



PRIMEQUAL

Programme de recherche interorganisme
pour une meilleure qualité de l'air

QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR :

**NOUVEAUX BATIMENTS
ET MATERIAUX,
EXPOSITIONS MULTIPLES,
AGENTS BIOLOGIQUES**

Recueil des résumés des travaux de recherche



Qualité de l'air intérieur : politique, institution, média et société

Les problématiques de l'air intérieur sont en pleine évolution. Sur le plan scientifique, aux études fondamentales succèdent aujourd'hui des recherches sur sa complexité : cumul, approche dynamique, effets combinés... Dans sa dimension humaine, un nouveau défi sociétal se dessine, face auquel les sciences sociales sont encore loin d'avoir apporté l'éclairage que l'on pourrait en attendre.

Ainsi, d'un point de vue anthropologique, on peut voir dans la sédentarité, l'habitat, l'atelier, l'entreprise ou les lieux collectifs, voire l'organisation urbaine, un mode spécifique de l'occupation humaine. Mais on est alors confronté à la fois au très grand nombre et à la diversité des situations et des conditions qui président à ces modes d'occupation, avec une difficulté d'étude en prime : ces espaces sont généralement privés, relevant d'un statut qui assure à ceux qui en sont les détenteurs un droit de jouissance exclusif et en limite ainsi l'accès tant du point de vue de l'investigation que des règles ou indications normatives qu'il serait possible d'y prescrire.

De plus, au-delà de l'usage, ces espaces révèlent une grande complexité liées à la diversité de leurs caractéristiques techniques, la variété combinée des processus et des composants potentiellement dangereux ou toxiques qui peuvent y être impliqués et de leurs dynamiques physico-chimiques, plus ou moins directement liée à la présence humaine...

Deux questionnements semblent néanmoins devoir émerger de cette réalité particulièrement délicate : d'une part la prégnance de la dimension sanitaire, et d'autre part la qualité de vie, qui recouvrent parfois des aspects très contradictoires comme l'illustrent tout autant la question du chauffage au bois et celle du développement d'environnements très performants du point de vue énergétique et de leurs possibles effets pervers en termes de qualité d'air. Les travaux dans ces domaines bénéficient – mais aussi souffrent – de l'évolution rapide des connaissances comme des pratiques.

Ainsi l'étude conduite dans le cadre du programme Primequal présentée dans cette session apporte pour la première fois un regard d'ensemble sur l'appréhension de cette problématique au cours des dernières décennies dans le contexte français, et d'un point de vue socio-politique. Elle met particulièrement en relief la dimension médiatique, qui en fait fortement ressortir les obstacles à la cerner collectivement. Elle illustre les difficultés de l'action publique dans ce domaine, tant du point de vue de la prévention que de la remédiation. Toute intervention de caractère collectif y appelle des démarches faisant appel à des ressources particulières où le contact direct, après enquête, entre agents informés et particuliers constitue sans doute une voie privilégiée. Ce type de mise en œuvre pourrait notamment trouver un prolongement dans la constitution d'agences publiques décentralisées de la qualité de l'air...

Air intérieur : politiques et jeux d'acteurs

Responsable scientifique :

Jean-Pierre LE BOURHIS
Centre Universitaire de Recherche sur l'Action Publique et le Politique
Épistémologie et sciences sociales(CURAPP-ESS)
Faculté de Droit et de Science Politique
Université de Picardie - Jules Verne
10 placette Lafleur
80027 Amiens Cedex 1
lebourhis@u-picardie.fr

Équipes et chercheurs impliqués :

Centre de Sociologie des Organisation (CSO) – Science Po Paris : Renaud Crespin,

Centre d'étude des discours, images, textes, écrits, communication (CEDITEC) – Université Paris-Est : Benjamin Ferron

CURAPP-ESS : Renaud Hourcade, Florence Jamay

Centre de Recherches sur l'Action Politique en Europe (CRAPE) - Université de Rennes : Sylvie Ollitrault

Mots clefs : réglementation, politique publique, régulation, normes, médias, qualité de l'air intérieur, crises

CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

La « politique de l'air intérieur » a émergé en France à la fin des années 90 et s'est progressivement renforcée au cours des deux dernières décennies.

On constate cependant l'absence d'une appréhension d'ensemble des cadres institutionnels, sociaux et politiques au sein desquels s'est développée cette action publique relative à l'air intérieur.

Un éclairage sur les jeux d'acteurs et les scènes à différents niveaux où cette action publique s'est mise en place semblait donc utile.

Pour y parvenir, une approche multidimensionnelle et pluridisciplinaire a été proposée :

Dimensions	Disciplines
Traitement et construction médiatique du problème	Sociologie des médias
Définition experte et institutionnelle au niveau international et Français	Histoire des sciences, science politique
Structuration d'un cadre législatif et réglementaire	Analyse juridique
Mobilisations et mise en œuvre territoriale des politiques concernées	Enquête sociologique

Les questions principalement posées étaient les suivantes :

- Quelles sont les **spécificités du problème** et du domaine de la politique de l'air intérieur au sein des secteurs d'intervention en santé-environnement ?
- Quelles conséquences a cette spécificité sur l'émergence d'une **action publique autonome** ?
- Quelles **configurations favorisent ou non la mise sur l'agenda politique** et gouvernemental ?
- **Comment ce sujet est-il traité** par les pouvoirs publics et les acteurs des différents secteurs professionnels concernés ?

Le projet AIRIN visait donc à établir une **description globale des lieux et scènes concernés par l'intervention publique autour de la qualité de l'air intérieur** avec pour objectif de **dessiner les grandes lignes d'une cartographie de la saisie politique et institutionnelle de cet enjeu**, que ce soit en matière de définition dans l'espace public et médiatique, sous sa forme juridique, ou encore dans les mobilisations et mise en œuvre locales.



PRESENTATION DES TRAVAUX DE RECHERCHE

Méthodologie

En préambule, il est à noter que la définition retenue de la «pollution de l'air intérieur» est large et correspond au périmètre généralement dessiné dans les publications institutionnelles ou médiatiques incluant des objets périphériques tels que le radon par exemple.

Les travaux se sont appuyés sur **quatre enquêtes** portant sur le traitement de cet enjeu au sein des principaux espaces sociaux concernés :

- l'univers du **droit** et des **institutions publiques** ;
- le champ de l'**expertise** et des **institutions savantes** ;
- l'espace **médiatique** ;
- les mobilisations et **mises en œuvre locales** des politiques publiques.

Enquêtes sur les institutions nationales, locales et le monde expert

Des entretiens qualitatifs semi-directifs ont été réalisés auprès :

- d'experts, scientifiques et responsables publics au niveau international et national ;
- d'acteurs des politiques publiques et militants en Bretagne et Picardie.

De plus, plusieurs corpus de documents ont été constitués : presse centrale et locale, documents et sites d'établissements locaux, rapports et documentation administrative, etc.

Enquête juridique

Le travail de recherche a consisté en la **reconstruction détaillée du cadre normatif** par un recensement de l'ensemble des dispositions juridiques du sujet :

- différents codes législatifs ;
- revues et bases de données juridiques ;
- revues spécialisées en droit de l'environnement (*Droit de l'environnement, Environnement et développement durable, Revue juridique de l'environnement*) ;
- revues spécialisées en droit de la santé (*Revue de droit sanitaire et social*) ;
- recherche jurisprudentielle (bases de données telles *Legifrance* et *Doctrinal*).

Enquête sur les médias

La recherche s'est attachée à étudier **les processus de publicisation, de cadrage et de définition du problème de l'air intérieur par les acteurs médiatiques**.

Un corpus d'articles montrant les mises en forme journalistiques de la politique de l'air intérieur a ainsi été constitué via deux méthodes :

- la **consultation d'archives** et de **bases de données** (presse écrite et audiovisuelle) ;
 - issues de médias d'information générale et politique ;
 - et de médias spécialisés ;
- et la réalisation **d'entretiens semi-directifs auprès d'acteurs des espaces médiatique, associatif et industriel**.

Principaux résultats

Sur la définition de la problématique

La perception des effets des expositions chimiques s'inscrit dans l'histoire longue des relations entre industries et santé publique mais a connu, dans les dernières décennies du xx^e siècle, un tournant spécifique vers **l'exposition individuelle**. Ce saut qualitatif a résulté d'alertes convergentes révélant les menaces sanitaires liées à des **substances spécifiques**, des pesticides aux perturbateurs endocriniens, mais mettant aussi en évidence des **sites géographiques** d'accumulation de ces polluants, des **activités professionnelles** à risque ou encore des **lieux spécifiques d'exposition** comme les bâtiments.

Cette dernière approche par les lieux d'exposition, et en particulier les espaces intérieurs, est restée cependant marginale dans les travaux en sociologie et science politique générale.

Une des premières causes en est que, depuis le début des années quatre-vingt-dix, le débat public qui a focalisé l'attention des chercheurs a été majoritairement structuré par une série de **crises sanitaires associées aux substances toxiques**, dont l'exemple paradigmatique reste l'amiante, ainsi que par un enchaînement de mobilisations de moindre ampleur ciblant également des polluants spécifiques tels que le plomb, le benzène, le formaldéhyde, les éthers de glycols. **Ce cadrage du problème par les produits plutôt que par les lieux a été relayé par une demande d'intervention du monde associatif** et des collectifs de victimes fédérés en réseaux et coalitions mobilisés autour des enjeux dits de *santé environnement*. Ces mobilisations à la fois sociales et expertes ont suscité en parallèle une transformation globale des dispositifs institutionnels de sécurité sanitaire, mais

aussi des recompositions multiples des activités de **production de connaissance à des fins de régulation** dans les domaines devenus connexes du risque, de la santé et de l'environnement, ainsi qu'à leurs croisements : santé environnementale, sécurité sanitaire, risque environnemental, etc.

La prégnance des enjeux publics de gestion des substances dangereuses a également mobilisé l'attention des chercheurs en sociologie et science politique sur la question des relations entre production de savoir spécialisé et décision publique. Dans le sillage de travaux antérieurs portant sur la production des alertes, sociologues et historiens se sont focalisés sur **l'émergence de la question des « faibles doses »** par rapport aux présupposés de la toxicologie classique, fondée notamment sur la relation dose-réponse. Ce type d'interrogation, qui vaut en particulier pour les polluants émergents comme les perturbateurs endocriniens, conduit à s'intéresser de façon privilégiée aux controverses en matière de santé-environnement, aux appuis cognitifs et **à la façon dont les savoirs scientifiques viennent étayer l'action collective puis l'intervention publique.**

À partir d'une tout autre perspective, les analystes des politiques publiques ont de façon convergente préféré **une approche par les risques associés à des substances, en laissant de côté la question de l'approche publique par les lieux d'exposition**, qui se révèle marginale sinon inexistante. Ces auteurs se sont surtout intéressés au gouvernement des risques de façon globale et ont élargi la focale aux régimes de traitement public des produits dangereux. Ces travaux comparatistes offrent un cadre permettant de percevoir, à l'échelon international et national, les différences d'approches régulatrices selon les pays et les types de risques envisagés.

En lien à ce contexte de recherche, deux orientations ont été privilégiées :

1. En premier lieu, a été étudiée **l'émergence, ou la réémergence, dans l'espace public et institutionnel d'une approche par les lieux d'exposition**, ou dit autrement, mettant en place un *cadrage* de la pollution, notamment d'origine chimique, comme problème « d'air intérieur » associé à d'autres sources de nuisances. Cette réactivation d'une approche ancienne, que l'on pourrait qualifier de néo-hygiéniste, présente toutefois des traits nouveaux car elle introduit une série de changements à la fois :
 - politiques, par les imputations de responsabilité qu'elle établit ;
 - scientifiques, par les connaissances qu'elle mobilise ;
 - et enfin organisationnels, par la recomposition des institutions qu'elle suppose.

Durant les années 80, la réintroduction de ce *cadrage*, au sens sociopolitique s'est opérée dans la scène experte et institutionnelle et a précédé sa reconnaissance publique et médiatique dans les décennies suivantes. Ces deux moments méritent une attention particulière si l'on souhaite comprendre la bifurcation alors opérée et ses conséquences actuelles.

2. En second lieu, a été privilégiée une approche centrée sur la construction parallèle du problème public et d'une **politique de santé-environnement spécifique** de l'air intérieur. **Ceci pour permettre la comparaison avec d'autres travaux** abordant de la même façon d'autres problèmes liés aux **crises sanitaires, de santé publique** mais aussi environnementales.

Cette double articulation a nourri les orientations des travaux organisés en « axes », destinés à l'origine à couvrir les principales scènes où pouvait s'observer la mise en place d'une politique de l'air intérieur.

Analyse des résultats

Deux principales conclusions transversales découlent de l'ensemble du projet en croisant les perspectives de ces enquêtes sectorielles.

1. Une grande diversité des interventions publiques, en même temps que leur faiblesse intrinsèque

L'analyse de la production juridique montre que **le droit de l'air intérieur se caractérise par sa dispersion et sa faible cohésion**, malgré des tentatives d'unification sous la bannière du droit de l'environnement. La variété des saisies juridiques et jurisprudentielles de cet objet est le produit d'une série d'actions successives dans différentes branches du droit, visant à régler différents aspects réunis sous cette étiquette récente. On y trouve principalement :

- le contrôle de la ventilation et de la salubrité des habitations ;
- le contrôle de la construction et des substances dangereuses (plomb, amiante pour l'essentiel) ;
- la protection des lieux professionnels et des salariés exposés ;
- diverses mesures incitatives et obligations d'information et de surveillance pour des lieux publics (d'enseignement, de soin...).

Or ces observations convergent avec celles sur la mise en œuvre au plan local des politiques conduites autour de ce problème, qui se caractérisent par le même aspect mosaïque.

On retrouve à cette échelle la juxtaposition de plusieurs formes d'action publique, qui traitent des nombreux aspects de ce que l'on place sous le vocable d'air intérieur :

- traitement médical curatif et préventif par le biais des actions des Agences de santé et des réseaux de Conseillers en environnement intérieur (CEI), agissant sur prescription de spécialistes (pneumologues, allergologues) et plus rarement de généralistes ;
- prise en compte dans les collectivités locales et les établissements recevant du public des dangers liés aux émanations toxiques dans les locaux ; lutte contre l'habitat insalubre ;
- suivi et mesure de la qualité de l'air intérieur, en lien avec celle de l'atmosphère extérieure.

Ceci tempère la réussite indéniable de la mobilisation d'acteurs institutionnels spécifiques à « l'air intérieur », au plan national, autour de cette thématique. Engagée depuis le début des années 2000, l'entreprise de constitution d'un nouveau domaine d'intervention public se superpose symboliquement tout en se juxtaposant au plan juridique et organisationnel aux interventions antérieures. L'état du droit montre l'inachèvement d'une cause publique promue essentiellement par la voie d'outils informationnels (production d'expertise, observation statistique, normes indicatives, etc.) ou d'accompagnement des mécanismes de marché (information du consommateur). Si des valeurs guides ont commencé à être produites, leur effectivité est en question, par la faiblesse du dispositif de surveillance, de contrôle et de mise en œuvre – sauf de façon embryonnaire dans le cas symbolique des établissements recevant du public.

2. Un traitement médiatique fortement dépendant de la parole gouvernementale

La cause publique de l'air intérieur présente un profil spécifique par rapport à la plupart des dossiers sanitaires connus. Ces derniers se caractérisent par une rupture dans leur traitement au plan de l'action publique et du droit intervenant généralement dans le sillage de mobilisations politiques et sociales fortes. La genèse institutionnelle et médiatique dans le cas de l'air intérieur montre, à l'inverse :

- une prise de conscience antérieure des dangers et leur anticipation par le milieu expert et scientifique ;
- puis une prise en charge institutionnelle au niveau des administrations centrales et de leurs organes d'expertise - en l'occurrence les directions et bureaux du secteur de la construction davantage que de ceux en charge des risques industriels
- et enfin la diffusion à l'échelle locale, toujours par des voies institutionnelles.

Le traitement médiatique est dès lors dépendant de cette parole gouvernementale. Il relaie mal et n'amplifie pas des mobilisations ou des tentatives de mise en causes issues des groupes organisés. Si ceux-ci, notamment les associations de consommateurs, jouent un rôle d'alerte, **le discours dominant dans la sphère publique et médiatique parle davantage le langage de la prévention et de la maîtrise** par la connaissance, l'identification et le traitement des dangers. Il rend ainsi peu perceptible les alertes susceptibles de déclencher des émotions et des mobilisations sociales, sources de conflits et échappant au cadre gestionnaire.

Ainsi en l'absence d'urgence, sinon constatée du moins médiatiquement « reconnue », la qualité de l'air intérieur peut être plus facilement considérée comme mineure et son traitement reporté dans le temps.

ENSEIGNEMENTS DU PROJET

AIRIN est la seule étude de cette ampleur à aborder la politique de l'air intérieur via une approche multidisciplinaire mêlant étude juridique, analyse de la structuration institutionnelle et enquêtes sur l'expertise et les processus politiques à l'œuvre, traitement médiatique associé, analyse sociologique à l'échelle régionale.

Plusieurs enseignements opérationnels découlent des recherches conduites. Tout d'abord, les éléments recueillis suggèrent **la nécessité d'un rééquilibrage de la politique publique de l'air intérieur** pour corriger le décalage observé entre :

- d'une part, une action publique menée de façon centralisée (nationale) autour de la production de normes, d'outils informationnels et mobilisant des mécanismes de marché (avis et information du public, étiquetage) ;
- et d'autre part, **une structure de mise en œuvre locale encore très embryonnaire**, que ce soit sur le plan de la prise en charge médicale via le dispositif des Conseillers en Environnement Intérieur (CEI, dont le nombre et le financement demeurent très faible en regard des enjeux) ou du dispositif de surveillance des établissements recevant du public, dont la mise en place a été alléguée et reportée jusqu'en 2018.

A rebours de cette tendance, **la mise en œuvre locale et la promotion de politiques territoriales adaptées devraient permettre la concrétisation locale de l'action publique** lancée à la fin des années 90 et demeurée un enjeu majeur pour les seules institutions centrales. Les résistances rencontrées parmi les élus peuvent en partie s'expliquer par ce manque de relais, sauf exceptions, à une échelle sub-nationale.

Ensuite, il **apparaît nécessaire d'infléchir la tendance observée jusqu'à très récemment en matière de connaissance et de surveillance**, où se signalent également une forte sous-estimation et un sous-investissement marqué sur la facette territoriale. Un récent rapport parlementaire témoigne de cette orientation, en ne portant qu'une attention très secondaire à l'échelon local. Il est révélateur que l'accent soit mis d'abord dans le diagnostic sur les besoins de connaissances et d'études générales – dans la lignée des enquêtes initiées depuis 2001. A l'inverse, le rapport accreditte l'idée d'une surveillance trop onéreuse au niveau local, pouvant être remplacée par des mesures simples de gestion sans contrôle ni suivi. **Le développement de la politique de l'air intérieur à l'échelon local nécessite au contraire la mise en place, même allégée, d'un dispositif de surveillance susceptible d'agir comme outil de sensibilisation et de mise sur l'agenda du problème dans les collectivités, pour les élus et les populations, davantage qu'une campagne publicitaire.** Si le caractère symbolique de la politique est une donnée incontournable, face au caractère très protégé du domicile privé, **ce ne peut être que par l'affirmation territorialisée d'une préoccupation de santé publique que l'action publique peut gagner en crédibilité et en influence sur les comportements.**

Enfin, à la lumière des obstacles rencontrés par l'équipe AIRIN dans la formulation d'un projet de Sciences Humaines et Sociales et dans sa mise en œuvre, **plusieurs suggestions relatives à l'orientation des programmes scientifiques futurs sont avancées.** Encourager la communauté des Sciences Humaines et Sociales à élaborer des propositions de recherche en SHS dans ce domaine – encore très peu nombreuses – supposerait de réduire le coût d'entrée perçu comme important par ces chercheurs du fait du caractère très technique et sectorisé de la thématique, sans communauté correspondante dans les sciences sociales. Cela peut se faire par la mention de problématiques bénéficiant de dynamiques scientifiques fortes tout en étant potentiellement tangentes à celle de «l'air intérieur» comme objet d'intervention public. Ainsi peut-on imaginer des recherches du type :

- définition, institutionnalisation, et mise en œuvre des politiques de régulation des risques chimiques domestiques à partir d'approches socio-historiques, comparatives et éclairant les principaux acteurs sectoriels et instruments de gouvernements concernés (réglementaire, informationnel, économiques ou de marché) ;
- processus de création normative à différent niveaux (avis techniques, standards, réglementations, recommandations...) sur des sujets techniques et leur rôle dans l'évolution du droit de l'environnement ;

- circulation des savoirs et normes entre domaines de la santé environnement, et de la santé au travail et leur relation à la santé publique générale ;
- approches territoriales des politiques de santé publique ou environnementales ;
- études sur les mouvements sociaux, mobilisations et associations aux différentes échelles (du local à l'europpéen/international) intervenant sur des enjeux associés à l'air intérieur (risques chimiques domestiques, santé environnementale, insalubrité, normes de construction et d'habitation (incluant l'éco-habitat) ;
- santé publique et prise en charge des pollutions liées à la précarité ou à l'habitat dégradé (plomb, moisissures par exemple).

VALORISATION

Publications

Ferron B., J. P. Le Bourhis, «Faut-il dé(cons)truire les objets complexes? Réflexions à partir d'une recherche sur les politiques de lutte contre la pollution de "l'air intérieur"», article soumis en septembre 2015 à la revue *Politique et sociétés* [revue canadienne de science politique] dans le cadre d'un numéro thématique «La science politique face aux "problèmes complexes" (*wicked problems*): enjeux et défis de l'interdisciplinarité» sous la direction de Carole Clavier, Aurélien Evrard et Maya Jegen.

Ferron B., R. Crespin, «Un scandale à la recherche de son public: la médiatisation du problème de la "pollution de l'air intérieur" (1995-2015)», article soumis à la revue *Politiques de communication* (accepté pour publication en 2016)

Jamay, F. «Vers un droit de la pollution de l'air intérieur», *Mélanges Nicole Decoopman, Les frontières du droit*, Editions CEPRISCA, 2014, pages 329-348

Jamay, F. «Lutte contre la pollution de l'air intérieur: une surveillance allégée», *Energie, Environnement, infrastructures*, mars 2016, pages 47-48,

Chapitre d'ouvrage

Ollitrault,(S.), Le Bourhis, J.-P, «La pollution de l'air intérieur: chercher la preuve...», dans Marie Gaille, *Etablir la preuve d'une pathologie environnementale. Enjeux épistémologiques et politiques*, Presses de l'ENS, (accepté pour publication en 2016)



Communications

Ferron - B., J. P. Le Bourhis et R. Hourcade, «Structures sociales et construction d'un problème public de la "qualité de l'air intérieur" (1990-2010)», communication au colloque *Croisades privées et problèmes publics. L'héritage sociologique de Joseph Gusfield*, Université Paris-Dauphine et EHESS, 23-24 novembre 2015, Paris.

Ferron B., «Un drôle d'air. Manipuler les catégories indigènes dans des entretiens sur les politiques de "qualité de l'air intérieur"», communication au séminaire du Céditec (EA3119) *L'entretien de recherche : approches critiques et interdisciplinaires*, Université Paris-Est Créteil, 29 mai 2015 Créteil.

Ferron, B., J. P. Le Bourhis, «Faut-il dé(cons)truire les objets complexes? Réflexions à partir d'une recherche critique sur les politiques de "l'air intérieur"», Communication au 6^e Congrès des associations francophones de Science politique, section thématique n° 18, *La science politique face aux objets complexes*, 5-7 février 2015, Lausanne

Hourcade, Renaud, Le Bourhis Jean-Pierre, «From Alerts to Surveillance. Indoor Air Quality Experts and the Construction of a Policy Field in Europe and France», *ECPR General Conference 2015*, Montreal

Le Bourhis, Jean-Pierre, «Les données publiques sur l'air et l'eau entre transparence et opacité. Enjeux politiques et bureaucratiques de l'information environnementale», Congrès de l'AFSP, Section Thématique 18 - *Gouverner (par) les données. Open et Big data, vers une redéfinition des outils et des publics de l'action publique?* juin 2015.

Ollitrault, Sylvie, 30 Janvier 2015, «Démocratie participative et enjeux environnementaux: émergence de nouvelles formes de capacité citoyenne? Participation, Négociations, Environnement et Mondes Agricoles», *Journée des sociologues de l'environnement-Ouest*, Agrocampus Rennes2

Ollitrault, Sylvie, Discutante invitée, *La santé dans un environnement à risques*, CNRS, Paris Diderot, 8-9 Janvier 2015

Ollitrault, Sylvie, 17 octobre 2013 «Mobilisation citoyenne et santé environnementale», *Journée de sensibilisation et d'échanges santé et environnement : des liens avérés. Comment agir?* Mutuelle des Pays de Vilaine./Maison de la Consommation et de l'environnement

Ollitrault, Sylvie, participation au colloque *Santé et territoires*, MSH-B, MSH Ange Guépin, Rennes, (invitée et communication), 21-22 23 novembre 2012