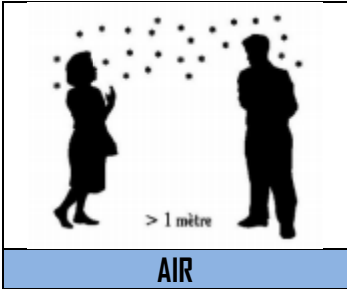
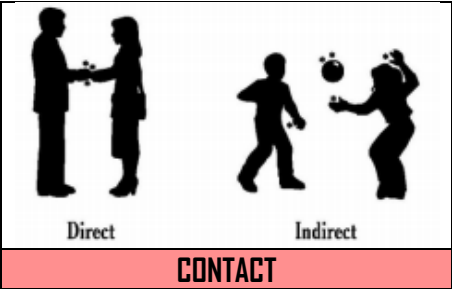
Contact : [bulletin.le.scope@gmail.com](mailto:bulletin.le.scope@gmail.com)

Les précautions complémentaires d'hygiène sont relativement similaires d'un établissement de santé à un autre. Mais certaines pratiques peuvent différer localement en fonction : des pathologies rencontrées/rencontrables, du matériel disponible (satellite, types de masques et équipements de protection disponibles,...) voire de la disposition ou de l'équipement des locaux (présence de SAS, chambre avec différentiel de pression,...). Il en revient à l'équipe opérationnelle d'hygiène de dicter les conduites à tenir pour chaque structure, en tenant compte de ces différents paramètres.

🍏 Une question de gravité

Mais à défaut d'évoquer les moyens et les techniques d'hygiène, il est important de rappeler qu'il existe une «logique gravitationnelle» dans les différentes modes de contamination. En effet, un niveau de contamination implique une contamination possible par tous les moyens concernés par le/les modes en dessous.

MODE DE CONTAMINATION	DESCRIPTION	PROTECTION
AIR	L'agent pathogène est en suspension dans l'air. Or l'air est le fluide le plus volatile. Il est donc omniprésent et en contact avec tout. Le mode de contamination peut se faire par inhalation de l'agent causal.	AIR + GOUTTELETTES + CONTACT
GOUTTELETTES	L'agent pathogène évolue en milieu humide et est donc présent dans les sécrétions des voies aériennes et respiratoires (salive, postillons, mucus,...). La projection peu se faire jusqu'à 1 mètre de l'émetteur. L'agent pathogène peut également vivre sur les surfaces où des gouttelettes se sont posées et où il est maintenant présent. Chaque agent pathogène a une durée de vie différente en fonction du type de milieu sur lequel il se pose.	GOUTTELETTES + CONTACT
CONTACT	L'agent pathogène est présent en surface. Il passe du contaminant au contaminé par contact direct ou par transfert indirect (poignées de porte, mains courantes, mobilier...).	CONTACT



Un agent infectieux, passe donc d'un réservoir (généralement sur la personne infectée) à un hôte réceptif. Il peut utiliser un vecteur, comme le moustique dans de nombreux cas (paludisme, dengue, zika...). Face à un patient immunodéprimé, suite à une chimiothérapie par exemple, le degré de réception de l'hôte est maximal, il sera donc nécessaire de mettre en place un isolement protecteur, pour limiter la contamination.

🧠 Eviter la contamination Source : <https://www.sciencesetavenir.fr/>

Revenons succinctement au point de départ et essayons de retrouver la finalité de tout ça. L'objectif, c'est d'éviter qu'une personne contaminée, symptomatique ou non, contamine l'/les autre(s). Pour cela, le professionnel de santé devra mettre en place des gestes barrières, pour empêcher la transmission. L'ensemble du schéma de contamination peut se résumer dans une représentation globale : la chaine infectante. La science qui étudie la transmission d'un agent pathogène, la virologie, possède elle aussi ses points clés :

- + La contagiosité : c'est le nombre de personnes auxquelles un malade risque de transmettre la maladie. Scientifiquement, il est désigné «*RO*» et répond à l'expérience suivante : Combien de gens vont attraper l'agent pathogène si on place un individu malade dans une pièce avec 100 autres personnes.
- + La virulence : La virulence est la capacité du virus à se multiplier dans l'organisme, et donc à générer des «dégâts». On essaye d'évaluer le degré de gravité d'une épidémie avec le nombre de décès et de cas graves. En théorie, il suffit de diviser le nombre de décès par le nombre de cas rapportés pour établir ce chiffre. En pratique, l'estimation est plus complexe.
- + La période d'incubation : C'est la durée qui sépare l'arrivée de l'agent pathogène dans l'organisme et la survenue des premiers symptômes. Un patient porteur de l'agent pathogène mais asymptomatique est appelé «porteur sain». Seulement, certains agents pathogènes peuvent se transmettre pendant la période d'incubation et d'autres non.

Jour	Nombre de personnes infectées
<i>Grippe : RO à 2,5 et période d'incub. de 2 jours</i>	
J0	1
J2	3,5
J4	12,25
J6	42,88

La corrélation de tous les paramètres de la chaine infectante, mènent à la propagation d'un agent infectieux. La mise en place des mesures barrières permettent d'en limiter les effets. Le premier tableau simule une contamination par la grippe. Pour cela, il suffit d'ajouter au nombre de personnes infectées au jour J le produit de ce nombre multiplié par le RO (nouvelles contaminations) Le nouveau nombre évolue en fonction de la période d'incubation. Après 6 jours, 42,88 des personnes sont infectées. Le second tableau montre le même résultat à J6, mais avec un coefficient de limitation de réduction sociale. Lorsqu'un traitement n'est pas disponible (soit préventif par vaccination, curatif le cas échéant), la meilleure solution consiste à limiter la propagation.

Nombre de personnes contaminées à J6 selon l'intensité de la réduction sociale		
- 25 %	- 50 %	- 75 %
32,17	21,44	10,72

A 75 % de limitation d'interaction sociale, soit une situation similaire à un confinement à domicile, le résultat est significatif. Le schéma suivant montre par quelles étapes un agent pathogène contamine un hôte réceptif et quelles mesures barrières interviennent à chaque étape. Les précautions complémentaires d'hygiène ont pour finalité d'éviter que cette chaine se boucle, limitant ainsi les risques de transmissions de ces agents infectieux.

