

## Annexe 6

### **Les études épidémiologiques long terme des conséquences psychosociologiques des désastres environnementaux : l'exemple de l'attentat du 11 septembre**

**Alain-Jacques Valleron  
Académie des sciences**

Plus de 50 000 personnes ont participé au sauvetage et aux travaux de réparation après l'attaque du 11 septembre. Plusieurs études épidémiologiques, dont le schéma pourrait être repris en cas d'accident grave dans une centrale nucléaire ont été menées :

- une cohorte de 27 000 travailleurs a été suivie pendant 9 ans et a permis de documenter la taille des problèmes de santé physique et mentale encourus par cette population à distance de la catastrophe. Cette étude était essentiellement descriptive ;
- un travail comparatif a été effectué par une autre équipe. Dans cette étude, deux groupes furent comparés : d'une part, des travailleurs et des volontaires qui avaient participé au secours ou à la réparation après la catastrophe ; d'autre part des résidents (et usagers réguliers des transports en commun là New York). Le temps zéro de l'étude était en 22003-2004 : 71 000 personnes ont rempli un questionnaire informatique (95 %) ou face à face (5 %) donnant notamment une information sur les expositions auxquelles ils avaient été soumis pendant la catastrophe et des informations sur leur état de santé. Ces informations ont été mises ensuite en correspondance avec les données de mortalité obtenues à partir des registres. Les deux groupes eurent une mortalité toutes causes confondues inférieure à la mortalité générale de la ville de New York pendant la période d'étude. Le résultat le plus intrigant est la corrélation qui a été trouvée uniquement chez les non travailleurs non volontaires (il n'y a pas de corrélation chez les sauveteurs/réparateurs du site) ;
- un autre travail intéressant est celui a été mené chez les 8 927 pompiers qui ont été jugés exposés à la pollution lors de leur intervention sur le site du WTC. L'objectif était d'évaluer l'incidence du cancer dans le groupe surexposé (mais ponctuellement). L'incidence observée de cancer n'a pas été significativement plus forte que celle de la population générale, sans que ce chiffre ne soit significatif (intervalle de confiance à 95 % du risque standardisé et 0,98 – 1,25°). Bien entendu, une plus longue observation (celle-ci a été publiée en 2011) pourra faire apparaître un sur risque de cancers. Mais on peut dire avec certitude que celui-ci n'est pas démontrée actuellement (contrairement à l'impression qu'on peut sans doute retirer des médias au moment de l'anniversaire du 11 septembre). Tout se passe, après l'attentat des WTC comme après d'autres catastrophes (exemple Tchernobyl) comme s'il était difficile d'accepter qu'en plus des conséquences court terme effrayantes observées, il n'y ait pas – longtemps – des conséquences lourdes cachées.

Farley du Département de santé publique de New York a expliqué qu'au moment du 11 septembre, il n'avait été possible que de faire une surveillance rudimentaire reposant sur une recherche manuelle des informations dans les services d'urgence des hôpitaux (1). Ce n'est que depuis qu'un système efficace de surveillance électronique a été installé (surtout orienté sur les problèmes infectieux, notamment de grippe). Mais, la reconnaissance que de telles

catastrophes nécessitent la connaissance, donc la surveillance, des événements de santé se produisant à distance de l'événement, a renforcé la conscience de la nécessité de mécanisme permettant d'immédiatement identifier, suivre et assister les personnes qui survivent à une telle catastrophe environnementale. Le point critique est d'être capable d'avoir des mécanismes permettant immédiatement la mise en place de ces systèmes et non pas un ou deux ans après leur survenue, comme c'était et c'est hélas encore trop souvent le cas. Comme un éditorial d'Ali Khan, Directeur du bureau de PPHR au CDC l'a rappelé (2), mettre en place un système intégré optimisant la réponse de santé publique à une catastrophe est un devoir national.

## Références

1. Farley, T.A. and I. Weisfuse, *Redefining of public health preparedness after 9/11*. Lancet, 2011. **378**(9794): p. 957-9.
2. Khan, A.S., *Public health preparedness and response in the USA since 9/11: a national health security imperative*. Lancet, 2011. **378**(9794): p. 953-6.