



HAL
open science

La politique de l'étiquette. L'individualisation du gouvernement des risques face aux pollutions de l'air intérieur

Renaud Hourcade, Jean-Pierre Le Bourhis

► To cite this version:

Renaud Hourcade, Jean-Pierre Le Bourhis. La politique de l'étiquette. L'individualisation du gouvernement des risques face aux pollutions de l'air intérieur. *Revue française des affaires sociales*, 2024, Risques et injustices socio-environnementaux. Savoirs, expertises et actions publiques, 1, pp.117-136. 10.3917/rfas.241.0117 . halshs-04673088

HAL Id: halshs-04673088

<https://shs.hal.science/halshs-04673088v1>

Submitted on 19 Aug 2024

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.

Note - Ce fichier destiné à un dépôt sur archive ouverte est la version auteurs (avant mise en page) de l'article publié suivant :

Hourcade, Renaud, et Jean-Pierre Le Bourhis. « La politique de l'étiquette. L'individualisation du gouvernement des risques face aux pollutions de l'air intérieur », *Revue française des affaires sociales*, no. 1, 2024, pp. 117-136

Merci de vous référer à sa version publiée pour toute citation

La version numérique des articles publiés dans la Revue française des Affaires Sociales est gratuitement disponible sur le portail de Cairn un an après leur date de parution.

<https://www.cairn.info/revue-francaise-des-affaires-sociales-2024-1-page-117.htm&wt.src=pdf>

La politique de l'étiquette. L'individualisation du gouvernement des risques face aux pollutions de l'air intérieur

Renaud Hourcade et Jean-Pierre Le Bourhis

Résumé

Depuis près de quarante ans, la pollution de « l'air intérieur » des espaces clos (domiciles, bureaux, écoles) a été identifiée comme un risque sanitaire important, du fait de la présence de nombreux polluants toxiques. En France, l'État s'est organisé administrativement et techniquement pour prendre en charge ce nouveau risque. Cette structuration de l'action publique fait suite aux alertes émises par des milieux universitaires et techniques internationaux dès les années 1970, mais ne débouche que trois décennies plus tard avec l'adoption de régulations, dont principalement l'étiquetage de certains matériaux de construction selon leur degré d'émissivité et de dangerosité. Ce traitement du problème est particulièrement discret, au sens où il prend la forme d'une régulation technique spécialisée

dans laquelle un petit nombre d'experts et d'organismes a joué un rôle central, en particulier en agissant sur la définition des enjeux, de leur importance relative, des outils de connaissance à mobiliser et des leviers d'action à privilégier. Cet article propose de reconstituer la genèse de l'encadrement techno-administratif du problème des pollutions de l'air intérieur pour comprendre, sous l'angle d'une sociologie de l'action publique et de ses producteurs, comment une « politique de l'étiquette » a finalement prédominé, faisant porter la responsabilité du changement sur les consommateurs individuels.

Abstract

The Politics of Labelling. Individualising Risk Management in the Face of Indoor air Pollution

For almost forty years, indoor air pollution in enclosed spaces (homes, offices, schools) has been identified as a major health risk due to the presence of numerous toxic pollutants. In France, the government has taken administrative and technical steps to deal with this new risk. This structuring of public action followed warnings issued by international academic and technical circles as early as the 1970s, but did not come to fruition until three decades later when regulations were adopted, particularly the labelling of certain construction materials based on their potential to emit pollutants and how dangerous they are.. This means of addressing the problem is particularly discreet, in the sense that it takes the form of specialised technical regulation in which a small number of experts and organisations have played a central role, in particular by working to define the issues, their relative importance, the tools for understanding that are to be used and the levers for action that are to be prioritised. This article sets out to reconstruct the genesis of the techno-administrative framing of the problem of indoor air pollution in order to understand, from the perspective of a sociology of public action and its producers, how a policy based on labelling ultimately prevailed, placing the responsibility for change on individual consumers.

« Dans quel code de la nation la plus barbare est-il écrit que le droit le plus naturel, la jouissance d'un air pur, peut être enlevé ? »

François-Emmanuel Fodéré, *Traité de médecine légale*, vol. 6, 1810, p. 302, (cité dans Fressoz, 2012, 172).

Introduction

Au milieu des années 1990, la presse française se fait l'écho du combat de Georges Méar, un habitant de Brest malade de sa « maison empoisonnée ». Ce retraité s'était fait construire une maison futuriste où étaient employés les matériaux les plus modernes. Mais rapidement, sa femme et lui voient leur santé se dégrader : maux de tête, rhinites, difficultés à respirer... En cause selon eux, les multiples traitements chimiques (insecticides, fongicides, vernis...) subis par les bois utilisés qui font de l'atmosphère du logement un cocktail toxique¹. Le cas n'est pas isolé : depuis les années 1970, l'utilisation massive de nouveaux matériaux – panneaux de bois agglomérés, vinyles, PVC, mousses isolantes, colles et solvants – dans les logements s'est traduite par l'introduction de centaines de nouvelles molécules dans l'air des espaces clos. Des maisons danoises, des mobile-homes américains tout juste livrés s'avèrent inhabitables. Le renforcement de l'isolation thermique et la chasse aux courants d'air consécutifs à la crise pétrolière des années 1980 aggravent le problème. Dans les bureaux, le « syndrome du bâtiment malsain » (ou SBS pour *Sick Building Syndrom*) – multiplication de cas de maux de tête, d'inconfort, de malaises inexplicables – commence à préoccuper les employeurs et les syndicats (Murphy, 2006). Il occupe aussi les scientifiques, qui s'emploient à comprendre les origines de pathologies assez peu caractéristiques dans un contexte où les inconnues sont nombreuses : quelles molécules chimiques sont-elles en cause, à quel niveau d'exposition et avec quelles conséquences de long terme ?

Une trentaine d'années après l'apparition du syndrome du bâtiment malsain, le « Grenelle de l'Environnement » (2007) consacre une partie de son attention au thème de la pollution de l'air intérieur. La surveillance de l'air des lieux recevant du public, à commencer

¹ Chesnay Elisabeth (1996), « La maison empoisonnée », *Que Choisir*, n° 326, avril, p. 47.

par les crèches et les écoles, est rendue obligatoire². Des seuils de gestion des risques sont fixés pour les molécules jugées les plus problématiques³. Enfin, dans chaque magasin de bricolage ou d'ameublement, le client peut constater l'apparition sur de nombreux produits d'une nouvelle étiquette, qui indique le « niveau d'émissions de substances volatiles dans l'air présentant un risque de toxicité par inhalation », selon un classement qui va du vert (catégorie A+) au rouge (catégorie C).

Comment est-on passé du monde angoissant de la menace chimique, ubiquitaire et insidieuse, symbolisé par la « maison empoisonnée » du couple Méar, à celui de l'identification et de la régulation d'un risque bien identifié de santé-environnement ? C'est l'histoire de ce basculement, appréhendé depuis un point de vue de sociologie de l'action publique, que propose cet article. La transformation des « menaces » en « risques » gouvernables est une fonction tout à la fois essentielle et routinière des activités de gouvernement (Giddens, 1994 ; Borraz, 2008). C'est particulièrement vrai dans un « monde toxique » qui a vu se multiplier les sources d'expositions à des substances chimiques potentiellement dangereuses pour la santé humaine (Boudia et Jas, 2014). La mise en risque, dans ce contexte, repose sur le déploiement d'un appareil de connaissances spécialisé faisant appel à des disciplines scientifiques comme la toxicologie, l'expologie, l'épidémiologie, chargées de réduire et délimiter les incertitudes. En matière d'air intérieur, l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI), organisme lié au Centre scientifique et technique du bâtiment, est créé en 2001 précisément pour contribuer à cette production de connaissances dans une optique de gestion des risques (Mandin, 2022). Mais gouverner les risques suppose, surtout, des choix politiques. Ces choix prennent rarement la forme de décisions clairement identifiables succédant à l'établissement des connaissances disponibles. Ils procèdent, plus souvent, d'un entremêlement entre production de nouveaux savoirs, logiques institutionnelles, orientations politiques fondées sur des valeurs ou des intérêts. Ces logiques, ces valeurs et ces intérêts sont rarement explicités. Comprendre le processus politique de production d'une nouvelle action publique suppose donc de les reconstruire.

Plusieurs appuis conceptuels sont disponibles pour y parvenir. Le premier consiste à adopter une grille de lecture attentive aux ressources que les acteurs intéressés par un enjeu

² Ces lieux correspondent à la catégorie juridique d'« Établissement recevant du public » (ERP). Une réglementation sectorielle différente (Code du travail) s'applique aux locaux professionnels dits à pollution spécifique (ateliers, usines). Sur cette fragmentation du droit de l'air intérieur, voir (Jamay 2014 ; Slama 2022).

³ À partir de 2004, des valeurs guides de l'air intérieur sont progressivement établies pour une dizaine de substances (formaldéhyde, benzène, naphthalène, trichloroéthylène, dioxyde d'azote, pour les plus connues) et dont certaines sont intégrées en 2010 à un programme de contrôle et de suivi de l'air intérieur dans les ERP (benzène, formaldéhyde venant compléter la mesure du dioxyde de carbone comme indicateur de confinement).

sont susceptibles de mettre en œuvre pour y exercer une influence. Dans son approche de la construction des problèmes publics, Joseph Gusfield (1981) relève que les luttes de cadrage (Goffman, 1974; Benford et Snow, 2000) qui façonnent les perceptions dominantes d'un problème public ne reposent pas seulement sur des compétences de rhétorique discursive. Leur résultat dépend aussi des relations et rapports de force – souvent discrets (Gilbert et Henry, 2009) – qui se nouent entre acteurs et des ressources qu'ils peuvent mobiliser dans cette compétition. L'expertise et les connaissances spécialisées sont l'une de ses ressources. Un second point d'appui conceptuel important consiste à prêter attention au processus de définition d'un problème public (Baumgartner et Jones, 1993; Rochefort et Cobb, 1994), qui est partie intégrante de ces luttes. La définition se sédimente au fil des rapports de force. Mais la définition sédimente elle-même les positions des acteurs dans le processus d'action publique. Tout changement de définition modifiera ces équilibres, et réciproquement. Pour les analystes de l'action publique, ces rapports sont cruciaux car la définition contraint l'action : le cadrage des enjeux détermine, dans le même mouvement, les solutions à privilégier et les acteurs légitimes pour les mettre en œuvre.

Cet article propose d'étudier en détail ces interactions en tentant de comprendre comment un certain type de régulation non contraignante en est venu à prédominer dans ce **secteur** de l'action publique. En ciblant les individus et les consommateurs plutôt que les producteurs de matériaux, ce mode d'intervention publique, qui s'inscrit dans le paradigme plus général d'un « gouvernement des conduites » devenu très présent dans les domaines de la santé et de l'environnement (Dubuisson-Quellier, 2016), fait reposer la protection de la santé sur la modification volontaire du comportement d'individus informés par l'étiquetage d'un produit. Il prend pour objet la politique nationale de lutte contre la pollution de l'air intérieur, un problème apparu à l'orée des années 2000 sur l'agenda gouvernemental, marqué par des incertitudes scientifiques, mais qui a suscité une mobilisation relativement rapide de l'action publique. L'histoire de cette émergence a déjà été retracée, en parallèle de la naissance des préoccupations de santé environnementale comme objet de gouvernement en France (Guilleux, 2015) ou comme domaine de recherche à l'échelle internationale (Sundell, 2004 ; Shore, 2003). Des travaux centrés sur les processus de construction sociale du problème des pollutions intérieures ont également prêté attention au rôle des médias, à leur dépendance à l'égard de leurs « sources » administratives et techniques dans la reconnaissance publique de cet enjeu, mais aussi à la neutralisation des premières alertes de santé publique au bénéfice d'un traitement devenu routinier (Crespin et Ferron, 2016 ; Ferron *et al.*, 2022). D'autres recherches ont retracé l'échec récurrent des tentatives, en Europe comme aux États-Unis, de

réglementations destinées à réduire l'exposition des populations, processus qui débouche sur une responsabilisation des individus dans la fabrique de l'action publique sur l'air intérieur (Le Bourhis, 2019).

Dans le sillage de ces travaux, le présent article vise à éclairer une dimension peu explorée de l'élaboration de cette politique publique : la façon dont l'État, à travers ses organismes spécialisés, s'est mis progressivement en ordre de marche pour saisir, circonscrire et définir le problème de pollution de l'air intérieur au sein des espaces privés. L'article explore ensuite la relation entre les types de savoirs produits (ou écartés) dans ce mouvement et la forme dominante prise par les instruments de régulation, à savoir une forme de gouvernement des conduites des habitants au moyen de l'étiquetage des produits. Cette analyse conduit à mettre l'accent sur l'influence, discrète mais déterminante, d'un organisme public expert, le Centre Scientifique et technique du bâtiment (CSTB), sur la façon de concevoir et d'agir sur ce problème public. L'analyse s'attarde ainsi sur les luttes institutionnelles – souvent feutrées – qui ont eu lieu autour de l'enjeu du contrôle de cette politique, de ses objectifs et moyens d'intervention, et explicite en quoi ce processus historique a eu comme résultat de privilégier une définition particulière du problème de la pollution de l'air intérieur et de ses priorités. Nous présentons donc dans un premier temps le processus de mise à l'agenda et de définition du problème de la qualité de l'air intérieur par ses principaux porteurs administratifs avant de montrer les effets de la prédominance de ces acteurs techniques et experts sur la structuration d'une politique dans ce domaine, par un renforcement de la figure de l'habitant responsable et la préférence donnée à des leviers d'action individuels – l'information du consommateur – plutôt que collectifs – comme les normes d'exposition dans le bâtiment.

La base empirique de l'analyse est constituée par une série de matériaux qualitatifs rassemblés dans le cadre d'une enquête collective portant sur les politiques de l'air intérieur⁴. Pour retracer le processus étudié, nous nous sommes appuyés sur des entretiens semi-directifs (n = 17) conduits auprès de concepteurs ou de metteurs en œuvre de la politique publique : fonctionnaires, experts, scientifiques, représentants d'associations, responsables publics au niveau international et national. Ces données ont été complétées par l'exploitation d'un corpus de documents d'archives (administratives et personnelles) transmis par les services et agents

⁴ Pour une présentation de cette enquête et de l'ensemble des résultats des partenaires du projet, voir : Le Bourhis J.-P., Crespin R., Ferron B. *et al.* (2016), « Air intérieur : actions publiques et jeux d'acteurs », Rapport final pour l'ADEME - ministère de l'Écologie, 280 pages. Ce projet a bénéficié d'un financement ADEME (contrat n° N812 10 C 0036 - 2012-2016).

du CSTB et de l'OQAI. Nous avons enfin mobilisé des revues d'articles de la presse nationale et spécialisée ainsi que de rapports et documentation administrative pour disposer d'éléments de contextualisation et de recouplement des informations collectées.

1. La mise à l'agenda de la « qualité de l'air intérieur », une entreprise institutionnelle réussie

Dans les années 1980, au moment où le thème de la pollution de l'air intérieur prend de l'importance dans les agendas scientifiques internationaux, l'expertise française n'a que très peu de ressources à offrir pour permettre aux pouvoirs publics de gérer cette nouvelle menace. Une régulation est en place sur les pollutions atmosphériques, mais elle ne recoupe que très partiellement le domaine des pollutions intérieures. Les experts du champ de l'hygiénisme municipal s'intéressent aux conditions de santé dans les lieux clos, mais manquent de ressources pour aborder cette problématique entièrement nouvelle⁵. Le monde technique du bâtiment en possède davantage : il s'emploie à consolider sa position sur ce nouveau sujet en développant les connaissances spécialisées qui sont nécessaires à la gestion de ce nouveau risque.

1.1. L'expertise française sur la pollution de l'air dans les années 1990 : un paysage fragmenté

En France, la pollution de l'air atmosphérique est un sujet inscrit à l'agenda de l'action publique depuis les années 1950. Il fait l'objet d'un suivi par stations de mesure et d'une régulation spécifique (Boutaric, 2020). Dans la période qui précède la loi sur l'air de 1996 et la création des « Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air » (AASQA) à qui sera confiée la tâche de mesurer la pollution de l'air, les services techniques spécialisés sur le sujet sont présents surtout dans les grandes métropoles et dans les zones industrielles. À Paris, qui est au cœur des enjeux, c'est principalement le laboratoire de la préfecture de Police qui est en charge des mesures et du suivi de la pollution de l'air, dont les principaux facteurs sont

⁵ Entretiens avec deux ingénieurs hygiénistes, anciens responsables du Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris (LHVP), janvier 2015.

la circulation automobile et l'activité industrielle. La question de la pollution intérieure est alors assez étrangère à leurs travaux. Elle est en réalité plus aisément rattachable aux activités d'un autre organisme d'expertise parisien, le Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris (LHVP). C'est en son sein que la montée des enjeux de pollution de l'air intérieur trouvera le plus grand écho, au moment où cette question prend de l'importance sur la scène internationale, à la fin des années 1980.

Les bureaux d'hygiène municipaux existent dans les villes françaises depuis le XIX^e siècle (Bourdelaïs, 2001). Ils permettent aux maires d'exercer leurs compétences en matière de logement décent, d'insalubrité, de contrôle de l'adduction d'eau potable et d'évacuation des déchets. Le Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris, organe scientifique et d'expertise sur ces enjeux pour le compte de la capitale, est bien doté en personnels et en moyens techniques. La salubrité des atmosphères intérieures n'est pas un enjeu étranger à leur activité : des travaux sont menés sur les contaminations bactériennes ou fongiques, sur le confort (thermique, aération, lumière). Par ailleurs, le laboratoire exerce également une part de la surveillance de la pollution atmosphérique urbaine, au moyen d'une station de mesure installée dans ses locaux (cette activité cessera à la création d'AIRPARIF, l'AASQA qui couvre l'Île-de-France). Forts de cette expertise, les experts du Laboratoire d'hygiène se montrent attentifs à la montée des enjeux de pollution de l'air intérieur. Ils participent aux premières conférences internationales sur le sujet et entreprennent des campagnes de mesure – dans des écoles, dans le métro – qui permettent à la France de prendre sa part dans l'effort scientifique international sur le sujet, alors animé principalement par des chercheurs allemands, scandinaves et américains⁶.

Toutefois, cela ne donne pas au LHVP les cartes suffisantes pour s'ériger en « propriétaire légitime » de ce nouveau problème public à l'échelle nationale. Le sociologue américain Joseph Gusfield forge cette notion pour caractériser un acteur qui, au sein d'un processus d'action publique, détient « la capacité à créer et influencer la définition publique d'un problème » (Gusfield, 1981, p. 10). Cette qualité ne peut être acquise, relève-t-il, qu'à condition de surpasser ses concurrents en ressources symboliques, économiques ou relationnelles. Y parvenir est souvent le résultat de l'activisme particulier de tel ou tel porteur d'une vision du problème, mais l'action de ce dernier prend place dans des contextes qui peuvent lui être plus ou moins favorables. En d'autres termes, les inégalités de ressources pèsent sur les processus sociaux de définition des enjeux, des responsabilités, des priorités et

⁶ Entretien avec un médecin de santé publique, spécialiste du domaine de la santé environnement, juin 2015.

des instruments d'action. La situation, sous ce rapport, n'est pas favorable aux laboratoires municipaux, même s'ils disposent d'équipements techniques et de connaissances sur le sujet. Le mandat du laboratoire de la préfecture de Police, puis celui des futures AASQA et leur structure de gouvernance (qui fait intervenir les industries polluantes de chaque région) focalisent l'activité de cette branche du gouvernement des risques entièrement sur les pollutions atmosphériques. Le LHVP, quant à lui, est entravé par un périmètre de compétences qui le limite à l'agglomération parisienne et, malgré leur compétence, de moyens humains limités. Difficile, dans ces conditions, d'occuper la place d'organe central d'expertise vers lequel pourraient se tourner les services des ministères de l'Environnement et de la Santé dont l'attention est de plus en plus attirée vers les enjeux de la pollution de l'air intérieur.

C'est donc finalement un *challenger* inattendu sur les questions de santé qui va occuper cet espace décisif : le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), « bras armé » de l'administration pour tout ce qui concerne la régulation du secteur de la construction (agrément, normes, standards...). L'irruption du CSTB sur les enjeux de pollutions de l'air intérieur procède d'un volontarisme manifeste de l'organisme, qui se positionne au milieu des années 1990 en principal promoteur de la cause de la « qualité de l'air intérieur ». Ce positionnement proactif, conforté par des ressources dont ne disposent pas les autres acteurs, va permettre au CSTB d'acquiescer puis consolider en quelques années un *leadership* d'expertise sur ce thème. Ce positionnement implique des effets de cadrage de ce qui compte en matière de pollution de l'air intérieur et des outils d'action publique à mettre en place pour la gérer.

1.2. Les experts sectoriels du bâtiment comme porteurs de la cause de la « QAI »

Le CSTB, organisme structurant pour les enjeux d'ingénierie du bâtiment, a été créé en 1947, dans la période de construction massive de bâtiments de l'après-guerre. Par son activité de recherche, d'expertise et de standardisation, il a accompagné la mise en œuvre de nouvelles techniques du bâtiment (emploi du béton, grande hauteur...) et le développement des normes techniques qui se sont succédé sur des thèmes comme la sécurité incendie ou les consommations énergétiques du bâtiment. Jusqu'aux années 1980, l'organisme, qui relève de la tutelle du ministère du logement, est peu familier des enjeux de santé, hormis pour ce qui

concerne la sécurité de la structure des bâtiments. Sa culture des menaces sanitaires évolue cependant rapidement à la fin des années 1980 sous l'effet de deux facteurs. Le premier est la crise de l'amiante, ressentie très brutalement au sein de l'organisme, dont certains cadres et services vont être intégrés au périmètre de l'enquête judiciaire chargée de délimiter les responsabilités dans ce grand scandale sanitaire. Le second facteur est la multiplication, surtout, aux États-Unis mais avec quelques cas également en France, des dénonciations de « bâtiments malsains ». Ces situations nourrissent une remise en cause de l'innocuité des matériaux modernes de construction et d'aménagement, que le CSTB est précisément chargé d'homologuer pour des usages à grande échelle. Une directive européenne prévoit d'ailleurs, à la même époque, d'introduire un volet « hygiène, santé, environnement » parmi les critères réglementaires à prendre en compte pour les futures autorisations de mise sur le marché. Dans ce contexte, les cadres dirigeants de l'organisme entendent se donner les moyens ne pas courir le risque d'une « seconde crise de l'amiante⁷ ». Ils décident donc de positionner le CSTB sur-le-champ émergeant des pollutions de l'air intérieur. Pour cela, l'organisme entreprend de développer deux compétences particulières. D'abord construire une expertise, entièrement nouvelle, sur les mécanismes d'émission des matériaux de construction. Le laboratoire POLLEM est créé en 1992, dans le but de caractériser, par des études en chambres environnementales contrôlées, les processus d'émission et de dispersion des composés organiques volatils dans les espaces clos. Séverine Kirchner, une jeune chercheuse formée en chimie de l'atmosphère, est recrutée pour en prendre la tête. Pour préparer le programme de travail du laboratoire et mieux se connecter à la scène internationale de la recherche, elle effectue au début des années 1990 un séjour d'études aux États-Unis, où ce type de recherche est davantage développé. Ces rapprochements, ainsi qu'une participation de plus en plus active aux conférences de la société savante internationale sur le sujet (International society for Indoor air quality – ISIAQ) et aux programmes européens de recherche, permettent de rapprocher cette nouvelle expertise française des thèmes et des méthodes qui dominent alors la scène internationale de la recherche.

Parallèlement, le CSTB introduit dans son organigramme une division consacrée aux aspects sanitaires du bâtiment. Les responsables de ce service se forment dans ce domaine, notamment aux méthodologies de l'analyse des risques sanitaires, qui reposent sur des spécialités en plein développement comme l'épidémiologie environnementale, la toxicologie

⁷ Entretien avec un cadre supérieur du CSTB, mai 2015. Le texte évoqué est la directive 89/106/CEE du Conseil du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres concernant les produits de construction.

ou les sciences de l'exposition. La formation « Éco-santé » proposée au début des années 1990 par des épidémiologistes français formés aux États-Unis, favorise l'importation en France des méthodologies américaines de surveillance sanitaire et d'analyse des risques de santé environnementale. Elle est suivie notamment par Séverine Kirchner et par Christian Cochet, le directeur de la division Santé du CSTB. Ces approches, élaborées à partir des années 1960, sont devenues dominantes aux États-Unis puis dans le reste du monde industrialisé, où elles offrent aux décideurs une méthode pour gérer les menaces sanitaires en situation d'incertitude scientifique (Boudia, 2016 ; Demortain, 2020). Le principe est d'établir les conditions scientifiques et politiques dans lesquelles il est acceptable de vivre avec le danger, plutôt que de rechercher son élimination complète. En matière de substances chimiques, une telle approche ouvre la possibilité de tenir compte des avantages éventuellement apportés par l'innovation technologique, qui peuvent être intégrés à un calcul de type « coût-bénéfice ». C'est l'une des raisons qui expliquent l'intérêt que prêtent les industriels à cette méthodologie. Selon l'un des responsables du CSTB, la formation Éco-santé « change radicalement [leurs] façons de travailler » en permettant à ces ingénieurs d'adopter une « manière différente de penser les risques »⁸. Elle les aide notamment à définir leur rôle dans un système d'évaluation des risques qui repose sur une approche pluridisciplinaire, où données d'exposition, de toxicologie et d'épidémiologie se complètent. Avec POLLEM, c'est la caractérisation des émissions des matériaux qui est rendue possible, mais il manque encore une connaissance des conditions réelles dans lesquelles la population est exposée aux polluants de l'air. Produire cette connaissance est précisément la mission qui est confiée à l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI).

Pour obtenir du ministère de tutelle, à l'époque celui du Logement, la création de l'OQAI, chercheurs et directeurs du CSTB font valoir qu'une connaissance précise de la qualité de l'air dans le parc de bâtiments français est indispensable à la régulation du secteur. Elle doit permettre d'identifier les polluants les plus problématiques, et donc prioritaires pour l'action, et de définir des repères de gestion sur la base des niveaux réels d'exposition. C'est ici que certaines ressources propres au CSTB se révèlent favorables : son président d'alors, Alain Maugard, haut fonctionnaire doté d'un large réseau (ingénieurs du corps des Ponts et Chaussées, ex-directeur de la Construction du ministère, ancien membre de deux cabinets ministériels) obtient la création de l'Observatoire et son placement dans le giron du CSTB. Séverine Kirchner est placée à sa tête. Politiquement, l'expérience de l'amiante a fait son

⁸ Entretien avec un cadre supérieur du CSTB, janvier 2015. Voir également pour les grandes étapes de la construction de l'OQAI et de ses travaux : Mandin, 2022.

œuvre également dans le champ politique en rendant prioritaire, du point de vue des élus, l'exercice d'une veille sanitaire étroite sur les matériaux de construction⁹. L'OQAI voit ainsi le jour en 2001, sous la double tutelle du ministère chargé de la Construction et de celui de la Santé. Le CSTB en est l'opérateur technique. Il réalise la première enquête à grande échelle entre 2003 et 2005 (Mandin, 2022). Portant sur près de 600 habitations représentatives du parc de logements français (24 millions de résidences principales), elle produit un volume d'informations scientifiques inédit, y compris à l'étranger, qui positionne ce nouvel organisme comme l'expert incontournable des questions d'air intérieur.

1.3. Définir et circonscrire le problème de pollution de l'air intérieur

Nouveau venu dans le champ de la régulation des risques de santé, l'ensemble CSTB/OQAI apporte une grille de lecture particulière des enjeux de pollution de l'air. En premier lieu, comme son nom l'illustre, l'OQAI est le dépositaire d'une approche par les lieux plutôt que par les substances qui prolonge la manière dont ces enjeux ont été définis dans le champ scientifique international depuis les années 1970. Dans la période précédente ce sont en effet des substances comme le radon, le monoxyde de carbone ou le tabac, qui faisaient problème individuellement et appelaient des modes de régulations eux aussi individuels. Dans les années 1980, d'autres polluants « stars » comme le formaldéhyde ou le benzène incitent également à une approche substance par substance, du fait des mobilisations sociales et médiatiques qu'ils suscitent en raison de leur caractère cancérigène (Murphy, 2006).

L'approche construite dans les sphères expertes internationales et relayée en France par l'OQAI est différente : d'une part, c'est désormais le type de lieu et le processus d'exposition qui définissent le risque, et non la dangerosité intrinsèque de tel ou tel polluant. Et c'est donc à cette échelle, plutôt que substance par substance, qu'il convient de le réguler. La notion de « qualité de l'air intérieur » se présente ainsi comme un ensemble disparate, mêlant des gaz de nocivité variée, des matières organiques allergènes, des moisissures, voire des effets du tabac¹⁰. C'est l'agrégation de cet ensemble de substances et d'effets nocifs qui est l'objet d'une politique. D'autre part, la position du CSTB, à la fois référent technique du

⁹ Entretien avec un cadre supérieur du CSTB, mai 2015.

¹⁰ L'industrie du tabac, prise à l'époque dans une polémique sur les dangers du tabagisme passif, a perçu tout l'intérêt qu'il y avait à soutenir une approche des risques par la notion « d'air intérieur », car elle permettait de dévier l'attention sur un complexe de polluants et sur les conditions de ventilation des espaces plutôt que sur le danger du tabac pris isolément (sur la création du « Center for Indoor Air Research », voir Proctor, 2011).

ministère du Logement (aujourd'hui intégré à celui de l'Environnement) et partenaire des acteurs économiques du secteur, avec lesquels il collabore pour réaliser des études, développer des normes ou des recommandations, tend à favoriser une approche des solutions basée sur l'amélioration progressive des techniques et des matériaux. Le CSTB occupe en effet une position duale, puisqu'il est à la fois chargé d'identifier et maîtriser les risques liés aux nouveaux matériaux, et de participer à l'innovation. Cette dualité – adossée plus largement à la culture d'ingénieur de l'OQAI et du CSTB – est sans doute à prendre en compte pour comprendre l'orientation des priorités de recherche à des fins de régulation, orientation dans laquelle les enjeux technologiques reçoivent une attention soutenue. Le développement de compétences, à travers le laboratoire POLLEM, sur la mesure des émissions des nouveaux matériaux, est ainsi un élément décisif pour ouvrir la voie, quelques années plus tard, à une stratégie d'étiquetage de ces matériaux.

L'OQAI, de son côté, effectue des études par sondages du parc existant, qui permettent de déterminer les polluants les plus présents, à cibler en priorité. L'organisme s'intéresse particulièrement à la compatibilité des nouveaux bâtiments économes en énergie avec la protection de la santé tandis que des sujets porteurs de plus faibles enjeux technologiques (les moisissures par exemple) sont logiquement moins présents. C'est aussi le cas de problématiques plus sociales, comme la question de la surexposition de certaines populations défavorisées ou la superposition de difficultés entre logement insalubre, précarité énergétique et expositions aux pollutions domestiques¹¹. Ces questions prendront une place plus grande dans le courant des années 2010 mais elles ne sont pas structurantes à l'origine et demeureront marginales. Il n'y a pas lieu de présupposer une intentionnalité particulière derrière ces constats, comme cela a pu être le cas dans certains secteurs soumis à des stratégies industrielles de confusion des connaissances (Proctor et Schiebinger, 2008). Ces formes d'ignorance, involontaires, sont plutôt inscrites dans les processus sociaux, techniques et politiques de définition du problème et sont le résultat – non maîtrisé – des jeux d'acteurs (Frickel et Vincent, 2007 ; Henry, 2017 ; Barbier *et al.*, 2021). Pour le dire d'une autre manière, ce n'est pas par un choix positif mais du fait de l'inscription dominante de l'expertise sur la pollution de l'air intérieur dans l'écosystème technique du bâtiment que la vision des problèmes s'est orientée davantage vers le monde du BBC (bâtiment basse consommation) que vers celui du HLM. Les spécialistes de la construction pensent

¹¹ L'étude du traitement par les médias du sujet « qualité de l'air intérieur » montre que le cadrage dominant y met en scène un individu « moyen, qui occupe un logement salubre et maîtrise ses choix d'équipement technique (ventilation) comme de consommation » (Crespin et Ferron 2016).

prioritairement aux nouvelles habitations et aux standards à leur appliquer, ce qui conduit à marginaliser la question de l'entretien ou de la rénovation du stock existant des logements dégradés ou insalubres, dans lesquels se concentre pourtant l'essentiel des problèmes du fait de la taille du parc immobilier concerné (confinement excessif pour économiser l'énergie, humidité et moisissures).

D'autres chemins institutionnels auraient pu déboucher sur d'autres définitions dominantes des enjeux. Attentifs à la situation des logements existants et de leur état dégradé, des pneumologues et allergologues (les professeurs Denis Charpin à Marseille et Frédéric de Blay à Strasbourg) ont également porté dans les années 1990, à leur manière et depuis le monde de la santé, les enjeux de pollution de l'air intérieur. Ils ont inventé et associé à leurs pratiques thérapeutiques des modes d'intervention originaux, consistant à intervenir directement sur les habitats touchés par des problèmes d'humidité, de pollutions bactériologiques (moisissures) ou d'allergènes divers, qui sont à la source des principales pathologies respiratoires observées chez leurs patients. L'intervention s'appuie sur des agents spécialisés, inscrits à la charnière du médical, du social et du technique (des « conseillers médicaux en environnement intérieur »), qui diagnostiquent les principaux problèmes posés par les logements et proposent des améliorations. Dans ce type de démarche, les aspects de contamination chimique ne sont que secondaires tandis que la dimension sociale des modes de vie est centrale. De même, c'est le traitement de pathologies déjà déclarées qui est la cible de l'action, et non le risque de pathologies à venir. Ces approches centrées sur les conditions de vie dégradées dans des habitats de mauvaise qualité ou mal entretenus offrent une autre perspective, où l'existence d'inégalités matérielles face aux pollutions intérieures est prise en compte. Elles éclairent, par contraste, les formes d'ignorance inscrites dans les définitions du problème et la structuration de l'action publique telle qu'elle a finalement pris forme¹².

2. Assainir l'atmosphère, une responsabilité de l'habitant ?

Les travaux de l'OQAI facilitent l'inscription du sujet à l'agenda de l'action publique. L'air intérieur trouve sa place dans le premier Plan national de santé environnement (PNSE, 2004-2008), qui comporte un chapitre « Protéger la population de la pollution à l'intérieur des

¹² Les ARS développent toutefois de plus en plus ces types d'actions, notamment du fait de l'inscription des enjeux d'air intérieur dans les PNSE (Plans nationaux de santé environnement) successifs.

locaux¹³ ». On y trouve la mention d'un étiquetage des matériaux de construction, une voie d'action publique préparée par les travaux du CSTB et singulièrement du laboratoire POLLEM. Par la suite, le sujet fait partie des thèmes retenus par le groupe III (Environnement et Santé) du « Grenelle de l'environnement¹⁴ ». Un groupe de travail est également dédié aux enjeux de l'air intérieur lors de la préparation du 2^e PNSE (2009), sous la coordination de Christian Cochet (CSTB)¹⁵. La loi du 12 juillet 2010 « portant engagement national pour l'environnement », traduction réglementaire du Grenelle, introduit une nouvelle section « qualité de l'air intérieur » dans le Code de l'environnement, à la suite de celle qui concernait déjà la pollution atmosphérique (Jamay, 2014 ; Scarwell, 2012). Deux principes d'action se dégagent de cette série d'étapes. Le premier consiste à rapporter le problème à l'habitat plutôt qu'à l'industrie et, par conséquent, à faire porter les outils de surveillance et de régulation des polluants intérieurs sur celui-ci plutôt que sur celle-là. Cela se traduit par la mise en place (très progressive) d'une obligation de surveillance de la qualité de l'air des lieux accueillant du public. Le second consiste à privilégier les logiques d'information et d'incitation. Roselyne Bachelot, alors ministre de la Santé, résume bien l'esprit de cette régulation à l'occasion du lancement d'un guide sur les « bons gestes » à adopter à la maison : « Les citoyens sont en première ligne pour agir. Aérer son logement, éviter l'accumulation de substances potentiellement cancérigènes chez soi doit devenir une démarche aussi habituelle que de trier ses déchets ménagers¹⁶. » C'est donc aux habitants-consommateurs que revient la responsabilité de reconnaître, réduire et diluer les molécules cancérigènes.

2.1. Des « bonnes pratiques » de consommation inégalement accessibles

Pour les y aider, la loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement a mis en place un étiquetage obligatoire à compter du

¹³ Cet objectif est décliné en deux « actions » : « Mieux connaître les déterminants de la qualité de l'air intérieur et renforcer la réglementation » (action 14) et « Mettre en place un étiquetage des caractéristiques sanitaires et environnementales des matériaux de construction » (action 15).

¹⁴ Ces travaux débouchent sur les « engagements » n° 151 « Amélioration de la qualité de l'air intérieur : étiquetage obligatoire des matériaux de construction et de décoration sur leur contenu en polluants volatils » et n° 152 « Mise en place de systèmes de mesure et d'information sur la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant un public nombreux ou vulnérable (enfants, personnes âgées, etc.), et dans tous les établissements publics recevant du public (gares, aéroports, métro, etc...) ».

¹⁵ Les PNSE successifs (2015-2019 ; 2021-2025, « Action 14 ») intègrent eux-mêmes des recommandations relatives à l'air intérieur.

¹⁶ « Avec des gestes simples, on peut réduire la pollution chez soi », *Le Parisien*, 16 avril 2009.

1^{er} janvier 2012. Il concerne l'émission de polluants volatils par les produits de construction, revêtements muraux et de sol, vernis, portes et fenêtres¹⁷. Une étiquette apposée sur l'emballage par le producteur en identifie le degré selon un système de classification allant de A+ à C¹⁸. Les meubles devaient également être concernés mais malgré un décret en consultation depuis 2017¹⁹, cette obligation n'a pas encore été mise en œuvre du fait de résistances des secteurs professionnels concernés (Le Bourhis, 2019).

L'étiquetage des produits de construction n'est pas une démarche isolée dans les politiques d'environnement et de santé-environnement. Les exemples sont nombreux, de la régulation des consommations énergétiques (étiquetage des équipements électroménagers) à l'alimentation (Nutri-score). Ils s'ajoutent aux multiples mentions non standardisées présentes sur les produits cosmétiques (« sans parabène », « sans BPA », etc.) ou de consommation (« sans sulfites », « sans colorants artificiels ») destinées à permettre au consommateur de réguler son exposition à des substances potentiellement dangereuses. Sur un problème connexe à la pollution de l'air, la « stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens » (2014) endosse elle aussi une stratégie qui consiste à mettre en place « des actions d'information et de sensibilisation pour permettre à chacun d'orienter ses choix et de limiter son exposition²⁰ ». Lorsqu'elles sont érigées en politique publique, ces politiques incitatives, labels et étiquettes renvoient plus largement au « gouvernement des conduites » (Bergeron *et al.*, 2014; Dubuisson-Quellier, 2016), un mode d'action publique ancien mais toujours très présent dans la sphère de la santé publique (Padioleau, 1982; Berlivet, 2013) et qui atteint donc aujourd'hui l'enjeu des expositions chimiques environnementales. Ce qui est mis en œuvre à travers ces instruments est une individualisation de la gestion des risques d'exposition aux substances chimiques. Ce prisme de responsabilisation individuelle est conforme au paradigme général d'appréhension des risques chimiques, qui ne cherche plus, depuis plusieurs décennies, à éliminer tout danger pour tous, mais plutôt à organiser l'omniprésence des substances chimiques dans l'environnement, selon des seuils réputés suffisamment protecteurs en se reposant sur le contrôle (ou l'autocontrôle) des expositions

¹⁷ Onze polluants volatils sont pris en compte : formaldéhyde, acétaldéhyde, toluène, tetrachloroéthylène, xylène, 1, 2, 4-triméthylbenzène, 1,4-dichlorobenzène, éthylbenzène, 2-Butoxyéthanol, styrène, composés organiques volatils totaux.

¹⁸ Arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils, art. 2, JO du 13 mai 2011, p. 8284.

¹⁹ Projet de décret relatif à l'étiquetage des produits d'ameublement vis-à-vis de leurs émissions en polluants volatils. Accessible sur <https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/etiquetage-des-produits-d-ameublement-sur-leurs-a1648.html> (consulté le 1^{er} novembre 2023).

²⁰ Stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens, 2014, p. 4.

plutôt que sur un principe plus général d'élimination des dangers à la source (Boudia et Jas, 2014).

En matière d'air intérieur, l'essor de ce type d'instrument peut s'interpréter comme l'une des conséquences des luttes définitionnelles entre porteurs d'enjeu et particulièrement de l'invisibilisation de la question des différences sociales face à un environnement dégradé. Les visions du problème sous-jacentes à la politique d'étiquetage sont celles d'une situation moyenne, correspondant à une habitation moderne, correctement chauffée et structurellement saine, où le problème principal provient des vapeurs de COV et non, par exemple, de l'humidité, des moisissures ou des allergènes, facteurs d'affections pulmonaires potentiellement graves. D'autre part, il va de soi que les consommateurs ne sont pas égaux face aux « injonctions prescriptives » (Berlivet, 2013, p. 105) qui marquent la politique de santé-environnement. L'individualisation, en effet, fait abstraction des différences sociales d'exposition au risque et des possibilités très contrastées qu'ont les consommateurs ou habitants de réellement contrôler leur exposition. Un premier enjeu est bien entendu l'information, qui n'est pas diffusée de manière homogène selon les classes sociales, au détriment des moins éduquées. Un autre enjeu est la question du prix : les produits classés A+ étant naturellement plus cher que ceux qui sont classés C. L'arbitrage santé-prix est donc nécessairement dépendant des capacités financières des personnes. Enfin, un dernier enjeu est que l'étiquetage des matériaux de construction et d'équipement néglige la situation de locataires qui n'ont pas la maîtrise des choix de construction mais seulement et éventuellement des produits de décoration. Dans la mesure où la consommation obéit à des habitudes sociales et culturelles, comme cela a été bien montré par exemple concernant le tabac (Peretti-Watel, 2012), les politiques de réduction des risques qui les ignorent peuvent en outre se montrer contre-productives, car leurs effets de stigmatisation les délégitiment aux yeux de leurs cibles et peuvent aller même jusqu'à susciter des effets de résistance²¹. Qu'est-ce qui explique, dans ces conditions, la prégnance de ce type de politique publique en santé-environnement ?

2.2. À la recherche d'une action publique compatible avec les contraintes du marché

Pour Pierre Lascoumes et Patrick Le Galès, analyser l'action publique à travers l'évolution de ses instruments a une vertu importante : elle révèle l'évolution des

²¹ Sur le cas des injonctions normatives destinées à lutter contre l'obésité, voir Régnier et Masullo, 2009.

interprétations du monde, des systèmes de normes et principes d'action dominants, tant sur le plan de la société en général que dans le contexte d'un secteur spécifique (Lascoumes et Le Galès, 2005). Envisagées à travers cette loupe, les politiques d'étiquetage donnent à voir plusieurs transformations importantes des cadres d'action publique en matière de santé et d'environnement. La première, déjà évoquée, est le recul de la prise en compte de la question sociale et des connaissances sur les inégalités d'exposition au risque. **La seconde concerne les relations entre l'État et le secteur marchand, et les formes d'exercice de l'autorité politique.** Depuis une trentaine d'années, le souci d'alléger le coût des régulations étatiques et de rendre plus souple et plus efficace l'action publique a conduit l'État à se reposer de manière accrue sur les acteurs économiques pour atteindre des objectifs d'action publique. De « hiérarchique » et fondée sur la loi, la relation de l'État aux autres acteurs serait devenue plus horizontale, le rôle de la puissance publique se limitant de plus en plus à fixer des objectifs généraux désirables et à orienter l'initiative par des incitations (Rhodes, 1994 ; Bezes, 2009). Les régulés d'hier sont devenus des « partenaires », inscrits dans des relations de coconstruction ou de négociation des contraintes. Le domaine environnemental a été, très tôt, terre d'élection pour ce mode de gouvernement du fait, **entre autres**, de son institutionnalisation tardive (Lascoumes, 2012 ; Szarka, 2003 ; Halpern, 2010). Dans les années 1970, c'est à travers des accords de branche que des secteurs comme la cimenterie, la papeterie, la métallurgie s'engageaient dans des démarches de réduction de leurs impacts environnementaux, sur la base d'objectifs et d'un échéancier négociés avec les pouvoirs publics (Lascoumes, 1993). Dans les années 2000, le vif rejet par les milieux économiques (et par une « Commission Attali » qui relayait leurs vues) d'un projet de constitutionnalisation du principe de précaution, et plus largement leur promotion inlassable des processus d'engagement volontaire, témoignent de la difficulté à privilégier la protection de la santé sur les considérations économiques. Les promesses de la « chimie verte » et des engagements de « RSE » (responsabilité sociale des entreprises) s'inscrivent dans le prolongement de cette forte tradition de relations partenariales avec l'industrie. Un tel contexte favorise les mesures limitées graduelles et à l'ambition limitée. Il dissuade, à l'inverse, les régulations plus radicales qui iraient à l'encontre des besoins de stabilité et de prévisibilité des évolutions du cadre institutionnel et normatif qu'exigent les acteurs de marché.

La façon dont ont été construites les politiques de la qualité de l'air intérieur n'a pas permis de s'écarter de ces cadres. En matière d'introduction de produits toxiques dans l'environnement intérieur, le droit ne prononce qu'un petit nombre d'interdictions absolues. Elles portent sur le plomb et l'amiante, deux produits constitués individuellement en

scandales publics (Dourlens, 2003; Henry, 2015). Depuis le 1^{er} janvier 2010 quatre autres substances, des composés organiques volatils pour lesquels les conséquences sanitaires graves d'une exposition chronique sont bien établies (molécules classées comme mutagènes et reprotoxiques de niveau 1 ou 2), sont interdites. Bien qu'elles soient souvent marquées par des incertitudes quant à leur impact sanitaire, toutes les autres substances échappent à cette mise à l'écart. Le principal levier actionné par les pouvoirs publics pour en réduire la présence n'est donc pas l'interdiction, mais l'innovation. En l'encourageant, l'État entend faire tenir ensemble préservation de la santé publique et des intérêts économiques des secteurs concernés. La politique d'étiquetage prend parfaitement sa place dans cette logique : en se dirigeant vers les produits les moins émissifs, des consommateurs mieux informés devraient inciter les producteurs à améliorer progressivement leur production et donc encourager l'innovation. En théorie, les produits les plus risqués devraient se voir éliminés du marché²². Le recours à des instruments d'information des consommateurs tient donc aussi à leur compatibilité avec ce paradigme plus général de gouvernement des enjeux environnementaux : la recherche d'une adéquation avec les dynamiques de marché, d'innovation et de compétitivité des entreprises.

Conclusion

Dans la liste d'engagements issus du Grenelle de l'environnement, le titre III, sous lequel sont discutées les questions de pollution, indique que l'action publique doit chercher à « préserver la santé et l'environnement tout en stimulant l'économie ». Comme il est vraisemblable qu'on ne puisse trouver de superposition parfaite entre ces deux objectifs, la question de savoir ce qui concourt à faire pencher la régulation plutôt vers le pôle de la protection de la santé ou plutôt vers celui de la stimulation de l'économie méritait d'être examinée. Cet article s'est efforcé d'y apporter quelques réponses en retraçant le cheminement institutionnel du problème public de l'air intérieur. Nous avons retracé les luttes institutionnelles et définitionnelles qui ont été livrées sur son parcours, et avons pu mettre en évidence les relations entre le succès de l'entreprise du CSTB dans ce domaine et les formes prises, par la suite, par les instruments d'action publique. Les nouvelles connaissances produites dans ce cadre ont préparé le terrain des régulations mises en œuvre au fil des années

²² Il n'y a pas cependant d'éléments empiriques permettant de valider cette théorie des acteurs puisque, dans certains cas, les labels par étiquetage peuvent avoir aussi des effets de segmentation des marchés entre un « haut de gamme » protecteur et un « bas de gamme » sans garantie de qualité environnementale. Sur ce point et le cas du label « Energy Star », voir ADEME, 2016.

2000 : fixation de valeurs guide indicatives créant des références techniques pour des seuils d'alerte et de gestion ; obligation de surveillance des établissements recevant du public ; obligations d'étiquetage des matériaux de construction et d'aménagement. Cet édifice d'action publique aurait pu prendre une forme différente, en incluant des normes plus contraignantes sur la qualité de l'air intérieur, toutes pollutions et sources d'insalubrité confondues, et en faisant porter la responsabilité du traitement non sur les habitants locataires mais sur les propriétaires bailleurs, en particulier en habitat collectif. Au final, la configuration des instruments d'action publique que l'on observe s'inscrit dans une histoire institutionnelle et dans un contexte cognitif qui lui donnent sa logique : un gouvernement du risque orienté, non exclusivement mais pour une part importante, vers l'enjeu des technologies des produits du bâtiment et peu sensible aux inégalités sociales d'exposition. Ces principes de gouvernement tendent à faire dépendre la protection de la santé des populations des seules initiatives et innovations des entreprises et, en définitive, de la pression des individus consommateurs.

Références bibliographiques

- ADEME (2016)**, *Changer les comportements. Faire évoluer les pratiques sociales vers plus de durabilité*, Ademe éditions, septembre.
- Barbier L., Boudia S., Goumri M. et Moizard-Lanvin J. (2021)**, « Ignorance(s) », *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 15, n° 4 [en ligne] <https://doi.org/10.4000/rac.25513> (consulté le 30 janvier 2023).
- Baumgartner F. R. et Jones B. D. (1993)**, *Agendas and Instability in American Politics*. Chicago, University of Chicago Press.
- Benford R. et Snow D. (2000)**, « Framing Processes and Social Movements: An Overview and Assessment », *Annual Review of Sociology*, n° 26, p. 611-639.
- Bergeron H., Castel P. et Nouguez É. (2014)**, « Lutter contre l'obésité en gouvernant les conduites des consommateurs », *Questions de santé publique*, n° 25, p. 1-4.
- Berlivet L. (2013)**, « Les ressorts de la “biopolitique” : “dispositifs de sécurité” et processus de “subjectivation” au prisme de l'histoire de la santé », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, vol. 60, n° 4 bis, p. 97-121.
- Bezes P. (2009)**, *Réinventer l'État: Les réformes de l'administration française (1962-2008)*, Paris, Presses universitaires de France, collection « Le lien social ».
- Borraz O. (2008)**, *Les politiques du risque*, Paris, Presses de Sciences Po.
- Boudia S. (2016)**, « Managing Scientific and Political Uncertainty. Environmental Risk Assessment in a Historical Perspective », in Boudia S. et Jas N. (dir.), *Powerless Science? Science and Politics in a Toxic World*, New York, Oxford, Berghahn Books.
- Boudia S. et Jas N. (dir.) (2014)**, *Powerless Science? Science and Politics in a Toxic World. The Environment in History: International Perspectives, volume 2*, New York, Berghahn Books.
- Bourdelaïs P. (dir.) (2001)**, *Les Hygiénistes: enjeux, modèles et pratiques*, Paris, Belin.
- Boutaric F. (2020)**, *L'art de gouverner la qualité de l'air. L'action publique en question*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- Crespin R. et Ferron B. (2016)**, « Un scandale à la recherche de son public. La construction médiatique du problème de la “pollution de l'air intérieur” en France (1995-2015) », *Politiques de communication*, vol. 7, n° 2, p. 151-81 [en ligne] <https://doi.org/10.3917/pdc.007.0151> (consulté le 30 janvier 2023).

- Demortain D. (2020)**, *The Science of Bureaucracy: Risk Decision-Making and the US Environmental Protection Agency*, Cambridge, The MIT Press.
- Dourlens C. (2003)**, *Saturnisme infantile et action publique*, Paris, L'Harmattan.
- Dubuisson-Quellier S. (dir.) (2016)**, *Gouverner les conduites*, Paris, Presses de Sciences Po.
- Ferron B., Hourcade R., Le Bourhis J.-P. (2022)**, « Comment s'approprier un problème ? Relations structurelles entre bureaucraties techniques et journalistes dans la construction d'un problème public de "l'air intérieur" », in Bernardin S. (dir.), *Croisades privées et problèmes publics L'héritage sociologique de Joseph Gusfield*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- Fressoz J.-B. (2012)**, *L'apocalypse joyeuse: une histoire du risque technologique*, Paris, Seuil.
- Frickel S. et Vincent M. B. (2007)**, « Hurricane Katrina, Contamination, and the Unintended Organization of Ignorance », *Technology in Society*, vol. 29, n° 2, p. 181-188.
- Giddens A. (1994)**, *Les conséquences de la modernité*, Paris, L'Harmattan.
- Gilbert C. et Henry E. (dir.) (2009)**, *Comment se contruisent les problèmes de santé publique ?*, Paris, La Découverte.
- Goffman E. (1974)**, *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*, Harvard, Harvard University Press.
- Gusfield J. (1981)**, *The Culture of Public Problems*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Guilleux C. (2015)**, *L'institutionnalisation de la santé environnementale en France. : D'une approche globale homme/environnement à la sectorisation d'actions de santé publique*, Doctorat de sociologie, sous la direction de Chantal Aspe, École doctorale Espaces, cultures et sociétés, Aix-Marseille.
- Halpern C. (2010)**, « Governing Despite its Instruments? Instrumentation in EU Environmental Policy », *West European Politics*, vol. 33, n° 1, p. 39-57 [en ligne] <https://doi.org/10.1080/01402380903354064> (consulté le 30 janvier 2024).
- Henry E. (2015)**, *Amiante : un scandale improbable. Sociologie d'un problème public*, Res publica, Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- Henry E. (2017)**, *Ignorance scientifique et inaction publique : Les politiques de santé au travail*, Paris, Presses de Sciences Po.
- Jamay F. (2014)**, « Vers un droit de la pollution de l'air intérieur », *Mélanges Nicole Decoopman, Les frontières du droit*, Amiens, Editions CEPRISCA.

- Lascoumes P. (1993)**, « Négocier le droit, formes et conditions d'une activité gouvernementale conventionnelle », *Politiques et management public*, vol. 11, n° 4, p. 47-83.
- Lascoumes P. (2012)**, *Action publique et environnement*, Paris, Presses universitaires de France, collection « Que sais-je ? ».
- Lascoumes P. et Le Galès P. (dir.) (2005)**, *Gouverner par les instruments*, Paris, Presses de Sciences Po.
- Le Bourhis J.-P. (2019)**, « Du privé au public et retour : les politiques de l'air intérieur entre régulation et responsabilisation », *Environnement, Risques and Santé*, vol. 18, n° 4, p. 318-322.
- Mandin C. (2022)**, « Observatoire de la qualité de l'air intérieur : 20 ans de travaux pour éclairer les décisions et anticiper les sujets émergents », *Environnement, risques & santé*, vol. 21, n° 5, p. 337-339.
- Murphy M. (2006)**, *Sick Building Syndrome and the Problem of Uncertainty. Environmental Politics, Technoscience, and Women Workers*, Durham, Duke University Press.
- Padioleau J.-G. (1982)**, « La mise en œuvre d'une politique réglementaire: le défrichement des bois et des forêts », *L'État au concret*, Paris, Presses universitaires de France.
- Peretti-Watel P. (2012)**, *La cigarette du pauvre. Enquête auprès des fumeurs en situation précaire*, Rennes, Presses de l'EHESP.
- Proctor R. N. et Schiebinger L. (2008)**, *Agnology: The Making and Unmaking of Ignorance*, 1st edition, Stanford, Stanford University Press.
- Proctor R. N. (2012)**, *Golden holocaust : Origins of the Cigarette Catastrophe and the Case for Abolition*, Berkeley, University of California Press.
- Régnier F. et Masullo A. (2009)**, « Obésité, goûts et consommation. Intégration des normes d'alimentation et appartenance sociale », *Revue française de sociologie*, vol. 50, n° 4, p. 747-773 [en ligne] <https://doi.org/10.3917/rfs.504.0747> (consulté le 30 janvier 2024).
- Rhodes R. A. W. (1994)**, « The Hollowing Out of the State: The Changing Nature of the Public Service in Britain », *The Political Quarterly*, vol. 65, n° 2, p. 138-51 [en ligne] <https://doi.org/10.1111/j.1467-923X.1994.tb00441.x> (consulté le 30 janvier 2024).
- Rochefort D. A. et Cobb R. W. (1994)**, *The Politics of Problem Definition: Shaping the Policy Agenda*, Lawrence, University Press of Kansas.

- Scarwell H.-J. (2012)**, « Analyse des décrets : nouveaux décrets pour la qualité de l'air intérieur dans certains ERP (Établissement Recevant du Public) », *Pollution atmosphérique*, n° 213-214, p. 97-98.
- Shore A. (2003)**, « Indoor Air Pollution. Environmental Inequality Inside », in Casper M. (dir.), *Synthetic Planet*, New York, Routledge.
- Slama R. (2022)**, « Santé environnementale : des lois faibles ou fragmentées », *Environnement, Risques & Santé*, vol. 21, n° 5, p. 340-354.
- Sundell J. (2004)**, « On the History of Air Quality and Health », *Indoor Air*, n° 14, suppl. 7, p. 51-58
- Szarka J. (2003)**, « The Politics of Bounded Innovation: “New” Environmental Policy Instruments in France », *Environmental Politics*, vol. 12, n° 1, p. 93-114 [en ligne] <https://doi.org/10.1080/714000664> (consulté le 30 janvier 2024).