

Inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé

Regards croisés en régions :
de l'observation à l'action



DOCUMENT DE TRAVAIL

Séminaire du 5 septembre 2013

Édito

En 2012, le Secrétariat général en charge des ministères sociaux (SGMAS) et le Commissariat général au développement durable (CGDD) ont partagé le constat d'un besoin de coordination et d'échange d'outils et de pratiques entre les services qui, dans les territoires, travaillent à la réduction des inégalités de santé, en agissant sur leurs déterminants sociaux et environnementaux. Pour répondre à ce besoin, le SGMAS et le CGDD ont constitué un comité de pilotage interministériel associant les représentants des principales administrations concernées : Direction générale de la santé (DGS), Direction générale de la prévention des risques (DGPR), Direction générale de la cohésion sociale, (DGCS), Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (Datar), Agences régionales de santé (ARS), Directions régionales de l'environnement, l'aménagement, du logement (Dreal), ainsi que divers experts.

Début 2013, ce comité a lancé une enquête, pilotée par la Fédération nationale des observatoires régionaux de la santé (Fnors), auprès des ARS, des Dreal et des directions régionales de la jeunesse, de la santé et de la cohésion sociale (DRJSCS). Ce travail a permis de repérer les démarches les plus probantes, en termes de méthodes et outils de diagnostic et d'élaboration de politiques conjointes par les services et opérateurs de l'Etat en région.

Que ces services soient ici sincèrement remerciés pour leur implication et la qualité de leur contribution. Nous disposons grâce à leurs réponses d'un panorama des outils et modes d'action en usage dans les régions pour repérer, diagnostiquer et lutter contre les inégalités environnementales et sociales de santé au plus près des territoires.

Cette démarche permet aujourd'hui de mieux connaître et faire connaître les initiatives régionales ou locales, encore peu nombreuses, qui s'attachent à croiser les dimensions sociales, environnementales et territoriales de la santé. A travers une série d'exemples, cette publication révèle les facteurs de succès et les limites rencontrées pour élaborer des diagnostics multidimensionnels complexes, et des coopérations exemplaires entre institutions. Elle ouvre la voie d'une meilleure gouvernance au niveau des régions, et entre les régions au plan national.

Ces travaux s'inscrivent donc dans l'action. S'il faut mieux savoir pour mieux agir, comme l'exposent plusieurs articles de cet ouvrage, il faut aussi et sans attendre améliorer l'action avec les connaissances que l'on a, et qui sont déjà importantes, par une meilleure gouvernance. Qualité de l'air ou de l'eau, pollutions dans les transports ou les logements, bien des domaines relèvent de politiques de prévention face à des risques avérés, dont l'exposition apparaît très dépendante des situations sociales et/ ou géographique.

Les inégalités se creusent de façon diverse au sein des territoires. Face à des pathologies en augmentation (asthme, cancers, diabète), certaines populations sont plus touchées en raison de leur situation. Si les zones urbaines concentrent par essence les populations, et donc les consommations et les émissions, la majorité des impacts environnementaux induits par la ville se ressentent cependant en dehors d'elles. L'amélioration des conditions de vie en zone urbaine renforce les inégalités territoriales : déchets et industries les plus polluantes

rejetés en périphérie, contribuant à l'essor d'un périurbain dégradé, de plus en plus habité, et qui cumule les difficultés sociales et sanitaires.

La réduction des inégalités territoriales et environnementales de santé passe ainsi par de nouvelles solidarités entre services, entre territoires, elle passe aussi à terme par de nouvelles formes d'organisation de l'économie au plan territorial pour prévenir les difficultés et développer des aménités. Elle invite surtout à un travail étroit entre les services de l'État et les collectivités territoriales.

La feuille de route gouvernementale pour la transition écologique issue de la conférence environnementale de 2012 fait de la lutte contre les inégalités écologiques un axe majeur. Dans son rapport de février 2013, le groupe de suivi du deuxième plan santé environnement relève que le croisement entre les inégalités sociales et les inégalités environnementales est insuffisamment développé.

S'il est clair aujourd'hui que le lien entre situation sociale, territoire, environnement, modes de vie et santé est central, beaucoup reste à faire pour faire converger les démarches, utiliser les outils existants de caractérisation des inégalités, pour progresser dans la justice environnementale, sur tous les territoires. Nous souhaitons que ces travaux conjoints ouvrent la voie de coopérations futures et que leur valorisation soit riche d'enseignements. La résorption des inégalités environnementales, écologiques, sociales et territoriales de santé doit devenir un axe structurant de nos politiques publiques, et notamment du prochain PNSE.



Denis PIVETEAU

Secrétaire général des ministères
chargés des affaires sociales



Jean-Paul ALBERTINI

Commissaire général
au développement durable

Sommaire

PROPOS INTRODUCTIFS	5
Contexte et enjeux, méthodologie	6
Quelle idée de justice sociale en santé environnement ? <i>Cyrille Harpet (EHESP)</i>	8
Caractérisation des inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé - Données, méthodes et outils, <i>Julien Caudeville (Ineris)</i>	11
DEMARCHES REGIONALES – REGARDS A TRAVERS QUELQUES EXEMPLES	15
Diagnosics locaux de santé et contrats locaux de santé	16
Caractérisation des associations spatiales entre environnement, santé et statut socio-économique des populations	18
Précarité, qualité de l'eau et santé	20
Traitement de l'habitat indigne	22
Plan régional de santé environnement	24
Identification des points noirs environnementaux	26
Évaluation d'impact sur la santé	28
Une synthèse des résultats de l'enquête : les facteurs de réussite, attentes et freins concernant les diagnostics	30
DISCUSSION ET CONCLUSIONS	33
Entre données objectives et expressions subjectives : Appréhender les situations d'injustice environnementale, <i>Éric Pautard (CGDD, SOeS)</i>	34
Un défi majeur dans les années à venir » : le recueil des données environnementales et de santé, leur centralisation, leurs disponibilités, leur traitement à petite échelle, <i>Aurélie Vieillefosse et Fabrice Candia (DGPR)</i>	39
ANNEXES	43
Siglaire	44
Bibliographie	46

Remerciements

Cette étude a été réalisée sous l'égide du Secrétariat général des ministères chargés des affaires sociales (SGMAS) et du Commissariat général au développement durable (CGDD), par :

Geneviève Besse (CGDD) - Julien Caudeville (Ineris) - François Michelot (Fnors) - Nicolas Prisse (SGMAS) - Alain Trugeon (OR2S Picardie, Fnors).

Un comité de pilotage, co-animé par Nicolas Prisse (SGMAS) et Geneviève Besse (CGDD), a suivi et validé chacune des étapes de la rédaction de ce rapport. Outre les personnes mentionnées ci-dessus, il était composé de :

Céline Braillon (CGDD) - Fabrice Candia (DGPR) - Gérard Coruble (ARS Paca) - Pascale Échard-Bezault (Datar) - Laëtitia Firdion (Datar) - Mireille Fontaine (DGS) - Anne Laporte (ARS Île-de-France) - André Ochoa (ORS Aquitaine, Fnors) - Clara Paolini (DGCS) - Hugues Riff (ARS Paca) - Charles Saout (DGS).

Nous tenons à remercier l'ensemble des personnes qui ont contribué à la préparation de ce document :

Cindy Alix (OR2S Picardie) - Pamela Borr (Dreal Lorraine) - Jean-François Coquand (DRJSCS de Picardie) - Laurent El Ghozi (ESPT) - Aline Gill (Sgar de Lorraine) - Cyrille Harpet (EHESP) - Muriel Ismert (Ineris) - Sophie Lambert Evans (Fnors) - Bernard Lapostolet (Fondation Abbé Pierre) - Philippe Lorenzo (OR2S Picardie) - Eric Pautard (CGDD, SOeS) - Martine Ramel (Ineris) - Véronique Stella (Fondation Abbé Pierre) - Myriam Valentini (Fnors) - Élodie Verdier (DGPR) - Anne Vidy (ARS Bretagne) - Aurélie Vieillefosse (DGPR)

Ainsi que toutes les personnes des ARS, Dreal et DRJSCS qui ont accepté de répondre au questionnaire en ligne développé par l'OR2S Picardie et dont les réponses ont servi de base à la constitution de ce document.

Inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé

Propos introductifs



Contexte et enjeux

L'état de santé d'une population résulte d'interactions complexes entre plusieurs facteurs d'ordre social, territorial et environnemental. Leur combinaison associée aux déterminants individuels influe sur l'état de santé. La prise en compte de l'impact sur la santé des risques environnementaux est reconnue comme une priorité par l'OMS¹ depuis plusieurs années. L'impact du territoire sur la santé a été réaffirmé par la loi portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (HPST) du 21 juillet 2009 et l'impact de la situation sociale est constamment rappelé dans les plans, programmes et projets de santé. La Conférence environnementale qui s'est tenue les 14 et 15 septembre 2012 à Paris a consacré une de ses cinq tables rondes pluripartites à la prévention des risques en santé environnement ; la feuille de route gouvernementale adoptée après cette conférence fait ainsi de la lutte contre les inégalités environnementales une priorité.

C'est dans ce contexte que le Secrétariat général des ministères chargés des affaires sociales (SGMAS) et le Commissariat général au développement durable (CGDD) ont mené une réflexion commune sur les travaux engagés dans les régions, traitant du croisement des inégalités sociales, territoriales et environnementales de santé.

En partenariat avec la Fédération nationale des observatoires régionaux de la Santé (Fnors), une enquête a été menée au cours du premier trimestre 2013 auprès des agences régionales de santé (ARS), des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) et des directions régionales de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale (DRJSCS). L'objectif de ce recueil était de collecter des informations permettant de disposer de connaissances plus précises des diagnostics existants et des leviers d'actions servant à

élaborer, à différents niveaux territoriaux, des politiques de lutte contre ces inégalités.

Le présent document de synthèse qui en est issu, intitulé « Inégalités sociales, territoriales et environnementales de santé – Regards croisés en région : de l'observation à l'action » vise à dresser un état des lieux en présentant les diagnostics et les actions les plus représentatifs de la diversité des productions recueillies au cours de l'enquête.

Deux propos introductifs ouvrent cette publication. La contribution de Cyrille Harpet (EHESP) s'attache tout d'abord à questionner le sens de cette thématique des inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé, éclairant les notions d'égalité et d'équité pour mettre en perspective l'idée d'une justice en matière de santé environnement. Le constat des inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé pose par ailleurs un certain nombre de questions, ce qui rend nécessaire de caractériser les phénomènes : c'est l'objet de la contribution de Julien Caudeville (Ineris), qui présente les outils, données et méthodes permettant la mesure de ces inégalités (indicateurs de risque, indicateur de défaveur sociale, plateforme Plaine).

Après ces propos introductifs, cinq groupes de diagnostics et d'actions sont exposés. Afin de représenter au mieux la diversité des expériences, ces couples « diagnostic/ action » ne concernent pas la même région^[0] et portent sur les thématiques suivantes :

- diagnostics locaux de santé et contrats locaux de santé ;
- associations spatiales entre environnement, santé et situation socio-économique des populations ;
- précarité, qualité de l'eau et santé ;
- traitement de l'habitat indigne ;
- plan régional santé environnement.

¹ La déclinaison des différents sigles cités dans le document figure en annexe (page 44).

La présentation de ces groupes est ensuite complétée par un focus sur deux approches:

- les « points noirs » environnementaux,
- les évaluations d'impact sur la santé.

Chaque point est complété par un entretien mené auprès d'un acteur, expert du domaine et concerné directement par les diagnostics et/ou les actions présentées. Ce point de vue ainsi exprimé porte sur la capacité des acteurs locaux à se rassembler pour réaliser des diagnostics ou des actions, sur les freins, les difficultés ou les facteurs favorisant ces deux démarches.

Une synthèse des réponses recueillies, *via* l'enquête, sur les facteurs de réussite, les attentes et les freins concernant la bonne réalisation de diagnostics croisant les dimensions territoriales, environnementales,

sociales et sanitaires complète ce rapport. Il s'agit de présenter des éléments sur les modalités nécessaires d'association des acteurs, les éventuelles entraves à la réalisation de tels diagnostics ainsi que les besoins des commanditaires pour la réalisation de tels travaux.

Deux articles de synthèse et de discussion viennent clore ces présentations. Éric Pautard (CGDD, SOEs) cerne les failles et atouts des outils et démarches et pousse à poursuivre. Aurélie Vieillefosse et Fabrice Candia alertent sur le défi du recueil de données dans ce domaine complexe.

Ce rapport comporte dans sa partie annexe une liste des sigles utilisés et des éléments bibliographiques principalement collectés au cours de l'enquête, complétés par certaines références repérées par la DGS.

Méthodologie

Une enquête a été menée auprès des ARS, Dreal, DRJSCS pour avoir une connaissance plus précise des diagnostics existants et des leviers d'actions permettant d'élaborer des politiques de lutte contre les inégalités sociales, territoriales et environnementales de santé.

Cette enquête, menée à l'aide d'un questionnaire en ligne, s'est déroulée au premier trimestre 2013 et a enregistré un taux de participation élevé de plus de 70 %, avec des réponses de 21 ARS, 22 Dreal et 13 DRJSCS, appartenant à 25 régions. Elle a permis de recenser 66 travaux faisant des diagnostics ou des états des lieux croisant au moins deux des trois dimensions - sociale, territoriale et environnementale - avec la santé et de repérer 46 actions résultant de politique(s) publique(s) concertée(s) visant à réduire ces inégalités et menées par les différentes directions et agences ayant répondu au questionnaire.

Une analyse réalisée a posteriori a permis de mesurer combien les aspects de sémantique étaient importants et de montrer l'existence de réelles différences entre les diverses structures pour définir les éléments émanant des domaines social, territorial ou environnemental. Compte tenu de ces divergences, les classements proposés ont été validés collectivement par les différents acteurs engagés initialement dans le projet : le SGMAS, le CGDD, la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (Datar), la direction générale de la cohésion sociale (DGCS), la Fnors, et l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris).

Quelle idée de justice sociale en santé environnement ?

La question des inégalités sociales de santé environnement sur les territoires requiert un rappel du sens des termes énoncés dans le registre de la justice sociale. Réduire les inégalités oblige à penser ce qu'est l'égalité et les manquements relatifs à cette valeur morale et politique. Aussi peut-on apporter ici des éclaircissements sur des notions utiles (égalité, équité, justice) pour la mise en perspective de l'idée d'une justice en santé environnement.

Cyrille HARPET

Enseignant chercheur à l'École des hautes études en santé publique

La notion d'égalité peut prendre deux sens : celui purement mathématique et comptable d'une identité des termes et entités comparés en « mis en balance », ou celui d'une valeur politique prônée avec l'idée d'une justice sociale.

De là ressortent deux questionnements de l'égalité entre les êtres humains : comment se répartissent les biens et les mérites, ou les dommages et les sanctions ? Qui évalue et décide des critères de justice et donc des formes égalitaires et non égalitaires de la justice ?

Une vision « égalitariste » (dite justice commutative selon Aristote) consiste en l'application stricte d'un calcul des charges et bénéfiques, ou des attributs, en faisant abstraction d'autres aspects : une égale distribution de richesses entre les parties, une égale rétribution, ou une égale sanction. Il s'agit d'une justice qui règle les échanges selon un principe d'égalité arithmétique, ignorant les différences entre individus. Une vision d'équité (justice dite distributive) fonde une répartition sur un critère de proportionnalité et de différenciation, tenant compte des circonstances (différence de traitement selon des mérites, les statuts, les situations). Revendiquer une égalité entre les êtres humains revient à vouloir qu'ils soient égaux devant la loi ou qu'ils puissent accéder aux mêmes droits (égalité politique ou sociale). Cette exigence démocratique se distingue de l'équité qui concerne la proportionnalité dans la distribution des biens et privilèges, calculés sur d'autres critères (mérite, statut, situation, etc.).

Mais au-delà de ces principes leur application à des situations et conditions réelles d'exercice de la justice exige de poser la question de l'objet du traitement des parties : « égalité de quoi ? » demande Amartya Sen.

En termes d'égalité en matière de santé, il est régulièrement question de l'accès de tout un chacun aux mêmes droits d'accès aux services de soins. Cette égalité de traitement face aux soins a été établie dans notre modèle démocratique. Mais ce sans réelle différenciation des personnes, des situations, puisqu'il s'agit d'un modèle d'offre universelle (la couverture universelle de santé).

Or prendre en compte les différences fait apparaître des disparités dans les besoins et accès à ces services. Et ressort alors une inégalité de fait des personnes de par leurs antécédents sanitaires, familiaux, des caractéristiques de la population (effets compositionnels), de par leur situation socio-professionnelle. À cela s'ajoutent les éléments contextuels de l'environnement et des milieux de vie (effets contextuels).

En matière d'environnement, chacun peut revendiquer un égal accès à des aménités, de bénéficier d'un cadre de vie et d'une qualité des milieux et des ressources, ou ne pas avoir à en subir les dommages relatifs aux dégradations et pollutions. Ainsi, en santé environnement, les revendications égalitaires peuvent avoir trait à la question d'accès à la qualité de l'air, de l'eau, à une offre énergétique non polluante, diversifiée et économiquement supportable etc.

Environnement et santé ne peuvent ainsi pas être abordés dans les mêmes termes que ceux d'une distribution égalitaire entre personnes : la santé et l'environnement ne sont pas « sécables » ou réductibles à des biens et services, sauf dans une pure logique économétrique et marchande.

Nul n'est effectivement individuellement placé dans des conditions égales d'existence, mais lorsque des « différences » entrent dans le champ des « inégalités », nous sortons du simple constat (statistique par exemple) pour inclure une valeur. Et lorsque nous passons des inégalités aux formes d'injustices, il en va de revendications cette fois sociales, politiques voire idéologiques.

La santé ne constitue-t-elle pas un « bien » difficilement assimilable à d'autres, puisque « non échangeable », non « négociable », non « marchandable » ? Par contre, les conditions favorables ou défavorables au maintien ou à l'évolution vers un état dit de « bonne santé » peuvent faire l'objet de diverses options en partie « négociables » (accès aux soins, aux aménités ou lutte contre les facteurs portant atteinte à une intégrité physique, psychique ou physiologique).

Pour l'environnement, la diversité des milieux et lieux de vie peut difficilement se décliner sur une répartition d'égalité entre des biens et des dommages entre des individus et des populations. L'histoire des communautés humaines montre une disparité géographique qui ne saurait être rapportée à une stricte égalité des conditions d'existence.

Mais dès lors que l'on entre dans la sphère des droits fondamentaux et de celle de la justice, il s'agit de considérer la capacité des hommes à appliquer des règles communes. Dès lors, l'égalité constitue une valeur (au sens éthique et politique du terme), que l'on est en droit de rechercher librement, dans la limite où cette liberté n'est pas exercée à l'encontre de celle des autres.

Pour centrer notre propos sur **des inégalités injustes en santé environnement**, deux raisons de

contribution peuvent être retenus² : un niveau d'exposition à des facteurs de risques relevant d'un environnement sans moyen pour les publics concernés de s'en préserver (par méconnaissance, imperceptibilité ou incapacité d'agir) ; un niveau de vulnérabilité de populations plus particulièrement affectées par des facteurs environnementaux à risque voire nocifs pour la santé.

En quoi ces écarts constituent-ils non plus seulement des inégalités mais bien des formes injustes ? La revendication d'une égalité au sens d'une justice sociale peut être caractérisée par 7 principes (catégories ?) de formes d'injustices (inégalités injustes)³. Elle naît d'une prise de conscience des différences (1), puis du discernement de la disproportion des écarts (2), de la mesure des dommages et préjudices subis (degré physique, moral) (3), de la recherche des causes et motifs des différences (comment justifier ces écarts ?) (4), de la sollicitation d'un tiers (l'appel à témoin) (5), de la demande d'une reconnaissance de la dignité (6), enfin de l'exigence d'une réciprocité dans la répartition des biens et des charges (surseoir au cumul des inégalités et des vulnérabilités sans réciprocité) (7).

De là, **trois modèles de justice** peuvent être explicités pour rendre compte de critères retenus, et toutefois limitatifs voire restrictifs. En effet, **la justice dite corrective** tend à poser les termes du « juste » en termes de réduction – compensation des nuisances et impacts par des mesures matérielles (techniques à la source, auprès des pop. cibles, sur le milieu) et immatérielles (seuils et normes). C'est un principe d'égalité arithmétique qui y préside (égalitarisme). Ensuite, l'idée de **justice distributive** prône répartition entre populations des bénéfiques et des inconvénients selon un principe de proportionnalité ou de distribution non égalitaire (égalité géométrique, ou équité établie

² Leclerc A., Kaminski M., Lang T., Inégaux face à la santé, du constat à l'action, éd Inserm-La Découverte, Paris 2008, p151.

³ « Le malaise social, le sentiment que l'organisation sociale est injuste, que les choix politiques sont illégitimes sont autant de signes de notre époque. Charles Taylor (1997) analyse cette illégitimité comme la crise de civilisation centrale actuelle. », in Guienne V., Les inégalités injustes, SociologieS, Débats, Penser les inégalités, mis en ligne le 18 octobre 2011. Disponible sur <http://sociologies.revues.org/3648> (consulté le 31 juillet 2013).

selon les critères des besoins, du travail ou du mérite). Enfin, l'idée d'une **justice procédurale**, en plein développement, relève d'une participation active des usagers/communautés au processus de décision, considérés comme parties prenantes, légitimes. Il est difficile en matière de santé-environnement d'opter pour une justice égalitariste (comment répartir également des droits entre publics essentiellement différenciés)? Comment par ailleurs estimer des compensations entre publics sur des biens non échangeables et surtout non équivalents : la santé peut-elle trouver des compensations ? Enfin, quelle représentativité des parties-prenantes dans un processus dit participatif ?

Si des inégalités sociales en santé environnement sur les territoires devaient être ainsi réduites et limitées, ne seraient-elles pas caractérisées par des situations d'inégalités injustes ?

- Des cumuls de risques en santé environnement devant affecter les conditions de vie à plus ou moins long terme et à l'insu des populations.
- Des risques disproportionnés sur le plan sanitaire, sur la base de mesures effectives, de « présomptions » ou « perceptions » (sensorielles, sociales) quant à la capacité de s'y soustraire ou d'y remédier.
- Des formes de ségrégations spatiales (répartition urbaine des catégories socio-économiques) qui conduisent à des formes

d'exclusions voire de discriminations au regard des accès à des services, à des aménités.

- Une inégalité des niveaux de réponse ou capacités « adaptatives » aux effets sanitaires à exposition égale, du fait de la vulnérabilité des populations concernées.

Les modèles de réduction des inégalités sociales de santé peuvent être résumés à trois grandes orientations fondamentales (Thierry Lang) que sont : l'universalisme des droits (la couverture universelle en matière de santé), la stratégie des « publics prioritaires » (une justice sociale fondée sur des inégalités justes pour subvenir aux besoins des plus vulnérables) et enfin l'universalisme dit « proportionné » (à l'aune d'un gradient des revenus ou des ressources par exemple). Si aucun de ces modèles ne prend en compte explicitement la santé environnement, il ressort toutefois que la préservation des milieux de vie par la réduction des niveaux d'expositions aux nuisances et pollutions (bruit, pollution de l'air, qualité de l'eau, risques industriels et naturels) constitue une condition première. Les disparités territoriales en termes d'aménagement et d'organisations spatiales montrent à l'évidence des secteurs renforçant des inégalités socio-économiques par des inégalités environnementales, pour ne pas dire des formes d'injustices environnementales. Les effets sur la santé pouvant être insidieux et différés, leur réparation s'avérerait difficile sinon impossible.

Caractérisation des inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé

Données, méthodes et outils

Julien Caudeville⁴

Institut national l'environnement industriel et des risques (INERIS)

Le rapport récent de l'OMS⁵ relatif aux inégalités en santé environnementale en Europe, indique que les groupes socio-économiquement défavorisés sont souvent à la fois potentiellement surexposés aux nuisances et pollutions environnementales et plus vulnérables aux effets sanitaires qui en résultent. En conséquence, réduire les inégalités de santé implique l'identification et la caractérisation des facteurs sociaux et des facteurs d'exposition, afin d'interpréter la façon dont ils se cumulent sur un territoire dans l'objectif d'identifier et de hiérarchiser les interventions.

Le constat des inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé pose un certain nombre de questions, ne serait-ce que celle de leur évaluation qui suppose de caractériser les phénomènes dans leur ensemble à partir de données statistiques existantes à l'échelle des territoires pertinents. Les actions de surveillance sanitaire des populations, de recensement de la population, de gestion de la qualité de l'environnement sont conduites indépendamment les unes des autres pour des raisons institutionnelles et restent lacunaires pour la caractérisation fine de facteurs de risque dont les effets sur la santé ne sont pas toujours suffisamment connus. Toutefois, les efforts de recherche permettent d'améliorer la robustesse des indicateurs et accompagnent l'émergence de données et d'outils de diagnostic construits pour répondre aux besoins

d'opérationnalité des gestionnaires du risque et de la santé.

Données utilisées

La constitution d'indicateurs pour la caractérisation et le croisement des inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé dépend de la disponibilité de données, par nature très diverses au regard des objectifs visés.

Aux échelles régionales, le choix des données s'oriente préférentiellement vers des données provenant de bases régionales ou nationales. Les bases de données géoréférencées, permettant la territorialisation des paramètres d'intérêt, évoluent et sont en pleine expansion. En France, les réseaux de surveillance de la qualité des sols, des eaux, de l'air ont été développés par différentes agences, instituts ou observatoires. Les données de recensement de l'Insee fournissent des informations statistiques sur la population et ses caractéristiques à partir desquelles des indicateurs socio-économiques, comportementaux et démographiques sont construits. De nombreuses bases de données sont disponibles pour approcher l'état de la santé de la population : mortalité, ALD, PMSI, Sniiram, voire celles des registres lorsque ceux-ci existent. Ces données, disponibles année par année, permettent une vision territorialisée des problématiques de santé à partir du niveau géographique le plus fin renseigné dans ces bases (code commune ou code postal). Elles deviennent d'autant plus intéressantes qu'elles commencent à pouvoir être appareillées les unes avec les autres. Pourtant, ces niveaux géographiques peuvent pour certains travaux, notamment pour les

⁴ Contributeurs/vérificateurs : Muriel Ismert et Martine Ramel (Ineris).

⁵ Environmental health inequalities in Europe. Copenhagen, OMS Europe, 2012.

études en santé environnementale ou menées au sein des grandes communes, ne pas s'avérer assez précis. La géolocalisation, ou *a minima* des données comportant une précision au niveau de l'iris, apparaît de plus en plus indispensable pour permettre des analyses croisant les dimensions sociale et environnementale de santé. Une réflexion est d'ailleurs engagée au sein des services de l'État pour que cette information puisse devenir disponible en routine, naturellement dans le respect des contraintes d'éthique et de confidentialité.

Méthodes développées

La spatialisation directe des données disponibles, dans une logique de caractérisation de ces inégalités, pose un certain nombre de difficultés méthodologiques, source de nombreuses incertitudes sur les cartes réalisées. Différentes techniques peuvent être adoptées pour traiter spécifiquement les bases de données environnementales, comportementales, populationnelles ou sanitaires de manière à augmenter leur représentativité et ainsi réduire les incertitudes. Il s'agit des méthodes de géostatistiques, de modélisation, etc.

Les développements méthodologiques pour l'identification des points noirs environnementaux et/ou les études de zones, permettent des diagnostics à différentes échelles spatiales. L'évaluation de l'exposition constitue le cadre méthodologique permettant la construction d'indicateurs de risque intégrant les dimensions environnementales et comportementales relatives à l'exposition d'un individu. À la potentielle surexposition aux substances chimiques sur un territoire, s'ajoutent celles liées au bruit, aux facteurs physiques ou microbiologiques, d'origine anthropique ou naturelle.

La construction d'un indicateur de défaveur sociale est motivée par l'absence de données individuelles exhaustives. Ainsi, pour caractériser les inégalités sociales relatives à certains phénomènes importants de santé ou environnementaux, le développement d'un indicateur territorialisé devient nécessaire : spatialiser des données individuelles agrégées.

Le croisement des différents indicateurs dans le cadre d'études écologiques⁶ notamment permet de quantifier l'association spatiale entre les situations d'exposition, le niveau socio-économique et les événements sanitaires des populations sur un territoire. Il s'agit d'études descriptives qui peuvent permettre de générer des hypothèses étiologiques individuelles à partir desquelles le lien de causalité peut être testé dans le cadre d'études épidémiologiques classiques.

Outils existants

De manière opérationnelle, des outils existent, et bien que modélisation et quantification soient présentes à des niveaux territoriaux hétérogènes, ils constituent souvent des premières étapes permettant d'appréhender ces inégalités.

Par exemple, l'Ineris a initié des travaux de recherche pour développer la Plateforme intégrée pour l'analyse des inégalités environnementales d'exposition⁷ (Plaine) capable d'évaluer et de représenter les expositions au niveau local, régional et national. Les travaux de recherche ont permis de confirmer la possibilité de construire une plateforme capable d'évaluer et de représenter les expositions dans un espace géographique, grâce à l'intégration de données de nature différente (sanitaires, environnementales, socio-économiques)^{8,9}.

⁶ En santé environnement, il s'agit d'études d'observation à but explicatif. En effet, l'objectif est de déterminer les variations d'occurrence d'une maladie dans l'espace (étude géographique) ou dans le temps (étude temporelle) et de mettre en correspondance ces variations avec des facteurs environnementaux. Cela permet d'élaborer des hypothèses sur les potentiels facteurs de risques d'apparition des pathologies.

⁷ Ineris, Identifier et hiérarchiser les inégalités d'exposition environnementale : Travaux préliminaires de l'Ineris la plateforme Plaine, 22 novembre 2011, disponible sur : <http://www.ineris.fr/centredoc/dp-inegalites-environnementales-1322122298.pdf> (consulté le 29 juillet 2013).

⁸ Caudeville J, Bonnard R., Boudet C., Denys S., Govaert G., Cicolella A. Development of a spatial stochastic multimedia model to assess population exposure at a regional scale. *Journal of Total Environment* 2012 volume 432, pp 297–308.

⁹ Caudeville J. Développement d'une plateforme intégrée pour la cartographie de l'exposition des populations aux substances chimiques: construction d'indicateurs spatialisés en vue d'identifier les inégalités environnementales à l'échelle

De même, le projet de recherche Equit'Area, conduit à l'École des Hautes Études en Santé Publique (EHESP), vise à explorer la contribution de certaines pollutions et nuisances environnementales aux inégalités sociales de santé qui existent en France. Un site internet propose des cartographies détaillées sur la mortalité infantile et la pollution atmosphérique selon les caractéristiques socio-économiques du territoire, montrant les fortes disparités du risque dans six agglomérations françaises¹⁰.

Conclusion

Cette thématique, pluridisciplinaire par essence, appelle à l'intégration d'un ensemble de compétences et au décloisonnement des sciences environnementales et des sciences sociales. Les méthodes et les outils d'analyse élaborés ces dernières années doivent prendre en compte les dimensions environnementale, comportementale, démographique, sociétale, géographique pour mieux définir les impacts sanitaires sur des territoires où se superposent divers déterminants.

Les sources d'informations et les données produites sont loin d'être cohérentes et fédérées pour permettre une exploitation directe et opérationnelle en termes de caractérisation des inégalités. Au stade actuel, les compétences et des outils existent sur cette thématique mais il est essentiel de faire évoluer les pratiques et de les faire converger pour consolider ***la robustesse des démarches et réduire ainsi les incertitudes.***

régionale. Compiègne : Université Technologique de Compiègne, 2011, 198 p.

¹⁰ www.equitarea.org (consulté le 24 juillet 2013).

Démarches régionales

Regards à travers quelques exemples



Diagnostics locaux de santé et contrats locaux de santé

BOURGOGNE

Portraits socio-sanitaires des Pays de Bourgogne

En 2009, l'ORS Bourgogne a initié la publication d'une série de documents élaborés dans le cadre de la Plateforme d'observation sociale et sanitaire de Bourgogne. Ces diagnostics ont pour objectif de fournir des données de cadrage en vue de l'élaboration de projets de santé dans les Pays ou villes de Bourgogne. Ils reposent sur des indicateurs sociaux (démographie, emploi, revenus, minima sociaux, etc.), sanitaires (mortalité, morbidité), environnementaux (qualité de l'eau, dépenses énergétiques, etc.) et d'offre de soins déclinés à des niveaux territoriaux fins (pays, cantons, etc.). Ces données sont complétées par des informations recueillies auprès des acteurs sur les territoires (élus, comité de pilotage du contrat local de santé - CLS -, professionnels de santé, associations, etc.). L'articulation de ces deux approches doit ainsi permettre d'établir un diagnostic partagé, étape préalable à la détermination des priorités et des actions appropriées aux territoires. À ce jour, quatorze documents ont été publiés¹¹.

TROIS QUESTIONS A ...

Laurent El Ghozi | Conseiller municipal délégué de la ville de Nanterre, président de l'association Élus, santé publique et territoires (ESPT)

De votre point de vue, quelle est la capacité des acteurs locaux pour se rassembler pour réaliser des diagnostics ou des actions ?

Les diagnostics produits par l'ORS Bourgogne soulignent bien l'intérêt et les difficultés de ces travaux :

- L'échelle opérationnelle pertinente est souvent loin de celle où sont recueillies les données : le canton, de taille et de population très variable, n'est pas le lieu de l'action. Il est nécessaire de produire les informations géo-localisées à l'Iris puis de les agréger à un niveau variable selon les sujets et l'action projetée.
- Les indicateurs retenus doivent intégrer bien d'autres éléments que ceux connus de l'ORS, permettant de connaître, de comprendre et de suivre l'état de santé de la population et ses déterminants : en particulier des données plus qualitatives, subjectives apportent un éclairage essentiel. La participation des habitants, facteur de démocratie sanitaire est garante du partage du diagnostic, d'appropriation des actions et d'évolution des pratiques.
- L'interprétation des corrélations entre données sociales, démographiques, économiques et sanitaires, indispensable pour identifier les freins et les leviers du changement, exige une connaissance plus intime et diachronique du territoire et un travail d'analyse approfondi. La « photographie » apportée par ces diagnostics doit devenir dynamique avec des focales variables : c'est l'objet des observatoires locaux de la santé, indispensables pour piloter la politique locale.

Pour répondre à ces contraintes et si l'objectif de ces diagnostics est de « déterminer les priorités et les actions appropriées » à chaque territoire, c'est-à-dire une politique de santé territorialisée, cela confirme l'exigence de construire toute la démarche avec les collectivités locales et leurs élus, garants en dernier recours du « bien-être » de leur population et en capacité d'agir sur bien des déterminants.

¹¹ Les supports des présentations synthétiques des données rassemblées sont accessibles à partir du site de l'ORS Bourgogne : voir également la bibliographie. Disponibles sur : <http://www.ors-bourgogne.org/index.php?page=87> (consulté le 21 juin 2013).

Quelles sont vos expériences en la matière ?

L'action conduite par l'Atelier santé ville à Marseille est exemplaire en ce qu'elle part d'une problématique partagée par tous, sur un territoire limité, bien identifié, qu'elle est portée institutionnellement par un acteur légitime et qu'elle associe de l'origine à l'évaluation, tous les acteurs, population comprise. Après identification des obstacles, tous les leviers d'action sont mobilisés, dans une logique transversale, intersectorielle et participative. De même, les quatre diagnostics conduits par la ville de Nanterre de 1998 à 2008 dans le cadre dynamisant des Ateliers santé ville ont cherché à mettre en action ces principes méthodologiques, dans une démarche ascendante, avec la volonté de participation large et de mobilisation durable, bien au-delà d'une présentation standardisée d'indicateurs utiles, certes, mais décidés ailleurs et non appropriés par les acteurs finaux. Ils ont conduit à la mise en œuvre d'actions différentes dans chaque quartier, adaptées aux besoins et aux ressources locales. La remontée de ces diagnostics au niveau de l'ARS enrichit sa compréhension du territoire, des enjeux et des possibles.

Quels freins, difficultés ou facteurs favorisant avez-vous pu identifier ?

La mise en évidence de fortes disparités à un niveau territorial très fin rend nécessaire, pour la population et pour les acteurs tant politiques que sanitaires, analyses, explications et actions correctives : le travail fait depuis près de dix ans, par les équipes de Géographie de la santé de Gérard Salem (Université Paris Ouest Nanterre la Défense) avec les villes membres de l'association Élus, santé publique et territoires (ESPT), apporte cet éclairage et cette compréhension infra-territoriale. Financé successivement par la politique de la ville, le conseil régional d'Île-de-France puis l'INCa (Diagnostics des inégalités de recours aux dépistages des cancers, analyse des freins et leviers), ces recherches-actions mettent les compétences de l'université au service des décideurs locaux dont ils guident l'action. Leurs apports doivent être agrégés par l'ARS, dans une vision ascendante, indispensable à la construction de projets locaux de santé. Pour conclure, réduire les inégalités sociales, territoriales, environnementales, agir sur leurs déterminants croisés exige de : connaître, de comprendre, d'évaluer au niveau de l'action ; de mobiliser tous les acteurs, secteurs, institutions ; de mettre en place un pilotage collectif, transversal, démocratique. L'engagement résolu des collectivités locales et de leurs élus est indispensable. Le contrat local de santé peut en être l'instrument.

PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR**Programme « La santé à Saint-Mauront, Belle-de-Mai : on s'y met tous ! »**

Piloté par l'ARS, ce programme expérimental de promotion de la santé vise à réduire les inégalités de santé des enfants et familles démunies. Il est développé depuis juin 2008 auprès d'une population précarisée, vivant dans deux quartiers de Marseille -Saint-Mauront et Belle-de-Mai-, confrontée à un accès aux droits, aux soins et à la prévention très altéré. Ce programme repose sur la combinaison d'une démarche communautaire associant habitants, professionnels et institutions, et d'une démarche de planification d'actions de santé publique agissant simultanément dans les trois lieux de vie de l'enfant : école, famille, quartier.

L'ensemble de ce dispositif, coordonné à trois niveaux (un comité de pilotage institutionnel avec participation de représentants des habitants ; une équipe projet regroupant les techniciens des institutions partenaires permettant la coordination intersectorielle ; un réseau de santé communautaire associant acteurs de terrain et représentants des habitants en lien avec l'Atelier santé ville) a permis notamment de soutenir les activités du réseau de santé communautaire et de résoudre des problématiques organisationnelles.

La mise en réseau des acteurs et le diagnostic communautaire soulignent des besoins et des demandes qui relèvent davantage des déterminants sociaux de la santé que de thématiques sanitaires. Ces déterminants sont difficiles à prendre en compte dans les espaces de production collective, et malgré la perception d'une capacité collective à agir. Ceci peut correspondre à une capacité insuffisante d'interpellation de ce programme et/ou à des temporalités trop différentes pour les réponses à apporter notamment sur la question du logement.

Caractérisation des associations spatiales entre environnement, santé et statut socio-économique des populations

MULTIRÉGIONAL

Projet Circe (Cancer inégalités régionales cantonales et environnement)

Le projet Circe s'inscrit dans le cadre du PNSE dont un des objectifs prioritaires est la prévention des pathologies d'origines environnementales, notamment les cancers. Il est cofinancé par les ARS et les conseils régionaux des régions Bretagne, Île-de-France, Nord - Pas-de-Calais, Picardie et Rhône-Alpes ; il repose sur une collaboration de l'Ineris et des ORS de ces cinq régions.

Initié en 2004, ce projet a pour objectif principal d'évaluer la part des facteurs environnementaux dans les inégalités géographiques intra et inter régionales de mortalité et de morbidité par cancer dans le but d'identifier des zones spécifiques à investiguer.

La méthodologie employée repose sur la construction d'un modèle d'exposition multimédia spatialisé pour la cartographie des inégalités sociales et environnementales. Elle vise notamment à croiser des données environnementales, sanitaires (Inserm CépiDc) et socio-économiques (Insee).

Les futures analyses prévues dans le cadre du projet visent au croisement des dimensions environnementales, sociales et sanitaires, à des niveaux territoriaux fins.

TROIS QUESTIONS A ...

Anne VIDY | Ingénieur du génie sanitaire, responsable du domaine de la promotion de la santé environnementale, ARS Bretagne

Quelle est la capacité des acteurs locaux pour se rassembler pour réaliser des diagnostics ou des actions ?

Il y a un intérêt certain des acteurs locaux pour les inégalités territoriales, enjeu politique majeur quel que soit leur secteur, et donc un potentiel collaboratif fort. Dans les faits, ce potentiel demande à se concrétiser, bien que des expériences se développent progressivement.

Quelles sont vos expériences en la matière ?

Mon expérience principale a trait au programme régional santé environnement (PRSE) de Bretagne. De nombreux partenaires d'horizons divers ont participé à sa construction de 2009 à 2011. La phase de mise en œuvre vient maintenant conforter ces partenariats, notamment à travers divers projets portant sur la réduction des inégalités en santé environnement¹². Pour la première fois dans la politique en santé environnement, le

¹² Étude Circe (Cancer, inégalités régionales, cantonales et environnement) menée par l'Ineris et la Fnors ; Projet « santé environnement et inégalités sociales de santé » mené par la ville de Brest ; Promotion des évaluations d'impacts sur la santé (EIS) mené par Rennes/Rennes Métropole, EHESP, ARS, Association internationale de promotion de la santé et du développement durable (S2D) ; Formation « éducation à la santé environnementale et inégalités sociales de santé » menée par l'Ireps et le réseau d'éducation à l'environnement de Bretagne ; Projet « Réduire les inégalités sociales de santé face au cancer » mené en Pays de Redon (mutuelle des Pays de Vilaine, EHESP, Ireps) ; Promotion de la santé chez la femme enceinte à travers son environnement menée par l'ARS.

pilotage est partagé avec les collectivités, les associations, les acteurs du soin et de la prévention « traditionnels » (mutuelles, Ireps, réseaux de périnatalité, URPS, animatrices territoriales de santé, etc.).

Quels freins, difficultés ou facteurs favorisant avez-vous pu identifier ?

Freins :

- Aspects méthodologiques : les diagnostics visant à croiser les différentes composantes des inégalités relèvent beaucoup du domaine de la recherche dont les résultats des travaux restent insuffisamment vulgarisés et diffusés aux décideurs et acteurs locaux ;
- La méconnaissance des acteurs et de leurs missions intervenant dans les autres champs *a fortiori* depuis la réforme générale des politiques publiques ;
- L'absence de culture commune et les différences de représentations ; la santé reste le soin pour beaucoup d'acteurs de la santé et de l'environnement, l'environnement est assimilé à l'écologie pour les acteurs de la santé, le social renvoie aux populations précaires pour de nombreux acteurs...
- La composition des instances de la démocratie sanitaire, frein aux approches transversales (40 % des membres des conférences de territoire sont issus du secteur du soin versus 6 % pour la prévention).

Facteurs favorisant :

Les projets qui ont réussi à développer des partenariats sont ceux où, en amont de leur lancement, le temps nécessaire a été pris, notamment pour associer les partenaires dès le diagnostic, échanger sur leurs attentes et définir de façon conjointe les priorités. Il peut parfois être plus efficace d'opérer sous forme de rencontres bilatérales, plutôt que dans le cadre de comités où les aspects de représentations et de postures institutionnelles sont prépondérants. Il est également nécessaire d'avoir un appui politique clair.

BRETAGNE

Action mutuelle des Pays de Vilain

Ce projet de recherche interventionnelle¹³ coordonné par l'EHESP et l'Ireps Bretagne vise à améliorer la capacité d'action sur les déterminants sociaux et environnementaux pour réduire les inégalités sociales de santé face au cancer.

Ce projet, d'une durée de trois ans à compter de 2013, a pour population cible l'ensemble des acteurs clés du Pays de Redon-Bretagne Sud. Il vise notamment à répondre aux besoins d'outils méthodologiques d'aide à la décision et d'aide à l'action ; il propose une offre de formations qui permettront aux décideurs d'améliorer leurs connaissances des stratégies de promotion de la santé des populations.

¹³ La recherche interventionnelle en santé publique peut être comprise comme l'utilisation des méthodes de la recherche scientifique appliquées à l'expérimentation restreinte dans une population identifiée et qui peut se traduire secondairement par une implémentation visant l'amélioration de la santé à l'échelle des populations (d'après la définition de l'Institut de la santé publique et des populations. Rapport de l'atelier sur l'initiative de recherche interventionnelle en santé des populations du Canada, http://www.cihi.ca/CIHI-ext-portal/pdf/internet/banff_workshop_proceedings_fr, consulté le 29 juillet 2013).

Précarité, qualité de l'eau et santé

MAYOTTE

Impact de la précarité de l'habitat sur la survenue de pathologies d'origine hydrique à Mayotte

La délégation territoriale de Mayotte (ARS OI) achève actuellement une étude menée sur son territoire, mesurant l'impact de la précarité de l'habitat sur la survenue de pathologies d'origine hydrique. Cette étude s'inscrit dans le cadre du Praps inclus dans le Projet régional de santé de La Réunion et de Mayotte. Elle est menée en partenariat avec la Cire Océan Indien et vise à améliorer la connaissance de la géo-localisation des cas de typhoïde et d'hépatite A à Mayotte, afin d'appuyer l'argumentaire d'un impact positif du programme d'installation de bornes fontaines à proximité des habitats précaires. Cette étude repose sur l'exploitation des enquêtes réalisées par l'ARS après le signalement de cas de fièvre typhoïde et d'hépatites A.

TROIS QUESTIONS A ...

Jean-François COQUAND | DRJSCS de Picardie

Quelle est la capacité des acteurs locaux pour se rassembler pour réaliser des diagnostics ou des actions ?

En Picardie, une dynamique de rassemblement est née de la volonté des acteurs de se retrouver autour d'une instance : la *Plateforme sanitaire et sociale (PF2S)*, co-présidée par le préfet de région, le président du conseil régional et le directeur général de l'ARS. L'animation d'un groupe projet, composé de représentants des principaux acteurs régionaux, a été confiée à l'observatoire régional de la santé et du social (OR2S). La signature d'une charte de partenariat par une soixantaine d'organismes et institutions ayant pour volonté commune le partage de l'information a montré combien l'attente était grande de la part des différents acteurs de la cohésion sociale.

Quelles sont vos expériences en la matière ?

C'est dans ce contexte que la DRJSCS a pu publier un document synthétique sur les indicateurs de cohésion sociale. Ce document a permis de favoriser la cohérence et la complémentarité des actions de l'ensemble des partenaires à un niveau plus fin que la région ou le département. Par exemple, on sait que « le sport est un élément capital de la santé ». La promotion de la santé par l'activité physique constitue un élément plaidant dans le sens d'une meilleure articulation entre le sanitaire et le social. Le programme sur le sport et la santé a conduit à la création d'un réseau « *Picardie en Forme* » dans lequel se retrouvent nombre d'acteurs et décideurs régionaux. Si le social et le territorial sont déjà bien pris en compte dans les travaux sur la santé, la dimension environnementale commence aussi à l'être, notamment dans le cadre d'un partenariat avec la Dreal pour tout ce qui concerne le logement social. Une autre expérience intéressante est le comité des études, à l'initiative du secrétariat général des affaires régionales (Sgar), qui permet de faire travailler différents services de l'État sur un programme défini annuellement, notamment la mise en cohérence sur les perspectives d'études à l'échelle régionale.

Quels freins, difficultés ou facteurs favorisant avez-vous pu identifier ?

Freins :

- Le partage constitue parfois un enjeu en termes de stratégie décisionnelle, notamment dans le cadre de réalisation de diagnostic ou d'état des lieux.

- Les notions liées aux aspects statistiques et informatiques en ce qui concerne la confidentialité, voire l'éthique, empêchent parfois la transmission de données de façon simple, et ce même en intégrant les références aux dispositions de la loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique et aux libertés et en conformité avec la loi du 7 juin 1951 sur « l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques ».
- Au niveau des actions, le lien entre les diverses institutions (services déconcentrés de l'État, agences, collectivités territoriales, tissu associatif...) peut être difficile compte tenu des enjeux, dans un contexte économique qui fait parfois que les uns et les autres ont tendance à se recentrer sur leur « pré carré ». Et pourtant, une aide à la décision efficiente doit s'appuyer sur une observation multidimensionnelle.

Facteurs favorisants :

La démarche de la PF2S a été extrêmement vivifiante pour permettre aux différents acteurs régionaux de se retrouver dans un espace considéré comme indépendant, hors des postures institutionnelles. Cela est d'autant plus intéressant lorsque la démarche s'inscrit dans le temps, car la précipitation dans ce domaine s'avère plus souvent néfaste que productive. Le groupe projet est un lieu de concertation et de circulation d'informations, notamment à travers la lettre d'information largement diffusée et le site internet dédié.

PROVENCE-ALPES-CÔTES D'AZUR

Plan régional Santé Environnement en PACA

Cette démarche structurée d'actions de la lutte contre les inégalités territoriales est basée sur un diagnostic territorial et environnemental. L'une des actions cible les captages d'alimentation en eau potable de l'arc alpin sur lesquels des dépassements des normes bactériologiques sont régulièrement observés. Elle s'articule autour de plusieurs mesures complémentaires : un volet institutionnel (la mobilisation des collectivités avec accompagnement par l'ARS) ; un volet communication (un colloque organisé par les Hautes-Alpes sur cette thématique) ; un volet épidémiologique (une étude sur l'incidence des gastro-entérites aiguës dans les départements de Paca).

Le PRSE est un plan intersectoriel qui permet un rapprochement des acteurs de la santé et de l'environnement (entre autres) ; ces acteurs, mobilisés ensemble, peuvent faciliter l'action dans les territoires concernés.

Les politiques publiques manquent de cohérence dans certains champs d'action. À titre d'illustration, sur le volet habitat/énergie et les problématiques de qualité de l'air intérieur, la dimension environnementale conduit à un confinement des habitats alors que la dimension sanitaire promeut une bonne ventilation des logements. Ces deux orientations peuvent apparaître contradictoires et les acteurs doivent bâtir ensemble des messages cohérents à l'attention des élus et du grand public.

Traitement de l'habitat indigne

LA RÉUNION

Diagnostique et caractérisation dans le plan intercommunal de la lutte contre l'habitat indigne à La Réunion

La Deal de la Réunion a lancé une série de travaux s'inscrivant dans l'élaboration des plans intercommunaux de la lutte contre l'habitat indigne (Pilhi). Ces travaux portent sur deux intercommunalités (TCO, Cirest) et se déroulent simultanément aux réflexions d'élaboration du PLH de ces intercommunalités. Ces deux démarches s'alimentent respectivement afin de préparer des plans d'action pour toutes les formes d'insalubrité repérables (actions incitatives, d'aménagement, d'accompagnement social et coercitives).

Ces diagnostics reposent sur des éléments de différentes natures : indicateur d'évaluation de la capacité à densifier la trame urbaine, résultats d'enquêtes de l'agence d'urbanisme Agorah identifiant des îlots et zones d'habitats précaires et insalubres, résultats des enquêtes sociales menées sur des RHI en cours et des signalements de la Caf et des CCAS ; enquêtes sur la situation sociale et financière des ménages dans les zones d'habitat insalubre ; caractérisation des zones d'habitat insalubre et type d'insalubrité (remédiable ou non) ; caractérisation des risques naturels.

La méthode déclinée dans l'étude Pilhi a consisté à proposer un découpage par secteurs du territoire communal, qui englobe des sites et des quartiers PLH, sur lequel a été réalisée une série de cartes thématiques du diagnostic : 1. Taux d'insalubrité, 2. Équipement et desserte, 3. Contraintes naturelles et PPRI 4. Pente, 5. Assainissement, 6. Destination des sols, 7. Statut foncier (propriétaires occupants, locataires, occupants sans titre), critère non territorialisé.

TROIS QUESTIONS A ...

Bernard LAPOSTOLET | Chargé de mission, Fondation Abbé Pierre

Quelles sont vos expériences en la matière ?

Saisie conjointement par les acteurs du monde de l'énergie et les travailleurs sociaux de terrain, la Fondation Abbé Pierre s'est intéressée dès 2005 à la question de la précarité énergétique en tant que nouvelle forme du mal logement.

Quels freins, difficultés ou facteurs favorisant avez-vous pu identifier ?

La spirale de la précarité énergétique trouve ici un point d'appui important : un logement en mauvais état et mal chauffé se dégrade, devenant de plus en plus difficile et onéreux à chauffer, entraînant plus de difficultés sanitaires et sociales pour l'occupant. Elle met à nouveau en lumière la question de la santé dans nos approches de l'habitat insalubre.

Il ne paraît pas évident, dans nos approches récentes du phénomène, de faire le lien entre les problèmes de précarité énergétique et les questions de santé publique.

Sur cette question et pour la France, les données sont rares voire inexistantes. Le phénomène de surmortalité hivernale est très souvent cité dans diverses études et rapports mais les approches restent insuffisantes et limitées au regard par exemple des études sur l'impact de la canicule de 2003 avec ses 15 000 décès.

De votre point de vue, quelle est la capacité des acteurs locaux pour se rassembler pour réaliser des diagnostics ou des actions ?

Un travail de terrain dans l'Hérault est mené depuis 2002 dans le cadre du Fonds d'aide aux travaux de maîtrise de l'eau et de l'énergie (Fatmee) (dont la Fondation Abbé Pierre est partenaire), dispositif consacré à la détection et au traitement des situations de précarité énergétique, animé par l'association Gefosat. C'est dans ce contexte et ce partenariat qu'a été exprimé le besoin de lancer une étude épidémiologique pour qualifier et quantifier ces liens compte tenu du peu de données accessibles. La question des liens entre problèmes de santé et précarité énergétique a émergé peu à peu de ce travail de terrain, tant pour les travailleurs sociaux que pour l'association.

Nous avons fini par initier ce travail pouvant nous appuyer sur un réseau local d'acteurs fort : conseil général de l'Hérault (action sociale), Gefosat, le CCAS de Montpellier et le Creai ORS Languedoc-Roussillon, en capacité à porter le sujet. Cependant, il n'est pas sans rappeler qu'il s'agit d'une initiative privée, n'ayant pu s'appuyer sur des financements publics qu'à la marge.

CHAMPAGNE-ARDENNES**La lutte contre l'habitat indigne**

L'action PRSE en Champagne-Ardenne vise à conforter et développer le traitement de l'habitat indigne grâce à la mise en place d'une base de gestion des procédures partenariales entre les différents acteurs traitant l'habitat insalubre : @riane-BPH, pôles habitat insalubre, guichets uniques « Action d'information et de sensibilisation au repérage et au traitement de l'habitat indigne ».

La lutte contre l'habitat indigne fait appel à des outils réglementaires et administratifs diversifiés et traite de nombreuses situations avec des facteurs environnementaux sociaux et économiques différents. Des instances de coordination permettent de faciliter l'observation, la mobilisation et la construction des politiques et outils adaptés en tenant compte des compétences des différents partenaires. L'action préventive, couplée à l'action incitative, réduit considérablement l'action coercitive, d'où l'importance de la coordination des acteurs et de la formation, et d'une culture commune basée sur les connaissances techniques du bâtiment et les connaissances juridiques des textes s'y rapportant. Pour être efficace, l'action coercitive doit s'intégrer dans une organisation permettant de gérer un grand nombre de cas.

Plan régional de santé environnement

RHÔNE-ALPES

Le PRSE2 en Rhône-Alpes

Le PRSE2 Rhône-Alpes instauré par le préfet de région fait participer le plus grand nombre possible d'acteurs en santé environnement. L'enjeu est de représenter à la fois la diversité des thèmes ayant trait à la santé et à l'environnement, la diversité des territoires de la région et les structures qui travaillent sur cette thématique.

Le PRSE2 a pour objectif la réduction des inégalités de santé. Pilotée par le Sgar, l'équipe d'animation est composée de la Dreal, de l'ARS, du conseil régional, de la Draaf et de la Direccte ; elle s'appuie sur un prestataire, le Centre d'étude de l'impact de l'environnement sur la santé (CEIES).

Cette équipe a assuré le suivi des travaux menés dans les ateliers thématiques (« habitat, espace clos, air intérieur », « eau » et « zones de surexpositions, transports, air extérieur ») auxquels ont participé environ 130 personnes -toutes volontaires- recrutées par appel à candidature. Ces travaux ont abouti à l'élaboration de fiches qui soulignent les problèmes environnementaux et l'impact sur la santé et qui mettent en avant certaines actions déjà menées pour amoindrir les risques. Ces travaux se sont fondés sur des indicateurs socio-économiques, épidémiologiques et environnementaux produits par la Dreal, l'Insee, l'ORS ou les collectivités territoriales.

TROIS QUESTIONS A ...

Élodie VERDIER | Direction générale de la prévention des risques au ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

Quelle est la capacité des acteurs locaux pour se rassembler pour réaliser des diagnostics ou des actions ?

Les acteurs locaux ont émis depuis quelques années le besoin de décloisonner les études dans leur forme initiale. Prenons par exemple le domaine des installations classées pour la protection de l'environnement. Dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter, des évaluations de risques sanitaires sont réalisées pour les rejets industriels site par site. En raison de demandes des populations, est apparue la nécessité de mettre en lien ces études et d'inclure dans la réflexion les autres sources d'émissions (transport, résidentiel) ainsi que les éventuelles constatations sanitaires locales. C'est ainsi que des études de zone ont été initiées.

Par la suite, les acteurs locaux ont cherché à structurer leur action en imaginant des méthodes d'identification de ces zones prioritaires. Quelques expériences prometteuses ont déjà été réalisées, mais nous ne sommes encore qu'au début du processus.

Quelles sont vos expériences en la matière ?

Dix études de zone ont été réalisées en France depuis 2004 ; certaines ont déjà été mises à jour avec les données d'émissions actualisées. Actuellement, une dizaine de nouvelles études sont en cours. Le Haut Conseil de santé publique et l'Ineris ont tous deux publié en 2010 et 2011 des recommandations méthodologiques pour mener à bien de tels travaux. Les régions ont adapté la méthodologie au contexte local, notamment à la demande des populations. Les actions engagées suite à la réalisation de ces études sont notamment la mise en place de surveillances des polluants à maîtriser, la réduction des rejets industriels sur la zone, une meilleure connaissance des émissions, ou encore la réalisation de nouvelles mesures dans l'environnement pour approfondir les connaissances sur un secteur précis...

Quels freins, difficultés ou facteurs favorisant avez-vous pu identifier ?

Le principal frein identifié est la difficulté à collecter les données nécessaires à ces études, qui soit n'existent pas, soit se heurtent à un refus de mise à disposition, en raison des conséquences possibles (respect de la vie privée notamment). Un deuxième frein important est la longueur de ces études qui s'étalent souvent sur plusieurs années : cela nécessite des crédits importants et une implication constante et forte des acteurs associés.

Afin de s'assurer de la pertinence de l'étude et du soutien des populations locales, le facteur favorisant est l'association, dès le début, des acteurs locaux (riverains, associations, médecins, collectivités...). Enfin, poser des bases claires, principalement en termes d'objectifs, permet d'éviter les dérives en cours d'étude.

BRETAGNE**Projet à destination des femmes enceintes**

Dans le cadre du PRSE, un état des lieux établi par la Maison de la consommation et de l'environnement (MCE) sur les produits chimiques de la vie courante et des informations existantes sur des femmes enceintes, a souligné une forte hétérogénéité d'accès à l'information de ces enjeux environnementaux selon l'origine sociale des femmes. Un groupe de travail d'Ille-et-Vilaine - composé de l'ARS, du conseil général, de la Direccte de Bretagne, des écoles de sages-femmes, le l'URPS SF et gynécologues et des réseaux de périnatalité des quatre départements bretons - envisage la formation des professionnels de santé par des plaquettes d'information, des séances de préparation à la naissance etc. Par ailleurs, des messages seront diffusés sur des supports écrits, comme le carnet de santé de maternité, et des supports oraux, avec l'organisation d'ateliers à destination des parents autour de la question de l'environnement et de leur bébé, par des messages téléphoniques de rappel et d'informations destinés aux femmes enceintes.

Identification des points noirs environnementaux

LORRAINE

État des lieux des points noirs environnementaux

Piloté par le Sgar de Lorraine, ce travail en cours de réalisation est mené en partenariat avec l'ARS, la Direccte, le conseil régional, Air Lorraine, le BRGM et la Dreal. Cette démarche repose sur un des axes du PRSE2 (2010-2014) dont l'objectif est de réaliser un état des lieux des inégalités environnementales dans la région au moyen d'une cartographie des territoires reflétant le cumul de plusieurs surexpositions à des facteurs environnementaux. Il s'agit ainsi de mieux cibler les actions des pouvoirs publics et de les rendre plus efficaces.

Cet état des lieux repose, d'une part, sur l'identification par l'Ineris des zones de forts cumuls d'exposition à partir de données environnementales (sols, air, eau et bruit) et, d'autre part, sur l'examen des facteurs sanitaires et sociaux dans les zones identifiées en vue de hiérarchiser celles qui doivent faire l'objet d'actions spécifiques.

Les données utilisées pour la réalisation de la phase de diagnostic sont issues : pour les sols, du BRGM et des chambres d'agriculture ; pour le bruit, des collectivités des services déconcentrés ; pour l'air, d'Air Lorraine ; pour la qualité des eaux brutes et potables, de l'ARS ; pour la localisation des sites et sols pollués, de Basol ; pour les données relatives aux émissions industrielles, de l'Irep.

L'ensemble de ces données font l'objet d'un *scoring* respectant une pondération égale pour chacun des facteurs (eau-air-sol-bruit) qui permettra de déterminer les zones à forts cumuls d'exposition. Ces résultats seront ensuite croisés avec les données sanitaires et sociales du territoire.

TROIS QUESTIONS A ...

Pamela Borr | DREAL de Lorraine et **Aline GILL** | SGAR de Lorraine.

Quelle est la capacité des acteurs locaux pour se rassembler pour réaliser des diagnostics ou des actions ?

L'implication des différents acteurs dans la réalisation de ce diagnostic s'est effectuée de façon naturelle dans la mesure où l'enjeu principal de l'étude, compiler les savoirs en vue d'actions adaptées pour améliorer les situations affectant la santé des populations les plus impactées, était affiché et l'importance de cet enjeu n'était pas contestable. Les gestionnaires du risque ont été intéressés par un outil permettant de déterminer les facteurs les plus impactants (qualité de l'air et niveaux sonores pour la Lorraine) et les zones d'actions prioritaires. Cette étude constitue pour les détenteurs de données une utilisation concrète de leur travail, elle leur permet d'appréhender l'impact sanitaire des contaminations dont ils ont connaissance via l'outil d'évaluation des risques sanitaires utilisé dans le scoring.

Quelles sont vos expériences en la matière ?

En Lorraine, le croisement de données environnementales et sanitaires existait déjà par le passé sur des territoires plus limités que le périmètre actuel de l'étude qui concerne l'échelon régional. Une étude sanitaire descriptive de zone avait notamment été menée pour la zone industrielle de Carling/Saint-Avold. De même, dans le cadre des PPA, l'impact de la qualité de l'air sur la santé des populations a été évalué par la Cire Est.

Quels freins, difficultés ou facteurs favorisant avez-vous pu identifier ?*Freins*

Aujourd'hui, la difficulté majeure consiste à dépasser le stade du diagnostic pour aboutir à des actions réelles sans stigmatiser les territoires cumulant les facteurs d'exposition.

Facteur favorisant

Le PRSE 2 a clairement joué un rôle moteur dans la réalisation de cette étude. Il a permis de mettre autour de la table des experts d'horizons différents.

La réalisation de cette étude dans de bonnes conditions repose sur un pilotage clair et une attribution précise des rôles de chacun. Une fois les problèmes de sémantique dépassés et la nécessaire vulgarisation de concepts scientifiques complexes pour des non-initiés effectuée, l'enjeu de l'étude permet de faire converger tous les partenaires vers le même but à savoir une détermination des facteurs environnementaux les plus impactants sur les territoires et une vision des territoires les plus touchés par le cumul d'expositions. Il reste aujourd'hui à informer largement le public des résultats de cette étude qui, nous l'espérons, grâce à une meilleure connaissance des impacts sanitaires des contaminations environnementales, conduira à la multiplication d'actions locales de réduction des inégalités environnementales.

Évaluation d'impact sur la santé

ÎLE DE FRANCE

Évaluation d'Impact sur la Santé

De nombreuses politiques publiques en dehors du secteur de la santé peuvent influencer les déterminants de la santé. L'évaluation des impacts sur la santé (EIS) analyse ces déterminants en amont d'une prise de décision selon un processus de travail intégré avec les différents décideurs et parties prenantes.

Démarche encore innovante en France, l'objectif de l'EIS est de fournir aux décideurs des informations sur les répercussions sur la santé d'une politique, d'un programme ou d'un projet afin d'assurer la mise en œuvre de politiques publiques saines.

L'ARS d'Île-de-France, consciente de la nécessité de développer une approche globale et transversale des enjeux de santé pour les Franciliens et de favoriser l'émergence d'une vision partagée par l'ensemble des acteurs développe une expertise sur l'EIS.

TROIS QUESTIONS A ...

Anne Laporte | ARS Île de France

De votre point de vue, quelle est la capacité des acteurs locaux (État et CT) pour se rassembler sur des projets d'EIS ?

Il existe un intérêt et une volonté des collectivités locales pour s'engager dans des EIS. Il y aurait même une demande des collectivités, répondant à des sollicitations d'associations, qui ne peut être satisfaite actuellement du fait du manque de compétences pour mettre en œuvre des EIS. En particulier, les collectivités qui sont aux prises avec des inégalités sociales et territoriales de santé importantes sont plus sensibles à cette démarche, bien que devant être sensibilisées/formées aux conditions de sa réalisation. Les services santé sont les plus mobilisés, il reste à convaincre les autres services (social, éducation, environnement, transport, etc.).

Quelles sont vos expériences en la matière ?

Nous avons plusieurs expériences plus ou moins concluantes en 2012. Dans le cadre de contrats locaux de santé en Seine-St-Denis, nous avons initié des débuts de démarches EIS avec trois collectivités sur des projets différents. Sur deux projets (politique éducative et projet de rénovation urbaine - PNRQAD) l'étude de faisabilité a pu démarrer, sur le troisième sujet (politique de logement) des difficultés locales n'ont pas permis d'avancer. Les conditions de réussite de ces études de faisabilité ne tenaient pas au projet ou politique étudiés mais bien à l'organisation interne dans la collectivité, l'information des différents services et l'interaction avec l'ARS. L'absence de comité de pilotage formel avec les parties prenantes a été très préjudiciable à la mobilisation des acteurs.

Notre dernière expérience concerne une communauté d'agglomération (Plaine Commune) qui s'est « engagée » pleinement au côté de l'ARS, dans la mise en œuvre d'une EIS sur les projets transport de son territoire en 2013. Pour cette EIS, la collectivité et l'ARS, mieux armée pour développer une démarche EIS, ont constitué le comité de pilotage et la collectivité a pris en charge la mobilisation des parties prenantes autour des transports. Dans le cadre de l'évaluation, réalisée en co-pilotage ARS/ORS, la collectivité a fourni de nombreux documents autour des transports permettant d'avancer avant de rencontrer les différents acteurs du transport. La collectivité est

aussi le relais avec la population et en particulier avec les groupes vulnérables, cibles de la participation citoyenne dans une EIS.

Quels freins, difficultés ou facteurs favorisants avez-vous pu identifier ?

Les facteurs favorisants pour la mobilisation autour d'EIS sont la sensibilisation des collectivités à cette démarche, et en particulier des élus. Car la collectivité, si elle est à l'initiative de l'EIS, devra convaincre les parties prenantes concernées par le projet de participer à cette EIS, il faut donc pouvoir expliquer les intérêts et objectifs d'une telle démarche. Dans un certain nombre de cas, ce sont des associations qui sont demandeuses, qui sollicitent une collectivité ou l'ARS. Si les projets ou programmes sont des priorités locales, la mise en œuvre d'une démarche EIS sera favorisée. Le facteur favorisant principal à l'heure actuelle reste la sensibilisation/formation des collectivités et ARS. Par ailleurs, la constitution d'un comité de pilotage décisionnaire composé de l'ensemble des parties prenantes autour du projet évalué est un gage de réussite de l'EIS (pour l'accès aux données et la prise en compte des recommandations).

Les freins sont essentiellement les ressources humaines et financières. En termes de ressources humaines, il faut surtout entendre compétences, en particulier pour l'évaluation. Très peu de personnes sont formées en France, et ceci limite la possibilité d'engager des démarches pertinentes. En termes de financement, il faut trouver des lignes de crédit dans le budget des projets, de même que sont financées des études d'impact environnemental ou des concertations publiques, il faut ajouter si nécessaire le budget de l'EIS qui reste inférieur à celui des études sus-citées. Enfin, la gouvernance d'une EIS peut être compliquée lorsqu'il s'agit d'une politique comportant plusieurs niveaux décisionnaires (communauté d'agglomération, conseil régional), les attendus n'étant pas les mêmes.

Une synthèse des résultats de l'enquête : les facteurs de réussite, attentes et freins concernant les diagnostics

En plus d'identifier des diagnostics et des actions s'inscrivant dans le cadre de la réduction des inégalités de santé, l'enquête menée par la Fnors auprès des ARS, Dreal et DRJSCS comportait un volet sur les facteurs de réussite, les attentes et les freins concernant la bonne réalisation de ces diagnostics. Ce chapitre s'attache à présenter des éléments sur les modalités nécessaires d'association des acteurs, les éventuelles entraves à la réalisation de tels diagnostics ainsi que les besoins des commanditaires pour la réalisation de tels travaux

Cinquante-sept structures ont répondu à l'ensemble du questionnaire, soit vingt-et-une ARS, vingt-et-une Dreal et quinze DRJSCS. Parmi les répondants, huit n'ont pas répondu aux questions sur les facteurs de réussite, attentes et freins concernant les diagnostics relatifs aux inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé : une ARS, trois Dreal et quatre DRJSCS. Pour cinq structures, les non-réponses pourraient s'expliquer par le fait qu'aucun diagnostic croisant au moins deux des trois thématiques n'a été réalisé. Cependant, deux font état d'un diagnostic croisant deux thématiques, et une, trois thématiques.

Mise en œuvre d'un diagnostic

La première question de cette partie s'intéressait aux modalités nécessaires d'association des acteurs pour mettre en œuvre un diagnostic intégrant les inégalités environnementales, territoriales et sociales de santé. Quinze institutions n'ont pas apporté de réponses : sept Dreal, cinq ARS et trois DRJSCS. Par ailleurs, dix réponses sont hors sujet, certaines étant tautologiques – il faut associer les acteurs –, d'autres n'ayant aucun rapport avec la question posée. Parmi ce groupe de dix organismes, se trouvent cinq ARS, deux Dreal et trois DRJSCS.

Les modalités d'association des acteurs concernées ont été, somme toute, assez peu détaillées. Plusieurs réponses dressent la liste des acteurs pouvant être concernés, une réponse s'arrêtant à cette seule liste. Ainsi, les réponses peuvent être regroupées autour de trois axes principaux : un dispositif structurant, des modalités de travail et une approche territoriale, les unes pouvant recouper les autres.

Parmi les trente-deux réponses faisant sens, vingt-cinq envisagent les modalités d'associations des acteurs sous l'angle d'un dispositif structurant. Six proposent de s'appuyer sur des dispositifs existants : une Dreal préconise que le diagnostic se fasse dans le cadre de la plateforme sanitaire et sociale, une DRJSCS, dans le cadre des plateformes d'observation des DRJSCS en associant ARS et Dreal. La réponse d'une ARS fait reposer le diagnostic sur un partage au sein des conférences de territoire d'une autre, au sein de la commission de coordination de prévention. Une Dreal et une DRJSCS mettraient à contribution les groupes de travail du plan régional santé environnement, adjoint de l'Acse, pour l'une d'elle.

Dix-neuf souhaitent la création d'un dispositif *ad hoc*. Le format défini par ce dispositif est variable, mais généralement le pilotage est assuré par l'État, l'ARS, et pouvant intégrer les collectivités. Les Dreal et les DRJSCS élargissent à un partenariat plus divers que ne le font les ARS : riverains, populations, employeurs, syndicats, pour les premières, usagers pour les secondes. Une Dreal souhaite disposer d'un cadre national.

Parmi les modalités de travail, il est à signaler la signature d'une Cpom avec les acteurs concernés, ayant pour objet de disposer de données, notamment infra-départementales à partager et à croiser, mais aussi d'avoir des moyens humains et financiers et des objectifs clairs.

Enfin, une approche territoriale est préconisée par cinq ARS et une DRJSCS, par la réunion des acteurs d'un même territoire, dans le cadre des contrats locaux de

santé ou sur un découpage *ad hoc*, ou encore par une démarche conjointe ARS-Ireps.

Freins au diagnostic

Les deux questions suivantes ont trait aux freins qui ont pu entraver la réalisation des diagnostics, soit sur une seule thématique, soit sur les trois. De fait, le nombre de non-réponses est important dans les deux cas, respectivement 36 et 46.

L'analyse conjointe de ces deux questions montrent que les freins s'expriment pour l'essentiel en termes de manque de ressources : compétences, temps, outil, financement. Mais encore en termes de défaut de partenariat, de cloisonnement entre les services, et aussi, de manque de stratégie pour une ARS et deux DRJSCS, ou de volonté politique. Une ARS estime qu'un des freins aura été le manque de clarification des définitions de la santé ou des déterminants de santé.

Le manque fait référence aussi à l'indisponibilité des données, d'autant plus que l'échelle géographique est fine, et qu'un croisement doit être effectué avec les données environnementales. Un frein avancé par deux ARS est la nouveauté du concept environnemental dont l'appropriation ne semble pas aisée.

Besoins pour réaliser les diagnostics

La question sur les besoins semble avoir intéressé les répondants. Seules vingt structures sur les cinquante-sept n'ont pas répondu : sept ARS, huit Dreal et sept DRJSCS. D'une manière assez logique, les besoins s'expriment en quelque sorte en décalque des freins repérés par les structures, mais pas seulement.

La notion de gouvernance revient de manière assez significative. Elle renvoie à la structuration et à la gouvernance des acteurs. Seize institutions reviennent fortement sur ce point (six ARS, six Dreal et quatre DRJSCS). Les idées développées sont la nécessité de disposer d'une feuille de route explicite, précédant d'une commande ministérielle voire interministérielle, avec un pilote clairement identifié. Ce qui est en jeu, c'est la coordination des acteurs et la rédaction partagée d'objectifs. Il est à noter qu'une ARS propose

que ce pilotage puisse être assuré par un prestataire neutre, sans le nommer.

Au rang des moyens, sept répondants souhaitent disposer de moyens financiers supplémentaires dédiés à ces diagnostics. Deux d'entre eux et cinq autres structures pointent le renforcement des compétences, notamment par la formation des agents, ou le recours à des prestataires extérieurs comme l'ORS ou des laboratoires universitaires.

Enfin, les méthodes préconisées sont la création d'outils spécifiques d'analyse des données ou l'adaptation d'outils existants et leur standardisation, la mise en œuvre d'une plateforme statistique ou d'observatoires territoriaux travaillant en temps réel sur les données mais aussi la création de systèmes d'information inter-opérables. La contrepartie est le nécessaire décloisonnement des services et la volonté de partage des données recueillies sans lesquels tout travail est voué à l'échec. Des actions de *benchmarking*, ou d'échanges entre les régions, seraient une plus-value évidente pour deux ARS.

En conclusion, les facteurs de réussite, freins et attentes concernant l'élaboration de diagnostics croisés intégrant les inégalités environnementales, territoriales et sociales de santé reposent sur trois piliers :

- la volonté politique, notamment au plus haut niveau, pour que de tels diagnostics soient établis ;
- une gouvernance réelle, orchestrée par un acteur légitime permettant la mutualisation des moyens, financiers comme humains, entre les partenaires détenteurs ou utilisateurs de données. Une gouvernance qui peut reposer sur un dispositif existant ou un dispositif *ad hoc* ;
- la nécessité de disposer des compétences techniques et d'outils de recueil et d'analyse des données performants.

Inégalités territoriales, environnementales et sociales de santé

Discussion et conclusions



Entre données objectives et expressions subjectives : appréhender les situations d'injustice environnementale

Éric PAUTARD

Sociologue au Service l'observation et des statistiques, Commissariat général au développement durable, Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Qu'ils traitent de dégradation des ressources, de précarité énergétique, d'inégalité d'accès aux transports ou plus largement de problèmes méthodologiques de mesure du développement durable à l'échelle territoriale, les diagnostics référencés dans l'enquête rejoignent en grande partie les préoccupations des différentes composantes¹⁴ du Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS) du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. En permettant de mieux appréhender les situations locales de cumul d'inégalités, ces outils contribuent en effet à améliorer la qualité de l'information mise à disposition du public.

Le SOeS ayant pour mission de diffuser des connaissances territorialisées sur l'état des milieux et les pressions qu'ils subissent du fait des activités anthropiques, une telle enquête a pour intérêt de mettre en lumière des initiatives diversifiées qu'il serait souhaitable de généraliser. Une telle généralisation ne va toutefois pas sans poser problème, dans la mesure où il s'agit, d'une part, de bâtir un protocole commun de quantification des inégalités et, d'autre part, de prendre en considération la perception de ces situations par ceux qui les subissent.

Exigences méthodologiques et difficultés organisationnelles

En tant que service statistique ministériel, le SOeS porte avant tout un regard méthodologique sur cette enquête. Prenant acte de l'extrême variété des informations territorialisées disponibles et considérant que la mise en équivalence *a posteriori* des données n'aurait pas de sens, il nous semble nécessaire d'envisager à terme l'élaboration d'un protocole méthodologique qui permette un traitement statistique agrégé des données locales et régionales. L'enjeu principal d'un tel travail serait de renforcer l'appareillage de mesure et de localisation géographique pour identifier, catégoriser, hiérarchiser et organiser les situations d'inégalités cumulées. Pour ce faire, il paraît indispensable de définir conjointement des seuils qui permettent de dissocier les populations qui bénéficient d'un environnement *acceptable* (niveaux de pollution, accès aux aménités, exposition aux risques et nuisances) et celles qu'il est prioritaire d'aider pour qu'elles aient tout autant la possibilité de vivre dans un environnement sanitaire et écologique de qualité *standard*.

Définir conjointement des valeurs de référence pose cependant des questions purement organisationnelles, puisque cela demande de s'extraire d'une segmentation sectorielle dans laquelle les dimensions environnementales, sociales et sanitaires sont généralement traitées distinctement. De fait, l'enjeu de décroisement thématique qui découle de cette volonté d'appréhender ensemble les inégalités sanitaires, sociales et environnementales implique de créer des passerelles entre administrations centrales (Ministères de l'écologie et de la santé) et déconcentrées (Dreal et Ars), observatoires régionaux (Fnors et réseau Rare¹⁵) et établissements concernés (Ineris et Invs¹⁶). En apportant leur expertise et leur savoir-faire spécifiques, les

¹⁴ Le service est constitué de cinq sous-directions travaillant sur les statistiques de l'énergie (SDSE), du logement et de la construction (SDSLC), de l'environnement (SDIE), des transports (SDST) et sur les implications méthodologiques et territoriales du développement durable (SDM3D).

¹⁵ Réseau des agences régionales de l'énergie et de l'environnement.

¹⁶ Institut national de veille sanitaire.

services statistiques ministériels (SOeS et Drees¹⁷) ont évidemment un rôle important à jouer dans la conception d'indicateurs croisés. Garants de la qualité méthodologique, ils doivent notamment s'assurer de la pertinence, de la fiabilité, de la représentativité, de la reproductibilité, de la disponibilité et de la lisibilité des données collectées. Ce souci d'objectivation statistique est d'autant plus important qu'il a vocation à encadrer le processus concerté d'élaboration des futures enquêtes territorialisées sur les inégalités sanitaires, environnementales et sociales. En effet, la construction de méthodes communes ne peut se faire sans arbitrer entre les attentes des services de l'Etat et celles –encore plus variées– émanant des collectivités territoriales, du monde de la recherche, des professionnels de la santé, des associations écologistes et plus globalement des citoyens eux-mêmes.

D'un point de vue pratique, cet exercice d'homogénéisation des diagnostics territoriaux passe inévitablement par la constitution d'outils intégrés au service de tous. Dès 2009, un avant-projet d'*Atlas des inégalités environnementales* avait été initié au sein du SOeS, en prenant appui sur l'outil de cartographie *Geoidd* dans lequel sont compilées les données statistiques de l'environnement en France¹⁸. Par la suite, c'est à l'initiative de l'Ineris qu'un travail de compilation des données sur les inégalités s'est structuré, dans le cadre du projet *Plaine*. Comme l'écrit J. Caudeville dans sa contribution, l'objectif est avant tout de « *faire converger les pratiques pour consolider la robustesse des démarches* ». A cet égard, la prochaine mise en œuvre de la plateforme *Plaine* fait l'objet d'attentes importantes, en ce qu'elle constituera une étape cruciale dans la dynamique collective d'identification territoriale des situations d'inégalités cumulées. Restera par la suite à affiner les connaissances pour appréhender le plus précisément possible les impacts territoriaux de ces situations. C'est alors que se posera un ensemble de questions complexes quant à la nature des données exploitées, aux conditions de leur collecte, aux modalités de leur agrégation, et de leur mise à disposition.

Appréhender la subjectivité des situations d'inégalités et d'injustices

Comme cela a déjà été souligné en introduction de cette publication, il n'est pas envisageable de se limiter au seul constat statistique des inégalités : il convient également de prendre en compte les situations vécues d'injustice, ainsi que le recommandait en 2009 le rapport de la Commission sur la mesure de la performance économique et du progrès social¹⁹ :

« On peut utiliser toute une batterie d'indicateurs pour mesurer la pression exercée par l'homme sur l'environnement, les réponses apportées par les administrations, les entreprises et les foyers à la dégradation de l'environnement, et la situation véritable quant à la qualité de l'environnement. Toutefois, en termes de qualité de la vie, les indicateurs existants restent limités à bien des égards. Par exemple, les indicateurs d'émissions se réfèrent principalement aux quantités globales de divers polluants, plutôt qu'à la part de population exposée à des doses dangereuses. Les indicateurs existants doivent donc être complétés de plusieurs façons, notamment par le suivi régulier du nombre de décès prématurés dus à l'exposition à la pollution de l'air, du nombre de gens privés d'accès aux services liés à l'eau et à la nature, ou qui sont exposés à des niveaux dangereux de bruit et de pollution, et des dégâts occasionnés par les catastrophes environnementales. Il importe également de réaliser des enquêtes pour mesurer comment les gens ressentent et évaluent eux-mêmes les conditions environnementales de l'endroit où ils vivent. »

¹⁷ La Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques est le service statistique du Ministère de la santé et des affaires sociales.

¹⁸ A l'instar des données de l'Observatoire des territoires (Datar), du Recensement agricole (SSP-Ministère de l'Agriculture) ou de l'Observatoire français des drogues et toxicomanies (*Odicer*), l'outil du SOeS s'appuie sur le logiciel de cartographie interactive *Geoclip*.

¹⁹ Stiglitz Joseph, Sen Amartya et Fitoussi Jean-Paul (2009), *Rapport de la Commission sur la mesure de la performance économique et du progrès social*, Paris, Septembre 2009, p.58.

Considérant qu'on ne saurait mesurer les inégalités en artificialisant de manière statistique une supposée objectivité, il paraît essentiel de se pencher aussi sur les perceptions différenciées des citoyens à l'égard de leur environnement. Les enquêtes d'opinion et les études sociologiques montrent en effet des décalages entre les enjeux prioritaires des politiques environnementales et les préoccupations des citoyens²⁰, entre risque réel et risque perçu²¹, entre ce qui pose effectivement problème et ce qui est ressenti comme tel²². Au-delà des dépassements de seuils mesurés, c'est la question de la justice sociale (et « *l'exigence de réciprocité dans la répartition des biens et des charges* » dont parle C. Harpet dans sa contribution introductive) dont il s'agit ici, en ce qu'elle renvoie à une attente de *péréquation* des nuisances²³ sur l'ensemble du territoire national. Plus largement, de nombreuses dimensions restent à interroger dès lors qu'il s'agit d'appréhender la diversité des perceptions individuelles : Quelles inégalités sont particulièrement dénoncées ? Comment les citoyens caractérisent-ils les injustices auxquelles ils ont le sentiment d'être confrontés ? De quels moyens disposent-ils pour tenter d'influer sur le cours des situations qu'ils déclarent subir ?

D'après un sondage²⁴ réalisé en amont de la première conférence environnementale en septembre 2012, c'est très nettement la thématique des liens entre santé et environnement qui suscitait la plus forte attente du public. C'est également ce qui ressort en filigrane des enquêtes d'opinion menées par le SOeS ces dernières années et qui justifie la réalisation d'un second volet de l'enquête sur le sentiment d'expositions aux risques environnementaux durant l'automne 2013. A défaut de traiter frontalement des enjeux sanitaires et sociaux, cette enquête et le programme *Phebus* (consacré à la précarité énergétique²⁵) illustrent la volonté du SOeS de confronter les données objectives et les ressentis subjectifs des phénomènes étudiés, tout en s'attachant aux effets contextuels (et tout particulièrement territoriaux) qui induisent ces situations. L'actualisation du *Baromètre santé environnement*, réalisé en 2007 par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes)²⁶, pourrait utilement venir compléter cette dynamique à l'avenir.

Au delà de l'inventaire des diagnostics territoriaux : éléments de perspectives

Dresser un état des lieux des inégalités territoriales est un exercice complexe. Il est donc légitime de s'interroger au préalable sur les raisons qui justifient d'entreprendre un tel travail et sur l'intérêt qu'il pourra susciter. Du point de vue du SOeS, l'utilité d'une telle démarche ne fait aucun doute, en ce qu'elle a vocation à contribuer à l'une des missions essentielles du service : l'information environnementale²⁷. Ce souci d'offrir la meilleure connaissance possible des inégalités environnementales, sanitaires et sociales aux citoyens reste cependant tributaire de la fiabilité des informations mises à disposition. Une certaine prudence s'impose donc, dans la mesure où le caractère potentiellement sensible de certaines informations territorialisées invite à faire preuve de responsabilité.

²⁰ IRSN (2013), *Plus de 30 ans d'opinion des Français sur les risques nucléaires*, Édition spéciale du Baromètre 2012. – Pautard Éric (2013), « Opinions et pratiques environnementales des Français en 2012 », *Chiffres et statistiques*, n°413, Commissariat général au développement durable, avril 2013.

²¹ Rémy Élisabeth (1997), « Comment dépasser l'alternative risque réel, risque perçu ? », *Annales des Mines – Responsabilité et Environnement*, n°5, pp.27-34.

²² Roy Alexis (2009), « L'exposition aux risques environnementaux davantage ressentie dans les grandes villes », *Le point sur*, n°11, Commissariat général au développement durable, avril 2009.

²³ Au sens où il s'agit d'un mécanisme de régulation publique qui contribue à une plus grande équité sociale, en tenant compte des spécificités territoriales. Cf. Pautard Éric (2012), « Enclavements territoriaux et réseaux électriques. Débats sur la péréquation des nuisances paysagères », in Bouneau Ch., Varaschin D., Laborie L., Vigié R. et Bouvier Y. (eds), *Les paysages de l'électricité. Perspectives historiques et enjeux contemporains (XIX^{ème} – XXI^{ème} siècles)*, Bruxelles, P.I.E. Peter Lang, pp.203-215.

²⁴ IFOP (2012), *Les attentes en matière d'environnement à la veille de la conférence environnementale*, synthèse des résultats du sondage commandé par le WWF et le Rassemblement pour la planète, 10 septembre 2012, p.8.

²⁵ Performance de l'Habitat, Équipements, Besoins et USages de l'énergie : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/repondre-enquetes/phebus.html>

²⁶ Menard Colette, Girard Delphine, Léon Christophe et Beck François (2008), *Baromètre santé environnement 2007*, Saint-Denis, Éditions INPES.

²⁷ En application des engagements pris par la France dans le cadre de la Charte d'Aarhus (1998).

A la lecture des diagnostics existants (référéncés ou non dans la présente enquête), il est possible de discerner les qualités et limites des différentes initiatives. Constatant par ailleurs qu'il n'existe pas véritablement de cadre de mesure statistique sur ce sujet à l'échelle européenne (l'Agence Européenne de l'Environnement ne semble en effet pas avoir mis en œuvre un travail de collecte standardisé de données sur ces questions), il convient d'adopter une démarche *bottom-up*, en s'appuyant sur les expérimentations les plus abouties au niveau infranational. Parmi les diagnostics présentés précédemment dans ce document, les travaux menés par la Dreal Lorraine, par l'ARS Océan Indien, par la Deal Réunion, ou par l'ORS Bourgogne nous sont apparus comme les plus remarquables. De notre point de vue, le *Tableau de bord PRSE* de l'ARS Paca²⁸ est un exemple à suivre en ce qu'il remplit deux conditions importantes : - en apportant de l'information environnementale et - en développant une approche méthodologique rigoureuse d'un point de vue statistique, notamment dans les fiches transversales consacrées aux problématiques territoriales santé environnement.

Dans une moindre mesure, les travaux cartographiques de la Dreal Picardie²⁹, de l'ARS Basse-Normandie³⁰ ont également le mérite d'interroger conjointement des enjeux connexes sur des cartes distinctes. Si le diagnostic présenté par l'ARS Bretagne ne répond pas véritablement aux attentes de l'enquête, il s'avère que cette même agence a publié très récemment l'édition 2013 de son *Atlas du Projet régional de santé*³¹. En traitant des risques potentiels pour la santé (élevages et installations Seveso) et en traitant d'enjeux croisés santé environnement (dépassements observés de nitrates et de pesticides dans les eaux distribuées) au travers de quatre cartes, ce document permet de visualiser à l'échelle communale les menaces auxquelles les populations sont soumises. En dépit de quelques limites dans la représentation géographique des problèmes, ce travail illustre ce qu'il est possible de faire.

Dans l'enquête, on observe par ailleurs que les diagnostics émanant des Dreal ne laissent souvent qu'une place marginale à la question sanitaire. C'est plus particulièrement le cas des *Profils environnementaux régionaux*, rendus obligatoires dans le cadre de la circulaire relative à la territorialisation de la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement du 23 mars 2009. Ces derniers (Limousin³², Midi-Pyrénées³³) se révèlent pourtant particulièrement intéressants et gagneraient à suivre les recommandations formulées dans une publication du CGDD³⁴ de 2010, qui préconise de traiter de la santé comme une composante à part entière et les risques sanitaires comme un domaine à étudier spécifiquement. Fort de ce constat, il serait pertinent de réfléchir à l'avenir aux implications méthodologiques d'une telle évolution avec les correspondants régionaux du *Réseau Observation et Statistiques* (ROeS) au sein des Dreal.

En conclusion, cette enquête fait indéniablement apparaître un besoin de coordination à l'échelle territoriale pour produire des outils intégrés de diagnostic et non pas seulement de programmation stratégique. Ce travail a donc tout intérêt à se poursuivre. Convaincu que son expertise statistique et environnementale peut apporter une

²⁸ ARS et ORS Provence-Alpes-Côte d'Azur (2012), *Tableau de bord régional Santé-Environnement*, disponible sur : <http://asp.zone-secure.net/v2/index.jsp?id=4734/6208/30975&lng=fr>

²⁹ DREAL Picardie (2012), *Territoires picards et transition écologique*, disponible sur : <http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/territoires-picards-et-transition-a1580.html>

³⁰ ORS, Creai et Insee de Basse-Normandie (2010), *L'atlas de la santé en Basse-Normandie*, disponible sur : <http://www.ars.basse-normandie.sante.fr/L-analyse-des-besoins-de-sante.97918.0.html>

³¹ ARS Bretagne (2013), *Atlas du PRSE 2012-2016*, disponible sur : http://www.ars.bretagne.sante.fr/fileadmin/BRETAGNE/Site_internet/Concertation_regionale/Projet_regional_sante/Suivi_PRS/ATLAS_EDITION2013.pdf

³² DREAL Limousin (2012), *Profil environnemental du Limousin*, disponible sur : http://www.limousin.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/10000-ProfEnv_modif_4dec2012_V2.pdf

³³ DREAL Midi-Pyrénées (2012), *Profil environnemental de Midi-Pyrénées*, disponible sur : http://www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/dreal_profil_2012_cle2ae19f.pdf

³⁴ CGDD-SOeS-SDM3D (2010), « Profil environnemental régional. État des lieux et éléments de méthode », *Études et Documents*, n°25. Disponible sur <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ED25.pdf>

contribution significative à cette dynamique, le SOeS est bien évidemment disposé à participer à l'élaboration de méthodologies robustes pour faciliter à l'avenir la mise à disposition de savoirs territorialisés sur les dimensions sanitaires et sociales des inégalités environnementales.

Un défi majeur dans les années à venir

Le recueil des données environnementales et de santé, leur centralisation, leur disponibilité, leur traitement à petite échelle

Aurélien VIEILLEFOSSE et Fabrice CANDIA

Bureau de la prospective, de l'évaluation et des données, Direction générale de la prévention des risques, Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Bien que les inégalités en matière de santé environnementale touchent plus souvent les groupes de population défavorisés, l'ampleur des inégalités et leur répartition entre les groupes de population favorisés et défavorisés peuvent être très diverses selon les territoires et les facteurs de risque étudiés. Ces phénomènes restent donc mal connus, et les connaissances balbutiantes malgré les travaux lancés dans le cadre du PNSE 2.

La feuille de route pour la transition écologique, adoptée à l'issue de la conférence environnementale de septembre 2012, a érigé au rang de priorité le thème des « inégalités environnementales qui se cumulent souvent avec les inégalités sociales ». Le terme d'inégalité environnementale exprime l'idée que les populations ne sont pas égales face aux pollutions, aux nuisances et aux risques environnementaux et, en particulier, qu'elles sont inégalement exposées aux substances chimiques présentes dans différents milieux (air, eau, sol), et aux agents physiques (bruit, ondes électromagnétiques ...).

Les inégalités en matière de santé environnementale, un sujet qui n'est pas nouveau

Pour ne remonter qu'à 2005, un village de 2 500 habitants situé dans l'Essonne, avait alors été qualifié de « commune la plus polluée d'Île-de-France ». Situé à proximité de l'aéroport d'Orly mais aussi de plusieurs axes routiers, d'une usine d'incinération et traversé par des lignes à haute tension, il se distinguait par une concentration de nuisances sur un territoire restreint. En 2004, alors qu'un nouveau projet de station d'épuration est envisagé, un mouvement citoyen s'organise, relayé par les médias. Une pétition, signée par un tiers des habitants, interpellait les élus et l'État, et exprimait le désaccord des habitants sur le cumul des équipements et leurs inquiétudes sur "l'effet cocktail" des émissions polluantes sur la santé, c'est-à-dire l'effet sur la santé de combinaisons d'expositions à des substances chimiques en mélange dans l'environnement. Ce sujet avait été relayé dans la presse nationale. Un programme innovant visant à caractériser cette situation de multi-expositions et son impact sur la santé a alors été réalisé entre 2005 à 2007, en étroite concertation avec les habitants. Ces études ont permis de relativiser certaines perceptions sur la pollution de l'air ou l'exposition aux champs magnétiques, mais elles n'ont pas répondu à la problématique de l'impact du cumul des pollutions et nuisances sur la santé.

Cette question a ensuite été reprise dans les travaux pour le deuxième Plan national santé environnement (2009-2013) dont la direction générale de la prévention des risques a assuré, pour le ministère en charge de l'écologie et du développement durable, le pilotage : l'identification et la gestion des zones de surexposition à des substances toxiques constituent l'action 32 du plan. Dans le cadre des plans régionaux santé environnement 2, les acteurs régionaux se sont mobilisés pour détecter les zones d'inégalités environnementales sur le territoire, dans l'objectif de mettre ensuite en œuvre des mesures de réduction de l'exposition.

Concrètement, près d'une dizaine d'études de zones sont actuellement menées en France dans le cadre des plans régionaux santé environnement (Grenoble, Valenciennes, Bazincourt, Vallée de Seine Porcheville...). L'étude sanitaire de zone est une évaluation des risques sanitaires étendue à l'échelle d'un territoire (quelques

km²). Elle permet d'appréhender l'exposition des populations à des polluants dans un cadre géographique relativement large en intégrant les différentes sources de pollution (industriels, transports et anthropiques notamment).

La mise en œuvre de ces études n'a pas nécessairement pour origine un constat de surexposition des populations à certaines substances ou de contamination particulière de l'environnement. Elle vise en général à répondre à des inquiétudes de la population suscitées par la proximité de plusieurs émetteurs de pollution identifiés. Ces études n'étant pas encadrées réglementairement, l'adhésion des acteurs locaux au projet en constituent un facteur clé de réussite. Une des études de zone la plus originale est celle de la Vallée de Seine Porcheville où, d'une part, des données liées à la pollution des milieux ont été croisées avec des indices socio-économiques (Townsend) et, d'autre part, des données liées à la consommation d'anti asthmatiques ont été utilisées.

Le PNSE 2 vise à « identifier les principales zones susceptibles de présenter une surexposition de la population » mais le travail de croisement des bases de données est complexe.

L'ambition portée par le PNSE2 était donc plus large que la réalisation d'études dans les zones industrielles. Or, le travail de croisement des bases de données pour identifier les principales zones susceptibles de présenter une surexposition de la population est complexe :

L'exposition réelle des populations est souvent impossible à reconstituer :

- les études font implicitement l'hypothèse que les individus sont immobiles et que le temps de latence entre l'exposition et l'effet sanitaire (diagnostic, mortalité) est négligeable,
- les niveaux de concentration dans les médias d'exposition sont extrapolés sur des dizaines d'années à partir des données collectées ou produites.

Une identification exhaustive des points noirs environnementaux nécessite d'accéder aux données environnementales de l'ensemble des polluants chimiques présents dans les trois milieux (air, eau, sol) ainsi que les différents agents physiques. Or, les données sont rarement disponibles à une échelle spatiale adaptée à la problématique et au milieu étudié, essentiellement pour des raisons de coût (tout ne peut pas être mesuré). Les données existantes ne sont pas actuellement aisément accessibles et partagées comme cela est prévu par la directive Inspire. Des réticences à la mise à disposition de ces données sont parfois constatées par crainte de stigmatisation de territoires ou d'effets sur la valeur du foncier.

Les scientifiques ont par ailleurs peu de connaissances sur l'impact sanitaire d'un cocktail de pollutions. De plus, pour certains agents tels les ondes, il n'existe pas de consensus scientifique entre l'exposition et l'existence avérée d'un risque sur la santé. Plusieurs initiatives en cours permettront de progresser sur cet aspect méthodologique :

- l'île-de-France a lancé un recensement des travaux de recherche sur le développement d'indices multi exposition et/ou cumul d'exposition environnementale,
- la région en Rhône-Alpes a lancé une initiative dans le cadre de son PRSE2, qui devrait aboutir en 2014, visant à combiner les données bruit et air, via une plateforme spécifique créée et animée par Air-Rhône-Alpes (www.air-rhonealpes.fr), Acoucité (www.acoucite.org) et le Cete de Lyon.
- le projet Dicer, qui a été retenu lors de l'appel à projets de l'Anses en 2011, vise à construire des indicateurs spatialisés d'exposition aux champs électromagnétiques.

L'étape suivante sera d'établir un lien entre les expositions aux contaminants et leurs effets sur la santé pour mieux comprendre l'origine des inégalités sociales de santé. Un des enjeux de l'épidémiologie dans le domaine santé environnement est justement d'arriver à « rendre visible l'invisible ». Néanmoins, il est très difficile de voir

ces effets car ils sont d'amplitude modeste, associés à des polluants présents à de faibles doses dans l'environnement.

Les principaux travaux entrepris concernent la qualité de l'air du fait d'un réseau relativement étendu de mesure de qualité de l'air en France. L'épidémiologie spatiale a permis notamment de montrer qu'une mauvaise qualité de l'air pouvait être corrélée avec un faible poids de naissance.

L'épidémiologie en santé environnement reste cependant limitée par le fait que (i) certains événements de santé sont rares (malformations congénitales, cancers...), la puissance statistique des études est donc faible et (ii) le délai de latence de certaines pathologies peut atteindre des dizaines d'années.

En conclusion, le travail de recueil des données environnementales et de santé, leur centralisation, leurs disponibilités, leur traitement (*data mining*) à petite échelle constituent un défi majeur dans les années à venir.

Annexes



Siglaire

@riane-BPH	Adresses à risque d'insalubrité agrégées nationalement en vue de leur exploitation – Base partenariale de l'habitat
Acsé	Agence nationale pour la cohésion sociale et l'égalité des chances
ADSP	Actualité et dossier en santé publique
Agorah	Agence pour l'observation de la Réunion, l'aménagement et l'habitat
ALD	Affection de longue durée
Appa	Association pour la prévention de la pollution atmosphérique
ARS	Agence régionale de santé
ARS OI	Agence régionale de santé Océan Indien
ARS Paca	Agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur
Basol	Base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
Caf	Caisse d'allocations familiales
CCAS	Centre communal d'action sociale
Ceies	Centre d'étude de l'impact de l'environnement sur la santé
Cete	Centre d'études techniques de l'équipement
CGDD	Commissariat général au développement durable
CGDD/SOes/SDM3D	Commissariat général au développement durable / Service de l'observation et des statistiques / sous direction des méthodes et données pour le développement durable
Circe	Cancer, inégalités régionales, cantonales et environnement
Cire	Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région
Cirest	Communauté intercommunale - Réunion Est
CLS	Contrat local de santé
CCNPPS	Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé (Québec)
Cpom	Contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens
Creai	Centre régional pour l'enfance et l'adolescence inadaptée
CRSA	Conférence régionale de santé et de l'autonomie
DGCS	Direction générale de la cohésion sociale
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DGS	Direction générale de la santé
Dicer	Définitions d'indicateurs pour la caractérisation des expositions aux champs radiofréquences
Direccte	Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi
Draaf	Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
Dreal	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DRJSCS	Direction régionale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale
EHESP	École des hautes études en santé publique
EIS	Évaluation d'impacts sur la santé
ESPT	Élus, santé publique et territoires
Fatmee	Fonds d'aide aux travaux de maîtrise de l'eau et de l'énergie
Fnors	Fédération nationale des observatoires régionaux de la santé
Gefosat	Association spécialisée dans la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables
HCSP	Haut Conseil de la santé publique

HPST	Hôpital, patients, santé, territoires
IGS	Ingénieur statutaire du génie sanitaire
INCa	Institut national du cancer
Ineris	Institut national de l'environnement industriel et des risques
Inpes	Institut national de prévention et d'éducation pour la santé
Inra	Institut national de la recherche agronomique
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
Inserm CépiDc	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès de l'institut national de la santé et de la recherche médicale
Irep	Registre français des émissions polluantes
Ireps	Instance régionale d'éducation et de promotion de la santé
Iris	Îlots regroupés pour l'information statistique
MCE	Maison de la consommation et de l'environnement
Medde	Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
OMS	Organisation mondiale de la Santé
OR2S	Observatoire régional de la santé et du social
ORS	Observatoire régional de santé
Orsag	Observatoire régional de santé de Guadeloupe
PCRI	Plan communal de résorption de l'insalubrité
PF2S	Plateforme sanitaire et sociale
Pilhi	Plan intercommunal de lutte contre l'habitat indigne
Plaine	Plateforme intégrée pour l'analyse des inégalités environnementales d'exposition
PLH	Programme local de l'habitat
PNSE	Plan national santé environnement
PPA	Plan de protection de l'atmosphère
PPBE	Plan de prévention du bruit dans l'environnement
PPRI	Plan de prévention du risque inondation
Praps	Programme régional d'accès à la prévention et aux soins
Praps OI	Programme régional d'accès à la prévention et aux soins de l'Océan Indien
PRSE	Plan régional santé environnement
PSRS	Plan stratégique régional de santé
PTS	Programme territorial de santé
RGPP	Révision générale des politiques publiques
RHI	Résorption de l'habitat insalubre
S2D	Association internationale de promotion de la santé et du développement durable
Sgar	Secrétariat général pour les affaires régionales
SGMAS	Secrétariat général des ministères chargés des affaires sociales
Sigfried	Système d'information géographique Facteurs de risques environnementaux et décès par cancer
Sise-Eaux	Système d'information en santé environnement sur les eaux
Sniiram	Système national d'informations inter-régimes de l'Assurance maladie
TCO	Territoire de la côte Ouest (de La Réunion)
UIPES	Union internationale de promotion de la santé et d'éducation pour la santé
URPS	Union régionale des professionnels de santé
URPS SF	Union régionale des professionnels de santé des sages-femmes

Bibliographie

Inégalités environnementales, sociales et territoriales

- ARS Bretagne, Projet Régional de Santé de Bretagne 2012 – 2016, Atlas du PRS éd. 2013, disponible sur : http://www.ars.bretagne.sante.fr/fileadmin/BRETAGNE/Site_internet/Concertation_regionale/Projet_regional_sante/Suivi_PRS/ATLAS_EDITION2013.pdf (dernière consultation le 29 juillet).
- ARS Rhône-Alpes. Plan Stratégique Régional de Santé (PSRS) Rhône-Alpes 2011-2015. Lyon : ARS ; 2011, 96 p. Disponible sur : http://www.ars.rhonealpes.sante.fr/fileadmin/RHONE-ALPES/RA/Direc_strategie_projets/PRS_Programmes_CNP/PSRS/DSPRO_20110808_PSR-Versiondefinitive-1eraout2011.pdf (consulté le 21 juin 2013).
- ARS Rhône-Alpes. Programme régional portant sur cinq thématiques transversales : Droits des usagers, ressources humaines, observation en santé, suivi et évaluation, systèmes d'information en santé. Lyon : ARS ; 2012, 121 p. Disponible sur : http://www.ars.rhonealpes.sante.fr/fileadmin/RHONE-ALPES/RA/Direc_strategie_projets/PRS_Programmes_CNP/prs_30112012/DSPRO_Thematiques-transversales-communes-schemas-regionaux-Vdef.pdf (consulté le 21 juin 2013).
- ARS Rhône-Alpes, 2e plan régional santé environnement 2011-2014, disponible sur : http://www.prse2-rhonealpes.fr/extension/MAGA_dreal/design/PRSE2/images/Synthese_PRSE2_web.pdf (consulté le 17 juillet 2013).
- Benmarnhia T., Inégalités sociales de santé et développement durable - Quels enjeux ?, Rencontres nationales de l'hygiène et de la santé le 26 mai 2011 à Épinal, Inpes, communication disponible sur : http://www.rencontres-hygiene-sante.com/2011/co/formulaire-presentations_1.html (consulté le 17 juillet 2013).
- Benmarnhia T., Les inégalités environnementales et leurs rôles dans les inégalités sociales de santé : État de l'art et réflexions sur le développement d'indicateurs de défaveur environnementale, mémoire de fin d'études IGS, EHESP, septembre 2010.
- Boutaud A., Inégalités et solidarités écologiques. L'écologie, nouveau facteur d'inégalités ou nouvelle opportunité de solidarité, 2012, disponible sur : <http://www.millenaire3.com/Inegalites-et-solidarites-ecologiques.122+M5936d0dbf3c.0.html> (consulté le 31 juillet 2013).
- Chaix B. Inégalités sociales, environnements de vie, activité physique et excès de poids. Journées de la Prévention de l'Inpes, Paris, 20 mai 2011. Disponible sur : http://www.record-study.org/images/record/upload/publications/Chaix_Journ%C3%A9es_de_la_Pr%C3%A9vention.pdf (consulté le 17 juillet 2013).
- Datar, Indicateurs de développement durable pour les territoires, Études & documents n° 57 - novembre 2011, disponible sur : http://www.datar.gouv.fr/observatoire-des-territoires/sites/default/files/ED57_IDDT_complet_8dec11.pdf (consulté le 17 juillet 2013).

- Institut canadien d'information sur la santé, Environnements physiques en milieu urbain et inégalités en santé, mars 2011 https://secure.cihi.ca/free_products/cphi_urban_physical_environments_fr.pdf (consulté le 12 juillet 2013).
- Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, État d'avancement des actions menées en 2012, rapport du groupe de suivi du 2e Plan national santé environnement, 2009-2013; février 2013 www.developpement-durable.gouv.fr/document135663 (consulté le 31 juillet 2013).
- ORS Bourgogne, Portraits socio-sanitaires de territoires bourguignons : Pays Autunois Morvan, Tonnerrois, Nivernais Morvan, Nevers Sud Nivernais, Châtillonnais, Charolais Brionnais, Bresse Bourguignonne, Bourgogne nivernaise, Beaunois, Auxois Morvan, Puisaye-Forterre, Sud Nivernais, Ville de Montceau-les-Mines, le Grand Chalon. Dijon : ORS ; 2010 à 2013. Disponible sur : <http://www.ors-bourgogne.org/index.php?page=87> (consulté le 21 juin 2013).
- ORS Bretagne, Atlas de la mortalité par cancer en Bretagne 2000-2007 : analyse des variations spatiales. Rennes : ORS ; 2010, 140 p. Disponible sur : http://orsbretagne.typepad.fr/Atlas2%20CIRCE_alleege.pdf (consulté le 21 juin 2013).
- Roy Alexis (2006), « Les inégalités environnementales », L'environnement en France, Institut Français de l'environnement, coll. Les synthèses, octobre 2006, pp.419-430.
- Territoire de la Côte Ouest. Schéma intercommunal pour la résorption de l'insalubrité – PCRI - La Possession, Le Port, Trois Bassins, Saint-Leu. 2011, 191 p.

Inégalités environnementales et territoriales

- Appa, « Inégalités environnementales, inégalités de santé », in Air Pur, n°76. Disponible sur : <http://www.appanpc.fr/Pages/article.php?art=418#art11> (consulté le 16 mai 2013).
- ARS Haute-Normandie et al., Évaluer, Surveiller, Protéger - Environnement & Santé sur Port-Jérôme, évaluation des risques sanitaires liés aux activités industrielles - résultats de l'étude réalisée de 2007 à 2010. 2011, 8 p.
- ARS et ORS Provence-Alpes-Côte d'Azur, Tableau de bord régional Santé-Environnement, édition 2012, Données 2009-2010, in : Plan Régional Santé Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur 2009-2013. 2012, 316 p. Disponible sur : <http://asp.zone-secure.net/v2/index.jsp?id=4734/6208/30975&lng=fr> (consulté le 24 juin 2013).
- Caudeville J., Boudet C., Denys S., Bonnard R., Govaert G., Cicolella A. (2011). Caractérisation des inégalités environnementales en Picardie fondée sur l'utilisation couplée d'un modèle multimédia et d'un système d'information géographique. Environnement, risques et santé. 10(6), 239-242. doi : 10.1684/ers.2011.0492.
- Caudeville J. Développement d'une plateforme intégrée pour la cartographie de l'exposition des populations aux substances chimiques: construction d'indicateurs spatialisés en vue d'identifier les inégalités environnementales à l'échelle régionale. Compiègne : Université Technologique de Compiègne, 2011, 198 p.

- Caudeville J, Bonnard R., Boudet C., Denys S., Govaert G., Cicoella A. Development of a spatial stochastic multimedia model to assess population exposure at a regional scale. *Journal of Total Environment* 2012 volume 432, pp 297-308.
- Caudeville J., « Caractériser les inégalités environnementales » in Eloi Laurent (dir.), *Vers l'égalité des territoires – Dynamiques, mesures, politiques, Rapport pour le Ministère de l'égalité des territoires et du logement*, 2013.
- Direction départementale des territoires de l'Oise, *Plan de Prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) - Infrastructures de transport terrestre nationales dans l'Oise*. 2012, 48 p.
- DREAL Aquitaine - Etude de zone Presqu'île d'Ambes (2011)
http://www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_ERS_Ambes_cle242ef1.pdf
- DREAL Aquitaine - Etude de zone de Lacq (2007)
http://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/content/download/2642/17133/file/defERS_LACQ_resume_non_tehnique.pdf.
- Dreal Picardie, *Territoires picards et transition écologique*, décembre 2012, disponible sur : <http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/territoires-picards-et-transition-a1580.html> (consulté le 29 juillet 2013).
- Dreal Limousin, *Profil environnemental du Limousin, Développement durable en Limousin, Les études*, avril 2012, n° 3, disponible sur : http://www.limousin.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/10000-ProfEnv_modif_4dec2012_V2.pdf (consulté le 29 juillet 2013).
- Dreal Midi-Pyrénées, *Profil environnemental de Midi-Pyrénées, Diagnostic et enjeux*, juin 2012, disponible sur : http://www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/dreal_profil_2012_cle2ae19f.pdf (consulté le 29 juillet 2013).
- Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et INERIS "Guide pour la conduite des Etudes de Zones" <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/drc-guide-etude-zone-v5final101111-1321430999.pdf>
- Roy Alexis (2009), « L'exposition aux risques environnementaux davantage ressentie dans les grandes villes », *Le point sur*, n°11, Commissariat général au développement durable, avril 2009.
- SPPPI Paca et DREAL Paca - *Etudes de zones Lavéra (2011) et Fos sur Mer (2008)*
<http://www.spppi-paca.org/article.php?laref=74&titre=evaluations-des-risques-sanitaires-en-paca>
- SPPPI Vallée de Seine et DRIEE Ile de France - *Etude de zone Vallée de Seine (en cours)*.
<http://www.spi-vds.org/francais/documentations/COPIL161012/4EMECOPIIL.pdf>

Inégalités environnementales et sociales

- Caudeville J. et Boudet C. 2012. Environmental health inequality action in France : a report on the Sigfried project. Chapter in « Environmental health inequalities in Europe ». Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.

- Deguen S. et Zmirou-Navier D., Expositions environnementales et inégalités sociales de santé ADSP n° 73, décembre 2010. Disponible sur : <http://www.hcsp.fr/docspdf/adsp/adsp-73/ad732728.pdf> (consulté le 16 mai 2013).
- OMS Europe, Dossier Inégalités sociales en santé et environnement. Disponible sur <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/environment-and-health/social-inequalities-in-environment-and-health> (consulté le 12 juillet 2013).
- Roussel I., Charles L. Inégalités environnementales et sociales de santé et leurs déterminants. *Env Risque Santé* 2011 ; 10 : 200-206.

Inégalités sociales et territoriales

- ARS Basse-Normandie, Programme régional d'accès à la prévention et aux soins (Praps). Caen : ARS ; 2012, 56 p. Disponible sur : http://www.ars.basse-normandie.sante.fr/fileadmin/BASSE-NORMANDIE/PRS/PRS_ARS_BN_PRAPS_BAT.pdf (consulté le 24 juin 2013).
- ARS Nord - Pas-de-Calais, Plan stratégique régional de santé du Nord - Pas-de-Calais. Document d'orientation stratégique. 2011, 37 p. Disponible sur : http://www.ars.nordpasdecals.sante.fr/fileadmin/NORD-PAS-DE-CALAIS/ARS_pdf/PSRS_NPDC2011.pdf (consulté le 16 mai 2013).
- ARS Nord - Pas-de-Calais, Le Projet Régional de Santé du Nord - Pas-de-Calais. Les Territoires de santé. 2011, 29 p. Disponible sur : http://www.ars.nordpasdecals.sante.fr/fileadmin/NORD-PAS-DE-CALAIS/PRS/PRS_13Janv/Territoires_de_Sante_NPDC_jv02.pdf (consulté le 16 mai 2013).
- ARS et région Nord - Pas-de-Calais, Plan Régional Santé Environnement (PRSE2) Nord - Pas-De-Calais - 2011-2014, 2011, 33 p. Disponible sur : <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/prse2.pdf> (consulté le 16 mai 2013).
- ARS Océan Indien, Projet de Santé Réunion-Mayotte - Le plan stratégique de santé 2012-2016. 2012, 76 p. Disponible sur : http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Votre_ARS/PRS/PRS2012/VDEF_24_juillet/PRS_plan_strategique_24_07.pdf (consulté le 24 juin 2013).
- ARS Provence-Alpes-Côte d'Azur, Projet régional de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur 2012-2016. 2012, 936 p. Disponible sur : http://www.ars.paca.sante.fr/fileadmin/PACA/Site_Ars_Paca/Projet_regional_de_sante/Docs_officiels/2012-01-30_ARS_DG_Projet_regional_de_sante_arspaca.pdf (consulté le 24 juin 2013).
- ARS et ORS Haute-Normandie, Territoire de Santé de Rouen-Elbeuf - Éléments de diagnostic sanitaire et social - Extraits d'une étude effectuée par l'ORS à la demande de l'ARS et de la région Haute-Normandie. 2011, 20 p. Disponible sur : http://www.ars.haute-normandie.sante.fr/fileadmin/HAUTE-NORMANDIE/rubriques/Concertation_regionale/les_conferences_de_territoires/Conference_de_territoire_de_Rouen-Elbeuf/ORS-diagnostic_sanitaire_et_social_Rouen.pdf (consulté le 24 juin 2013).

- Insee, « Les disparités territoriales de dépenses de santé dans le Nord - Pas-de-Calais au regard des facteurs démographiques, sanitaires et sociaux » in Profils, n°105, juin 2012, 12 p. Disponible sur : http://www.insee.fr/fr/insee_regions/nord-pas-de-calais/themes/pages_de_profils/P12_105/P12_105.pdf(consulté le 16 mai 2013).
- Institut régional de la ville, Quels leviers pour lutter contre les inégalités sociales et territoriales de santé ?, 20 mars 2012. Disponible sur : <http://www.irev.fr/action/quels-leviers-pour-lutter-contre-inegalites-sociales-territoriales-sante-20-mars-2012> (consulté le 16 mai 2013).
- Institut régional de la ville, Pauvretés et inégalités territoriales : Quelles mesures, quelles réponses ? 2011. Disponible sur : http://www.irev.fr/sites/www.irev.fr/files/irev-pauvretes-inegalites-mesures-reponses_0.pdf (consulté le 16 mai 2013).
- Onzuz, Les disparités sociales et territoriales de santé dans les quartiers sensibles (2009). Publication de la Délégation interministérielle à la ville, 2009, 150 p. Disponible sur : http://www.ville.gouv.fr/IMG/pdf/Documents_01_2009_cle2112ab.pdf (consulté le 17 juillet 2013)
- OR2S, CRSA, ARS Picardie. Territoires de santé en Picardie (Somme, Aisne Nord - Haute-Somme, Aisne Sud, Oise Est, Oise Ouest). Amiens : OR2S ; 2011,160 p. Disponible sur : <http://www.ars.picardie.sante.fr/Les-livrets-des-territoires-de.102562.0.html> (consulté le 16 mai 2013).
- OR2S, conseil régional de Picardie. Diagnostics territoriaux de santé dans les dix-huit pays de Picardie Amiens : OR2S ; 2009-2012,1 152 p. Disponible sur : <http://www.or2s.fr/Actualite/Observationdelasanteacute/LesPays/tabid/95/Default.aspx> (consulté le 24 juin 2013).
- ORS Centre, Inégalités cantonales de santé en région Centre : une répartition territoriale des déterminants de santé. Orléans : ORS ; 2010, 49 p. Disponible sur : http://www.orscentre.org/apps/site/public/files//publications/Inegalites%20de%20sante/Rapports/Ineg_canto2010.pdf (consulté le 24 juin 2013).
- ORS Guadeloupe. Déterminants et indicateurs de santé en Guadeloupe, à Saint-Martin et Saint-Barthélemy : cantons, territoires de santé, collectivités d'Outre-mer, région. Basse-Terre : Orsag ; 2011, 151p. Disponible sur : <http://www.orsag.fr/diagnostics/45-indicateurs-sante-guadeloupe-saint-martin-saint-barthelemy.html?highlight=WyJkXHUwMGU5dGVybWluYW50cyJd> (consulté le 24 juin 2013).
- ORS Limousin. Les inégalités socio-sanitaires en Limousin : une analyse multidimensionnelle à l'échelon des cantons et des territoires de santé. Limoges : ORS ; 2007, 42 p.
- ORS Limousin. Les inégalités sociales de mortalité en Limousin. Limoges : ORS ; 2012, 36 p. Disponible sur : http://www.ors-limousin.org/publications/rapport/2012/Inegalites_mortalite_CSP.pdf (consulté le 24 juin 2013).
- ORS Limousin. Diagnostics territoriaux de santé en Limousin - territoires de Pôles hospitaliers de proximité (Aubusson en Creuse, Saint-Léonard-de-Noblat en Haute Vienne). Limoges : ORS ; 2011, 190 p.

- ORS Limousin. Diagnostics territoriaux de santé en Limousin - territoires de proximité (Bourganeuf-La-Souterraine, Guéret-Boussac, Ouest Limousin, Pays de Brive-Auvézère et de Tulle Vallée de la Dordogne). Limoges : ORS ; 2012-2013, 358 p. Disponible sur : <http://www.ors-limousin.org> (consulté le 17 mai 2013).
- ORS, Creai et Insee de Basse-Normandie, L'atlas de la santé en Basse-Normandie. 2010, 157 p. Disponible sur : <http://www.ars.basse-normandie.sante.fr/L-analyse-des-besoins-de-sante.97918.0.html> (consulté le 24 juin 2013).
- Rican S., Désavantages locaux et santé : construction d'indices pour l'analyse des inégalités sociales et territoriales de santé en France et leurs évolutions, Environnement, Risques & Santé, 2011, Volume 10, Numéro 3, mai-juin 2011.
- Trugeon A., Thomas N., Michelot F., Lémery B. Inégalités socio-sanitaires en France, de la région au canton. Collections Abrégés. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2010, 280 p.
- Vigneron E., Les inégalités de santé dans les territoires français - État des lieux et voies de progrès : Elsevier Masson, mai 2011, 194p.

Inégalités sociales

- ELSERevue, « La région Nord - Pas-de-Calais. Des inégalités de santé en chaînes », in Contact Santé, n°231 « Regards aigüés sur les inégalités sociales de santé », pp.19-20, octobre 2010. Disponible sur : <http://www.else revue.fr/2012/la-region-nord-pas-de-calais-des-inegalites-de-sante-en-chaines/>(consulté le 16 mai 2013).
- Guienne V., Les inégalités injustes, Sociologies, Débats, Penser les inégalités, mis en ligne le 18 octobre 2011. Disponible sur <http://sociologies.revues.org/3648> (consulté le 31 juillet 2013).
- HCSP, "Les inégalités sociales de santé" in ADSP, n°73, 2010. Disponible sur : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/adsp?ae=adsp&menu=111281&clef=113> (consulté le 16 mai 2013).
- Inpes, Moquet M.-J. « Inégalités sociales de santé : des déterminants multiples » in La santé de l'homme, n°397, pp.17-19, septembre-octobre 2008. Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/slh/articles/397/02.htm> (consulté le 16 mai 2013).
- Leclerc A., Kaminski M., Lang T., Inégaux face à la santé, du constat à l'action, éd Inserm-La Découverte, Paris 2008, p151.
- Moleux M., Schaetzel F., Scotton C., Les inégalités sociales de santé : Déterminants sociaux et modèles d'action, Inspection générale des affaires sociales, mai 2011, 124 p. Disponible sur : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/114000580/0000.pdf> (consulté le 16 mai 2013).

Outils et méthodes

- CCNPPS, Guides et outils d'évaluation d'impact sur la santé, avril 2012, 37 p. Disponible sur : http://www.ccnpps.ca/100/Publications.ccnpps?id_article=51 (consulté le 12 juillet 2013).

- CGDD-SOeS-SDM3D, Profil environnemental régional. État des lieux et éléments de méthode, Études et Documents n°25, juillet 2010. Disponible sur <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ED25.pdf> (consulté le 29 juillet 2013).
- CGDD-SOeS-SDSE (2013), Présentation de l'enquête *Performance de l'Habitat, Équipements, Besoins et USages de l'énergie* (Phebus) : www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/repondre-enquetes/phebus.html
- Fnors, Guide à destination des opérateurs d'un diagnostic local de santé, 114 pages, mai 2012, disponible sur : [http://www.fnors.org/uploadedFiles/Guide%20DLS%20Op%C3%A9rateurs_%20FinalFnors2-1\(1\).pdf](http://www.fnors.org/uploadedFiles/Guide%20DLS%20Op%C3%A9rateurs_%20FinalFnors2-1(1).pdf) (consulté le 12 juillet 2013).
- Ineris, Guide pour la conduite d'une étude de zone, Impact des activités humaines sur les milieux et la santé, 2011, 80 p., Disponible sur : <http://www.ineris.fr/centredoc/drc-guide-etude-zone-v5final101111-1321430999.pdf> (consulté le 12 juillet 2013).
- Ineris, Identifier et hiérarchiser les inégalités d'exposition environnementale : Travaux préliminaires de l'Ineris la plateforme Plaine, 22 novembre 2011, disponible sur : <http://www.ineris.fr/centredoc/dp-inegalites-environnementales-1322122298.pdf> (consulté le 29 juillet 2013).
- Menard Colette, Girard Delphine, Léon Christophe et Beck François (2008), *Baromètre santé environnement 2007*, Saint-Denis, Éditions INPES.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, Guide pratique - Évaluation d'impact sur la santé lors de l'élaboration de projets de loi et de règlement au Québec (2006) , 30 p. Disponible sur : <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/publication.nsf/fb143c75e0c27b69852566aa0064b01c/fdeb9f49b9032ac98525726400698644?OpenDocument> (consulté le 12 juillet 2013).
- Plateforme Suisse sur l'Évaluation d'impact sur la santé, Guide d'introduction à l'Évaluation de l'impact sur la santé en Suisse (mars 2010), 60 p. Disponible sur : http://www.unige.ch/environnement/gres/Toolbox/Guide_eis.pdf (consulté le 12 juillet 2013).
- Trédez G., L'évaluation d'impact sur la santé : analyse et perspectives de développement dans le Nord - Pas-de-Calais, ORS Nord - Pas-de-Calais, mars 2013, 92 pages. Disponible sur : http://www.orsnpsc.org/etudes/289635_1eis12-2.pdf (consulté le 12 juillet 2013).
- UIPES, L'EIS : une aide à la décision publique, pour des choix sains, durables et équitables », 2012. Disponible sur : http://www.iuhpe.org/uploaded/Activities/GWG/HIA/201208_EIS_PrincipesDirecteurs_FR.pdf (consulté le 29 juillet 2013).

La situation sanitaire française est marquée par un **paradoxe** : une espérance de vie à la naissance parmi les plus élevées d'Europe, des inégalités de santé parmi les plus importantes. La compréhension des mécanismes à l'origine de ces inégalités nécessite de se référer à un « modèle global » des déterminants de la santé. En effet, l'âge, le sexe, les facteurs génétiques, comme les comportements individuels ne suffisent pas à expliquer les différences observées. **Les conditions de vie, de travail, la qualité de l'environnement et, plus généralement, du cadre de vie, ont un impact important sur la fréquence des comportements « à risque », sur l'accès à la prévention, au diagnostic et aux soins.**

S'il est indispensable de mieux savoir pour mieux agir, il faut aussi et sans attendre améliorer l'action avec les connaissances et les outils que l'on a, car bien des situations relèvent de la prévention. La diffusion et l'appropriation des outils spatialisés les plus récents visant à mieux caractériser le cumul des pollutions et nuisances restent aujourd'hui un enjeu de la lutte contre la réduction des inégalités territoriales, sociales et environnementales de santé, de même que la construction de nouvelles solidarités entre services et entre territoires.

C'est précisément le repérage et le partage des pratiques entre services et entre territoires que vise cette publication. Elle retrace les travaux lancés de concert en 2012 par le ministère en charge de la santé et de la cohésion sociale (Secrétariat général des ministères sociaux) et celui de l'écologie et du développement durable (Commissariat général au développement durable). Sont présentées les initiatives conduites en région par les services des deux ministères et de leurs partenaires qui croisent les dimensions sociale, environnementale et territoriale de la santé. Une série d'exemples montre tant les facteurs de succès que les limites rencontrées pour élaborer des diagnostics multidimensionnels complexes. Des coopérations exemplaires ouvrent, quant à elles, la voie d'une meilleure gouvernance au niveau des régions, et entre les régions au plan national.



En partenariat avec :



Ministre des Affaires sociales et de la Santé
Secrétariat général des ministères chargés des affaires sociales
14, avenue Duquesne - 75007 Paris

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
Commissariat général au développement durable
244 boulevard Saint-Germain - 75007 Paris