

Impact sanitaire des pollutions atmosphériques

Claude Jeandron

Directeur adjoint du Développement durable
Directeur de l'Environnement
Groupe EDF

Me voici donc premier industriel amené à donner son point de vue dans cette revue.

Extrapol a l'ambition de faire progressivement la synthèse des publications internationales qui tentent d'établir scientifiquement les relations entre pollutions atmosphériques et santé. A la base se situe donc l'indispensable progression dans la connaissance des risques et dangers par les études et recherches de toutes natures, notamment toxicologiques, épidémiologiques...

De nombreux chercheurs et experts travaillent dans ce domaine, y compris au sein de l'industrie *car c'est d'abord à l'industriel d'apporter la démonstration de l'innocuité d'un procédé ou d'un produit*. Et la réglementation s'est sans cesse renforcée pour qu'il aille de plus en plus loin dans l'étude de l'exposition des populations, traduisant l'attente de plus en plus forte exprimée par le public. La dimension sanitaire des études environnementales est ainsi devenue de plus en plus prégnante.

Savoir pour décider

Pour les industriels, la maîtrise des impacts environnementaux et sanitaires de leurs activités ne se limite pas au respect des réglementations : elle est aussi associée à des enjeux économiques et financiers (choix d'investissements, taxes, permis d'émissions, etc.), à des enjeux sociétaux liés à l'acceptabilité des ouvrages par les citoyens ou aux choix des produits par les clients, et enfin à des enjeux sociaux internes liés à l'exposition des salariés aux risques professionnels.

Aussi, EDF a depuis longtemps mis en place les moyens matériels et humains pour disposer des compétences en

interne à l'entreprise, lui permettant de mesurer, de contrôler et d'évaluer ses impacts environnementaux, notamment avec des compétences d'ingénieur et de chercheur au sein de la Direction Recherche et développement (R&D) au service des directions opérationnelles et stratégiques. En complément et cela, dès 1953, EDF s'est doté, en association avec Gaz de France, d'un Service médical spécialisé en santé environnementale, le Service des études médicales (SEM) regroupant des compétences en épidémiologie, toxicologie et évaluation du risque sanitaire.

Ce service travaille en relation étroite avec les organismes publics de recherche scientifique pour lancer de nombreuses études afin de mieux évaluer les risques sanitaires associés aux activités de l'entreprise et aux produits. Les résultats de ces études sont systématiquement publiés dans la presse scientifique nationale et internationale et discutés lors de communications à des congrès. Ainsi, en 2006, 15 publications scientifiques ont été faites sur la base de ces études. Cela nous permet de progresser rapidement dans la connaissance de mécanismes d'exposition ou de toxicité de certains agents, physiques, chimiques ou microbiologiques. A titre d'exemple, l'évaluation des risques cancérigènes liés aux expositions environnementales est encore mal maîtrisée. Une étude combinant toxicogénomique et modélisation, en collaboration avec l'Ineris et l'Inserm, pilotée par le SEM, vise à étudier le comportement de biomarqueurs moléculaires liés au mécanisme cancérigène de la famille des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). L'objectif est multiple : obtenir des informations sur les mécanismes d'action et l'effet des mélanges de substances, mieux comprendre les relations entre les

doses faibles d'exposition et les effets grâce au suivi de biomarqueurs spécifiques de la maladie considérée, apprécier la pertinence des données animales utilisées pour leur extrapolation à l'homme, recueillir des données sur la variabilité humaine en terme de réponse. Ces études devraient fournir un outil plus fiable pour les évaluations de risque.

Cette démarche a complété la démarche classique d'hygiène et de sécurité au travail, les premières personnes exposées aux risques industriels étant les personnels : expositions aux polluants atmosphériques, aux champs électromagnétiques, aux rayonnements ionisants, aux agents micro-biologiques...

Échanger et dialoguer

Une telle expertise, de si haut niveau qu'elle soit, de si grande intégrité qu'elle soit, ne peut bien sûr servir seule aux prises de décision en matière de prévention du risque. La légitimité et l'indépendance des experts sont régulièrement mises en cause. Mais où pourraient bien être ces experts qui bénéficieraient par nature d'une légitimité permanente et garantie ? Comment mieux comprendre les débats scientifiques et les débats de société où s'expriment des points de vue opposés ? Comment se forger un avis étayé sur une évaluation sérieuse et contradictoire ? Comment anticiper sur des risques émergents ? Pour l'industriel, deux démarches complémentaires sont de nature à mieux l'orienter.

La pluralité d'expertise d'abord. Il s'agit en fait, dans l'étude d'un impact ou l'approche d'un risque, de solliciter aux côtés de nos propres experts et de nos propres chercheurs des laboratoires externes à l'entreprise et de travailler avec eux sous des protocoles rigoureux largement discutés à l'avance.

Les partenariats que nous nouons avec les écoles et les universités et le co-financement de thèses de recherche contribuent également au développement de nouvelles compétences et à la formation d'experts nécessaires à l'évolution des connaissances dans ces domaines.

Le débat ouvert et contradictoire au plus près du niveau de décision de l'entreprise ensuite. C'est ainsi qu'un Conseil médical a été formé pour conseiller la direction d'EDF sur les grands sujets sanitaires ; ce conseil réunit de grands experts du monde médical et scientifique et formule des recommandations ; il attire l'attention des dirigeants sur telle ou telle problématique à approfondir ou à prendre en compte dans la politique de prévention. Cette démarche n'est d'ailleurs pas seulement appliquée au domaine sanitaire puisqu'un Conseil scientifique, un Conseil de l'environnement et un Panel international Développement durable fonctionnent sur le même principe. On constate que ces conseils mènent un précieux travail d'information des dirigeants, à même de

faciliter la prise de conscience, la hiérarchisation des mesures et d'accélérer la prise de décision.

Agir pour protéger et prévenir, évaluer pour être efficace

De quelle action éclairée est-il question après ce temps de la réflexion et de la prise de décision ? Mesures de protection, mesures de dépollution, mesures de prévention et toutes combinaisons possibles obéissant bien souvent à la recherche du meilleur choix, voire du meilleur compromis. Car un risque est rarement isolé et la prévention de l'un peut occasionner un surcroît d'un autre ; par exemple, réduire un risque microbiologique par un traitement chimique amène à utiliser des produits qui sont susceptibles de modifier des équilibres. Il importe donc d'évaluer, *a priori*, l'efficacité globale afin de garantir, la diminution effective des impacts environnementaux et sanitaires et de le vérifier *ex post*, sous peine d'appliquer des mesures dont les impacts collatéraux pourront être élevés.

Informers

Tout le travail d'études et de prévention serait inefficace sans l'information des personnes réellement ou supposées exposées aux risques : personnels, riverains et leurs intermédiaires (formateurs, associations...). La perception des risques par le public est très inégale et trop souvent superficielle ; elle intervient le plus souvent dans les périodes de crise où des risques font une irruption très médiatisée dans la conscience collective. La confiance dans l'information diffusée passe autant par la transparence et la clarté des informations que par l'accès au spécialiste et le dialogue avec lui. Il faudra encore progresser dans la mise à disposition permanente d'informations compréhensibles par tous, validées, partagées et pour autant plurielles. Et en situation de crise ou d'alerte sanitaire, il convient que la population puisse être informée sans délai sur la base de données scientifiques valides.

Les experts continueront à y jouer forcément un rôle éminent.

En conclusion, les entreprises comme EDF sont déjà impliquées aujourd'hui dans les questions de santé – environnement et souhaitent être reconnues comme acteurs à part entière apportant leurs compétences et des solutions novatrices grâce à leurs capacités d'expertise, d'innovation et leur R&D. Cette reconnaissance existe déjà de la part des grands organismes publics et des écoles ou universités avec qui nous travaillons depuis des années dans le cadre de partenariats.

En revanche, il nous semble nécessaire de mieux faire connaître nos travaux et de progresser dans le partage des informations sur les impacts et les risques avec le grand public et de contribuer à la mise à disposition

d'un socle de connaissances en santé environnementale validé scientifiquement, en réponse à leur questionnement et à leurs attentes.

Récemment, l'état français a fixé comme feuille de route à l'un des six groupes de travail du "Grenelle de l'environnement" de "créer un environnement plus respectueux de la santé". Nous souscrivons totalement

à cet objectif et nous voyons dans cet événement une opportunité de dialoguer avec l'ensemble des parties prenantes. Nous avons la forte volonté de participer à la construction multidisciplinaire des savoirs et de leur partage avec pour objectif de relever les défis environnementaux, sociaux et économiques à venir.