

## ÉDITORIAL

### Le principe de précaution

*La gestion du risque* lié à un agent pathogène implique une *analyse de risque* qui procède par plusieurs étapes : l'analyse du *danger* tout d'abord, qui vise à la connaissance de l'agent, de sa pathogénicité, de ses interactions avec le biotope, des possibilités de son éradication ; puis *l'analyse du risque* lui-même qui repose sur les notions d'*exposition* et d'effet-dose ou *dose minimale infectante*, déterminée à partir de modèles animaux ou d'essais sur volontaires ou d'études cas-témoins et, enfin, de la réceptivité des populations. A défaut de véritable analyse de risque il est possible de s'en tenir à une démarche empirique à partir des taux constatés lorsqu'on dispose à la fois d'informations d'ordre épidémiologique et bactériologique.

Si l'analyse de risque a pu être effectuée, l'autorité sanitaire dispose des moyens d'une réglementation rationnelle. Elle applique alors le *principe de prévention*.

Lorsque l'analyse de risque n'a pas pu être effectuée faute d'informations suffisantes, l'autorité sanitaire, si elle souhaite intervenir, ne peut le faire qu'en fixant elle-même une valeur de sécurité arbitraire ; elle applique alors le *principe de précaution*.

C'est ce qui s'est produit dans le thermalisme aussi bien pour *Legionella pneumophila* que pour *Pseudomonas aeruginosa*.

Le caractère arbitraire des bases de décision choisies hors analyse de risque apparaît bien lorsqu'on compare les mesures prises dans différents pays à propos d'un même agent pathogène.

Pour *Legionella*, par exemple, si la Suisse fixe la " limite acceptable " pour les établissements de soins à  $10^3$  UFC/l *Legionella* toutes espèces confondues (*Lspp*) et à  $10^2$  UFC/l pour les services recevant des patients à haut risque, le Japon fixe le " niveau critique " à  $10^4$  et ne prend de mesures d'urgence qu'à partir de  $10^6$  UFC/l *Lspp*.

La Pennsylvanie compte en pourcentage de sites contaminés et n'impose la désinfection des systèmes de distribution des services recevant des patients à haut risque que lorsque plus de 30% des sites sont contaminés.

Quant au Center of diseases control (CDC) d'Atlanta qui sert souvent de référence mondiale, il ne conseille pas de pratiquer des analyses de légionelles en routine " vu l'insuffisance de consensus sur la manière d'interpréter les résultats. A cause de la présence ubiquitaire des légionelles, il n'est pas pertinent de prendre des mesures correctrices dès que des légionelles sont détectées dans les réseaux de distribution d'eau en général. Par ailleurs, les résultats d'analyses peuvent être faussement considérés comme sécuritaires ; il est plus important de mettre en œuvre un entretien constant de bon niveau " comme l'écrit le rapporteur du CSHPF<sup>1</sup>.

Au Royaume-Uni, les recommandations concernent les règles de conception, d'entre-

<sup>1</sup> Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France ; rapport de novembre 2001 ; <http://www.sante.gouv.fr>

tien, de température, et de suivi des opérations mais les analyses de légionelles ne sont pas explicitement conseillées et aucune valeur repère n'est citée en terme de concentration.

Il n'en va pas de même en France où l'autorité ministérielle, au moins vis à vis du thermalisme, s'est montrée d'une prudence extrême dans la mesure où l'arrêté du 19 juin 2000 impose l'absence à tous les points d'usage de *Legionella* toutes espèces confondues et de *Pseudomonas aeruginosa*.

L'hôpital n'a pas subi la même rigueur puisque la circulaire DGS du 22/04/2002 relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé n'oblige à intervenir qu'au-delà de  $10^3$  UFC/l en ce qui concerne l'eau chaude sanitaire et que seuls les services recevant des patients à haut risque se voient imposer l'absence de germe et pour la seule *Legionella pneumophila*. Aucune périodicité des analyses n'est prescrite alors que les établissements thermaux doivent effectuer une analyse mensuelle pour tous les soins en contact avec la muqueuse respiratoire, et trimestrielle pour les autres.

Quant à *Pseudomonas aeruginosa*, s'il n'est pas mentionné dans cette circulaire qui ne traite que des légionelles, il faut se souvenir que c'est à l'hôpital qu'il est dangereux, venant au 3<sup>e</sup> rang des infections nosocomiales en général et au 2<sup>e</sup> pour les graves pneumonies des ventilés alors qu'il est peu pathogène dans la population générale où il n'est responsable que de folliculites ou otites externes bénignes et spontanément curables ou d'exceptionnelles pneumopathies communautaires comme en font état les communications à la table-ronde du 20 mars dernier sur " les dangers de *P. aeruginosa* dans les installations thermales " qui ouvrent ce numéro.

Interrogé par la rédaction de la revue au sujet de *P. aeruginosa*, le Pr Alain Grimfeld, directeur du Centre de l'asthme de l'hôpital Trousseau et président du comité de la prévention et de la précaution au Ministère de l'environnement et qui n'avait pas pu participer à la table-ronde du 20 mars, a répondu : " Si je rejoins votre conclusion s'appliquant à la population générale, en revanche elle ne peut s'appliquer aux populations sensibles, et notamment aux sujets atteints de déficit immunitaire, de mucoviscidose, voire de bronchopathie chronique d'autre origine. Pour ces populations-là il ne peut être question de risquer la moindre contamination par cet agent, ni directement, ni indirectement à la suite d'un possible portage par un sujet non fragile par exemple. C'est en cela que peut s'appliquer le principe de précaution : devant un risque grave, irréversible (pour certains sujets) et coûteux pour la société, de contamination d'un sujet fragile par *Pseudomonas aeruginosa*, on ne peut tolérer médicalement une attitude permissive d'éventuelle exposition, notamment, pour la question qui nous occupe, dans une station thermale, considérée comme établissement de soins non "obligatoires". Cela différencie nettement ce type d'exposition de celui engendré par un environnement domestique ou professionnel autre. La liste des contre-indications à l'admission dans les établissements de cure thermale devrait donc comporter au moins les affections citées, sauf à prouver, après examens réitérés selon une périodicité à déterminer, que chacun de ces établissements ne comporte à aucun moment un risque bactériologiquement décelable de contamination par l'agent en question. C'est sur ce point me semble-t-il que doit se concentrer la réflexion. "

A quoi la rédaction a fait valoir que, s'il convient incontestablement de s'efforcer de réduire les dangers auxquels est soumise la population et particulièrement quand elle est malade et fréquente des établissements de soins, il n'est pas possible de tous les faire disparaître en même temps. Dans l'univers de risques qui nous entourent, la bonne gouvernance voudrait qu'on les recense et qu'on attribue à chacun un coefficient en fonction de sa fréquence, de sa gravité, et du rapport coût-efficacité des mesures aptes à le prévenir pour pouvoir s'attaquer en priorité aux plus forts coefficients. Pour l'appliquer avec discernement, il faudrait ajouter au principe de précaution des principes de bonne gouvernance et de cohérence.

A cette aune, en effet, *P. aeruginosa* viendrait derrière d'autres germes plus dangereux que lui aussi bien à l'hôpital que dans la population générale, comme le staphylocoque doré et le pneumocoque et même, d'ailleurs, après d'autres risques qu'infectieux : il y a certainement plus de curistes gravement affectés par un accident de voiture en se rendant dans leur station thermale que par une pneumopathie à *P. aeruginosa*. Le même principe de précaution devrait alors inciter la Sécurité sociale à ne plus rembourser le transport en voiture particulière et même à ne plus prendre en charge que les cures rejointes par un transport en commun...

Il n'est pas cohérent non plus de faire de telles différences parmi les établissements de soins entre les stations thermales et les hôpitaux. Le concept de soins *non obligatoires* introduit par A Grimfeld est discutable : où mettre la limite entre les soins *obligatoires* et ceux qui ne le sont pas ? Et pourquoi un soin *obligatoire* ne serait-il pas soumis aux mêmes obligations de sécurité que les autres, d'autant plus qu'il s'adresse - par définition - à des malades plus gravement atteints ?

Enfin, la solution qui consisterait à écarter du thermalisme tous les sujets à risque reviendrait à refuser bon nombre de malades et donc à renoncer à la finalité thérapeutique des pratiques thermales.

Le Pr. Grimfeld a accepté cette vision des choses en répondant : “ Quant à la cohérence, je suis d'accord avec vous : pourquoi s'en prendre uniquement au pseudomonas. Quant à la bonne gouvernance, d'accord aussi sur le calcul de risque. Quant à la gradation dans l'échelle des soins, il est maintenant nécessaire d'effectuer des études bien menées pour montrer l'efficacité à court, moyen et long termes des cures thermales (ou climatiques). Pour tout cela il faut organiser un programme de réflexion et de recherche, point par point, dont les résultats devront ensuite être soumis à nos institutions de tutelle et au public. ”

Sur ce chapitre, nous ne pouvions que tomber d'accord : il est essentiel que le thermalisme apporte, point par point, la preuve de son utilité dans la santé de la population. Il s'y emploie (lentement !) et y parviendra sans doute, au moins pour un certain nombre de ses indications, à la condition de rester en vie assez longtemps pour cela, c'est à dire de n'avoir pas succombé avant l'heure sous les coups de la réglementation, sécuritaire jusqu'à l'absurde, du principe de précaution.

**Bernard Graber-Duvernay**