

Rechercher la source sans oublier la cible

Considérations sur la perception des pollutions et la gouvernance de la qualité de l'air

Isabelle ROUSSEL*

Résumé

La qualité de l'air forme un système dont les sources et les cibles représentent deux pôles essentiels qu'il est vain de vouloir dissocier. Cependant une dissonance cognitive existe entre la pollution telle qu'elle est perçue en privilégiant les « prises corporelles » et la pollution telle qu'elle est mesurée et évaluée en termes de risques toxiques. Cette différence de point de vue incite au développement d'une action co-construite, dans le cadre d'une relation de proximité, au sein de dispositifs de gouvernance qui associent également les savoirs experts. La complexité du système de la qualité de l'air reconfigure le rôle de l'individu qui de cible et de victime adopte une posture d'acteur consommateur responsable individuellement et collectivement de la construction de l'environnement, perçu dans sa dimension planétaire.

Introduction

La qualité de l'air forme un système dont les sources et les cibles représentent deux pôles essentiels. On y trouve d'un côté l'ensemble des facteurs atmosphériques qui régissent la relation entre les émissions et les immersions, c'est-à-dire la qualité de l'air au niveau du sol et les éléments intervenant dans la définition de l'exposition à laquelle l'individu est soumis. Et de l'autre côté, en fonction des effets nocifs identifiés, se situe l'ensemble des éléments permettant de mettre en œuvre une stratégie de prévention qui correspond, la plupart du temps, à la réduction des émissions à la source. En effet, le caractère global des pollutions, notamment dans le cadre du changement climatique, rend caduques les stratégies d'évitement qui avaient pu conduire à installer les usines à la campagne. Si la gêne occasionnée peut n'incommoder qu'un nombre d'habitants limité, certaines émissions polluantes rurales, avec une durée de vie élevée, persistent durablement dans l'atmosphère et contribuent à modifier le climat.

Dans une vision anthropocentrée qui est celle de la politique, la pollution est définie non pas par rapport à la source et aux modifications induites sur la composition physico-chimique de l'atmosphère mais par rapport aux impacts négatifs identifiés sur les individus. La gêne et les nuisances évoquées dans la définition retenue par la Communauté Européenne en 1967**, sont complétées, en 1996***, par une vision plus décentrée de l'homme vers la nature.

La relation entre la source et la cible est plus complexe qu'il n'y paraît puisque les individus pris isolément sont de très mauvais indicateurs de la pollution à laquelle ils sont

exposés. La complexité de la nature humaine n'est pas seule en cause puisque la bio-indication, même en utilisant des formes végétales très simples, peine à mettre en évidence des liens causaux linéaires entre les sources de pollution et les impacts observés sur le vivant.

Le filtre que constitue la nature humaine avec sa corporéité mais aussi sa subjectivité a donné lieu à de nombreuses recherches dont les résultats mériteraient d'être intégrés dans l'élaboration de formes de gouvernance qui restent largement à améliorer. L'appel à projets de recherche PRIMEQUAL**** « L'évaluation et la perception de l'exposition à la pollution atmosphérique : une interrogation sociétale » s'est constitué à partir de cette thématique ainsi décrite dans la synthèse élaborée sur ce programme [I. Roussel, 2010] : « Ainsi, le décalage entre la mesure de la pollution et sa perception individuelle par la population, faute d'évaluation précise des atteintes personnelles qu'elle génère, dans une situation où pèsent d'importants enjeux technico-économiques, constitue un frein à une approche collective concertée des problèmes, à la mise en place de politiques participatives et contributives accessibles au plus grand nombre, à une gouvernance ouverte et partagée. Dans le contexte d'une incontournable réalité systémique, dans laquelle l'accent est cependant fortement mis sur les individus, ceux-ci sont à la fois victimes et acteurs malgré eux de pollutions sur lesquelles ils n'ont le plus souvent pas prise par manque d'alternatives pertinentes facilement accessibles. Une telle situation obère l'implication des habitants dans la prévention en même temps que la mise en œuvre de mesures de type normatif, limitées par le degré d'adhésion des publics concernés mais aussi par le poids des enjeux économiques ».

* Vice-présidente de l'APPA – Université de Lille 1.

** « Il y a pollution de l'air lorsque la présence d'une substance étrangère ou une variation importante dans la proportion de ses constituants est susceptible de provoquer un effet nuisible, compte tenu des connaissances scientifiques du moment, ou de créer une gêne ».

*** « C'est l'introduction par l'homme, directement ou indirectement dans l'atmosphère et les espaces clos de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives ».

**** www.primequal.fr

1. Quelles informations sur la perception de la qualité de l'air ?

La pollution atmosphérique est encore largement assimilée à la fumée et aux odeurs qui seules permettent « une prise corporelle ». Cependant, si cette vision est encore forte chez les populations les plus âgées et les plus modestes, la plupart des habitants ont plutôt une représentation de la qualité de l'air qui associe à l'expérience sensible des éléments cognitifs. Globalement, les habitants ont une perception très nette des sources de pollution, ce qui n'exclut pas cependant certaines formes de déni.

1.1. Le filtre perceptif

Le filtre perceptif présente deux biais majeurs car la perception de la pollution atmosphérique, très subjective, présente une forte variation interpersonnelle à partir de laquelle il est difficile de mettre en place des politiques collectives. D'autre part, cette perception s'effectue essentiellement à travers une « prise corporelle » à laquelle échappe souvent la pollution toxique plus insidieuse, incolore et invisible. La pollution perçue, celle qui gêne et produit des nuisances n'est pas la même que celle qui est responsable des pathologies et de la surmortalité mise en évidence par l'épidémiologie.

La pollution toxique est mise en évidence par les pathologies qu'elle produit tandis que les fumées ou les odeurs peuvent être gênantes, obérer la qualité de la vie sans pourtant porter atteinte à la santé. L'ambivalence de la notion de santé, qualité de vie, absence de maladies ou pathologie ne facilite pas la clarté du propos [I. Roussel, J.M. Rambaud, 2004].

L'enquête « Baromètre santé environnement » de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) est une enquête transversale, réalisée au moyen d'un questionnaire téléphonique auprès d'un échantillon, de plus de 6 000 individus âgés de 18 à 75 ans, représentatif de la population française. Cette enquête permet de décrire les opinions de la population en matière d'environnement et de santé. Elle fournit des indications précieuses sur les représentations de la pollution atmosphérique.

1.2. Quelques aperçus sur les représentations de la pollution atmosphérique et de ses conséquences sur la santé

Dans l'ensemble, les résultats du Baromètre santé environnement [INPES, 2008] montrent que les effets de la pollution atmosphérique sont sensibles puisque 40 % des habitants déclarent avoir déjà ressenti ces effets sur leur propre santé ou sur celle de leur entourage.

Cette enquête permet également de confirmer le rôle important des perceptions sensorielles dans la

représentation de la pollution atmosphérique. En effet, les odeurs et les fumées sont considérées comme des éléments sensibles de la qualité de l'air. Ainsi, plus de la moitié des Français pensent que les mauvaises odeurs sont un signe de pollution de l'air extérieur et plus de 60 % assimilent systématiquement fumées et pollution. Ces éléments étant plus présents dans les grandes agglomérations, la population associe ainsi naturellement la pollution au milieu urbain : près des deux tiers des Français considèrent qu'à la campagne l'air est pur.

Le niveau de connaissance ou d'information influence la représentation de la pollution. Si les personnes les moins diplômées ou celles dont les revenus sont modestes sont très marquées par les éléments sensibles de la pollution (odeurs, fumées), les personnes les plus diplômées connaissent les méfaits de la pollution invisible et sont conscients que la campagne n'est pas synonyme de pureté de l'air. La représentation que chaque individu ou groupe se fait d'une situation se nourrit d'une grande diversité de dimensions qui permettent à un acteur de traduire le contexte pour l'appréhender et réagir. Il s'agit « d'une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social »*. Les représentations sociales, ainsi définies, sont des systèmes d'interprétation régissant notre relation au monde et aux autres, elles orientent et organisent les conduites et les communications sociales, elles interviennent dans des processus aussi variés que la diffusion et l'assimilation des connaissances.

1.3. Ces représentations semblent étroitement liées à des facteurs individuels

Les études montrent qu'il existe une grande variabilité interindividuelle dans la susceptibilité aux polluants atmosphériques, certaines populations étant plus sensibles que d'autres aux altérations de la qualité de l'air extérieur (jeunes enfants, personnes âgées... [Teissier, 2005]).

Des écarts marqués sont notamment observés entre générations, avec une représentation plus négative chez les jeunes générations. 63 % des jeunes âgés de 18 à 25 ans pensent que la pollution s'aggrave contre seulement 44,3 % des personnes âgées de 55 à 64 ans. À l'inverse 19,2 % des personnes les plus âgées pensent que la qualité de l'air est meilleure à la campagne contre 14,8 % des jeunes plus attachés, semble-t-il, à la vie urbaine. 16 % de cette tranche d'âge dissocie la pollution et les mauvaises odeurs alors que 32,2 % des personnes âgées font cette confusion.

Les femmes semblent particulièrement concernées par ce problème environnemental : elles sont en proportion plus nombreuses que les hommes à

* D. Jodelet, *Représentations sociales : un domaine en expansion*, in D. Jodelet, *sous la dir, Les représentations sociales*, PUF, Paris, 1989.

penser que la pollution atmosphérique s'aggrave, à établir un lien entre fumées, odeurs et pollution, mais également à estimer que cette dernière présente un risque élevé pour la santé des Français en général et à indiquer avoir déjà ressenti les effets de la pollution sur leur propre santé ou celle de leur entourage.

Les disparités les plus marquées sont observées entre les habitants des grandes agglomérations et les habitants de villes de plus petite taille. Ainsi, les citadins semblent particulièrement sensibles à la pollution de l'air extérieur. Pour ces populations, la pollution s'aggrave et elle est très présente dans leur quotidien. S'estimant plus souvent bien informés sur la pollution atmosphérique et ses éventuels effets sur la santé, les habitants des grandes villes sont, en proportion, les plus nombreux à indiquer ressentir ses effets sur leur propre santé. Dans les grandes villes, la pollution peut faire l'objet d'une revendication collective qui ne stigmatise pas la responsabilité des individus tributaires de leur voiture. En revanche, à la campagne, l'usage de la voiture est indispensable, les conducteurs, prisonniers du système urbain actuel, ont tendance à minimiser leur contribution individuelle et donc à affirmer les bénéfices de la campagne. Ces attitudes différentes interrogent la réalité de la perception des sources par les individus.

1.4. La perception des sources

La perception de la pollution passe plus par les sources que par les polluants eux-mêmes, bien souvent totalement méconnus. Si les habitants assimilent les sources identifiées aux « coupables » de la pollution, les experts ont tendance à incriminer davantage les usages et à porter la responsabilité sur les utilisateurs. [C. Philipps-Bertin, 2009]*. Ainsi, à travers l'exemple de la voiture, les habitants accusent les motoristes ou les responsables du trafic urbain tandis que les « techniciens » mettent en cause l'usage qui est fait de la voiture et rejettent la responsabilité vers le comportement individuel.

Ces différentes représentations de la pollution et de ses sources s'expliquent par ce que M.-L. Rouquette, [2009]**, définit comme l'implication personnelle. L'identification des sources n'est pas sans présenter quelques facteurs subjectifs. Par exemple la pollution de l'usine pourvoyeuse d'emplois, est souvent niée. La ligne de partage entre les intérêts de l'habitant et ceux du salarié passe au sein même des individus. [Irina Khalily, 2000]. Les pollutions liées à des éléments considérés comme indispensables pour la qualité de la vie font l'objet de déni ou de culpabilité. La voiture dont il est impensable de se séparer ou le désodorisant, garant de la propreté du logement, posent question et déconcertent davantage que

l'usine dont il est plus facile de dénoncer les méfaits. Selon les tempéraments et les ressources socio-culturelles, certains s'indignent, mobilisés par un sentiment d'injustice tandis que d'autres se résignent, accablés par l'inertie des systèmes contre lesquels il faudrait lutter.

Dans cette perspective, le récepteur, l'habitant, la cible, n'est pas sur la même longueur d'onde que l'émetteur. La proximité des sources, leur perception par le filtre corporel, ne reflètent pas la pollution mesurée et donc toxique. Dans cette relation entre la source et la cible, la gêne qui est souvent le seul élément perçu, est surdéterminée. Faut-il, pour autant, la négliger parce qu'elle ne correspond pas à une pathologie avérée ? Ces différences entre la pollution perçue et les sources compliquent la gestion de la qualité de l'air et posent la question fondamentale de l'intégration des perceptions, de la gêne et, de manière générale, de la place de l'habitant dans la prévention.

2. La prévention de la pollution atmosphérique : une gouvernance difficile

Ces analyses justifient pleinement l'interrogation proposée par l'appel d'offres du programme Primequal reposant sur la divergence observée entre perception et exposition. Cette constatation complique considérablement la gestion de la qualité de l'air qui se décline selon des échelles spatio-temporelles inter-pénétrées et complexes au sein du système de la qualité de l'air évoqué.

2.1. La complexité de la gestion entre sources et cibles

Le lien entre la santé et la sensibilisation à la pollution reste présent. Les résultats du Baromètre confirment la plus grande sensibilité des personnes éprouvées dans leur corps ou à travers leurs proches. La santé et le bien-être représentent des aspirations fortes et constituent des moteurs pour l'action. La perspective d'un risque sanitaire peut représenter une occasion de mobilisation des populations. À Lille, en 1999, l'ensemble des élus de la Communauté Urbaine a voté l'arrêt instantané des incinérateurs en service parce que de la dioxine avait été identifiée dans le lait contribuant à l'alimentation des habitants. L'importance accordée à la santé dans la stratégie de réduction des sources pose la question du double bénéfice entre la réduction des pollutions toxiques actuelles et la maîtrise des gaz à effet de serre pour un bénéfice futur.

* C. Philipps-Bertin, 2009, « 80 entretiens pour comprendre le rôle de la perception et des représentations dans la construction de la demande sociale de réduction de la pollution atmosphérique due aux transports », *rapport de recherche dans le cadre du programme Primequal/Predit* <http://www.primequal.fr/>

** M.-L. Rouquette, 2009 « Représentation du cadre de vie, perception de la pollution atmosphérique et évaluation de la qualité de vie sur des sites contrastés par leur degré de pollution atmosphérique » *rapport de recherche dans le cadre du programme Primequal/Predit* <http://www.primequal.fr/>

L'importance des facteurs personnels souligne les limites de la gestion par les normes qui intègrent la probabilité d'occurrence de pathologies, c'est-à-dire une certaine forme de référence sanitaire bien différente de la pollution telle qu'elle est ressentie. C'est ainsi que les réponses par les normes données aux plaintes déposées sont souvent jugées peu convaincantes par les plaignants qui ne parlent pas le même langage que l'administration [Roussel, 2003]. Dans ces conditions, le champ de la pollution atmosphérique, couvert par la météorologie et par l'épidémiologie, relève plutôt de la sphère technique située en décalage par rapport aux préoccupations quotidiennes des populations.

Les normes s'appliquent à l'ensemble de la population en référence à un individu standard qui n'existe pas. Les réactions des individus varient selon les âges de la vie, les lieux de résidence, le niveau culture etc. Donc l'enjeu des politiques réside largement dans la diffusion de l'information de manière ciblée et fragmentée de manière à ce que, pour chaque catégorie de population, les connaissances scientifiques viennent étayer les effets de la pollution vécue. La participation du public aux politiques préventives suppose un gros effort d'information pour que la sensibilisation des individus puisse intégrer quelques éléments cognitifs permettant de corriger les données sensorielles directes.

La mobilisation et la sensibilisation des habitants dans le cadre d'une proximité avec des sources facilement identifiables, ne peuvent pas revêtir les mêmes formes que dans un contexte plus global. Or, la pollution a beaucoup changé, les sources de pollution se sont multipliées et délocalisées, l'individu exposé n'est plus seulement victime mais également acteur, directement ou indirectement, de la pollution qu'il subit.

2.2. La gestion de la qualité de l'air dans le cadre de la proximité

La définition de la pollution de proximité : elle correspond à la zone d'influence d'une source industrielle ou de celle d'une infrastructure de transport alors que la pollution locale, définie par une échelle géographique, peut être multi source. La pollution de proximité apparaît comme liée à une source extérieure, engendrant ainsi un sentiment de victimisation, comme d'ailleurs la notion d'exposition qui pourrait avoir tendance à considérer les populations comme de simples récepteurs d'une pollution à laquelle elles seraient passivement soumises.

La connaissance de la proximité a été rendue possible par les progrès effectués dans les techniques de mesure et de modélisation qui permettent d'évaluer les niveaux de pollution y compris dans les cas où la représentativité spatio-temporelle des mesures est faible. Les progrès de la cartographie et des modèles permettent de représenter, non sans incertitudes, la spatialisation de certains polluants et

l'impact des panaches. En revanche, l'évaluation du risque sanitaire est souvent un point aveugle de la connaissance développée à cette échelle.

La notion de proximité suppose l'existence d'individus soumis à des niveaux de pollution plus élevés que ceux observés en « bruit de fond ». Elle correspond nécessairement à des situations de forte, voire de très forte intensité dans le temps ou dans l'espace ; elle s'inscrit dans la politique émergente et sensible des inégalités environnementales. C'est à cette échelle fine que se pose avec le plus d'acuité la relation entre des connaissances, de plus en plus pointues et partagées, et les possibilités d'action dans un contexte général d'incertitude. En cas de risque avéré, la connaissance, si elle ne débouche pas sur des tentatives de remédiation, est totalement contre-productive. Elle aboutit à renforcer la stigmatisation de populations caractérisées, bien souvent, par une accumulation des handicaps intégrés au sein d'une spirale négative mêlant des facteurs sociaux, économiques, sanitaires ou environnementaux produisant des inégalités intolérables mais peu attribuables à la seule pollution de l'air ambiant. Si certaines situations peuvent faire l'objet d'interventions qui mettent un terme aux expositions (arrêt d'une installation polluante, d'un incinérateur par exemple), d'autres apparaissent au contraire comme durables, sans possibilité d'intervention simple ou rapide (populations en proximité d'une rocade autoroutière, par exemple, ou en zone industrielle). De telles situations soulèvent de délicats problèmes quant aux limites mêmes de l'identification des sources, sans capacité de réponse efficace, génératrice alors d'inégalités sanitaires et écologiques susceptibles de recouper et de se composer avec d'autres inégalités de revenus ou d'habitat.

Dans ce contexte de relation entre des connaissances, nécessairement incertaines et une action qui s'impose, l'auto-interprétation par les citoyens de leurs problèmes et aspirations est nécessaire mais elle n'est pas suffisante. Face à de telles questions, c'est à la communauté scientifique qu'il revient de contribuer à l'expertise en s'appuyant sur des méthodes et un fonctionnement qui doivent rester distincts de ceux du gouvernement représentatif. [D. Bour, 2009].

De la connaissance à l'action : la gouvernance. Pour interpénétrer le socle cognitif expert, appuyé sur la science et les normes avec les perceptions de la pollution, la seule solution possible, pour impliquer les populations, est celle de la gouvernance. Seule une décision co-construite et partagée peut concilier des approches souvent divergentes mais pourtant tout aussi respectables. Celles issues des effets tels qu'ils sont ressentis par les populations qu'il convient de croiser avec les résultats des investigations quantifiées qui peuvent se traduire par des normes de gouvernement. Les nouvelles politiques publiques mises en œuvre depuis la LAURE* et confirmées par

* LAURE Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, décembre 1996.

le « Grenelle » semblent s'orienter vers cette direction. C'est dans cette logique que la notion de gouvernance est apparue pour situer les modalités nouvelles de gouvernement qui s'efforcent de coordonner des composantes hétérogènes, allant de stratégies strictes et contraignantes de protection *via* des règles et des normes à des initiatives très larges en matière de transports, d'habitat ou d'urbanisme. La gouvernance mêle pratique et réflexivité individuelle, information et communication, savoir-faire technique, concertation et dynamiques indépendantes. L'innovation technologique n'est pas absente, elle permet d'intégrer en amont les contraintes, collectivement identifiées, liées à la prise en compte des effets environnementaux. La gouvernance esquisse une réponse associant les difficultés nées de la pluralité des échelles aux exigences de la proximité. La proximité en matière de pollution ne peut plus s'appuyer sur une distinction radicalement tranchée entre aspects physico-chimiques et aspects humains, elle prend aussi le sens de « dynamique particulière de relations liées à un concernement partagé », L'ouvrage de J. Corburn*, [2005], consacré à des mobilisations des populations de Brooklyn sur les questions de l'asthme, de la pollution de l'air et de la contamination par le plomb, montre l'apport de cette « science de la rue » pour la connaissance et la reconnaissance des inégalités environnementales [C. Emélianoff, 2008].

Des instances telles que les CLIS ou les SPPPI ont pour objectif de servir d'intermédiaire entre les émetteurs et les habitants pour construire les éléments d'une cohabitation raisonnée. Néanmoins ce contexte de la proximité est exceptionnel car l'exposition à laquelle l'individu est soumis est, le plus souvent, multi source et les pollutions sont de plus en plus globales. En outre, pour de nombreuses pollutions, la cible est également émetteur ou utilisateur.

2.3. La complexité de la gestion qui dépasse le cadre de la proximité

La relation entre la source et la cible n'est que très rarement assimilable à une relation de proximité. L'exposition est un phénomène complexe et l'individu exposé entretient des connivences multiples avec la source.

L'exposition est un phénomène complexe : les émissions identifiées pour une source s'ajoutent à la pollution de fond qui n'est jamais nulle. Ce « bruit de fond » d'origine locale, régionale voire globale contribue à définir l'impact global généré par la pollution atmosphérique sur les habitants. Cette globalité de l'exposition peut décourager les acteurs lorsque tous les efforts effectués pour réduire les sources ne se traduisent pas par la baisse des niveaux des polluants mesurés. C'est ainsi que les acteurs urbains

peuvent être découragés par le faible impact sur la qualité de l'air des investissements colossaux réalisés pour améliorer les transports collectifs.

Un individu, sauf exception, n'est jamais statique, tout au long de la journée, il est exposé à des pollutions différentes selon le déroulement de ses activités : pollutions domestiques, émissions liées aux transports, émanations industrielles contribuent, au fil des heures, à façonner son exposition globale journalière.

Or, c'est l'exposition, dans sa globalité, qui peut, dans la mesure du possible, être mise en relation avec des effets cliniques ou avec la présence de biomarqueurs. Pourtant, des études épidémiologiques récentes, permettent de mettre en évidence les effets d'une source sur un échantillon de population regroupant les individus concernés [Weng HH, 2008].

Les pollutions globales telles que l'ozone ont tendance à dissocier les sources, encore souvent indéterminées, des cibles qu'elles atteignent. La globalisation des pollutions, problème essentiel pour le changement climatique, rend plus difficile la gestion de la qualité de l'air en fonction d'une responsabilité identifiée. C'est l'ensemble du contexte de la gestion des pollutions qui se complexifie et qui interroge une responsabilité partagée par l'humanité tout entière. Chaque individu du statut de cible passe à celui d'émetteur ou d'utilisateur. En effet, le mode de vie de la société moderne utilise des produits ou des outils qui contribuent à polluer l'atmosphère des villes ou des logements. La voiture offre le meilleur exemple de ce type d'émetteur démultiplié à l'infini. La connivence des individus avec ces sources d'émission se traduit souvent par un déni (cf. ci-dessus). Or, la responsabilité de l'individu consommateur devrait, au contraire, lui ouvrir les yeux et l'inciter à construire un véritable pouvoir consommériste en agissant sur la réglementation ou sur le marché pour restreindre l'usage du produit incriminé. Passer de la posture de cible à celle d'acteur autonome, individuel ou collectif constitue un défi majeur de la gestion actuelle de l'environnement.

Conclusion

Actuellement, la pollution atmosphérique, le changement climatique, la crise énergétique sont de plus en plus nettement associés à l'émergence d'une conscience planétaire qui transcende complètement la vision sanitaire et locale de la pollution, engendrant plutôt un sentiment d'appartenance commun à l'ensemble de l'humanité. L'ozone, les polluants persistants montrent que l'influence de cette échelle globale se répercute au sein d'entités territoriales plus réduites et viennent brouiller une gestion qui serait assimilable à une vision trop simple d'un système source/cible qui, au contraire, devient de plus en plus

* Corburn J., 2005, *Street science. Community knowledge and environmental health justice*, MIT Press, Cambridge et Londres.

complexe. La territorialisation de l'air n'est donc pas assimilable à la vaine recherche d'une échelle de gestion pertinente mais à la prise en compte de dynamiques multiples et spatialement hétérogènes. La géographie des flux remplace celle des espaces.

Cette tendance à la globalisation des pollutions n'est-elle pas en train d'effacer le poids des pollutions de proximité davantage perçues par les habitants ? Le changement climatique confirme l'émergence d'une nouvelle vision des pollutions aussi bien de la

part des habitants que de celle des décideurs. La peur et l'angoisse des populations, plus que jamais soucieuses de « bonne santé », de quête du bonheur et de qualité de vie, sont alimentées par l'absence de contrôle de phénomènes perçus comme dangereux. En décalant la notion de source vers celle de mode de vie, la gestion actuelle et complexe de la pollution restituée à la cible sa responsabilité vis-à-vis de la construction d'un avenir commun à tous. « *Our Common Future* » pressenti par G. Brundtland.

References

- Ambroise D, Chiron M, Dechenaux J. L'évaluation de l'exposition personnelle : comment faire et pour quoi faire ? *Pollution atmosphérique* 2005 ; 186 : 205-32.
- Bourg D, Whiteside K. Pour une démocratie écologique. 2009. www.laviedesidees.fr/Pour-une-democratie-ecologique.html
- Brundtland GH. Notre avenir à tous. Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU, 1987.
- Charles L, Emelianoff C, Ghorra-Gobin C, Roussel I, Roussel FX, Scarwell H. Les multiples facettes des inégalités écologiques. Développement durable et territoire, Dossier 9 : inégalités écologiques, inégalités sociales, mis en ligne le 28 août 2007. <http://developpementdurable.revues.org/document3892.html>
- Corburn J. Street science. Community knowledge and environmental health justice. MIT Press, Cambridge et Londres 2005.
- Dab W. Santé et Environnement. Bibliographie thématique « Que sais-je ? » : Presses Universitaires de France 2007.
- Emelianoff C. Enjeux et figures d'un tournant urbanistique en Europe. Responsabilité et environnement, série des Annales des Mines, n° 52, octobre 2008 : 15-20.
- Emelianoff C. Les villes, actrices d'une politique mondiale ? *Pouvoirs locaux* 2008 ; 77 : 103-6.
- Khaliy I. The public Guard of Nature and environment in Russian Regions. Moscow, Inter. Socioecological Union Pub, 2000.
- Ménard C, Girard D, Léon C, Beck F. *Baromètre santé-environnement* 2007, INPES 2008 : 405 p.
- Roussel I, Rozec V. De l'hygiénisme à la qualité de vie : l'enjeu de la gestion des plaintes environnementales urbaines. *Géocarrefour* 2003 ; 78 (3) : 225-33.
- Roussel I, Rambaud JM. Pollutions atmosphériques et santé. Quelle santé pour quelle prévention. *Pollution atmosphérique* 2004 ; 183 : 331-42.
- Roussel I. La pollution atmosphérique : une interrogation sociétale. In Charles L, Ebner P, Roussel I, Weill A (Ed.). Évaluation et perception de l'exposition à la pollution atmosphérique Primequal-Predit. Paris (France). *La Documentation française* 2007 : 29-50.
- Roussel I, Gailhard-Rocher I, Lelièvre F, Lefranc A, Tallec A, Ménard C, Beck F. Diversité des perceptions de la pollution de l'air extérieur. Disparités sociales et territoriales. Comment construire une politique égalitaire ? *Air pur* 2009 ; 76 : 30-5.
- Roussel I, Charles L, Rambaud JM. L'évaluation et la perception de l'exposition à la pollution atmosphérique : une interrogation sociétale. Analyse critique des résultats du programme Primequal. *Pollution atmosphérique* 2010 ; 205 : 67-79.
- Tessier JF, Bartaire JG. Les seniors, une cible privilégiée pour la pollution atmosphérique. *Extrapol* 2005 ; 26 : 3-5.
- Weng HH, Tsai SS, Chen CC *et al.* Childhood leukemia development and correlation with traffic air pollution in Taiwan using nitrogen dioxide as an air pollutant marker. *J. Toxicol. Environ. Health* 2008 ; 71 : 434-8.