

# Projets de paysage

Revue scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace

**Elisabeth Rémy**

**Les « réseaux de nez », une négociation sur le proche**

*The "Nose networks", a negotiation on proximity*

## Introduction

L'étude de cas que nous présentons ici <sup>1</sup> vise à approfondir la question des formes d'engagement que peuvent prendre des collectifs associatifs pour participer au processus de production de connaissances visant à résoudre un problème spécifique qui les concerne directement (Callon *et al.*, 2001 <sup>2</sup>). Dans quels types de dispositifs ces savoirs sont-ils intégrés dans la recherche commune de solutions ?

Les réseaux de nez coordonnés par l'association Air Normand dans le cadre d'un souci d'objectivation des nuisances odorantes en Haute-Normandie constituent un terrain pertinent pour aborder de manière concrète la question de la cohabitation sur un même espace d'entités *a priori* antinomiques. Air Normand s'est impliqué pour coordonner des catégories d'acteurs concernés par la question des odeurs (Dire, habitants, industriels, collectivités et spécialistes) en un réseau convergent animé d'un réel souci d'amélioration des nuisances odorantes. Des citoyens bénévoles ont été volontaires pour devenir des « nez » formés afin d'enregistrer sur une longue durée des olfactions selon un protocole précis. Parallèlement, des industriels se sont engagés dans une démarche « odeurs » en formant des « nez internes » pour estomper les sources possibles de nuisances odorantes liées à leur site. Cette démarche implique, pour chaque partie prenante, un engagement de longue durée et des apprentissages sociotechniques importants. Des citoyens concernés se montrent capables de dépasser la simple dénonciation d'une nuisance pour participer à une recherche collective de solutions avec des acteurs institutionnels et économiques.

Par ailleurs, les industriels entrent dans un processus similaire d'apprentissage qui va bien au-delà d'une question d'information et de communication, dans la mesure où ils sont impliqués dans de nombreuses interactions avec leur voisinage. Nous avons tenté d'appréhender la dynamique de ce processus d'apprentissage collectif à partir du cas d'une papeterie située près de Rouen qui fonctionne en continu à proximité d'une zone de résidence permanente. Habitants et entreprise doivent donc vivre ensemble et créer des « compatibilités » (Dodier, 1995) pour réguler leurs relations de voisinage traversées de nuisances odorantes régulières. La question des nuisances odorantes semble sans frontières et interroge les notions d'espace ou de territoire. Dès lors, que veut dire proximité lorsqu'on évoque ce type de nuisances ? Nous ferons également appel à la notion de « point de vue » laquelle est à saisir dans la double acception critique et géographique de : point de vue sur/point de vue duquel on se place (Blondeau, 2009). Comme il est question d'interroger les notions de distance et de proximité, il s'agit non seulement de l'expression d'une opinion et d'une perception sur un sujet donné mais aussi du lieu depuis lequel la vue sur l'objet d'attention est particulièrement intéressante. Cette étude vise donc à comprendre le processus qui conduit à créer des compatibilités entre le développement industriel et la vie en société par la limitation négociée des nuisances odorantes. Comment se dessinent les contours respectifs du dedans et du dehors de l'usine ? À quelle condition la définition d'une mesure permet-elle une cohabitation acceptable sachant que cette question interroge « les relations concrètes des hommes entre eux et des hommes avec la nature dans leur manière de régler les distances » (Retailé, 1997).

## Constituer un réseau pour identifier collectivement les odeurs

Pour devenir des citoyens actifs en surveillance environnementale, les riverains mobilisent différentes ressources :

- collaborer avec l'association Air Normand,
- se former à la reconnaissance des odeurs,
- se conformer à un protocole de mesures comme modalité d'agir citoyen, alliant une action à caractère cognitif avec celle d'un groupe de pression.

Agréé par le ministère de l'Environnement, Air Normand se présente comme un observatoire indépendant dont l'une des actions principales concerne les nuisances odorantes. Des compétences partagées ont été développées par cette association en s'appuyant sur un réseau de bénévoles appelé « réseaux de nez » pour répondre aux inquiétudes de la population.

Hormis quelques irréductibles minoritaires, les riverains ne sont pas dans une posture de bras de fer vis-à-vis de l'entreprise mais tablent sur la bonne foi de chaque partie prenante à jouer le jeu de la recherche collective de solutions au problème.

Les membres du réseaux de nez sont recrutés par un bureau d'étude spécialisé sur les questions d'environnement selon plusieurs modalités : une approche pragmatique à partir du propre réseau relationnel de l'enquêteur ; un appel à volontaires par voie de presse locale et municipale ; une prise de contact avec les associations de défense de l'environnement, de parents d'élèves ou de consommateurs ; une sollicitation des plaignants à partir des plaintes reçues dans les mairies ou à Air Normand. Le recruteur n'exclut pas les militants de la sélection tout en précisant que la démarche s'inscrit dans une recherche collective de solutions. Enfin, ce sont les élus, motivés par le souci « qu'on ne leur raconte plus d'histoires », qui viennent aussi participer à ce type d'opérations.

La répartition géographique et les données météorologiques sont des critères importants de sélection des nez afin de cibler toutes les directions de vent autour du site industriel surveillé. Le groupe de nez ainsi constitué est formé à la reconnaissance des odeurs par la méthode du « champ des odeurs® » dans le but d'acquérir un vocabulaire commun permettant de les décrire (Jaubert *et al.* , 1995). La finesse de l'olfaction variant d'un individu à l'autre (Jaubert, 2005), les spécialistes jouent sur la complémentarité des sensibilités olfactives, afin de parvenir à des données comparables malgré la diversité des nez. La détection de la nature et de l'intensité des odeurs n'est pas déléguée à un instrument technique mais à des capteurs humains dont il est impératif d'harmoniser les méthodes et les données de collecte pour s'assurer de la fiabilité de la mesure.

La formation des nez est confiée à un bureau d'étude IAP-Sentic basé à Évreux. Elle implique un réel engagement des personnes concernées. L'apprentissage consiste d'abord à différencier les olfactions à partir de la mémorisation de points de repère organisés dans un ensemble car la méthode vise non seulement à décrire la nature des odeurs mais aussi leur intensité sur une échelle précise. Pour cela, chaque participant dispose d'une mallette à odeurs qui contient les fioles référentes à différents niveaux de concentration.

Les personnes apprennent ainsi à mémoriser et à structurer intellectuellement leurs olfactions, puis à naviguer dans le champ odorant en recherchant les moindres distances entre chacune des notes. Selon ses promoteurs, « cette méthode permet de se débarrasser

complètement des affects » et de se démarquer du domaine des évocations qui « ne décrivent rien et rappellent simplement des souvenirs lesquels sont confus et globaux ».

Une fois les quarante-cinq référents mémorisés, le formateur mélange les référents par deux, puis par trois, quatre ou cinq. Comme l'odeur est toujours un mélange de plusieurs éléments, il faut apprendre à décrypter cette complexité. Les riverains travaillent ensuite sur des échantillons prélevés sur les sites industriels et partent sur le terrain à la recherche des panaches odorants. Ils deviennent ainsi capables de classer les odeurs et de les rendre discutables. A l'issue de cette session, les nez entament une campagne de veille, de six mois à un an, parfois davantage.

### **Des vigies disciplinées mais pragmatiques**

Le dispositif des nez coordonné par Air Normand a produit un consensus entre riverains et entreprise sur la nécessité du traçage de la nature des odeurs et de leur circulation. La durée de la vigilance des riverains rime avec la persistance des odeurs au risque de voir les efforts précédents anéantis. Il faut donc tenir dans le temps et dans l'espace pour assurer la possibilité de résultats satisfaisant les différentes parties prenantes du dispositif.

Dans le cas présent (il existe bien sûr différentes façons de mobiliser des vigies), le protocole d'une olfaction standard est de sentir tous les jours, deux fois par jour et à la même heure. On définit les heures en fonction des groupes d'habitants, soit à 7 h du matin, soit à 7 h 30 - le samedi et le dimanche, une seule olfaction est généralement demandée. Deux types de mesures sont ainsi réalisés : des mesures standard, ce sont les mesures à heure et lieu fixes pour caler le modèle et des mesures complémentaires plus aléatoires permettant de recueillir des informations plus ponctuelles. Chaque nez dispose d'une grille de la commune, avec un quadrillage précis pour pouvoir se repérer géographiquement. Le collectif ainsi organisé autour de la mesure se donne pour tâche de décrire les odeurs et d'évaluer leur intensité au quotidien dans l'espace élargi de l'usine. Ce protocole est certes un outil d'identification des odeurs mais surtout un outil de fabrication des observateurs (Pignarre, 2001).

Toutefois, si le discours tenu par les formateurs et les promoteurs des campagnes de mesure vise à s'abstraire du subjectif et des impressions personnelles, en pratique il en va parfois autrement. Ainsi, ce nez se sert-il d'abord de ses propres évocations (lait vieux, Synthol, parfum Kenzo) pour retrouver l'appellation du référent correspondant. L'évocation apparaît alors comme l'étape nécessaire pour remonter à la dénomination technique et désigner une odeur précise qui fera sens également pour un autre nez - qui, lui, aura pu l'identifier d'une autre manière. De même, le langage ordinaire désignant l'odeur de « chou pourri » permettra de rester en lien avec les autres habitants du village, lesquels apprennent également, de proche en proche, à utiliser le langage technique. Contrairement aux préconisations de la méthode du champ des odeurs, certains riverains ne semblent pas l'opposer à l'usage des évocations : « Si vous voulez mon avis, je ne vois pas la différence. Nous, notre problème, c'est une odeur bien précise qui est quasiment toujours la même. Je connais l'origine du mot chimique depuis parce que finalement on met un nom chimique sur une odeur ou un nombre mais pour moi, c'est toujours la même odeur. » Ces riverains ont donc besoin de leur propre évocation pour retrouver le nom chimique parce que « ces

odeurs me parlent », ou encore parce que « pour la plupart, nous sommes tellement habitués que nous avons besoin de nos évocations pour trouver facilement. Chacun a sa petite fiche avec son évocation. [...] Ça n'enlève rien d'avoir ses évocations, ça permet à chacun d'avoir ses petites notes à lui. » Tout se passe comme si l'on voulait transformer ces habitants touchés par une nuisance en simples capteurs techniques, alors que c'est justement parce qu'ils sont engagés et affectés dans leur propre corps qu'ils veulent agir (Latour, 1999). Pour les riverains, cette formation leur donne prise sur les événements qui les concernent en leur permettant de débattre des odeurs qui les affectent selon un langage technique intégré à leur expérience sensible.

Le collectif se matérialise également par une délimitation de l'espace malodorant. Chaque résident devient une sorte de vigie des odeurs en consignait leurs variations de fréquence et d'intensité dans et autour de son domicile. La météorologie vient en appui de cette cartographie empirique car le temps qu'il fait délimite la surface malodorante et trace les rives d'un espace commun. L'exposition aux vents dominants ou des « phénomènes rabattants » distribuent sur la carte les points de captage pertinents.

Dans l'absolu, les mesures réalisées en commun doivent conduire à des applications concrètes même s'il est parfois difficile de détecter les sources odorantes et leurs trajectoires précises. Malgré ces limites (voir ci-dessous), ce sont bien le travail et la vigilance des nez qui ont conduit l'entreprise à réduire ses nuisances odorantes.

### **Quelques odeurs difficiles à re-tracer**

Malgré ce quadrillage de l'espace, le suivi des odeurs reste parfois difficile car celles-ci sont aléatoires et changeantes : « Quelquefois, nous, ça sent ici et ça ne sent pas plus loin. Et c'est vraiment des passages. Je pars de chez moi, ici, il n'y a pas d'odeurs, j'arrive au niveau du golf par exemple et là il y a un couloir de vent, et là ça sent et 500 mètres après, ça ne sent plus. » De surcroît, certaines odeurs sont repérées par les nez internes au sein du site industriel mais ne sont pas senties à l'extérieur, soit parce qu'elles sont lourdes et qu'elles ne se dispersent pas, soit parce qu'elles diminuent très rapidement ; inversement, d'autres odeurs ne sont pas perçues sur le site et vont l'être au niveau des habitations parce qu'elles sont émises au niveau des cheminées par exemple. La campagne olfactive vise à repérer ce qui sent le plus chez les riverains et la confrontation entre l'intérieur et l'extérieur de l'usine est souvent surprenante : « On a un cas sur une usine, ils ont deux émissions, ils étaient persuadés que c'était une des émissions qui était ressentie à l'extérieur parce que ça sentait fort chez eux. On a fait le rapport, il y a peu de temps, et ils ont mis longtemps à comprendre que ce qui gênait les riverains, ce n'était pas du tout ce truc qui les gêne eux sur place, c'était complètement autre chose. »

Pour toutes ces raisons, l'entreprise cherche toujours à savoir quelle est l'odeur qui gêne le plus le voisinage. Le lien entre l'extérieur et l'intérieur est, en effet, très difficile à établir. : « Je pense qu'il doit y avoir des recombinaisons où les molécules évoluent avec la distance et on n'arrive jamais vraiment à retrouver la même odeur. C'est une des réflexions que nous avons lors de nos sorties sur le terrain, l'odeur est différente à l'extérieur. » Le re-traçage des odeurs est donc très difficile à suivre : « On ne sait pas dire si on est là, si ça vient plutôt de là ou là. Il faudrait peut-être des fumigènes. C'est ce qu'on avait essayé avec des

essais de panache, en essayant de tracer des buées qui partent à l'extérieur, essayer de mettre de l'essence de térébenthine pour justement voir comment la masse d'air se déplaçait vers les villages voisins. C'est vraiment complexe. On n'arrive pas à remonter à la source. » Sur le site de la papeterie, la traçabilité de certains rejets odorants demeure donc très délicate à établir et « la potentialité du danger se loge précisément dans cette indétermination résidentielle de l'élément dangereux » (Roux, 2002). Si le lien entre nuisance et toxicité reste une question en suspens et difficile à prouver, il est clair que « l'épuration » olfactive satisfait à la fois le bien-être des habitants et les inquiétudes potentielles en terme de risque sanitaire.

## Conclusion

On constate qu'un dispositif de coopération entre différentes catégories d'acteurs (entreprise, Air Normand, riverains et Drire) se structure autour d'une vigilance distribuée des nuisances olfactives aboutissant à la création des réseaux de nez

L'épreuve du lieu de vie, avec cette proximité quotidienne, livre une observation et un apprentissage particuliers, détaillés et précis, qui renseignent sur le « point de vue » effectif par lequel les riverains prennent et posent véritablement les problèmes.

L'appropriation de la riveraineté par ce collectif illustre la manière dont se construit un « groupe concerné » (Callon *et al.*, *op. cit.*). Ces auteurs qualifient ainsi le processus par lequel des individus, à partir de leur situation particulière et d'un problème spécifique les touchant, agissent pour participer publiquement à la construction des hypothèses et à la recherche de solutions. Cela correspond à une autre manière de s'inscrire dans le contrat social et de s'affirmer comme citoyen.

L'entrée en action des riverains passe par des prises de mesures communes qui définissent, dans le même temps, ce qui est compatible et ce qui ne l'est pas (Latour, *op. cit.*). Devenus des « olfactographes » distribués autour du périmètre effectif de l'entreprise, ils confortent leurs droits de riverains en apportant de manière régulière et continue des éléments techniques indispensables à l'étude olfactive du site.

Contrairement à d'autres risques difficiles à appréhender (champs électro-magnétiques, faibles doses de rayonnements ionisants, etc.), tout un chacun peut ici faire l'expérience de ces nuisances. On pourrait même dire que « l'expérimentation sur les humains » a lieu (Beck, 2001) et ce sont les plus compétents d'entre eux - nez externes et nez internes - qui définiront le seuil de nuisance odorante qu'ils jugent acceptable pour tous.

On mesure aussi combien la traque de plus en plus poussée des odeurs transforme l'entreprise dans sa façon d'appréhender les odeurs puisqu'elle a constitué un réseau interne de nez formés comme celui des riverains.

La pacification entre riverains et entreprise est rendue possible par l'introduction de mesures qui permettent d'introduire de l'objectivité dans un univers subjectif. Sur cette base d'un accord minimum, les acteurs peuvent alors travailler à la résolution des problèmes rencontrés.

Enfin, on ne saurait sous-estimer la portée politique de la méthode du « champ des odeurs® » dans la mesure où elle contribue à la construction de l'accord sur les résultats des mesures. Les promoteurs des réseaux savent que ce dispositif est un bon moyen pour cadrer

les réclamations des riverains, lesquels n'ignorent en rien cette dimension politique. Tout en déléguant aux spécialistes la définition des mesures, ils les utilisent pour contrôler et surveiller en permanence l'entreprise, rester en lien étroit avec les institutions concernées et intervenir dans l'évaluation experte des odeurs. C'est pourquoi l'on se situe ici bien au-delà de l'ingénierie sociale. Pour chaque opération, Air Normand fait une convention avec l'industriel en question, la commune et la DIRE pour éviter de « faire des mesures pour des mesures » et pour tenter d'apporter des solutions concrètes élaborées à partir de ces mesures. Le dispositif réseau de nez apparaît donc comme un dispositif de régulation des relations entre riverains et entreprises. La démarche des réseaux de nez, dans sa forme technique comme dans sa forme ludique, n'est pas sans rappeler ce qu'il faudrait faire pour être un bon citoyen dans une « démocratie particulariste » (Eliasoph, 2001). Il s'agit de « créer des rites de solidarité, de se montrer extrêmement attentif aux détails, qu'ils concernent les personnes ou les lieux, de s'abstenir enfin de rechercher le pouvoir et de débattre et discuter en public de telle manière que la conversation débouche sur l'expression d'une vision politique » (Eliasoph, *ibid.*, p. 116).

Il s'agit en définitive de faire reconnaître une définition changeante et aléatoire des paramètres de proximité étayés par des connaissances sensibles des lieux et des échanges avec les nez internes de l'entreprise. Par ce savoir partagé, c'est la cohabitation de ces différentes entités sur un même espace qui est rendue possible.

MODELES	SCIENTIFIQUE & PROFANE	TECHNOSCIENCES & RISQUES	SOURCES DE LEGITIMITE DE LA DECISION
« INSTRUCTION PUBLIQUE » Sortir le public de son « illettrisme scientifique »	Universalité et objectivité Science contre sens commun	Absence de relation directe entre scientifique et public Dissociation risques objectifs risques subjectifs	Consultation des experts
« DEBAT PUBLIC » Instaurer des espaces publics de débats	Universalité mais incomplétude de la science  Reconnaissance des savoirs locaux	Mobilisation compétences des non spécialistes à apprécier les enjeux politiques culturels et éthiques	Intégration des situations locales  Prise en compte des controverses
« CO-PRODUCTION DES SAVOIRS » Associer les profanes à un processus global de production	Groupe volontaire concerné par une action collective  Collectif savant	Une entreprise commune	Reconnaissance des minorités et réalisation d'un bien commun

*D'après Michel Callon (1998), « Des différentes formes de démocratie technique »,*

Annales des Mines. Responsabilité et environnement , n° 9, janvier 1998. p. 63-73.



## Notes

1. Ce travail a été mené avec Jacqueline Estades de l'UMR Gael Inra, (Rémy, Estades, 2007) ; il s'agit ici de relire une partie de ce terrain en se demandant quel sens donner à la notion de proximité lorsqu'on est en présence de nuisances odorantes fluctuantes et volatiles.
2. Pour les participants de ces journées Payprox qui ne seraient pas familiers de cette approche, nous présentons les différents modèles de démocratie technique dans le tableau situé en afin d'article.

## **Elisabeth Rémy**

Sociologue, Inra UMR Sad-Apt, équipe Proximité

Courriel : [inra-elisabeth.remy@wanadoo.fr](mailto:inra-elisabeth.remy@wanadoo.fr)

### **Bibliographie**

Beck, U., *La Société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Paris, Aubier, 2001.

Blondeau, C., 2009, « Construire un espace de proximité commun entre trafic routier, pollution, débats publics et associations environnementales », congrès de l'AFS, Paris, 2009.

Callon, M., Lascoumes, P., Barthe, Y., *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Éditions Le Seuil, 2001.

Dodier, N., *Les Hommes et les Machines, la conscience collective dans les sociétés technicisées*, Paris, Métailié, 1995.

Eliasoph, N., *Citoyens du quotidien. Espaces Temps*, 2001, n° 76-77, p. 110-121.

Latour, B. « How to talk about the body? The normative dimension of science studies », in Akrich, M. and Berg, M. (ed. by), *Bodies on trial*, 1999.

Jaubert, J.-N., Tapiero, C., Dore, J.-C., « The field of odors : toward a universal language for odor relationships », *Perfumer & Flavorist*, 1995, n° 20, p. 1-16.

Jaubert, J.-N., « Les odeurs dans l'air : de la pollution osmique à la gêne olfactive », *Environnement, Risques & Santé*, 2005, vol 4, n°1, 51-61.

Pignarre, Ph., *Comment la dépression est devenue une épidémie*, Paris, La Découverte, 2001.

Rémy, E, Estades J, « Nez à nez avec des nuisances odorantes, l'apprentissage de la cohabitation spatiale », *Sociologie du travail*, 2007, vol.49, n° 2, p. 237-252.

Retailé, D., *Le Monde du géographe*, Paris, Presses de la Fondation nationale des sciences politiques, Paris, 1997.

Roux, J., « Où se loge la collectivité d'un risque collectif ? L'exemple de la pollution industrielle des sols », dans Gilbert, C. (sous la dir. de), *Risques collectifs et situations de crise. Apports de la recherche en sciences humaines et sociales*, Paris, L'Harmattan, 2002.