

QUELLE RECHERCHE EN ENVIRONNEMENT ET SANTÉ ?

Docteur Catherine Grillot-Courvalin*

L'environnement peut se définir de nombreuses façons et recouvre des perspectives et des préoccupations diverses liées schématiquement soit à des préoccupations d'ordre planétaire (changement climatique, biodiversité...) ou de proximité (qualité de l'air, de l'eau...), soit à la protection de la nature ou bien à la qualité de la vie quotidienne.

On peut proposer dans cette acception la définition « opérationnelle » proposée par Jacques Theys : « l'environnement est l'ensemble, à un moment donné, des agents physiques, chimiques et biologiques et des facteurs sociaux susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect, immédiat ou à terme sur les êtres vivants et les activités humaines ». Il est important de ne pas perdre de vue que les conditions extérieures susceptibles d'avoir un effet sur l'homme peuvent être elles-mêmes le produit de ses propres activités. Ainsi, la conception de l'environnement comme celle de la santé, est évolutive et approximative, elle a besoin de se référer à un système de normes et d'évaluation de risques et favorise une approche « technocentrique » avec mise en valeur des sciences du diagnostic, de la mesure et de l'évaluation du risque. La santé, comme l'environnement fait partie des préoccupations à finalité sociale prise en charge par les pouvoirs publics. Les « politiques » y ont une responsabilité particulièrement grande, les scientifiques ne peuvent se dérober

ÉVALUER LES RISQUES

Il y a de nombreux risques pour la santé dont la liaison avec des perturbations de l'environnement est bien établie, les questions soulevées par ces risques ne relèvent plus de la recherche qui pour sa part ne ferait que retarder les prises de décision. Il y a, par contre, un

*S R A E
Ministère
de l'Environnement
20 av. de Ségur
75007 Paris

certain nombre de risques pour la santé identifiés mais pour lesquels la liaison par rapport à une perturbation environnementale n'est que partiellement établie (la pollution atmosphérique à l'échelle locale et l'accroissement de la morbidité d'origine pulmonaire et cardio-vasculaire en est un exemple). Après étude certains de ces risques pourraient s'avérer inexistantes, mais d'autres se révéleraient importants.

Les efforts de recherche sont donc à mobiliser :

- à court terme pour mieux définir le facteur de risques présumé ainsi que sa distribution dans la population et l'estimation des risques dus à ce facteur,
- à plus long terme, pour mettre en évidence de nouveaux facteurs de risques, leurs mécanismes d'action, le poids de leur effet sur la santé mais également les causes qui sont à l'origine de cette situation à risque.

Cette démarche d'évaluation des risques pour la santé liés à l'exposition à certains agents environnementaux se déroule classiquement en plusieurs étapes :

- identification du danger par des méthodes expérimentales (toxicologie) et par les études épidémiologiques,
- évaluation des émissions et de l'exposition des populations,
- caractérisation des risques.

ÉTUDIER LES MILIEUX ET LES EXPOSITIONS

Les besoins de recherche dans ce domaine sont multiples. Ils portent sur des thèmes ayant trait à l'interface environnement-homme comme la qualité de l'eau, la qualité de l'air (liée à la pollution atmosphérique, mais aussi celle de l'air à l'intérieur des locaux), l'alimentation, les déchets, le bruit. Cette approche par milieu est essentielle mais elle doit être complétée par une approche plus transversale quand on s'intéresse aux éventuels effets sur la santé.

En effet ceux-ci ne peuvent être appréciés qu'en relation avec une *estimation fiable de l'exposition réelle* des individus et des populations et un bon choix des paramètres à mesurer. De plus en plus, il s'avère indispensable d'étudier les *situations complexes* qui résultent d'expositions *chroniques* présentes et passées, par de multiples polluants présents par plusieurs voies simultanées et à faibles doses. Les méthodes pour évaluer ces expositions et les risques pour la santé qui peuvent en résulter demandent à être développées, une bonne estimation d'un risque demandant souvent plusieurs approches différentes, d'autant que cette évaluation est rendue plus difficile du fait que les effets sur les écosystèmes peuvent prendre des années à se manifester.

**L'estimation fiable
de l'exposition
réelle
des individus
et des populations**

RÉPONDRE À UNE DEMANDE IDENTIFIÉE

Les pouvoirs publics (politiques ou administratifs) se doivent de décider quel niveau de risque est acceptable et de les traduire en normes réglementant l'émission des polluants et de façon plus générale le degré de présence des agents nocifs dans les milieux entrant en contact avec l'homme. Ils doivent également répondre à une demande sociale même quand les problèmes posés n'ont pas reçu de réponse scientifique.

Il est donc essentiel qu'un dialogue soutenu existe entre chercheurs et décideurs et que les champs de recherche soient bien identifiés, pas trop dispersés et capables de se développer en cas de demande accrue ou spécifique. Ce type de recherche finalisée répondant à une demande sociale met le chercheur dans une situation inhabituelle. L'incitation à plus de recherche dans ce domaine passe par une meilleure coordination des programmes existants, évidemment par des moyens financiers accrus mais surtout par un soutien prolongé sur plusieurs années.

C'est ce rôle très particulier de médiateur et de programmeur de recherche que doit remplir le Service de la Recherche et des Affaires Économiques du ministère de l'environnement.

Le travail de médiateur consiste à écouter la demande des services du ministère et des acteurs de l'environnement et à la traduire en terme de programmation scientifique.

Celle-ci s'exerce à plusieurs niveaux :

- le recours à l'expertise scientifique et l'organisation de cette expertise dans le champ particulier de l'environnement où les questions posées sont pluridisciplinaires et où il y a obligation de décision même en cas d'incertitude,
- la production d'ouvrages de synthèse et d'information scientifiques et techniques accessibles aux décideurs et aux demandeurs,
- l'organisation de la recherche à court et moyen terme par appels d'offres,
- la structuration de la recherche à long terme par effort commun avec le ministère chargé de la recherche pour créer postes et équipes de recherche.

PRENDRE EN COMPTE LES SITUATIONS, FAVORISER LA PRÉVENTION

La recherche dans le domaine environnement et santé doit aussi se préoccuper de l'émergence, du maintien et de la disparition des situations environnementales qui sont à l'origine de risques pour la santé de l'homme. L'ensemble complexe de facteurs naturels, socio-culturels, économiques, démographiques et comportementaux devraient être largement étudiés. Les recherches sont en effet essentielles pour passer de la connaissance de l'existence de risques (fournie par

Répondre à une demande sociale même quand les problèmes posés n'ont pas reçu de réponse scientifique

l'étude des mécanismes et celle des risques chez l'homme) à la connaissance des principaux obstacles à la disparition des situations à risque. Ceci permettra la définition de politiques de prévention plus globales (dépassant la simple réglementation visant à limiter les émissions) et, on peut l'espérer, plus efficace.

Dans cette optique, ces recherches devraient aboutir à une meilleure définition des objets traités par la santé publique, des populations qu'elle cible, des procédures qu'elle met en œuvre. Cette politique de recherche devrait impliquer pleinement les acteurs de la santé publique, en matière d'environnement, car ils sont, au niveau des collectivités locales, au point de recueil et d'écoute des problèmes de santé et peuvent en retour informer, éduquer...

Plus généralement un rapprochement des domaines environnement et santé devrait permettre d'aboutir à une approche mieux intégrée des différentes composantes biologiques, psychologiques et sociales de la maladie et de la santé.

En conclusion, on peut affirmer que :

- la recherche a un rôle irremplaçable pour étudier les effets de l'environnement sur la santé ou la perception de la dégradation environnementale,
- la gestion des risques environnementaux et la prise de décision ont besoin de bases scientifiques,
- la santé publique doit être une préoccupation centrale des politiques environnementales.

**Aboutir à une
approche mieux
intégrée
des différentes
composantes
biologiques,
psychologiques
et sociales
de la maladie
et de la santé**