

Les plaintes en santé environnementale et l'expertise épidémiologique

Marcel Calvez*, Véronique Van Tilbeurgh**, Sylvie Ollitrault***

Résumé. Des installations techniques sont mises en cause au nom des dommages de santé qu'elles provoquent dans les populations environnantes. Ces mises en cause diverses sont qualifiées ici de plaintes en santé environnementale dans la mesure où elles concernent les relations entre la santé des populations et leur environnement de vie. Comme elles ne sont pas validées par l'expertise épidémiologique, une décision publique relative à ces installations ne peut pas être fondée au nom d'impératifs de santé. À partir d'une étude d'une diversité de situations en Bretagne, l'article analyse le processus de formation de ces plaintes et les modalités selon lesquelles les arguments relatifs à la santé sont mobilisés. Il s'interroge sur la contribution des connaissances soutenant ces plaintes dans le cadre d'un processus de décision publique et sur l'association des populations concernées au processus d'expertise épidémiologique.

Mots-clés : *santé environnementale, dommages de santé, savoirs locaux, épidémiologie, expertise.*

* Marcel Calvez, sociologue, ESO (Espaces et sociétés) UMR 6590 Université Rennes 2, place du Recteur Henry Le Moal, CS 24 307, 35043 Rennes Cedex, France ; marcel.calvez@univ-rennes2.fr

** Véronique Van Tilbeurgh, sociologue, ESO (Espaces et sociétés) UMR 6590 Université Rennes 2, place du Recteur Henry Le Moal, CS 24 307, 35043 Rennes Cedex, France ; veronique.vantilbeurgh@univ-rennes2.fr

*** Sylvie Ollitrault, politiste, CRAPE, UMR 6051, politiques de Rennes, 104 boulevard de la Duchesse Anne, 35700 Rennes, France ; s.ollitrault@yahoo.fr

En France, de nombreuses protestations mettent en cause des nuisances provenant d'installations techniques présentes dans l'environnement et invoquent des dommages de santé (le plus souvent des cancers) qu'elles provoquent dans les populations vivant aux alentours. Ces mises en cause concernent des incinérateurs d'ordures ménagères, des centres techniques d'enfouissement ultime de déchets industriels et ménagers, des sites industriels le plus souvent abandonnés ou en reconversion vers des zones résidentielles, voire des antennes de radiotéléphonie mobile ou, de façon plus spécifique en ce qui concerne les pathologies invoquées, des éoliennes. Elles peuvent prendre des expressions publiques diverses, allant de rumeurs ou de pétitions jusqu'à des manifestations publiques ou à des recours devant les tribunaux. Pour qualifier ces protestations, on utilisera la notion de plainte dans un sens étendu qui ne se résume pas à leur expression juridique, mais qui qualifie les formes sociales, plus ou moins organisées, des protestations, et qui permet aussi d'indiquer les engagements émotionnels qui les traversent. Quant à la notion de santé environnementale, elle renvoie aux relations que les plaignants établissent entre leur santé et leur environnement de vie.

Depuis les premières études sur Love Canal (Levine, 1982) et Woburn (Brown et Mikkelsen, 1992), les recherches sur les plaintes en santé environnementale menées aux États-Unis ont porté sur l'impact social et psychologique des contaminations (Edelstein, 1988), la production de connaissances relatives à ces menaces sanitaires (Coburn, 2005) ou sur les mobilisations collectives qu'elles suscitent (1). En France, des situations comparables ont donné lieu à des recherches sur le processus d'alerte (Chateauraynaud et Torny, 1999) ou les mobilisations collectives (Calvez et Leduc, 2011). Dans ces recherches, les questions de santé sont centrales comme dans la mobilisation des acteurs qui mènent un travail d'enquête pour les objectiver et fonder la mise en cause d'une source de nuisances.

En prenant appui sur l'étude de plaintes de santé environnementale parvenues à des degrés divers de formation, l'article examine comment des préoccupations de santé et des questions relatives au cadre de vie s'articulent et accèdent à l'espace public. L'approche s'inscrit dans les perspectives tracées par Mary Douglas (1992) sur l'analyse des risques, perspectives selon lesquelles l'analyse de la formation des plaintes ne peut pas se limiter à la seule existence de problèmes de santé, mais doit considérer la façon dont des événements de santé dispersés dans un territoire sont sélectionnés et associés à des nuisances réelles ou supposées en vue

(1) Pour une présentation de ces travaux, voir Kroll-Smith *et al.* (2000) et Akrich *et al.* (2010).

de constituer et de stabiliser des regroupements sociaux. L'argument central est que si les questions de santé sont l'objet des plaintes, elles n'en sont pas forcément la cause. Ceci ne signifie pas que des problèmes de santé n'existent pas : ils sont réels, importants aux yeux de ceux qui en font le motif de leur protestation. D'ordinaire, ils sont investis de significations dans les espaces privés ou communautaires. Par les plaintes, ces problèmes accèdent à l'espace public où ils sont des ressources pour exprimer des situations problématiques vécues collectivement. L'hypothèse est que les plaintes en santé environnementale émergent comme problème public lorsque les populations perçoivent une dégradation de leur environnement de vie et qu'elles ne considèrent plus les institutions collectives capables d'assurer la protection de leur cadre de vie.

Une plainte en santé environnementale peut être appréhendée comme le produit de connaissances relatives aux maladies et d'un accord sur les causes environnementales de ces maladies (Douglas et Wildavsky, 1982). Elle se développe par l'intermédiaire de dynamiques sociales et culturelles au sein desquelles des événements de santé sont construits en un agrégat et un accord se forme sur les causes environnementales de cet agrégat. La formation d'un agrégat est une condition nécessaire à l'émergence d'une plainte incriminant l'environnement. Elle permet, en effet, de rompre avec les approches dominantes dans l'espace public selon lesquelles la survenue des pathologies est principalement associée à des facteurs de risques individuels (Dozon, 2001 ; Peretti-Watel et Moatti, 2009). Elle ouvre ainsi la possibilité d'explications alternatives à l'explication comportementale des pathologies. Quant à l'accord sur les causes environnementales des pathologies, il dépend d'un accord sur la nature des problèmes posés par une installation dans un contexte où sa nocivité est discutée et du jugement sur la capacité des institutions à garantir la protection des personnes vivant dans sa proximité.

Dans leur analyse de la formation des problèmes sociaux, Spector et Kitsuse caractérisent une première phase dans laquelle « *un groupe tente d'affirmer l'existence d'une condition qu'il définit comme nuisible ou dommageable et s'efforce de rendre publiques des revendications, de provoquer l'avènement de controverses* » (Spector et Kitsuse, 2012 : 90). L'article porte sur cette phase que Cefai qualifie en termes de « *conversion de difficultés d'ordre privé ou de malaises vécus en silence (private troubles) en problèmes publics (public issues)* » (Cefai, 1996 : 57). Au cours de cette phase, les acteurs locaux mènent des enquêtes sur les situations qu'ils définissent comme problématiques. Ils collectent des données sur les maladies ou les décès, ils évaluent les nuisances de leur environnement, ils cherchent à leur donner du sens et à les relier aux maladies en mobilisant des connaissances documentaires. Ils créent une communauté

concernée, au sens de Dewey (2010), qui donne à leurs préoccupations un caractère public et organisé (Zask, 2008).

Lorsque des épidémiologistes sont appelés à expertiser ces situations, le plus souvent ils ne valident pas l'argument d'une nuisance sanitaire spécifique ou identifiable, et remettent en cause la connaissance élaborée par les communautés concernées. La plainte peut alors être réduite à un biais de surinterprétation d'une distribution aléatoire des pathologies, à des facteurs de risques individuels ou, dans certains cas, à des manifestations psychologiques (Barthe et Rémy, 2010). Ces situations génèrent de profonds malentendus et des ressentiments car la connaissance locale porte des inquiétudes qui trouvent à s'exprimer publiquement par des plaintes de santé. Ce ne sont alors pas simplement des connaissances sanitaires qui sont récusées, mais le contexte de leur élaboration et les expériences qu'elles véhiculent.

Plusieurs travaux se sont posés, de façon récente, la question de l'articulation entre les connaissances locales véhiculées par les plaintes et les connaissances élaborées dans les procédures d'expertise en vue de la décision publique (Borraz *et al.*, 2004 ; Coburn, 2005 ; Dab et Salomon, 2013 ; Fischer, 2000). La prise en compte d'une variété de plaintes, associant de façon diverse des préoccupations relatives à la santé et aux nuisances environnementales, permet d'envisager des modalités de dépassement de ces malentendus autrement que dans le registre de l'autorité de la connaissance experte. Comme le souligne Wynne (1996), c'est alors moins en termes de crédibilité de l'expertise qu'en termes de relations sociales entre les épidémiologistes et les acteurs locaux que les questions posées par les plaintes peuvent être abordées.

La diversité des plaintes

L'objectif d'analyser le processus de formation des plaintes a conduit à prendre en compte une diversité de situations, de la rumeur à la formulation publique et à l'action en justice, et à privilégier une approche par situations locales. Ces situations ont pour cadre un environnement résidentiel, et non un environnement de travail. Elles ont pour objet des problèmes de santé avérés et non des anticipations de risques de santé. L'étude de ces situations s'est appuyée sur des entretiens menés avec les différents acteurs impliqués localement dans les plaintes (plaignants, associations, décideurs). En moyenne, ce sont entre quinze et vingt entretiens approfondis qui ont été menés par site en vue de rendre compte de la façon la plus exhaustive de la formation des plaintes au plan local. Ils ont été

complétés par l'analyse des documents produits à l'appui de ces plaintes et recueillis à partir d'une recherche thématique dans les banques de données disponibles (Europresse, Factiva) ou dans les sites des associations et organismes impliqués. Un suivi des mobilisations collectives a également été réalisé lorsque cela s'est avéré possible.

L'incinérateur de Villejean à Rennes

Il a été l'objet de mises en cause pour des raisons de santé à partir des années 2000, mais ces mises en cause ont rarement dépassé les limites du quartier. Une rumeur relative à un surcroît de cancers du sein a circulé dans les milieux médicaux (réseau ville-hôpital et cabinets de gynécologie) autour de 2005, mais n'a pas donné lieu à une enquête épidémiologique malgré les demandes des acteurs mobilisés localement.

Cet incinérateur a été construit à la fin des années 1960 en périphérie d'une zone urbanisée. Il a très vite donné lieu à des mobilisations de riverains, relatives aux nuisances sonores ainsi qu'aux retombées de cendres et de suies sur les habitations aux alentours. Il a également été l'objet de mobilisations politiques et associatives importantes relatives au tarif du chauffage dans les années précédant le changement de municipalité en 1977 (ARV, 2001). La question des effets de l'incinération sur la santé s'inscrit dans un contexte urbain nouveau : la construction d'un nouveau quartier à l'est de l'incinérateur et l'extension de l'activité d'incinération aux boues de la station municipale d'épuration, ce qui entraîne des pollutions olfactives qualifiées de pestilentielles par les nouveaux habitants. Ces nuisances réactivent les récriminations du premier quartier relatives au fonctionnement de l'incinérateur. Un « Comité de défense et d'action » contre les nuisances de l'usine est alors créé qui rassemble un noyau de riverains proches de la retraite, sensibles à la question de l'incinération qui relaient l'information vers les associations au nom desquelles ils agissent.

La création d'une commission locale d'information et de surveillance (CLIS) (2) en 2002 leur procure un espace de formulation de leurs préoccupations : c'est par cette instance que la question des effets sanitaires de l'incinération est abordée. La mise aux normes européennes des incinérateurs engagée avant 2005 amplifie cette question dans un contexte où les risques sanitaires de l'incinération sont largement débattus au plan national. La décision du préfet d'Ille-et-Vilaine de suspendre l'autorisation d'exploitation d'un des trois fours de l'usine pour absence de

(2) Une CLIS peut être créée par le préfet pour toute installation de traitement de déchets soumise à autorisation (article R125-5 du Code de l'environnement).

respect des normes d'émission contribue à amplifier localement la question des effets sanitaires. Des manifestations sont organisées devant l'usine ; une pétition initiée par le comité de défense rassemble 4 000 signatures. Mais le comité en reste aux nuisances olfactives dans l'objectif d'arrêter l'incinération des boues d'épuration, ce qui advient en 2007. L'argument invoqué est que la publicité donnée aux risques sanitaires mettrait les nouveaux résidents dans l'embarras en leur signifiant qu'ils ont été dupés en venant habiter dans un quartier présenté comme innovant et en faisant perdre de la valeur aux biens qu'ils y ont acquis.

Après 2007, les associations demandent une sortie à terme de l'incinération comme mode de traitement des déchets en invoquant un mauvais choix technique ainsi que l'existence de risques de santé pour les populations. L'argument sanitaire prend appui sur des témoignages d'habitants relatifs à des problèmes de santé : certains font l'inventaire des cancers dans leurs rues, d'autres invoquent des pathologies chez les animaux de compagnie. Le comité entretient l'incertitude autour des questions de santé arguant de la durée de développement des pathologies, du manque d'information sur la situation sanitaire du quartier et des risques liés à l'incinération. Les élus l'interprètent comme la défense, par quelques dizaines d'habitants, de leurs intérêts personnels au détriment de l'intérêt général quant au traitement des déchets d'une agglomération qui se pense exemplaire dans la prise en compte de l'environnement.

L'incinérateur de Plouharnel dans le Morbihan

Il est entré en service en 1971 pour traiter les déchets de 24 communes de la presqu'île de Quiberon et de la région d'Auray et Carnac qui connaissent un afflux de population touristique en été. Il est situé en retrait de l'espace touristique, dans une zone mixte d'agriculture et de landes à faible densité de population. Alors que sa mise en service est postérieure à celle de l'incinérateur de Villejean, il est présenté par ses détracteurs comme le plus vieil incinérateur de France, ce qui fonde l'argument d'une technologie obsolète que les différentes mises aux normes (1997, 2000 et 2006) ne permettent pas de compenser.

Dans les années 2000, l'incinérateur de Plouharnel est au cœur des débats sur le traitement des déchets ménagers dans le département du Morbihan et de l'opposition à un projet d'incinérateur près de Vannes au profit de la valorisation sélective des bio-déchets et du stockage des déchets ultimes. L'opposition à l'incinérateur se développe en 2004 au moment où la question de la mise aux normes est à nouveau posée. Le collectif Stop incinérateur Plouharnel (SIP), qui repose sur un noyau dur

d'une vingtaine de personnes aux multiples appartenances, demande la fermeture de l'incinérateur décrit comme « *polluant, ruineux, non fiable, donc sans avenir* ». Il engage des recours devant le tribunal administratif lors de la reprise du fonctionnement de l'incinérateur suite aux mises aux normes successives.

La question de la santé des populations émerge dans le prolongement des mobilisations en 2002 et 2003 relatives à l'incinérateur de Nivillac (Calvez, 2009). Mais les arguments sur la santé restent généraux : les opposants font référence à des troubles chroniques chez les riverains (maux de tête, problèmes pulmonaires, malaises) sans les rapporter à des cas précis. Ils font également valoir l'absence d'études relatives aux cancers (tout en mentionnant quelques cas de cancers jugés troublants). Le seul signalement précis provient d'une femme médecin du travail qui réside dans le bourg le plus proche de l'incinérateur. Elle dresse une liste, qu'elle juge non exhaustive, de 39 cancers de personnes de moins de 60 ans survenus entre 1987 et 2005 dans six communes à proximité de l'incinérateur, tout en soulignant que leur origine peut être liée à de multiples facteurs. Elle fait référence à son mari décédé d'un cancer en 1987, ainsi qu'à un voisin proche atteint de tumeurs. Ce signalement est adressé à un enseignant de l'École nationale de santé publique de Rennes, sollicité par le syndicat de gestion de l'incinérateur pour un débat sur l'incinération. Ce dernier juge le signalement non pertinent.

La question des effets sanitaires de l'incinération connaît un épilogue judiciaire en 2006 : suite à une requête d'une association environnementaliste, le tribunal condamne cette dernière en arguant que l'association « *se borne à alléguer que la reprise d'activité exposerait la population à de graves risques de contamination, n'apporte à l'appui de ses dires aucune étude probante qui pourra être regardée comme établissant la nocivité du fonctionnement d'une telle installation* ».

Le site de stockage de déchets de Point-Clos en Ille-et-Vilaine

Situé au sud de la commune de Gaël à l'ouest de l'Ille-et-Vilaine près de Concoret (Morbihan), le site a été ouvert en 1976 par le syndicat intercommunal à vocation multiple regroupant les quatre cantons de l'ouest du département en vue d'y enfouir les déchets ménagers. Il est situé sur un plateau de landes en régénération forestière naturelle qui domine les espaces agricoles environnants.

L'exploitation du site de stockage des déchets est concédée à un entrepreneur local. Des protestations de riverains évoquent alors de nombreuses nuisances à propos de l'état de la décharge et de l'exploitation

du dépôt d'ordures par le concessionnaire. Le site de stockage de déchets est saturé vers la fin des années 1990 et donne lieu à une réhabilitation en 2002. En 2004, un projet d'usine de traitement mécano-biologique des déchets et de création d'un centre d'enfouissement de déchets ultimes non dangereux est porté par le syndicat intercommunal qui, depuis 1976, s'est étendu à 65 communes réparties sur les trois départements.

C'est lors de la contestation du nouveau projet que des préoccupations relatives à des cancers aux alentours du site sont publiquement formulées. Elles conduisent le maire de Concoret à saisir le préfet d'Ille-et-Vilaine en mars 2005 pour commander une expertise à la Cellule inter-régionale d'épidémiologie (CIRE-Ouest), laquelle conclut, après une pré-enquête rapide, à une absence de risque relatif identifiable. Deux facteurs immédiats contribuent à la formation de cette plainte. D'une part, le fonctionnement de l'unité de fabrication de compost, créée en 2004, génère des nuisances olfactives importantes qui donnent des arguments aux opposants à la spécialisation du site vers le traitement des ordures alors que localement d'autres projets de valorisation sont envisagés en lien avec le tourisme. D'autre part, en lisant les documents préalables à l'enquête d'utilité publique du projet (juillet-août 2004), les habitants y trouvent une caractérisation de leur lieu de vie comme un territoire marqué par l'alcoolisme et le suicide. Ils en retirent la conviction que les porteurs du projet les méprisent et vouent leur territoire de vie aux déchets. C'est alors que des élus municipaux opposés à la spécialisation du site, ainsi que des riverains opposés à l'extension de la décharge commencent à collecter des données relatives aux cancers dans un rayon de 2 km, puis de 4 km du site. Ils y observent que, « *dans tous les lieux quienserrent le centre d'enfouissement, on identifie entre un et trois cancers par maison* ».

Une association de défense (Sauvegarde de Brocéliande) est créée en septembre 2004 pour s'opposer à la spécialisation du site dans les déchets par des élus locaux qui, pour certains, ont connu de façon récente des décès de proches suite à des cancers, par des défenseurs de l'environnement en lien avec un centre d'initiation à l'environnement et par des personnes attachées à la forêt de Paimpont toute proche, réputée être la forêt légendaire de Brocéliande. Outre des manifestations, dont l'ampleur va croissant, l'association engage des procédures devant la juridiction administrative pour obtenir l'annulation des permis de construire et des autorisations d'exploitation (3). Conjointement à ces procédures portant sur le site, les opposants utilisent la proximité de la forêt de Paimpont pour

(3) Les procédures conduisent à l'ouverture d'une seconde enquête d'utilité publique en 2011 et à la reprise des travaux en 2013. Mais d'autres procédures sont en cours.

faire valoir l'argument de la destruction d'un site touristique et culturel d'envergure nationale. L'argument sanitaire vient amplifier la protestation et permet de relier des préoccupations locales à la préservation de Brocéliande. Il s'inscrit ainsi dans un emboîtement de différents niveaux de protestation. Si l'imaginaire de Brocéliande est très éloigné des préoccupations sanitaires, à chaque manifestation locale, les cancers de Point-Clos reviennent à l'avant-scène comme un argument central de l'opposition des habitants à la spécialisation du site.

Les plaintes relatives à des éoliennes dans le Nord Finistère

Elles concernent deux champs d'éoliennes situées de part et d'autre de l'Aber-Benoît à moins de 20 km de Brest, dont les projets ont tous les deux été initiés en 2001. Les parcs sont implantés sur des plateaux agricoles, anciennement des landes et des terres pauvres, à Plouvien non loin d'un hameau rural réhabilité en lieu résidentiel et à Plouguin, près d'un lotissement construit dans les années 1970 au milieu de l'espace agricole.

Lorsque des entreprises manifestent leur intention d'ériger des parcs éoliens sur le territoire communal, les deux municipalités organisent des réunions publiques en l'absence de procédure d'enquête publique, la décision d'autorisation ressortissant alors au préfet. Aucune opposition de principe à l'éolien n'est alors formulée, la solution apparaissant respectueuse de l'environnement par rapport à d'autres sources d'énergie. Deux mois plus tard, la mairie de Plouvien est informée par courrier de la constitution d'un groupe de réflexion sur l'éolien constitué de résidents permanents et temporaires vivant à proximité du futur parc, d'opposants locaux à l'éolien et d'un médecin local. C'est alors que, parmi les arguments d'opposition à l'éolien, l'impact éventuel des dispositifs sur la santé humaine et sur la faune est invoqué. Une opposition se fait également jour chez des résidents du lotissement de Plouguin. Les conseils municipaux se prononcent favorablement pour l'implantation des parcs tout en assortissant leur avis de réserves relatives à la dégradation des paysages à Plouguin et aux effets des ondes stroboscopiques sur la santé des riverains à Plouvien. La mise en service des éoliennes cristallise les oppositions à Plouvien. L'association d'opposants, menée par une jeune avocate dont une partie de la famille réside à proximité du champ d'éoliennes, engage des procédures judiciaires qui conduisent en 2012 à un arrêt du Conseil d'État invalidant le permis de construire au nom de la loi Littoral. Une décision ultérieure du tribunal administratif d'appel autorise le fonctionnement du parc, au motif du préjudice généré par sa destruction, et reconnaît, en contrepartie, un préjudice patrimonial aux opposants. Dans l'autre

commune, l'opposition a été plus tardive et les recours juridiques moins nombreux.

C'est dans ces contextes conflictuels qu'émergent les questions de santé. Les effets sanitaires des infrasons sont régulièrement évoqués lors des échanges entre les maires et les riverains avant l'implantation des éoliennes. Une fois les éoliennes mises en service, les effets sur la santé humaine commencent à être discutés à partir de situations concrètes. Dans les deux communes, certains riverains disent souffrir de maux de tête, d'acouphènes, d'insomnies et de palpitations cardiaques qui peuvent conduire à des dépressions chroniques. Ils demandent que la vitesse de rotation des pales soit diminuée, en particulier la nuit, ce à quoi l'opérateur oppose une fin de non-recevoir en considérant que la réglementation est respectée et que rien ne l'oblige à tenir compte des préoccupations locales.

Les riverains qui font valoir les troubles de santé sont ceux qui se sont opposés avec virulence à l'implantation des parcs. Mais les nuisances qu'ils ressentent ne sont pas partagées par d'autres riverains, ce qui fait de la question des effets sanitaires des éoliennes un enjeu controversé localement. À Plouvien, les opposants donnent une audience à leur protestation dans la presse régionale, puis dans les journaux télévisés régionaux et nationaux en faisant valoir les troubles de santé. Ils accusent publiquement le maire ne pas utiliser ses pouvoirs de police pour protéger la santé des riverains. Localement marginalisés, sinon ostracisés, ces opposants, dont le nombre se réduit, engagent des procédures devant la juridiction administrative pour lesquelles ils obtiennent gain de cause. En revanche, ils sont déboutés de leur plainte contre les propriétaires des terrains pour atteinte à la santé des riverains.

La santé dans les plaintes environnementales

L'argument sanitaire occupe une place variable dans les plaintes présentées. Pour en rendre compte, il convient de s'intéresser aux modalités par lesquelles elles se sont développées et aux réponses apportées par les acteurs institutionnels sollicités pour garantir la sécurité de leur environnement de vie. C'est dans l'absence de réponse aux attentes des plaignants que l'argument de la menace pour la santé prend forme à partir de problèmes de santé avérés. Mais la connaissance qui en émerge est si encadrée dans un contexte social et institutionnel que cela pose la question de sa mobilisation dans un processus de décision fondé sur l'expertise

sanitaire. La distinction entre différents types de plaintes offre une voie pour aborder cette question.

Des inquiétudes locales rejetées

Le processus par lequel des populations associent des questions de santé et des nuisances provenant de leur environnement de vie trouve son origine dans l'implantation ou la modernisation d'installations qui deviennent alors visibles ou perceptibles dans un contexte où elles sont l'objet de controverses dans le débat public. En particulier, la modernisation d'installations réactive des récriminations latentes à l'égard des nuisances qu'elles ont produites dans le passé. Les habitants cherchent alors à organiser leurs préoccupations par différentes modalités selon les réseaux auxquels ils ont accès : mobilisations locales, recherche de certification de leurs préoccupations par des experts, amplification de la gravité de la situation pour atteindre l'espace public, procédures judiciaires. Ils construisent un point de vue fondé dans leur expérience d'habitants. Ce point de vue est confronté à celui des opérateurs et de la puissance publique qui prennent en compte des relations de causalité et valorisent le respect de la norme réglementaire pour rejeter les préoccupations locales qui sont présentées comme la défense d'intérêts individuels face à l'intérêt collectif.

C'est dans ce contexte où les incertitudes perçues par les habitants n'obtiennent pas de réponse dans les cadres institutionnels établis que les questions de santé sont susceptibles d'émerger publiquement. Elles prennent souvent une ampleur émotionnelle parce qu'elles renvoient, d'une part, à des expériences vécues autour de la maladie et de la mort et, d'autre part, à des perceptions de l'incapacité perçue des institutions collectives à traiter la situation. Les porteurs des projets rappellent que les normes garantissent la sécurité ; mais ce rappel n'apporte pas de réponse aux questions posées par les acteurs et renforce leur défiance à l'égard des institutions et de leurs représentants, en particulier de leurs élus. Ce processus peut connaître une amplification plus ou moins grande selon l'écho qu'il trouve dans l'espace public (Kasperson *et al.*, 2003). Le plus souvent, il reste local et connaît une carrière relativement courte. Dans la durée, les routines de la vie quotidienne atténuent les incertitudes liées à l'émergence ou à la transformation du dispositif technique mais ne les font pas disparaître pour autant.

Les acteurs des plaintes

Les plaintes sont portées par des personnes issues des classes moyennes et attachées à leur cadre de vie. Par-delà cette caractéristique générale, deux types de trajectoires apparaissent. L'une concerne des jeunes retraités qui partagent des traits communs dans leur trajectoire sociale et professionnelle (salariés du public, engagement associatif, etc.). Ils investissent leur voisinage comme lieu principal de leur nouvelle sociabilité liée à la fin de leur activité professionnelle ou transforment leur rapport à l'espace, comme dans le cas d'agriculteurs en retraite. Ces personnes n'ont pas de revenus importants, mais elles ont le sentiment d'être protégées par leur statut et par leur habitat comme lieu central de leur vie privée. L'autre trajectoire concerne des couples des classes moyennes qui, du fait du marché immobilier et des choix de vie qu'ils ont faits, se retrouvent dans des territoires en périphérie de la ville. Les trajectoires de ces deux groupes les conduisent à valoriser leur qualité de vie et à développer une attention et une sensibilité à la transformation des territoires qui en sont les supports. Ils peuvent avoir en charge des enfants ou des personnes âgées et sont alors attentifs à des arguments relatifs à la vulnérabilité de ces populations.

Les acteurs au cœur de la plainte bénéficient d'une expérience professionnelle de la relation aux acteurs politiques et institutionnels, comme d'anciens travailleurs sociaux ou des agents de développement au sens large. Quelques-uns ont un engagement politique, rarement mis en avant dans les mobilisations, voire même occulté. Là où des décès sont invoqués à l'appui des plaintes, ces acteurs sont concernés de façon proche, ce qui accrédite la vérité de leur engagement aux yeux des autres personnes mobilisées, mais les décrédibilise aux yeux des décideurs qui y voient l'expression d'émotions privées. Ces acteurs mobilisent des savoir-faire acquis dans leur expérience professionnelle ou militante pour organiser leur protestation à l'égard des pouvoirs publics et des opérateurs. Ce transfert de compétences explique la capacité d'organisation locale qui les caractérise. Mais alors qu'auparavant ils étaient dans des contextes de coopération avec les élus, ils se retrouvent dans une configuration d'opposition, dans laquelle ils font valoir leur légitimité d'habitants ou de citoyens contre la légalité des élus. Face à l'argument du NIMBY (*Not In My Back Yard*) et de la défense de leur intérêt privé qui leur est opposé (Ollitrault, 2011), ils adoptent une rhétorique du NIABY (*Not In Anyone's Back Yard*) en déplaçant l'abord public du problème vers une question générale (Schaffer Boudet, 2011). Ils se prévalent ainsi de la défense d'un intérêt public supérieur, celui de la santé, et ils élaborent un registre argumentatif selon lequel ils sont les garants de sa défense face aux nuisances.

Ils ont recours à des procédures de dégradation symbolique (Garfinkel, 1956) à l'égard des élus, les accusant de défendre des intérêts privés (ceux des entreprises du secteur considéré) ou de s'enfermer dans leur statut d'élus en étant incapables de percevoir les problèmes rencontrés par les populations. Cette dégradation peut aboutir à des formes extrêmes comme l'accusation de parjure ou la détérioration d'une réputation, auxquelles les élus mis en cause peuvent répondre par des actions tout aussi fortes comme la demande de liquidation judiciaire d'une association suite à une condamnation. Les plaintes sont ainsi traversées par un rapport de force entre la légitimité politique issue de la représentation et la légitimité que confère l'expérience des risques ou des nuisances.

Le contenu cognitif des plaintes

Il repose sur un socle commun de connaissances aisément accessible par l'intermédiaire d'Internet. La connaissance des dioxines et de leurs effets sur la santé provient de ces sources accessibles au public, tout comme l'argumentaire sur les infrasons et les effets stroboscopiques des éoliennes ou les cancers à proximité des lieux de stockage des déchets ultimes. Ces connaissances font référence à des personnalités qui se prévalent d'une expertise alternative ou indépendante, comme Pierre Le Ruz (4) ou Claude Lesné (5), tous deux Rennais sollicités régulièrement l'un dans les débats sur les ondes et l'autre sur la dioxine, mais aussi les algues vertes, ou des figures plus distantes comme le professeur Belpomme (6), vers les conférences duquel convergent les protestataires environnementalistes, et Peter Montague (7), également identifié dans la protestation relative aux effets de l'environnement sur la santé. Le panel de référence comprend un ensemble restreint de personnalités en marge de l'expertise officielle qui viennent certifier la protestation locale (McAdam

(4) Actuellement président du CRIIREM (Centre de recherche et d'information indépendant sur les rayonnements électromagnétiques non ionisants).

(5) Ingénieur de recherche honoraire au CNRS, affecté en fin de carrière au département de Santé publique de l'université de Rennes 1.

(6) Professeur honoraire de cancérologie à l'université Paris 5-René Descartes, président de l'*European Cancer and Environment Research Institute* (ECERI) dont le premier objectif est de « stimuler la recherche européenne dans le domaine de la cancérogenèse environnementale ».

(7) Directeur d'ERF (*Environmental Research Foundation*), aux États-Unis. Voir le site : www.rachel.org qu'il a fondé.

et Schaffer Boudet, 2012). Les associations de défense de l'environnement, comme Eaux et rivières de Bretagne ou France nature environnement, sont également présentes en appui des protestations locales. Dans certains cas, les opposants restent à des références générales sur les nuisances, recueillies sur Internet et interprétées selon leurs habitus professionnels ; dans d'autres cas, ils élaborent une connaissance documentaire approfondie. C'est à partir du croisement de ces connaissances générales et de leurs connaissances locales qu'ils revendiquent une expertise.

Les plaignants en appellent au respect des normes pour ce qui concerne les procédures de décision ou le fonctionnement des installations et laissent entendre que celles-ci ne sont pas respectées par les opérateurs. Cet appel est ordinairement le prolongement d'une mobilisation locale qui ne parvient pas à se constituer ou qui connaît des limites pour se maintenir dans la durée. Il permet de solliciter un tiers, l'autorité administrative ou judiciaire, pour faire valoir l'intérêt dont se prévalent les plaignants. La caractéristique de la procédure réside moins dans cet appel aux normes, qui est l'une des voies de règlement des conflits, que dans la présence d'avocats formés aux questions posées par les normes environnementales ou par la traduction des normes européennes dans le droit français, qui utilisent les procédures disponibles pour retarder les projets, voire les arrêter. Dans les plaintes présentées ici, les avocats appartiennent au réseau des opposants par leur lien familial, leur proximité résidentielle ou leur engagement dans une association environnementaliste. Cet engagement militant de professionnels du droit permet aux plaignants de faire appel aux différents niveaux de la juridiction administrative. Il transfère les questions posées par les plaintes vers des réglementations relatives aux installations classées ou à l'environnement. Certains avocats traquent les failles de ces réglementations, en particulier celles qui résultent des retards de traduction dans le droit français de directives européennes. Les questions de santé, qui procèdent d'autres segments du droit, sont alors délaissées, mais elles servent à maintenir la mobilisation locale. Là où les avocats n'entretiennent pas de relations de proximité avec les opposants, la question du financement de leur activité constitue une limite à la possibilité de faire vivre les plaintes.

La place de la santé dans les plaintes

Dans les situations étudiées, la mobilisation de l'argument sanitaire permet d'exprimer une dégradation perçue du cadre de vie lorsque les procédures de concertation n'aboutissent pas. Elle vise à contrecarrer un processus sur lequel les acteurs n'ont pas de prise par d'autres moyens.

Pour que l'argument sanitaire soit plausible, il doit être cohérent avec le type de nuisances produit et la durée de l'exposition. Ainsi, les cancers peuvent difficilement constituer une ressource plausible dans le nouveau quartier de Beauregard. Après avoir occulté cet argument pour des raisons stratégiques, les habitants le mobilisent de façon analogique en faisant référence à l'exposition des animaux domestiques réputés plus sensibles aux nuisances. Ces cas viennent étayer l'incertitude entretenue sur le développement éventuel de cancers suite à une exposition continue aux dioxines.

La mobilisation d'un argument sanitaire dépend de la capacité des acteurs mobilisés à rassembler des informations pertinentes. La collecte de l'information dépend des réseaux sociaux dans lesquels elle est présente. Dans le cas du centre d'enfouissement technique, ces réseaux s'appuient sur les relations de parenté et de voisinage ; dans l'une des protestations contre les éoliennes, ils se confondent avec le groupe local d'opposants et, dans l'autre, avec le voisinage ; ils sont absents à Plouharnel, ce dont témoigne la disjonction entre le signalement opéré par le médecin vivant dans le village à côté de l'incinérateur et les réseaux protestataires qu'elle ne connaît pas. À Villejean, dans le nouveau quartier, les réseaux de circulation de l'information ne sont pas encore constitués. Il existe ainsi des différences notables dans la capacité à rassembler une information sur les pathologies disséminées dans le territoire local.

Une typologie de la sanitarisation des plaintes

Trois types de plaintes peuvent être distingués en fonction de la possibilité de rendre les informations collectées significatives dans un cadre de référence sanitaire. Tout d'abord, la faiblesse ou l'absence de données constitue une situation intéressante dans la mesure où les protestataires ont la conviction de l'existence de nuisances, mais ne bénéficient pas d'informations sur des cas pathologiques à partir desquels développer leur argumentation. Ils ont alors recours à des exemples de pathologies animales ou bien ils utilisent la rumeur du voisinage. Ce stade pourrait être dépassé si les plaignants engageaient un protocole de recueil de données sanitaires dans le voisinage, comme dans l'opposition aux antennes de radiotéléphonie qui mobilise un questionnaire-type pour faire valoir les problèmes de santé associés aux ondes (Calvez et Leduc, 2011) (8).

(8) Ce questionnaire, développé par Roger Santini, est accessible sur le site du CRIIREM (<http://www.criirem.org>) dans la rubrique documentation.

Ensuite, le signalement élémentaire s'inscrit dans un cadre sanitaire mais ne parvient pas à être amplifié. Dans le cas de Plouharnel, il est le fait d'une personne concernée suite au décès de son mari et préoccupée par l'impact de l'incinération sur la santé des populations aux alentours. Sa connaissance locale lui permet d'établir une liste de cancers qu'elle considère atypiques ; mais elle conserve une prudence de jugement qui renvoie tacitement à une commune appartenant à la communauté médicale de l'expert à qui elle s'adresse. Ce signalement ne bénéficie d'aucune médiation qui aurait permis de sortir de la discrétion dans laquelle il a été fait. Son destinataire n'a pas jugé que la liste était significative d'un problème sanitaire et requérait un signalement auprès des autorités publiques. Le médecin qui a rédigé cette liste a argué de l'ambiguïté de sa situation professionnelle et personnelle pour ne pas poursuivre la démarche qu'elle avait engagée. Elle n'a pas bénéficié de relais associatifs auxquels elle n'avait pas accès. Elle n'a pas mobilisé les médecins locaux, ni le réseau départemental des professionnels de santé opposés à l'incinération, alors encore actif, qui aurait pu amplifier son signalement.

Enfin, la constitution d'un agrégat parvient à faire émerger une préoccupation sanitaire qui peut donner lieu à une expertise épidémiologique. Dans le cas de Point-Clos à Gaël, la collecte de données a été initiée par des acteurs qui avaient une position institutionnelle reconnue. Mus par leur opposition à la spécialisation de cette zone dans le traitement des déchets, ils ont souhaité fonder leur argumentation sur des situations indiscutables, d'où les précautions prises pour ne pas comptabiliser certaines populations comme les résidents d'un foyer de personnes âgées au motif que la durée de séjour à proximité de la zone de déchets n'avait pas été suffisante. Ils ont appliqué des règles de bon sens, fondées sur l'idée d'une proximité, pour recueillir l'ensemble des cas qui leur semblaient éligibles sur des périodes clairement délimitées et pour dresser une carte des décès par cancer et des malades de cancer. C'est à partir de là que le maire de Concoret a alerté le président du syndicat gestionnaire du site et signalé la suspicion de cancers au préfet d'Ille-et-Vilaine, en demandant la réalisation d'une enquête.

Les plaintes, l'épidémiologie et la décision publique

Lorsque les autorités publiques sont sollicitées sur des situations engageant des questions sanitaires, elles font appel à l'expertise épidémiologique pour fonder la pertinence d'une intervention. Elles mobilisent ainsi des critères de certification professionnelle et de légitimité institu-

tionnelle des experts pour fonder une décision publique. De leur côté, les plaignants font valoir une connaissance fondée sur leur expérience locale. Cette connaissance, qui procède d'une socialisation aux espaces et aux situations locales, les conduit le plus souvent à remettre en cause les évaluations faites par les experts sollicités par les autorités publiques et à revendiquer la prise en compte de leur connaissance.

Cette revendication peut être abordée dans le cadre de l'approche de l'expertise développée par Collins et Evans (2002, 2007). Selon eux, la question est moins de savoir qui doit prendre part à l'expertise que de se demander quel type de connaissances peut être mobilisé dans le cadre d'une expertise. La question de la participation à l'expertise est alors déplacée de la légitimité des acteurs à l'extension des connaissances utilisables. Cette question peut être formulée à travers deux aspects complémentaires : la participation des plaignants au processus d'évaluation et de décision, et la prise en compte des connaissances qu'ils apportent dans une expertise reposant sur l'épidémiologie de terrain (Dabis et Désenclos, 2012).

Les limites de la connaissance locale

Les connaissances locales qui sont mobilisées dans les plaintes sont sujettes à des biais issus des positions situées et datées à partir desquelles elles se forment. Ainsi, autour du site de Point-Clos, les transformations démographiques ont conduit à une sur-représentation de catégories âgées caractérisées par une interconnaissance fondée sur des relations de parenté, de voisinage et de coopération dans le cadre communal ou paroissial. Du fait de la structure démographique locale, la probabilité de survenue de cancers est élevée. Dans ces réseaux ancrés dans un territoire restreint, l'information relative à des décès et à leur cause a de grandes probabilités de circuler et d'être agrégée, ne serait-ce que par la fréquentation des enterrements. L'agrégat procède donc d'une connaissance encadrée dans les réseaux locaux et qui, de ce fait, présente des biais liés à son mode de constitution.

L'existence de biais est une caractéristique de toute connaissance, scientifique ou ordinaire, qui est conduite à sélectionner dans la diversité du réel des éléments signifiants. Le problème posé par la valeur de la connaissance n'est pas celui de l'existence de biais mais celui de leur objectivation et de leur contrôle. L'étude sociologique permet de caractériser l'existence de biais d'expérience qui expliquent l'ampleur perçue des cancers. La critique méthodologique des biais de l'expérience n'invalide

pas pour autant l'éventualité d'un problème sanitaire, mais celui-ci reste difficile à instruire.

Les pathologies observées localement sont rangées sous le terme général de cancers, alors qu'elles sont multiples selon les critères médicaux. Le plus souvent, les critères de Hill (1965) sont opposés par les experts pour invalider la connaissance locale en faisant référence à l'absence de spécificité de la relation, voire à l'impossibilité d'établir une relation entre l'exposition, la dose et la survenue de la maladie. La taille des effectifs concernés et les données collectées ne permettent pas d'établir une association entre une exposition et une pathologie ou un ensemble de pathologies. En mobilisant leurs critères, les experts attendent que les acteurs locaux se comportent comme des professionnels et leur opposent des arguments d'autorité et de légitimité constitutifs de leur communauté scientifique, alors que ces derniers, le plus souvent conscients des limites de leurs observations, attendent que les autorités scientifiques approfondissent les indices qu'ils ont collectés. La procédure d'expertise génère ainsi un malentendu alimentant une défiance des acteurs locaux à l'égard des institutions publiques et des procédures d'expertise qu'elles mettent en œuvre.

Une épidémiologie participative

Pour sortir de ces malentendus, il convient sans doute de formuler la question de l'expertise en partant de la reconnaissance que les deux points de vue, expert et local, sur la situation procèdent de prémisses différentes et ont chacun leur rationalité propre, et en s'interrogeant sur la nature des relations susceptibles de favoriser une contribution de l'expérience locale à l'expertise. Quand la valeur attribuée aux connaissances est traitée sur le registre de l'autorité ou de la réputation scientifique, on s'éloigne du problème signalé localement. Lorsque l'expérience locale est posée comme le cadre indépassable de la connaissance, elle interdit d'avoir recours à des procédures d'objectivation scientifique. La situation ainsi créée ne permet pas d'instruire le problème posé par la plainte en mobilisant de façon complémentaire différents registres de compétences et de connaissances pour l'aborder, la remettre dans son contexte, confronter les explications et les interprétations de données. Le dépassement des points de vue antagoniques requiert une approche pragmatique qui part des questions posées localement, les traduit en questions de recherche, valorise et enrichit les données recueillies localement, et les confronte aux modalités d'évaluation des relations de causalité en vigueur en épidémiologie et dans d'autres approches médicales.

Cette démarche peut s'inscrire dans la perspective d'une « *épidémiologie populaire* » telle que San Sebastian et Hurtig (2005) la définissent, c'est-à-dire une branche de l'épidémiologie qui met en œuvre des recherches participatives en vue d'optimiser la collecte et l'adaptation des données, en intégrant également une participation de la population à la définition et au contrôle de l'ensemble du processus de recherche. Cette définition se distingue de celle de Brown (1992) qui voit dans l'épidémiologie populaire un processus de production de connaissances alternatives et un mouvement social critique à l'égard de l'épidémiologie. Comme la notion d'épidémiologie populaire suscite une mauvaise compréhension chez les épidémiologistes (Czernichow, 2009), la démarche qu'ils proposent peut être reformulée en termes d'épidémiologie participative.

La plainte locale et la mobilisation d'une expertise

La distinction de trois types de plaintes permet d'éclairer la question des conditions de mobilisation d'une épidémiologie participative en relation avec des préoccupations locales. Il nous semble que c'est à partir du moment où des cas sont identifiés et rassemblés en un agrégat que cette question se pose. Une rumeur de cancers ou des informations désorganisées n'offrent pas de prise à une intervention extérieure. L'absence d'enquête témoigne du faible engagement des personnes à porter le problème qui les concerne sur la place publique en cherchant à aller au-delà de la connaissance informelle dont elles disposent pour construire un savoir local. Ainsi, la revendication de constitution d'un registre des cancers transfère la charge de la constitution de l'information aux autorités scientifiques en invoquant un intérêt public fondé sur des rumeurs locales. Les plaignants se privent alors de la spécificité de leur contribution, la connaissance issue du terrain, pour transférer la production de connaissances aux autorités publiques. Ces dernières, en mobilisant les catégories ordinaires de l'expertise, ont des probabilités très grandes d'invalider leurs préoccupations. Le problème posé par ces plaintes n'obtient pas de solution parce que les acteurs locaux ne rassemblent pas les éléments cognitifs à même de l'étayer.

Dans le signalement élémentaire présenté, l'expert est sollicité dans le cadre d'une réunion d'information ; la situation ne lui permet pas d'accorder une valeur à cette liste lors du débat public ; de plus, il considère que la relation invoquée entre les cancers et l'incinération n'est pas plausible. Sa situation est symétrique à celle de la personne qui lui a adressé la liste et qui ne peut pas se prévaloir publiquement de sa position pour signaler un agrégat, sauf à se défaire de ses affiliations professionnelles.

La caractéristique d'un signalement élémentaire est d'être encadré dans des situations sociales locales, ce qui, pour les autorités publiques et les experts, en amoindrit la valeur cognitive. Des médiations sont alors nécessaires pour sortir de cet encastrement. Dans les études menées, on observe que le maire peut avoir ce rôle, le cas échéant en s'appuyant sur ses pouvoirs de police au titre de la sécurité et de la salubrité publique, mais dans le cas d'installations classées, le préfet peut lui opposer son incompétence. Ce rôle de médiation suppose une absence d'interdépendance réelle ou perçue avec les opérateurs de l'installation ; dans le cas contraire, l'autorité municipale est accusée de défendre les intérêts des opérateurs et non l'intérêt collectif. À défaut de médiation par l'autorité municipale, les médias peuvent constituer un relais majeur dans la carrière du signalement élémentaire, qu'ils amplifient selon des modalités particulières (Kasperson *et al*, 2003).

Lorsque la plainte repose sur un agrégat, la question de la valeur de la connaissance locale se pose. Cette connaissance procède principalement d'une compréhension profane de la science et ne bénéficie pas de l'appui des connaissances tacites acquises lors d'une socialisation à l'activité scientifique (Collins, 2010). Cela est observable dans les acceptations de la notion de risque relatif qui, pour l'épidémiologie, permet de caractériser des relations d'association et d'attribution alors que les plaignants raisonnent à partir d'une appréhension immédiate de l'existence d'un danger à l'égard duquel des revendications de contrôle ou de suppression sont formulées. De ce fait, l'agrégat encourt le risque d'être rejeté comme on le voit couramment dans les expertises. Pour renforcer leur conviction et contrer les critiques des experts, les plaignants font appel à des scientifiques qu'ils estiment proches de leurs préoccupations. L'une des stratégies de ces experts militants consiste à transformer les incertitudes et les doutes inhérents au travail scientifique en controverses tout en faisant appel à une posture scientifique en consonance avec les attentes populaires relatives à la science pour fonder leurs critiques de l'expertise officielle. Ces experts dévoués donnent alors aux plaignants la conviction que leur connaissance vaut autant que l'expertise spécialisée. Ainsi certifiée, cette connaissance locale ne peut obtenir qu'une réponse d'autorité, hiérarchisant les savoirs mobilisés, ce qui renforce les plaignants dans leur défiance à l'égard des institutions publiques.

Pour dépasser cette situation, il convient de revenir au mode d'existence de la plainte qui cristallise des anxiétés individuelles et collectives reliant la survenue d'événements de santé et la dégradation perçue de l'environnement de vie en mettant en avant que les institutions collectives ne sont pas en capacité d'assurer la protection des populations. En prenant en compte les questions de santé en tant qu'objet en soi, l'expertise épidémio-

logique laisse de côté le contexte dans lequel cette défiance se développe et les situations qui la portent et lui donnent sens. Une voie consiste à étendre l'analyse épidémiologique pour caractériser les contextes sociaux et culturels (Kermarec et Dor, 2010), mais cela ne règle pas les questions posées par l'extériorité de l'expertise.

Dans le cadre d'une épidémiologie participative, ce sont les situations problématiques qu'il convient d'explicitier avec la communauté des plaignants au travers de procédures de consultation et de négociation. Les procédures de consultation doivent permettre d'objectiver les différentes dimensions exprimées par la plainte, ce qui suppose de les aborder à partir de la transformation des cadres de vie et non de la dimension sanitaire par laquelle elles s'expriment. Les procédures de négociation (Thuderoz, 2012) doivent permettre de trouver des arrangements entre les parties intégrant des objectifs de développement (ici le plus souvent des implantations d'installations) et les préoccupations des populations environnantes qui peuvent se prévaloir d'une connaissance, souvent tacite, de leur milieu de vie pour proposer des solutions adaptées. Ces procédures doivent être mobilisées pour aborder les questions qui posent problème et instaurer un contexte de confiance. L'épidémiologie participative est alors une composante de cette expertise négociée.

Remerciements

Les recherches ont bénéficié d'une subvention dans le cadre de l'appel à projet de l'ANSES (EST-09-32).

Liens d'intérêts : Les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt en rapport avec cet article.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ARV (Association des résidents de Villejean), 2001, *Villejean. 30 ans d'histoire*, Rennes, s.n.
- Akrich M., Barthe Y., Rémy C., 2010, *Sur la piste environnementale. Menaces sanitaires et mobilisations profanes*, Paris, Presses des Mines, Collection sciences sociales.
- Barthe Y., Rémy C., 2010, Les aventures du « syndrome du bâtiment malsain », *Santé Publique*, 22, 3, 303-311.
- Borraz O., Devigne M., Salomon D., 2004, *Controverses et mobilisations autour des antennes relais de téléphonie mobile*, Paris, Centre de Sociologie des Organisations.

- Brown P., 1992, Popular epidemiology and toxic waste contamination: lay and professional ways of knowing, *Journal of Health and Social Behaviour*, 3, 267-281.
- Brown P., Mikkelsen E., 1990, *No Safe Place. Toxic Waste, Leukemia and Community Action*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press.
- Calvez M., 2009, Les signalements profanes de *clusters* de cancers : épidémiologie populaire et expertise en santé environnementale, *Sciences Sociales et Santé*, 27, 2, 79-106.
- Calvez M., Leduc S., 2011, *Des environnements à risque. Se mobiliser contre le cancer*. Saint-Cyr L'école, Vincennes et Nivillac, Paris, Presses des Mines, Collection sciences sociales.
- Cefaï D., 1996, La construction des problèmes publics. Définitions de situations dans des arènes publiques, *Réseaux*, 14, 75, 43-66.
- Chateauraynaud F., Torny D., 1999, *Les sombres précurseurs. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*, Paris, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales.
- Collins, H., 2010, *Tacit and Explicit Knowledge*, Chicago & London, University of Chicago Press.
- Collins H., Evans R., 2002, The third wave of sciences studies: studies of expertise and experience, *Social Studies of Science*, 32, 2, 235-296.
- Collins H., Evans R., 2007, *Rethinking Expertise*, Chicago & London, University of Chicago Press.
- Coburn J., 2005, *Street Science. Community Knowledge and Environmental Health Justice*, Cambridge Mass., MIT Press.
- Czernichow P., 2009, L'environnement, la santé et les citoyens ; entre savoir et pouvoir, *Sciences Sociales et Santé*, 27, 3, 107-119.
- Dab W., Salomon D., 2013, *Agir face aux risques sanitaires*, Paris, PUF.
- Dabis F., Desenclos J.C., 2012, *Epidémiologie de terrain. Méthodes et applications*, Paris, John Libbey Eurotext.
- Dewey J., 2010, *Le public et ses problèmes* (présenté par J. Zask), Paris, Gallimard, Folio-Essais.
- Douglas M., 1992, *Risk and Blame. Essays in Cultural Theory*, London, Routledge.
- Douglas M., Wildavsky A., 1982, *Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press.
- Dozon J.P., 2001, Quatre modèles de prévention, In : Dozon J.P., Fassin D., eds, *Critique de la santé publique. Une approche anthropologique*, Paris, Balland, 23-46.
- Edelstein, 1988, *Contaminated Communities. The Social and Psychological Impacts of Residential Toxic Exposure*, Boulder Col., Westview Press.

- Fischer F., 2000, *Citizens, Experts and the Environment. The Politics of Local Knowledge*, Durham NC, Duke University Press.
- Garfinfel H., 1956, Conditions of successful degradation ceremonies, *American Journal of Sociology*, 61, 5. 420-424.
- Hill A.B., 1965, The environment and disease: Association or causation? *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 58, 295-300.
- Kasperson J., Kasperson R., Pidgeon N., Slovic P., 2003, The social amplification of risk: assessing fifteen years of research and theory, In : Pidgeon N., Kasperson R., Slovic P., eds, *The Social Amplification of Risk*, Cambridge, Cambridge University Press, 13-46.
- Kermarec F., Dor F., 2010, Appréhender les questions locales en santé environnement en partenariat avec les sciences humaines et sociales, *Environnement, Risques & Santé*, 9, 1, janvier-février, 61-69.
- Kroll-Smith S., Brown P., Gunter V., 2000, *Illness and the Environment. A Reader in Contested Medicine*, New York, New York University Press.
- Levine A., 1982, *Love Canal: Science, Politics and People*, Boston, Lexington.
- Mc Adam D., Schaffer Boudet H., 2012, *Putting Social Movements in their Place. Explaining Opposition to Energy Projects in the United States, 2000-2005*, New York, Cambridge University Press.
- Ollitrault S., 2011, Nimby, In : Cole A., Guigner S., Pasquier R., eds, *Dictionnaire des politiques territoriales*, Paris, Presses de Sciences Po.
- Peretti-Watel P., Moatti J. P., 2009, *Le principe de prévention. Le culte de la santé et ses dérives*, Paris, Le Seuil, La république des idées.
- Schaffer Boudet H., 2011, From NIMBY to NIABY: Regional mobilization against liquefied natural gas in the United State, *Environmental Politics*, 20, 6, 786-806.
- San Sebastian M., Hurtig AK, 2005, Oil development and health in the Amazon basin of Ecuador: the popular epidemiology process, *Social Science and Medicine*, 60, 799-807.
- Spector M., Kitsuse J., 2012 (1973), Sociologie des problèmes sociaux. Un modèle d'histoire naturelle, In : Cefaï D., Terzi C., eds, L'expérience des problèmes publics. Perspectives pragmatistes, *Raisons Pratiques*, 22, 81-107.
- Thuderoz C., 2010, *Qu'est-ce que négocier ? Sociologie du compromis et de l'action réciproque*, Rennes, PUR, Coll. Des sociétés.
- Wynne B., 1992, Misunderstood misunderstanding: social identities and public uptake of science, *Public Understanding of Science*, 1, 281-304.
- Zask J., 2008, Le public chez Dewey. Une union sociale plurielle, *Tracés*, 15, 169-189.

ABSTRACT

Complaints in environmental health and epidemiological expertise

Technical installations are incriminated in health damages they are suspected to cause among residential populations living nearby. These various incriminations are called here complaints in environmental health as they concern relations between the health of residents and their environment of life. As they are not validated by epidemiological expertise, there is no ground for public decision in the name of health imperatives. Based on the description of a diversity of complaints in Brittany, the article analyses their process of construction and the ways by which health arguments develop. The contribution of local knowledge supporting these complaints is discussed in its capacity to take part in the process of public decision and in the implication of the association of concerned communities in the process of epidemiological expertise.

RESUMEN

Las quejas de salud ambiental y la evaluación epidemiológica

Ciertas instalaciones técnicas son cuestionadas en nombre de los daños a la salud que causan en las poblaciones circundantes. Estos cuestionamientos varios son calificados aquí como quejas en materia de salud ambiental en la medida en que afectan las relaciones entre la salud de las poblaciones y su medio de vida. Al no ser estas validadas por la evaluación epidemiológica, una decisión pública acerca de estas instalaciones no puede fundarse en base a imperativos de salud. A partir del estudio de una variedad de situaciones en Bretaña, el artículo analiza el proceso de formación de estas quejas y la manera en que se movilizan los argumentos relativos a la salud. Reflexiona acerca de la contribución del conocimiento que apoya estas quejas como parte de un proceso de toma de decisión pública y la asociación de las poblaciones afectadas en el proceso de evaluación epidemiológica.