

# INTRODUCTION

Nicolas Renard - Directeur de la prospective, Institut Veolia



Bien qu'invisible, la pollution de l'air est l'un des principaux risques environnementaux. À l'échelle planétaire, son coût humain est dramatique : il s'élève à 8 millions de décès prématurés par an, ce qui en fait le 4<sup>e</sup> facteur de risque de mortalité. Agir pour préserver la qualité de l'air extérieur est nécessaire, mais il est indispensable d'en faire autant pour l'air intérieur. Pourquoi cela ? Parce que

nous passons la plupart de notre existence dans des bâtiments et que près de la moitié des 8 millions de décès imputables à la mauvaise qualité de l'air sont dus à l'air intérieur.

Ce que beaucoup ignorent, c'est que l'air intérieur est en général plus pollué que l'air extérieur. Comment expliquer ce paradoxe ? A la pollution de l'air extérieur s'ajoute celle des produits utilisés à l'intérieur pour l'entretien ou la cuisine, ainsi que les émanations des peintures, des revêtements des murs et des sols... La liste des polluants intérieurs s'égrène, interminable : xylènes, benzène, composés organiques volatils, formaldéhyde, ozone, particules fines, allergènes... Autre paradoxe : on est plus exposé aux polluants dans le métro qu'en surface, lorsque l'on se déplace à pied ou en voiture. A Barcelone, à Hong Kong, à Mexico, à Istanbul ou encore à Santiago du Chili, pour un même trajet, une personne inhale davantage de particules fines en utilisant le métro qu'en prenant le bus ou qu'en marchant.

Pourtant, l'essentiel est ailleurs. 3 milliards de personnes, soit 40 % de la population mondiale, n'ont toujours pas accès à des combustibles et des technologies propres pour faire la cuisine, se chauffer et s'éclairer. Aussi, en termes de santé publique, la priorité consiste à faciliter l'accès de tous à une énergie propre à domicile. Pour y parvenir, deux types d'obstacles sont à surmonter : économiques, parce que les énergies et technologies propres sont plus chères que les autres ; politiques, parce que, dans certains pays, la législation n'impose pas d'électrifier les villages.

La triste arithmétique de la mauvaise qualité de l'air et des décès associés ne doit pas masquer les avancées récentes. Dans les pays développés, la question des émissions des industries a été saisie à bras le corps par les pouvoirs publics et les industriels, permettant de réduire drastiquement les pollutions. Autre progrès : la diminution des consommations d'essence des voitures et de leurs émissions gazeuses - bien qu'en partie gommée par l'accroissement du trafic routier -, et l'émergence prometteuse des véhicules électriques.

Mais aujourd'hui, la pollution de l'air tue plus que le tabac, avec une différence notable : on peut cesser de fumer, on ne peut pas cesser de respirer un air pollué. Partout dans le monde, lutter contre cette pollution est devenu un enjeu majeur de santé publique et de qualité de vie. Le chantier est vaste, immense même, puisque les trois quarts de la population mondiale respirent un air extérieur ou intérieur non conforme aux recommandations de l'OMS. D'où la nécessité de cibler d'abord les populations les plus exposées et vulnérables, notamment les enfants. Le premier levier d'action consiste à mesurer la qualité de l'air intérieur, afin de rendre visible l'invisible et de déterminer par où attaquer le problème, chaque bâtiment possédant ses particularités selon sa structure et ses équipements, selon qu'on l'habite ou qu'on le fréquente temporairement. Une fois les sources de pollution de l'air intérieur identifiées, il faut les neutraliser ou traiter les flux d'air circulant dans les bâtiments avec des procédés *High Tech*, reposant par exemple sur l'intelligence artificielle, ou *Low Tech* telle que la phytoremédiation. Sans oublier que l'amélioration de la qualité de l'air intérieur passe aussi par celle de l'air extérieur. A long terme, la véritable solution réside dans la prévention généralisée.

*Il existe des solutions efficaces pour que le droit de respirer un air sain devienne une réalité pour tous*

Comme les océans, l'air est un bien commun dépourvu de frontières, ouvert à tous, dans lequel chacun peut être tenté de rejeter ses polluants. Et comme les océans, sa protection souffre d'un manque de gouvernance. À qui appartient-il ? Quel organisme a la responsabilité d'en préserver la qualité ? Quelles normes lui sont applicables ? Si la qualité de l'air extérieur fait l'objet de plans d'action ambitieux, la qualité de l'air intérieur demeure, elle, un des grands oubliés des

politiques environnementales. Rares sont les pays ayant érigé une réglementation sur ce thème. Mais on y viendra, car cette pollution sournoise et méconnue est désormais sous les feux de la rampe. Les ventes de purificateurs d'air particuliers explosent dans les villes polluées des pays émergents, la Chine a engagé un vaste programme pour « *la défense du ciel bleu* », les écoles commencent à se barder de capteurs... Avec la réglementation, viendra également la judiciarisation de ce thème. Déjà des actions en justice sont engagées contre des états, des villes et des écoles pour insuffisante qualité de l'air.

Lorsqu'on purifie l'air, on protège le présent et l'avenir. Dans ce domaine comme dans les autres domaines de l'environnement, il n'y a pas de fatalité : il existe des solutions efficaces, pour que le droit de respirer un air sain devienne une réalité pour tous.