



**HAL**  
open science

## Expertise interactionnelle, expérience locale et connaissance tacite

Marcel Calvez

► **To cite this version:**

Marcel Calvez. Expertise interactionnelle, expérience locale et connaissance tacite : Le cas des signalements de clusters de cancers. Presses universitaires de Rennes. Aux frontières de l'expertise. Dialogues entre savoirs et pouvoirs, Presses universitaires de Rennes, pp.115-129, 2010, Res publica. halshs-00524084

**HAL Id: halshs-00524084**

**<https://shs.hal.science/halshs-00524084>**

Submitted on 6 Oct 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **EXPERTISE INTERACTIONNELLE, EXPERIENCE ET CONNAISSANCE TACITE. LE CAS DES SIGNALEMENTS DE CLUSTERS DE CANCERS<sup>1</sup>**

### **Résumé**

*L'article prend appui sur l'étude de trois signalements d'agrégats de cancers en France (Saint-Cyr-L'École, Vincennes, Nivillac) dans lesquels des installations industrielles sont incriminées. Il s'intéresse aux dimensions cognitives de l'expertise revendiquée par les acteurs locaux. Il utilise les catégories développées par Collins et Evans dans leur démarche SEE (Studies of expertise and experience, études de l'expertise et de l'expérience) pour discuter la contribution de l'expertise locale à la décision publique. Il s'intéresse aux connaissances tacites mobilisées dans cette expertise locale*

*Mots-clés : clusters de cancers, décision publique, épidémiologie populaire, expertise contributive, expertise interactionnelle, connaissances tacites, expérience,*

### **Summary**

*The paper is based on the study of three reports of clusters of cancers in France (Saint-Cyr-L'École, Vincennes, Nivillac) in which industrial settings are incriminated. It focused on the cognitive dimensions of the expertise which is claimed by local actors. It uses the categories of SEE (Studies of expertise and experience) proposed by Collins and Evans in order to discuss the contribution of local expertise to public decision. It considers the tacit knowledge involved in this local expertise.*

*Key-words: cancers clusters, public decision, popular epidemiology, contributory expertise, interactional expertise, tacit knowledge, experience*

En épidémiologie, un cluster de cancers est défini comme « un nombre de cas de cancers plus élevé que ce qui est attendu et qui advient dans une population vivant dans une aire géographique sur une période de temps donné<sup>2</sup> ». Le terme « cancer » englobe différentes maladies avec une variété de causes. La nature complexe des cancers rend le plus souvent difficile l'identification et l'interprétation des clusters. Selon les experts en épidémiologie, un ensemble de cas de cancers a plus de probabilités de représenter un cluster s'il concerne un seul type de cancer, un type rare de cancer ou bien un type de cancers qui survient dans un groupe qui n'est pas habituellement affecté.

---

<sup>1</sup> L'article s'appuie sur des recherches financées par l'ADEME (Agence pour le développement et la maîtrise de l'énergie) # 04 10 C 0041, le programme CNRS SBSS (Sciences biomédicales Santé Société) # 08/2005/DR03, le Ministère de la recherche (ATC Environnement-Santé) # 04 5667. Il a également bénéficié des travaux menés au sein du programme « Analyse des discours en santé publique » de la MSH Bretagne. Les études de terrain ont été réalisées par Marcel Calvez et Sarah Leduc.

<sup>2</sup> Voir la présentation des clusters par les CDC aux USA (Centers for diseases control and prevention) : <http://www.cdc.gov/nceh/clusters/about.htm>. Pour une approche en France, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, *Guide méthodologique pour l'évaluation et le prise en charge d'agrégats spatio-temporels de maladies non infectieuses*, InVS St Maurice, 2005.

Depuis quelques années, on observe une croissance des signalements de suspicions de clusters de cancers auprès des autorités publiques<sup>3</sup>. En France, les investigations sanitaires sont réalisées par l'InVS ou les CIRE (Cellules interrégionales d'épidémiologie). Selon les standards de l'épidémiologie, les signalements peuvent rarement être qualifiés de clusters : les excès perçus de cas restent le plus souvent dans les limites des cas statistiquement attendus ; aucune hypothèse relative à une origine environnementale des pathologies ne peut être émise ou validée. La préoccupation manifestée par le signalement de cluster est ainsi rejetée suite à une expertise réalisée par les autorités de santé publique.

En interpellant les autorités sanitaires ou politiques, les acteurs locaux qui sont à l'origine des signalements font appel à une connaissance qu'ils ont élaborée et qu'ils jugent apte à orienter la décision publique. Ils revendiquent ainsi une expertise relative à la situation qui les mobilise. L'article a pour objet de discuter cette revendication à l'expertise dans sa capacité à contribuer à la décision publique. Il prend appui sur trois signalements de clusters de cancers qui ont été l'objet d'une étude ethnographique.

L'approche porte sur la nature des connaissances que les acteurs locaux produisent et sur leur valeur dans un processus de décision. Sauf à considérer que les connaissances profanes et expertes se valent, ce qui oblige à qualifier l'expertise en termes de légitimité institutionnelle, la réponse à cette question suppose une approche normative de l'expertise à partir de laquelle il est possible de considérer la contribution éventuelle des savoirs locaux à la connaissance du problème posé. A cette fin, on s'appuiera sur l'apport de H. Collins et R. Evans qui ont cherché à dépasser la question de la reconnaissance de l'expertise en termes de légitimité et de questionner la place de l'expérience dans le cadre d'une troisième vague des *Sciences studies*<sup>4</sup>. On mobilisera les catégories de leur modèle pour discuter des connaissances produites par les acteurs locaux du signalement.

### Les signalements, l'épidémiologie populaire et l'expertise

Dans les recherches qu'il a menées sur un signalement d'agrégat de leucémies chez des enfants, Phil Brown utilise la notion d'épidémiologie populaire pour qualifier la production de connaissances sur cette maladie, ses causes et son extension par des acteurs locaux qui n'ont pas la qualité formelle d'experts<sup>5</sup>. Il met ainsi en avant l'existence d'une expertise qui est issue de l'expérience des gens concernés et qui s'accompagne d'une mobilisation sociale autour d'une maladie atypique. Son analyse

---

<sup>3</sup> Pour la France, voir TILLAUT H., 2005, « Recensement des agrégats de pathologies non-infectieuses, France, 1997-2002 », *BEH*, n° 49-50, p. 255-256.

<sup>4</sup> COLLINS H., EVANS R., « The third wave of sciences studies; studies of expertise and experience », *Social studies of science*, vol. 32, n°2, 2002, p. 235-296 ; *Rethinking expertise*, University of Chicago Press, Chicago and London, 2007.

<sup>5</sup> Voir BROWN P., « Popular epidemiology and toxic waste contamination: lay and professional ways of knowing », *Journal of Health and Social Behaviour*, vol. 3, 1992, p. 267-281 ; « Popular epidemiology, toxic waste and social movements », GABE J (dir), 1995, *Medecine, health and risk. Sociological approaches*, Sociology of health and illness monograph series, Blackwell, Oxford & Cambridge, 1995, p. 91-112 ; BROWN P., MIKKELSEN E.J., *No safe place: Toxic waste, leukemia and community action*, Berkeley, University of California Press, 1990.

s'inscrit dans un cadre de référence qui procède d'une division radicale entre les experts et les profanes, les uns et les autres étant définis par leur position institutionnelle ou statutaire : aux premiers la rationalité technique et scientifique, aux seconds l'expérience et la culture. Si elle met en scène les conflits d'autorité et de légitimité qui caractérisent la mise en œuvre d'une expertise institutionnelle, elle n'aborde la question de la participation du public à la décision qu'en termes de diffusion de l'information scientifique aux profanes ou de sollicitation de contre-experts<sup>6</sup>. Elle laisse de côté la question de la pertinence de l'épidémiologie populaire à participer à l'expertise.

Dans la diversité des situations d'expertise, l'approche de Brown porte au mieux ce que Y. Barthe et C. Gilbert qualifient de situation d'alerte « qui se caractérise par des jeux d'acteurs plus ouverts [que dans les situations habituelles d'expertise technique et scientifique], plus instables aussi, qui rendent difficile l'établissement d'accord sur la définition d'un risque ou d'une menace<sup>7</sup> ». Les signalements de clusters oscillent entre ces situations d'alerte et des situations de crise qui, selon ces auteurs, « se caractérise[nt] par l'intervention d'acteurs très diversifiés par rapport à la définition de risques et de menaces avec, le plus souvent, une remise en cause radicale des acteurs et des organisations ayant à divers titres des responsabilités formelles dans la gestion de ces risques<sup>8</sup> ». Face à une épidémiologie populaire qui peut allier une production de connaissances, une défense de victimes ou de personnes réputées exposées et une dénonciation sociale, l'approche reposant sur une distinction entre professionnels et profanes restreint ainsi les questions qu'il est possible d'aborder concernant ces situations d'alerte ou de crise aux positions institutionnelles occupées par les parties prenantes.

Aborder la question de la contribution de l'épidémiologie populaire à l'expertise à partir des connaissances qu'elle produit permet de dépasser les limites d'une approche positionnelle. Par leur connaissance de terrain ou leur expérience, les acteurs locaux sont susceptibles de remettre en cause certains postulats et certaines méthodologies mobilisées par les experts, et d'apporter des connaissances utiles et pertinentes pour la prise de décision. Il peut leur être reproché de produire une connaissance « impure », marquée par des jugements de valeur ; mais de façon symétrique, il peut être reproché aux experts d'être éloignées d'un modèle idéal de la neutralité scientifique. Sous cet angle, on est conduit à se demander dans quelle mesure et jusqu'où les acteurs locaux peuvent participer au processus de décision, ce qui revient à se demander dans quelle mesure la connaissance qu'ils produisent peut être prise en compte dans le processus d'expertise.

L'usage des connaissances des acteurs locaux dans l'expertise renvoie à une question plus générale qui consiste à se demander comment prendre en compte dans un processus décisionnel des expertises qui émergent de sources non professionnelles ou non institutionnelles. Elle rejoint les perspectives développées par H. Collins et R. Evans

---

<sup>6</sup> Revenant sur la notion d'épidémiologie populaire, Brown la caractérise comme un sous-ensemble profane et faiblement institutionnalisé des alliances sciences-citoyens. BROWN P., *Toxic exposure. Contested illnesses and the environmental health movement*, New York, Columbia University Press, 2007, p. 34.

<sup>7</sup> BARTHE Y., GILBERT C., « Impuretés et compromis de l'expertise. Une difficile reconnaissance », DUMOULIN L., LA BRANCHE S., ROBERT C., WARIN P. (dir.), *Le recours aux experts. Raisons et usages politiques*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 2005, p. 56.

<sup>8</sup> *Ibid.* p. 57.

lorsqu'ils ont cherché à définir les études de l'expertise et de l'expérience (*SEE : studies of expertise and experience*) qu'ils ont développées comme une « *troisième vague des Science studies* »<sup>9</sup>. Pour situer leur apport, on partira de la distinction qu'ils opèrent entre différentes vagues au sein des *Sciences studies*. Dans la première vague, le problème consiste à expliquer le succès de la science. Dans la lignée des avancées scientifiques et technologiques des années 1940, les chercheurs considèrent que l'autorité de la science provient d'une bonne formation et permet de guider les décisions techniques<sup>10</sup>. Dès les années 1960, une seconde vague, dans l'héritage de Kuhn<sup>11</sup>, analyse la science et la technologie comme des constructions sociales, au même titre que les savoirs profanes. Elle considère l'activité scientifique comme une activité sociale, soumises aux mêmes déterminations que les autres activités, ce qui pose le problème des fondements de leur contribution à la décision et conduit à des questions nouvelles sur la diffusion des savoirs scientifiques et la participation du public aux décisions par des dispositifs institutionnels appropriés.

Collins et Evans fondent leur proposition d'une troisième vague sur le fait que cette seconde vague, à laquelle ils ont largement contribué, ne permet pas de résoudre de façon satisfaisante la question de la contribution de l'expertise scientifique à la prise de décision technique. Selon eux, cette question se décline en deux dimensions, le problème de la légitimité et celui de l'extension. « *Bien que les Science studies ont résolu le problème de la Légitimité en montrant que la base du processus de décision technique peut et doit être élargi au-delà du noyau des experts certifiés, elle a échoué à résoudre le problème de l'Extension : « Jusqu'à où la participation au processus de décision technique devrait s'étendre ? » En d'autres termes, les études de sciences ont montré que l'expertise scientifique et technique va au-delà de ce qui est contenu dans le travail des scientifiques et des techniciens accrédités, mais elles ne nous ont pas dit jusqu'où*<sup>12</sup>. »

Pour répondre à cette question, ils récusent l'approche en terme d'expertise profane, telle qu'elle a pu être développée par Wynne dans ses études sur les relations entre les experts et les éleveurs de Combric<sup>13</sup>. Selon eux, la notion même d'expertise profane pose des problèmes redoutables car si ceux qui ne sont pas experts (les profanes par définition) sont considérés comme des experts au motif qu'ils produisent une connaissance, comment peut-on alors définir l'expertise ? Au lieu de parler d'experts profanes, ils se proposent de considérer les personnes « *qui ont une expertise technique spéciale en vertu d'une expérience qui n'est pas reconnue par des diplômes ou d'autres certifications comme des 'experts sur la base d'une expérience' (experience-based experts)* »<sup>14</sup>. La question qui se pose à eux consiste alors à caractériser parmi les

---

<sup>9</sup> Pour une discussion de cette approche, voir le symposium organisé dans *Social Studies of Science*, n°33/3, juin 2003.

<sup>10</sup> D'où l'attention portée à l'éthos de la science. Voir par ex. : MERTON R.K., 1996, *On social structure and science*, Chicago and London, University of Chicago Press, The heritage of sociology.

<sup>11</sup> KUHN T., *La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, 1983 (Ed. originale : 1962).

<sup>12</sup> COLLINS H., EVANS R., art. cit., 2002, p. 237.

<sup>13</sup> WYNNE B., 1996, « May the sheep safely graze? A reflexive view of the expert-lay knowledge divide », In: LASH S., SZERSZYNSKI B., WYNNE B. (dir.), *Risk, environment and modernity. Towards a new ecology*, London, Sage Publications, 44-83.

<sup>14</sup> COLLINS H., EVANS R., art. cit., 2002, p. 238. voir aussi COLLINS H., EVANS R., *op. cit.*, 2008, p. 48-50.

connaissances issues de l'expérience celles qui sont susceptible de participer au processus de décision.

L'approche qu'ils développent repose sur l'axiome sociologique selon lequel la connaissance est acquise par la socialisation, c'est-à-dire par la participation à la vie d'une communauté. Cette socialisation est le moyen d'acquérir une connaissance tacite, qui peut être définie comme une variété d'habiletés pratiques non exprimables dans le langage scientifique d'une discipline<sup>15</sup>. Devenir un expert peut alors être pensé comme le résultat réussi d'une période prolongée d'interactions avec une communauté adéquate qui permet en particulier l'acquisition d'une aisance linguistique, sans qu'elle soit forcément accompagnée par un gain équivalent en compétences pratiques<sup>16</sup>.

Pour qualifier les différents types d'expertise, il élaborent un tableau périodique qui distingue plusieurs niveaux : les expertises communes que, comme le langage naturel, chaque membre de la société doit posséder ; les dispositions ou qualités personnelles nécessaires pour avoir une expertise ; les expertises spécialisées qui peuvent être distinguées dans différents domaines d'activités ; les méta-expertises qui sont utilisées pour évaluer et juger d'autres expertises. Pour chaque niveau, ils distinguent différentes modalités qui permettent de caractériser différentes connaissances mobilisables par l'expertise.

Parmi ces niveaux complémentaires d'approche, ce qui nous intéresse ici de prime abord, ce sont les distinctions qu'ils font entre différents types d'expertises spécialisées. Ils distinguent ainsi la connaissance documentaire (qui résulte par exemple de recherches sur Internet ou de la lecture d'articles scientifiques), l'expertise interactionnelle (c'est-à-dire une capacité à parler aisément le langage d'un domaine spécialisé et à hiérarchiser les connaissances disponibles, sans nécessairement avoir une pratique scientifique de ce domaine) et l'expertise contributive (une capacité à contribuer à ce domaine). Seuls ces deux derniers types d'expertise impliquent une connaissance tacite alors que la seule lecture de travaux scientifiques ne permet pas de maîtriser un domaine spécialisé, ses débats et les implications des résultats scientifiques. L'acquisition d'une connaissance tacite est donc pour Collins et Evans le critère déterminant qui permet d'établir une distinction entre une connaissance d'amateur et une expertise. Un second critère essentiel dans la classification concerne les méta-expertises, c'est-à-dire les jugements en termes de qualité et de confiance qui peuvent être portés sur l'expertise. Là, comme précédemment, une distinction peut être faite entre des jugements qui reposent sur des compétences sociales non spécifiques, comme les jugements relatifs à la fiabilité des acteurs ou à leur positionnement social (les méta-expertises externes) et ceux qui portent sur la démarche de connaissance (les méta-expertises internes) et qui expriment une expertise.

Ces critères permettent de sortir d'une approche en termes de légitimité résultant de la prise en compte exclusive de l'expertise contributive pour considérer une expertise interactionnelle comme apte à participer au processus de décision. Comme dans les signalements étudiés, les acteurs locaux ont une expertise contributive limitée, on est conduit à s'intéresser de façon prioritaire à leur expertise interactionnelle, c'est-à-dire à

---

<sup>15</sup> La notion de connaissance tacite est issue de POLANYI M., *Personal knowledge*, London, Routledge and Kegan Paul, 1958.

<sup>16</sup>EVANS R., « The sociology of expertise: the distribution of social fluency », *Sociology Compass*, 2008, vol. 2, 1, 281-298.

« l'expertise dans le *langage* d'une spécialité en l'absence d'une expertise dans sa pratique<sup>17</sup> » et à ce qui la distingue de la connaissance documentaire.

### LES TROIS SIGNALEMENTS DE CLUSTERS ETUDIÉS

Trois signalements d'agrégats de cancers entre 2000 et 2002 ont été l'objet d'une enquête de type ethnographique auprès des acteurs locaux impliqués dans le signalement. Cette enquête a été complétée par une recherche documentaire sur la publicité donnée aux signalements. On s'attachera ici à présenter le processus de construction d'une connaissance locale relative au cluster.

#### *L'incrimination d'antennes de radio-téléphone à Saint-Cyr-L'école*

En septembre 2001, dans la partie haute de Saint-Cyr-L'école (Yvelines), une inquiétude se fait jour dans des réseaux informels de mères d'élèves, à propos de la mort récente de deux élèves après une longue maladie, et par extension à propos de maladies rares (leucémies, infections auto-immunes) qui affecteraient d'autres élèves du groupe scolaire.

Auparavant, trois mères de familles qui avaient arrêté leur activité professionnelle pour élever leurs enfants, avaient commencé à s'interroger sur les conséquences des radiations d'antennes de relais de téléphonie mobile installées sur le toit du groupe scolaire (primaire et maternelle) entre 1992 et 1997. Dans un contexte où les antennes relais et les téléphones portables étaient devenues un objet de préoccupation publique, elles avaient contacté des associations nationales qui protestaient contre l'extension des antennes et elles avaient collecté des informations scientifiques et techniques sur les antennes, les champs électromagnétiques et leurs conséquences pour la santé.

Lorsqu'elles ont connaissance des problèmes de santé des élèves, elles les associent immédiatement à la présence des antennes et elles font appel à leurs connaissances sur les effets des radiations sur la santé. Par l'intermédiaire des associations de parents, elles réalisent une enquête à la fin de 2001 sur les problèmes de santé perçus par la population. Elles utilisent un questionnaire élaboré par un scientifique spécialisé dans les effets biologiques des radiations non ionisantes (en particulier les effets des fours à micro-ondes dans les années 1980, et plus tard les effets des téléphones portables). L'information est recueillie de porte à porte par des membres de l'association des parents d'élèves. Elle conduit à recenser 11 cas de cancers chez des enfants de moins de 14 ans, ainsi que des troubles de santé divers (maux de têtes, saignements, etc.). Le questionnaire les renforce dans leur conviction du rôle des antennes dans les maladies locales. Le questionnaire a également des effets plus larges : il offre aux résidents une explication plausible de problèmes de santé qu'ils auraient autrement considérés comme chroniques ; son usage étend le réseau des personnes qui découvrent l'étendue des problèmes de santé et qui les associent aux antennes.

---

<sup>17</sup> COLLINS H., EVANS R., *op. cit.*, 2007, p. 28.

En 2002, les trois mères initient un collectif d'associations qui se mobilise contre le projet d'implantation de 6 nouvelles antennes dans le quartier. Le maire de la commune de Saint-Cyr-L'école, nouvellement élu, prend le parti des plaignantes et interpelle la DGS (Direction générale de la santé) qui saisit l'InVS pour étudier la possibilité de réaliser une investigation concernant les risques sanitaires éventuels liés à l'exposition aux champs électromagnétiques de radiofréquence.

L'InVS considère qu'une telle étude n'est pas légitime sur le plan scientifique mais suggère d'explorer le signal sanitaire et de voir si les pathologies déclarées et leurs modalités de survenue font suspecter un agrégat. Parallèlement, le collectif d'associations se mobilise pour demander la désactivation des antennes existantes. Les médias nationaux relaient leur action. Enfin, un opérateur saisit le ministère de la Santé pour demander que des réponses soient apportées aux questions de la municipalité et des associations locales.

En octobre 2002, une mission d'étude est confiée à la Ddass et l'InVs sur les pathologies qui pourraient résulter d'une exposition passive aux rayonnements des antennes. La CIRE ne considère pas les pathologies signalées comme constituant un regroupement de cas pouvant être expliqué par une exposition environnementale commune<sup>18</sup>. L'InVS recommande de ne pas continuer les investigations. La présentation publique des résultats en 2005 conduit le collectif à remettre en cause les méthodes et les résultats de l'enquête, et à demander une nouvelle expertise. Entre temps, en avril 2003, les opérateurs démantèlent les antennes relais placées sur le groupe scolaire.

#### *La mise en cause d'une ancienne usine chimique à Vincennes*

A Vincennes (Val de Marne), la suspicion d'un agrégat de cancers d'enfants a pour cadre l'école maternelle Franklin Roosevelt qui se situe à l'emplacement d'un ancien site industriel Kodak. Entre 1995 et 1999, trois cas de cancer sont diagnostiqués chez des enfants fréquentant l'école maternelle.

La directrice de l'école, nouvellement nommée en 1998, est informée de ces cas au cours de sa première année d'exercice, ce qui amplifie sa perception d'un agrégat de maladies rares. Lorsque le troisième cas lui est rapporté en juin 1999, elle alerte l'Inspection d'académie qui ne lui répond pas. Après les vacances d'été, elle alerte à nouveau les autorités scolaires, puis la Mairie de Vincennes.

Le Maire commande une étude qui ne relève pas de problème chimique spécifique et ne démontre pas un excès de cas. Parallèlement, un directeur de recherche en toxicologie, militant de l'ANDEVA (Association nationale de défense des victimes de l'amiante) dont le siège est située à deux pas de l'école, apprend l'existence de cas de cancers sur le site et sollicite l'intervention de l'InVS. La directrice de l'école informe les parents d'élèves. Leur association locale écrit au Préfet et lui demande de les informer des études en cours, souhaitant implicitement être associée à l'expertise.

---

<sup>18</sup> Voir : DEJOUR-SALAMANCA D., GOMES DO ESPIRITO SANTO M.E., CHAPPERT J.L. *ET AL.*, « Investigation d'un signalement d'agrégat de cancers de l'enfant à Saint-Cyr-l'École, octobre 2004 », *BEH*, n°49-50, 2005, 252-253 ; DRASS ÎLE-DE-FRANCE, CIRE ÎLE-DE-FRANCE, DDASS YVELINES, INVS, Investigation du signalement d'un agrégat de pathologies diverses à Saint-Cyr-l'École Département des Yvelines (78), InVS, Saint-Maurice, 2004.



L'InVS rend ses conclusions en mai 2000. Elles établissent la possibilité d'un excès de cas sans confirmation statistique et n'identifient pas de risques environnementaux spécifiques. En conséquence, aucun lien ne peut être établi entre les cancers et la localisation de l'école maternelle. L'InVS recommande de prendre en compte les préoccupations locales, mais considère que des études complémentaires ne sont pas justifiées. Ses conclusions sont validées par un comité d'experts. Pour l'InVS et les autorités locales, l'affaire est close en dépit des demandes des parents et du toxicologue de continuer les investigations

Une pétition de l'association des parents d'élèves recueille plus de 200 signatures de familles qui demandent des investigations complémentaires. L'administration accepte une étude limitée à la cour de l'école. A cette période, les parents apprennent l'existence d'un quatrième cas de cancer parmi les enfants de l'école, et de deux autres cas qui n'étaient pas recensés dans la première étude, dont un décès. Avec des riverains du quartier sud de Vincennes, ils fondent un collectif « *Vigilance Franklin* » auquel est associé le toxicologue. Le collectif se donne pour but de « *connaître l'ampleur de la pollution générée par l'ex-usine Kodak et de rechercher des liens possibles avec l'excès de cancers d'enfants recensé depuis 1995* ». Il obtient la mise en place d'un comité scientifique chargé d'étudier les demandes qu'il formule, d'établir un programme d'études épidémiologiques et environnementales, et d'auditionner des experts. Le toxicologue qui lui est associé, démissionne très vite du comité, dénonçant des collusions d'intérêt et un refus de prendre en compte les demandes du collectif. Parallèlement, un comité de suivi rassemblant organismes et associations est mis en place. Une campagne de communication et d'information est entreprise par la Mairie.

L'étude épidémiologique, publiée en mai 2002, confirme un excès de cas sur la période 1995-1999, mais n'envisage pas l'exposition à un facteur environnemental susceptible d'expliquer cet excès dans une zone délimitée et sur une période limitée<sup>19</sup>. Un aléa statistique est alors invoqué. Par ailleurs, l'étude détaillée des risques conclut en juin 2003 à des risques très inférieurs aux risques acceptables. L'école, qui avait été fermée par la Mairie en juin 2001 pour éviter les pressions psychologiques et médiatiques sur les enfants, est rouverte en janvier 2004. Des campagnes de surveillance environnementale sont entreprises entre 2004 et 2007. Aucun autre cas de cancer n'est rapporté depuis 2001.

#### *La mise en cause d'un incinérateur à Nivillac*

A Nivillac (Sud-est du Morbihan), la source mise en cause dans le signalement d'un excès de cancers est un incinérateur d'ordures ménagères de petite capacité géré par un SIVOM (Syndicat intercommunal à vocation multiple), qui a fonctionné de 1990 à 1999. Durant ces années, des fumées épaisses et des cendres ont été dispersées lors de l'incinération à un point tel que plusieurs personnes se sont plaintes, y compris auprès de la gendarmerie. L'incinérateur a été fermé en août 1999, suite à un incendie du tablier du four. Son autorisation de fonctionnement a été suspendue par arrêté préfectoral en mars 2000 à cause d'une absence de mise en conformité de l'installation.

---

<sup>19</sup> INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE, *Analyse d'un agrégat de cas de cancers dans l'école Franklin Roosevelt de Vincennes*, InVS, Saint Maurice, 2002. L'expertise menée à Vincennes a donné lieu à dans un numéro thématique du *Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH)* : « Cancers pédiatriques à Vincennes : quelles leçons tirer ? », n° 7-8, 2007.

Au début 2001, un ambulancier, atteint d'un lymphome, fait part à son médecin traitant de l'impression d'une augmentation des cancers en se référant à son activité de transport de malades vers les centres hospitaliers. Il met en cause l'incinérateur, à proximité duquel est installée son entreprise et dont il a subi les émanations durant les années de son fonctionnement.

Les remarques de l'ambulancier font écho auprès du médecin qui perçoit des changements de pathologies chez ses patients. Avec ses deux confrères de la maison médicale, il saisit la Ddass du Morbihan en mai 2001 signalant avec prudence une impression d'augmentation de cancers sur leur secteur d'activité et suggérant une éventuelle relation avec l'incinérateur. La Ddass considère qu'il s'agit d'une population dispersée et peu nombreuse, exposée à un risque a priori faible et ne donne pas suite au signalement.

A cette même période, l'ambulancier et un élu local, tous deux opposés au président du Sivom, collectent des informations sur les dysfonctionnements de l'incinérateur et établissent une carte de 200 cancers de personnes entre 40 et 90 ans déclarés sur 10 ans qui, selon eux, sont imputables à l'incinérateur. Ils se saisissent de la publicité donnée à l'incinérateur de Gilly-sur-Isère à la fin de 2001 pour mettre le cas de Nivillac sur la place publique.

A la demande du Ministre de la santé, la Ddass est appelée à mener des études qui concluent en juillet 2002 à l'absence d'excès de risque. De son côté, l'élu local fait réaliser des analyses des sols auprès d'un laboratoire alternatif, qui ne s'avèrent pas concluantes quant aux effets de l'incinération sur la pollution des sols. En juillet 2002, deux plaintes pour homicide involontaire et pour non-respect de la réglementation relative aux installations classées sont déposées par une association de protection de l'environnement. L'ambulancier décède en 2004. L'association connaît des tensions internes en 2006, qui conduisent à un délaissement des plaintes.

## **L'EXPERTISE DE L'EPIDEMIOLOGIE POPULAIRE**

Dans les trois clusters étudiés, des personnes revendiquent d'être reconnues comme partie prenante de la décision relative au problème de santé qui les préoccupe à partir des connaissances qu'elles ont construites et des enjeux de santé dont elles s'estiment être porteuses. Elles justifient leur demande par leur expérience qui leur donne une vue de l'intérieur, par opposition avec la vue de l'extérieur qui caractérise les experts mandatés. Même si leurs demandes sont rejetées par les autorités et si ces personnes sont mises au mieux dans une position de médiateur entre les experts et la population locale, elles méritent l'attention car elles permettent de qualifier l'expertise de l'épidémiologie populaire et de clarifier de façon empirique, la notion « *d'experts sur la base d'une expérience* » que Collins et Evans ont avancée.

### *Les connaissances tacites dans les signalements*

Pour revendiquer une expertise fondée dans l'expérience, les acteurs des signalements doivent être en mesure de combiner deux types de connaissances tacites. C'est d'une part le savoir local qui résulte de la participation à des réseaux locaux ; il leur permet de parler au nom de la population locale concernée par le problème en mobilisant ses connaissances et de critiquer les protocoles des experts officiels parce qu'ils ne prennent pas en compte les dimensions singulières ou locales de la situation, par exemple dans la délimitation des périmètres d'une étude ou dans la prise en compte des flux de populations. C'est, d'autre part, la connaissance tacite qui est acquise lors des interactions avec les experts ; elle leur permet d'organiser et de hiérarchiser les connaissances auxquelles ils ont accès et de donner du sens aux observations locales qu'ils collectent.

Dans les trois cas étudiés, les interactions avec les experts officiels sont étroitement limitées pour des raisons politiques aussi bien que pratiques. Les signalements de clusters sont un enjeu politique dans un contexte de précaution. L'administration garde le contrôle sur les procédures d'expertise et cherche à éviter les controverses publiques par des politiques de communication raisonnées. De ce fait, l'acquisition d'une compétence interactionnelle est limitée dans le cadre du signalement. Les signaleurs sont alors confrontés à une alternative : se retourner vers les experts dissidents et gagner ainsi une aisance linguistique qui provient de sources qui sont aux marges de la communauté scientifique reconnue, ou bien se référer fortement à l'expérience locale comme une forme spécifique d'expertise. Des oscillations entre ces interlocuteurs sont observables dans les actions qu'ils engagent.

A Saint-Cyr-L'école, il n'y a pas d'interactions entre les acteurs centraux du signalement et les experts officiels. Ces derniers dénie aux acteurs locaux une quelconque compétence et ne les associent pas à leurs travaux ; ils se contentent de leur présenter les résultats finaux et les conclusions relatives à un aléa statistique, sans expliquer ce que cela veut dire d'une façon qui puisse être comprise localement. De son côté, l'une des mères est en relation étroite avec des experts dissidents et des militants opposés aux antennes de radiotéléphonie. Mais les autres mères actives dans le signalement considèrent cette proximité avec l'expertise dissidente comme une menace pour leur cause ; elles craignent que le cas devienne trop public et que, par l'afflux des militants contre les antennes, il ne leur soit plus possible d'en garder le contrôle. Une séparation radicale entre les experts mandatés et les acteurs locaux se retrouve également à Nivillac ; elle est renforcée par le fait que les médecins locaux contestent les 200 cas annoncés et prennent leurs distances avec les signaleurs. A Vincennes, la présence d'un chercheur connu des autorités sanitaires pour sa capacité à rendre publics des problèmes de santé comme l'amiante, débouche sur une autre configuration. Les experts officiels sont appelés à expliquer leurs méthodes et leurs résultats aux acteurs du signalement dans le cadre d'un comité de suivi. Le chercheur mobilise la connaissance tacite acquise dans sa longue fréquentation des épidémiologistes pour aider les acteurs locaux à comprendre les experts. Dans les trois cas, les acteurs du signalement acquièrent une relative aisance linguistique sur les questions de santé environnementale spécialisées sur lesquelles ils se mobilisent, grâce à l'accès à la documentation disponible. Mais cette aisance n'est généralement pas accompagnée d'une acquisition d'une connaissance tacite du fait de la coupure radicale avec les épidémiologistes dans le déroulement de l'instruction des cas.

L'expertise contributive des acteurs locaux être appréciée par l'intermédiaire des jugements portés sur les données recueillies dans le signalement. A Saint-Cyr, les données collectées localement sur les troubles de santé sont rejetées par les experts pour des raisons méthodologiques qui renvoient au cœur de leur métier (manque de contrôle des conditions de recueil, définition de la population d'enquête). Inversement, les données recueillies par les épidémiologistes sont sévèrement critiquées localement parce que la délimitation du périmètre de l'étude ne se réfère pas aux réalités spatiales, mais aux divisions administratives dans lesquelles des données peuvent être accessibles. De plus, selon les acteurs locaux, l'hypothèse du rôle actif des antennes n'est pas sérieusement explorée et des hypothèses alternatives sont privilégiées. A Vincennes, les acteurs locaux ne participent pas à la collecte des données, mais peuvent suivre les démarches entreprises par les experts. Cela les conduit à critiquer les choix méthodologiques d'une façon qui, contrairement à Saint-Cyr-L'école, prend la mesure des procédures de l'expertise. A Nivillac, l'élu local prélève des échantillons de terre qu'il fait analyser par un laboratoire pour y chercher des résidus d'incinération. Il collecte des informations diverses sur l'incinération qu'il ne parvient pas à ordonner pour produire une expertise alternative. De plus, il ne les communique pas aux experts mandatés par crainte qu'elles soient manipulées. On observe ainsi que dans les trois cas étudiés, les acteurs locaux opèrent une critique du travail des experts officiels à partir de leur expérience locale, mais ils ne sont pas aptes à mettre en œuvre une méthodologie alternative. Lorsqu'ils le font, comme à Saint-Cyr-L'école, ils manquent des savoirs tacites qui leur permettraient d'expliquer et de justifier leurs choix ; leur contribution à l'expertise est alors rejetée.

#### *Les signalements de clusters au prisme du tableau périodique d'expertise*

Le tableau périodique d'expertise proposé par Collins et Evans offre des catégories pour analyser les dimensions de l'expertise engagée dans les signalements. La difficulté de l'exercice réside dans le fait que l'expertise des signaleurs ne s'exprime que rarement dans des documents écrits et que sa composante tacite, qui résulte des modes de travail des acteurs locaux, est très importante. Il revient alors à l'enquête ethnographique d'objectiver cette production de connaissances, ses conditions de formation, ses modalités d'expression. C'est à partir de ce matériau construit par l'enquête que l'expertise de signaleurs est discutée.

Les dispositions personnelles des acteurs pour développer une expertise dépendent de leur mode de participation sociale et des conduites qui sont valorisées. A Nivillac, la participation sociale repose sur la parenté et le voisinage ; les conflits ouverts avec les autorités sont blâmés. Les deux acteurs du signalement ne satisfont pas aux critères locaux de participation sociale ; comme *outsiders*, ils ne peuvent pas bénéficier de l'appui des autres ni de leurs connaissances tacites, à plus forte raison lorsqu'ils s'opposent aux autorités locales. Le contexte social des deux autres signalements, plus urbain, est plus complexe ; les valeurs sont diversifiées selon les réseaux de pratiques. Les femmes qui sont au cœur des deux signalements ont un capital culturel élevé. Elles ont une aisance pour aborder des questions scientifiques et les traduire en langage courant. Elles bénéficient également d'aptitudes qui favorisent la possibilité d'échanges avec les experts mandatés. La plupart d'entre elles ont renoncé temporairement ou partiellement à leur activité professionnelle pour s'occuper de leurs enfants en bas âge.

Si elles partagent une condition similaire avec les autres mères d'élèves, elles ont également une aisance à communiquer, à défendre des intérêts collectifs et s'organiser.

La force des signalements de Vincennes et de Saint-Cyr-L'école repose sur des craintes partagées relatives à l'exposition d'enfants scolarisés à des dangers environnementaux. Ces craintes exprimées par les mères d'élèves rendent les signalements culturellement plausibles, car dans les représentations courantes, les mères sont « naturellement » attentives aux dangers auxquels est exposée leur progéniture et « naturellement » conduites à les protéger. Par un processus d'identification à ces mères dans un rôle de protection, les signalements peuvent recueillir l'assentiment de la population. L'expertise de ces mères réside ainsi dans leur capacité à mobiliser les composantes culturelles de la situation pour en faire un problème public. Le cas de Nivillac n'offre pas de ressource comparable pour nourrir le caractère plausible du signalement : la mort de personnes âgées est considérée comme relevant de l'ordre normal des choses, contre lequel il est inutile de se mobiliser même si la mort de proches peut être vue comme injuste ou anormale. Elle est de surcroît de l'ordre des choses advenues et non d'un risque actuel puisque l'incinérateur, qui a empesté l'atmosphère, a cessé de fonctionner. Les chagrins privés ne bénéficient pas d'un ancrage culturel pour pouvoir être transformés en préoccupation publique<sup>20</sup>. Il n'y a donc pas dans ce cas de terreau fertile pour développer une expertise fondée dans l'expérience locale.

L'expertise spécialisée diffère dans chacun des signalements. A Nivillac, les deux signaleurs utilisent leurs habilités professionnelles comme une matrice pour construire la situation en problème de santé publique. L'ambulancier s'appuie sur la connaissance tacite acquise dans son activité professionnelle et dans son expérience locale pour dresser une carte des cancers et construire une relation causale entre l'incinérateur et les cancers. L' élu local mobilise ses compétences acquises en tant qu'entrepreneur de travaux publics pour traiter des questions techniques de l'incinération. L'un et l'autre mettent en œuvre une expertise qui prend appui sur une connaissance liée aux occasions qu'ils ont eues de constituer et d'enrichir un répertoire de connaissances segmentées ancré dans leur activité professionnelle. Ce signalement diffère très largement des deux autres dans lesquels les acteurs du signalement développent de façon systématique une connaissance documentaire en utilisant des ressources comme Medline et développent une connaissance approfondie des questions sur lesquelles ils se spécialisent. Les discussions sur ces questions au sein des collectifs locaux les conduisent à privilégier une approche partant des sources de pollution et de leurs effets sur la santé pour y inclure les cas recensés localement, là où les épidémiologistes rapportent la distribution locale de maladies à des effectifs attendus pour apprécier la caractère statistiquement significatif des variations et, le cas échéant, en rechercher les causes.

Là où des interactions avec les experts mandatés n'ont pas cours, les jugements sur leur fiabilité reposent sur des principes de discrimination sociale en relation avec la cause défendue. Les signaleurs ne font pas confiance aux experts qui questionnent la réalité du cluster ou le travail engagé localement. Ils en appellent alors à des experts dissidents qui sont jugés d'autant plus fiables qu'ils ont été critiques des autorités sanitaires dans d'autres cas. Autour des signalements, il se constitue ainsi des réseaux d'experts dont la réputation est liée à leur expérience passée de contestation et dont les

---

<sup>20</sup> Sur cette question, HIRSCHMANN A.-O., *Bonheur privé, action publique*, Paris, Fayard, 1983.

arguments se retrouvent dans différents conflits associant des questions de santé et des questions d'environnement. Parce que les acteurs locaux ont été associés aux experts mandatés dans le cadre du comité de suivi, le signalement de Vincennes fait figure d'exception : les jugements portent alors sur l'activité d'expertise et non sur ses acteurs, ce qui ne les empêche pas d'être critiques<sup>21</sup>.

## CONCLUSION

L'utilisation des cadres d'analyse proposés par Collins et Evans permet de dépasser une approche de la capacité d'expertise fondée exclusivement le mandat institutionnel et de discuter des dimensions cognitives de l'expertise revendiquée par les signaleurs. Dans les trois cas, un fossé sépare l'expertise officielle de ce que, à la suite de Brown, on qualifie d'épidémiologie populaire. L'épidémiologie populaire cherche une explication causale à des événements de santé autour desquels des acteurs se mobilisent. Le groupe qu'ils constituent est fragile du fait des expériences divergentes de ses membres. La construction de la réalité d'un cluster est une réponse cognitive à cette fragilité. L'explication causale unique et non probabiliste est une réponse cognitive aux problèmes sociaux d'organisation interne du groupe car elle permet de désigner une adversité et ainsi de maintenir la cohésion du groupe. La connaissance tacite de l'épidémiologie populaire repose sur ces enjeux d'organisation sociale face à des risques perçus. Elle exclut toute approche en termes d'aléa statistique et, de ce fait, elle s'oppose de façon frontale à l'expertise mandatée. Dans la situation d'expertise mise en œuvre par les autorités de santé, ces acteurs locaux se placent non pas du côté des « pratiques plus ou moins « équipées » [mais du côté] des objets et des personnes qui résistent<sup>22</sup> ». En instituant une concertation avec les acteurs locaux, le comité de suivi de Vincennes rompt avec cette séparation radicale et les postures antagoniques qui en résultent. Il facilite l'acquisition d'une expertise interactionnelle chez les signaleurs ; mais leur expérience locale n'est pas prise en compte dans l'expertise.

Devant la résistance des acteurs locaux signaleurs aux équipements d'expertise, les experts officiels disent que ces acteurs manquent de méthodes et de raisonnement scientifiques, ce qui est une façon pour eux d'affirmer un monopole de rationalité qui caractérise leur posture d'experts et de renforcer la séparation qui constitue le cadre institutionnel de leur travail. Ils se privent ainsi d'une connaissance qui est issue de l'expérience et qui pourrait contribuer à enrichir leur approche ; ils disqualifient également les préoccupations sociales et culturelles que les signalements de clusters peuvent exprimer et qui sont partie prenante du problème posé.

On aboutit ainsi à une situation bloquée dans laquelle les capacités de résistance portées par un nombre restreint d'acteurs locaux sont mises à l'épreuve d'une expertise qui définit de façon étroite son périmètre d'exercice, comme par exemple dans le cas des cancers pédiatriques de Vincennes : *« le cœur du sujet en débat est scientifique : il s'agit in fine, en s'appuyant sur les meilleures connaissances disponibles sur les effets des sources de pollution incriminées, sans en gommer les incertitudes, de comparer les risques correspondants pour une population déterminée avec les effets réellement*

---

<sup>21</sup> LAPIDES V ? « Perception du dossier et de son déroulement par le collectif Vigilance Franklin », *BEH*, n°7-8, 2007, 59-60.

<sup>22</sup> TREPOS J.Y., *La sociologie de l'expertise*, Paris, PUF, Que sais-je, 1996, p. 7.

*observés*<sup>23</sup>. » Tout en abordant les questions posées par les clusters à partir de ses capacités contributives, on peut se demander dans quelle mesure l'expertise officielle gagnerait à développer des capacités interactionnelles, du registre des sciences sociales, qui lui donnerait accès à la connaissance tacite que chaque signalement recèle, en vue d'aborder la complexité d'une question qui s'exprime dans le langage du risque.

---

<sup>23</sup> SUGIER A., 2007, « L'expertise institutionnelle confrontée aux parties prenantes », *BEH*, n° 7-8, p.54-56.