

William Dab
Isabelle Roussel

L'air et la ville

HACHETTE
Littératures

2-628-225



2-628-225-1

WILLIAM DAB
ISABELLE ROUSSEL

L'AIR ET LA VILLE

Les nouveaux visages
de la pollution atmosphérique

HACHETTE
Littératures

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE : L'air et la ville.....	7
REMERCIEMENTS	11
INTRODUCTION : Quel air fera-t-il demain ?	13
CHAPITRE PREMIER : L'air qu'on respire en ville	19
LA QUALITÉ DE L'AIR	19
Le facteur climatique	21
Les conditions topographiques.....	24
Le rôle de l'urbanisme	26
La consommation énergétique urbaine	28
Un impossible palmarès.....	29
LA VILLE ET L'AUTOMOBILE.....	31
Les transports, principale source de pollution urbaine...	32
Le gazole, ou l'exception française.....	34
La motorisation des déplacements urbains.....	36
La logique implacable de la périurbanisation.....	39
Ville et voiture : deux trajectoires récentes et imbriquées	40
Vers de nouveaux comportements	43

L'air et la ville

CHAPITRE II : La pollution atmosphérique	47
Comment la loi définit la pollution atmosphérique	47
Du local au global	50
LA POLLUTION EXTÉRIEURE.....	52
La difficile identification des polluants.....	53
Les différentes sources de pollution, industrielle, domestique, automobile.....	55
L'ozone et les polluants secondaires.....	59
LA POLLUTION INTÉRIEURE.....	62
Les sources de pollution intérieure	63
Principaux polluants	65
Quand l'abri cache le danger : tabac, allergènes et fibres	67
CHANGEMENTS D'AIR.....	69
CHAPITRE III : La pollution atmosphérique et la santé	71
L'HOMME ET L'AIR	71
Une préoccupation médicale ancienne.....	72
Les épisodes majeurs de la pollution industrielle au XX ^e siècle.....	75
LES PROPRIÉTÉS TOXIQUES DES PRINCIPAUX POLLUANTS URBAINS.....	78
Les particules fines : le gazole sur la sellette.....	78
L'ozone qu'on respire : danger estival.....	81
LES CONSÉQUENCES SANITAIRES DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE : ÉTAT DES LIEUX.....	86
Quelles sont les personnes sensibles ?.....	88
Un effet faible mais significatif sur la mortalité.....	89
L'asthme et les autres maladies	94

Table des matières

Pollution atmosphérique et cancer.....	97	
Pollution atmosphérique et espérance de vie	99	
CHAPITRE IV : L'étude des risques sanitaires :		
l'épidémiologie.....	103	
D'Hippocrate au microscope électronique.....	104	
LE PRINCIPE DU RAISONNEMENT ÉPIDÉMIOLOGIQUE		107
La complexité du phénomène.....	108	
La pluralité des approches.....	111	
Approche environnementale	111	
Approche expérimentale.....	113	
Le travail en laboratoire	114	
L'évaluation du risque.....	114	
La relation de causalité	116	
Les nouveaux indicateurs de santé.....	117	
La notion d'exposition	118	
Les types d'études épidémiologiques	119	
L'étude écologique et temporelle	119	
L'étude de panel	121	
L'étude de comparaison géographique	121	
DES RÉSULTATS SUJETS À CONTROVERSE.....	122	
Le tabac, vous dis-je !.....	122	
Existe-t-il un risque sanitaire zéro ?.....	126	
Les termes du débat	128	
CHAPITRE V : Surveiller la qualité de l'air.....		133
LES ACTEURS		134
Le rôle de l'État	134	
Hygiénisme et industrialisation au XIX ^e siècle.....	135	
Les grandes lois du XX ^e siècle	137	

L'air et la ville

La création de l'APPA (Association pour la prévention de la pollution atmosphérique)	139
La Communauté européenne.....	141
Les collectivités locales	145
Les réseaux.....	146
Historique.....	146
La mesure	150
L'information.....	151
Les seuils d'alerte	153
Seuils d'alerte retenus pour les trois niveaux d'action en concentration de polluants (valeur horaire en $\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	153
NORMES ET ALERTES.....	154
La norme, outil de gestion administrative	154
Les normes de qualité, pour caractériser l'état des milieux.....	155
Les normes d'émission, pour contrôler les sources de pollution	157
Les normes de procédés : une obligation de moyens.....	158
Les normes de produits : une variante des normes d'immissions	158
Un domaine entaché d'incertitude.....	158
Les procédures d'alerte.....	160
Un héritage de la pollution industrielle	161
Un concept médiatique commode.....	162
LA SURVEILLANCE AU XXI ^e SIÈCLE	166
Épisodes ponctuels et risques durables.....	166
Pour un dispositif plus complet.....	169
De la prévention à la précaution	171

Table des matières

CHAPITRE VI : Pour une ville durable.....	175
À L'HEURE DE L'ÉCOLOGIE URBAINE.....	175
Une politique de la ville renouvelée.....	177
La santé publique locale.....	178
Le concept de développement durable.....	180
Qualité de l'air et qualité de vie	182
LES OUTILS D'UNE NOUVELLE POLITIQUE.....	185
la LAURE (loi sur l'air et sur l'utilisation rationnelle de l'énergie)	185
L'aménagement du territoire.....	190
Les avancées technologiques.....	193
Les progrès des transports en commun.....	193
La voiture propre : prototype ou produit de masse ?	195
Les carburants	197
Un public averti pour une démocratie participative	199
CONCLUSION : Le prix du bon air.....	205
Bibliographie succincte	211
Abréviations	213

L'air et la ville

On respire mal en ville. Si on a réussi à limiter et à maîtriser partiellement les émissions industrielles, un nouveau type de pollution urbaine apparaît. Plus insidieux et plus diffus, il n'en est pas moins nocif. Le chauffage des habitations, l'élimination des déchets, la circulation : autant de facteurs qui contribuent à vicier l'air de la ville.

La pollution a aujourd'hui largement dépassé les limites du seul territoire urbain. Elle a atteint une échelle planétaire. Ses effets, déjà sensibles, sont des plus spectaculaires : notre climat change, certaines maladies respiratoires, comme l'asthme, se propagent à la vitesse d'une épidémie. Notre équilibre de vie se trouve directement menacé.

Les solutions ne peuvent être simplement techniques. Elles engagent non seulement la communauté et les pouvoirs publics - leur gestion du territoire urbain et leur politique énergétique -, mais aussi chacun d'entre nous. Là réside toute l'originalité de l'analyse que proposent William Dab et Isabelle Roussel : la pollution nous concerne tous, parce que nous la subissons, mais aussi parce que nous la produisons et, pour y remédier, il nous faudra changer nos comportements quotidiens, collectifs et individuels, et les termes du dialogue entre citoyens, experts et décideurs.

Médecin épidémiologiste, William Dab a enseigné dans de nombreuses structures, dont l'École nationale de la santé publique et l'ENA. Il est également président du Conseil scientifique du programme de recherche pour une meilleure qualité de l'air et ancien délégué général de l'APPA (Association pour la prévention de la pollution).

Professeur émérite à l'Université de Lille-I, Isabelle Roussel est également présidente du Comité régional Nord-Pas-de-Calais de l'APPA.

23 5577 4



9 782012 355774

Prix : 120,00 francs

Couverture : Rampazzo & Associés.

Illustration : Paris, jour de grande pollution, © Hoa-Qui, Paris, 1998.