

# Les changements climatiques menacent la santé humaine

**À la une** La transformation de l'écologie microbienne océanique induite par le réchauffement des mers va impacter la santé des hommes, alertent les experts

**R**échauffement climatique, acidification des océans, diminution de la salinité de la mer, augmentation de la charge en azote liée à la pollution... Sujets d'inquiétude pour une majorité d'entre nous, ces phénomènes ont un impact direct sur l'écologie microbienne océanique. «*Bactéries, virus, parasites qui se comportaient jusque-là en commensaux ou symbiotiques (en bonne relation) avec leur voisinage peuvent devenir hautement pathogènes à la fois pour les produits de la mer (poissons, coraux, coquillages...) et pour l'homme*», alerte le Pr Patrick Rampal, président du centre scientifique de Monaco. Cet institut organisait le 12 octobre dernier des ateliers avec différentes universités suédoises autour des transformations du microbiote marin sous l'influence du réchauffement climatique et de leurs implications sur la santé humaine.

«*Le réchauffement des eaux de surface favorise la prolifération brutale de microbes (bactéries, virus, parasites...), habituellement retrouvés dans des eaux tropicales, et qui atteignent désormais des eaux tempérées. La contamination des eaux et des coquillages expose les populations, notamment les plus fragilisées (personnes dénutries, immunodépri-*



**Les experts alertent d'une voix unanime sur la menace que fait peser le réchauffement climatique sur la santé humaine.** (DR)

*mées...)* à des risques sanitaires non négligeables. Rien qu'aux États-Unis, 3 millions de toxi-infections alimentaires par an sont dues à l'ingestion de fruits de mer contaminés», signale le Pr Rampal.

## Épidémie chez l'homme

Des produits contaminés notamment par des bactéries de type *Vibrio*, reconnues comme responsables de gastroentérites sévères lors de consommation de coquillages crus ou pas assez cuits, de lésions dermatologiques sévères voire de septicémies en cas de contact avec des blessures pour certains germes, comme *Vibrio vulnifi-*

*cus*. Une autre étude internationale a confirmé l'influence du réchauffement des eaux de surface sur l'émergence de ce type de bactéries, autour de la mer Baltique. «*Pendant l'été 2014, on a assisté à une véritable épidémie (90 cas déclarés) chez l'homme d'affections associées à différentes bactéries de type Vibrio*».

«*Un autre problème est posé par la prolifération d'algues unicellulaires toxiques *Ostreopsis ovata*, complète le Pr Rampal. Jusque-là, elles ne vivaient que dans les eaux chaudes des mers tropicales, aujourd'hui on les retrouve en Méditerranée; les toxines qu'elles produi-*

*sent provoquent notamment des allergies, prenant la forme de syndrome gripal pendant l'été. Ces affections se produisent par inhalation d'aérosols, sans contact direct avec la mer.*»

## Des prairies marines

Que faire? Surtout ne pas fuir le littoral, renoncer à la baignade ou encore éliminer les poissons et fruits de mer de son alimentation, se privant ainsi de leurs bienfaits. «*Il faut surtout éviter la consommation de produits de la mer crus ou alors s'informer sur la traçabilité de ces aliments, et le respect de la chaîne du froid*», recommande le Pr Rampal. Au cœur des préoccupations, l'aquaculture, sachant que l'élevage du poisson en ferme marine est en passe de supplanter la pêche naturelle. «*La densité d'élevage favorise la contamination par des microbes pathogènes de l'aquaculture, mais aussi de la mer environnante. Aussi faut-il avoir une réglementation très rigoureuse. Et plutôt que traiter les poissons par des antibiotiques, s'appuyer sur l'action purificatrice des prairies marines qui ont un réel effet antibactérien.*» Il faut éteindre l'incendie.