

## ET LES MICRO-ORGANISMES FURENT INVENTÉS !

*Les sciences, en général, se sont développées avec le progrès des moyens d'observation. Ainsi, si l'astronomie a pu naître de l'observation directe du ciel, sans doute avant l'antiquité, les découvertes du monde de l'infiniment petit sont beaucoup plus récentes. Et bien peu de savants avaient émis l'hypothèse d'un monde invisible à l'œil nu avant l'invention du microscope.*

Autour du 18<sup>ème</sup> siècle débutent les premières observations, mais c'est un siècle plus tard que Pasteur «vulgarise» la notion de micro-organisme, poursuivant ainsi la déconstruction du mythe de la génération spontanée.

La science des micro-organismes est donc, à l'échelle humaine, relativement récente ; c'est ce que rapporte Marcel Pagnol, en décrivant son enfance dans «la Gloire de mon père» (1957) :

*«Il faut dire qu'à cette époque, les microbes étaient tout neufs, puisque le grand Pasteur venait à peine de les inventer, et il les imaginait comme de très petits tigres, prêts à nous dévorer par l'intérieur».*

Depuis un peu plus d'une centaine d'année, nous avons appris beaucoup et apprenons encore quant à cet univers, invisible à l'œil nu. Cette science est par conséquent en très rapide évolution, de par les objets vivants qu'elle étudie et sa relative «jeunesse». Le législateur aussi s'est emparé du sujet à plusieurs reprises et a classifié, dans le code du travail, les «agents biologiques» à travers les conséquences qu'ils pourraient avoir pour le travailleur et la collectivité.



Les articles R4421-2, R4421-3 & R4421-4 publiés lors du Décret 2008-244 du 7 mars 2008 définissent quatre groupes d'agents microbiologiques (cf : encadré) :

- Créé par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V)

### **Article R4421-2**

Au sens du présent titre, on entend par :

- 1/ Agents biologiques, les micro-organismes, y compris les micro-organismes génétiquement modifiés, les cultures cellulaires et les endoparasites humains susceptibles de provoquer une infection, une allergie ou une intoxication ;
- 2/ Micro-organisme, une entité microbiologique, cellulaire ou non, capable de se reproduire ou de transférer du matériel génétique ;
- 3/ Culture cellulaire, le résultat de la croissance in vitro de cellules isolées d'organismes multicellulaires.

### **Article R4421-3**

Les agents biologiques sont classés en quatre groupes, en fonction de l'importance du risque d'infection qu'ils présentent :

- 1/ Le groupe 1 comprend les agents biologiques non susceptibles de provoquer une maladie chez l'homme ;

2/ Le groupe 2 comprend les agents biologiques pouvant provoquer une maladie chez l'homme et constituer un danger pour les travailleurs. Leur propagation dans la collectivité est peu probable et il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficaces ;

3/ Le groupe 3 comprend les agents biologiques pouvant provoquer une maladie grave chez l'homme et constituer un danger sérieux pour les travailleurs. Leur propagation dans la collectivité est possible, mais il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficaces ;

4° 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.

Source : Legifrance.gouv.fr

### **Article R4421-4**

Sont considérés comme agents biologiques pathogènes, au sens du présent titre, les agents biologiques des groupes 2, 3 et 4.

La liste de ces agents est fixée par arrêté conjoint des ministres chargés du travail, de l'agriculture et de la santé.

# FLASH BLANCHISSERIE

La notion de germe pathogène est donc strictement définie. La situation la plus fréquemment rencontrée est celle des bactéries résistantes : BMR (bactérie multi résistante) et BHR (bactérie hautement résistante). Ces bactéries ne sont pathogènes que tout à fait exceptionnellement, car leur résistance ne les rend pas plus virulentes. Or, elles ne sont ni pathogènes, ni classées par le décret de 2008 (cf. p28).



▲ *Bacillus Cereus*

Une bactérie commence à devenir très «célèbre» dans nos blanchisseries au fur et à mesure que le tonnage de tissus d'essuyage augmente (bandeaux de lavage des sols et lavette de surface) : *Bacillus Cereus*. (cf. e.t.n. n°282 et 267). C'est une bactérie qui sporule, ce qui lui permet de résister au stress dû, par exemple, à la température. Puisque la destruction de ses spores est difficilement envisageable, une évacuation semble être la meilleure solution à adopter.

Mais éteignons tout de suite le début d'incendie ; si certaines bactéries, dans certaines conditions, ont pu provoquer des infections en ayant été transportées par le linge, ce cas de transmission reste fort heureusement très marginal.

Toutefois, il devrait être envisagé de faire une recherche systématique de cette bactérie, qui est représentative d'une contamination liée à l'environnement (sur le sol, dans la terre). Les autres bactéries qui pourraient être recherchées par identification lors des contrôles bactériens en blanchisserie

sont : *Escherichia coli* (marqueur fécal), *Pseudomonas aeruginosa* et *Staphylococcus aureus* (staphylocoque doré).



▲ *Staphylococcus aureus*

Toutes ces notions purement bactériologiques sont très précises, et doivent être connues pour éviter les erreurs d'interprétation. Car bien souvent, les laboratoires qui effectuent les analyses n'ont pas la connaissance des métiers de la blanchisserie et des spécificités du linge.

La mesure de la quantité de bactéries dans le linge est très différente de celle qui s'opère dans les liquides, ou sur des surfaces peu poreuses. La clé de la réussite en termes d'hygiène viendra des concertations et de la discussion entre toutes les parties prenantes qui incluent les laboratoires, les hygiénistes, les services de soins et la blanchisserie.



◀ *Escherichia coli*

▼ *Pseudomonas aeruginosa*

