

INÉGALITÉS
SOCIALES ET
TERRITORIALES DE
SANTÉ

AVRIL 2018

MÉTHODES

OUTILS ÉLABORÉS
DANS LE CADRE DU PROGRAMME
« INÉGALITÉS SOCIALES DE SANTÉ »,
2013-2015

Fiches « Variables socioéconomiques »,
fiches « Indices de désavantage social »,
éléments de compréhension de la notion de vulnérabilité
en santé publique

Résumé

Outils élaborés dans la cadre du programme « Inégalités sociales de santé », 2013-2015

L'Institut de veille sanitaire (InVS) et, à sa suite, Santé publique France, de par ses missions – surveiller la santé des populations et ses déterminants – doit documenter les inégalités sociales de santé (ISS) et s'assurer de la mise en place de leur surveillance.

Or, si la prise en compte des déterminants sociaux de la santé existe de longue date dans une partie des dispositifs de surveillance de Santé publique France, celle-ci ne se fait pas de façon systématique et homogène dans l'ensemble des programmes de l'Agence.

C'est en partant de ce constat qu'en janvier 2013, la direction générale de l'InVS a décidé de mettre en place un programme transversal « Inégalités sociales de santé ». La création de ce programme soutient ainsi la volonté de systématiser et d'homogénéiser les pratiques au sein de l'agence.

Sur la période 2013-2015, ce programme a eu pour objectif de fournir des outils permettant de prendre en compte les déterminants sociaux de la santé dans les systèmes de surveillance de l'InVS. Ces outils sont de deux types : d'une part des mesures d'inégalités socioéconomiques utilisables dans les systèmes de surveillance de santé publique et dans les enquêtes épidémiologiques, d'autre part des outils aidant à la décision.

Le présent rapport synthétise les travaux réalisés dans le cadre de ce programme et les met à disposition des acteurs du domaine ainsi que du public.

Il présente les outils facilitant l'intégration de la dimension socioéconomique dans les activités de surveillance de Santé publique France. Ceux-ci ont été organisés autour de trois axes :

- une approche individuelle portant sur les variables socioéconomiques pouvant être utilisées dans les approches individuelles (enquêtes) ;
- une approche écologique portant sur les indices de désavantage social pouvant être utilisés dans les approches écologiques (systèmes de surveillance) ;
- une définition de la notion de vulnérabilité à visée opérationnelle.

MOTS CLÉS : INÉGALITÉS SOCIALES DE SANTÉ, INÉGALITÉS TERRITORIALES DE SANTÉ, GRADIENT SOCIAL, DÉTERMINANTS SOCIAUX DE LA SANTÉ, VARIABLES SOCIOÉCONOMIQUES, INDICE DE DÉSAVANTAGE SOCIAL, VULNÉRABILITÉ

Citation suggérée : Gorza M, Eilstein D. Outils élaborés dans la cadre du programme « Inégalités sociales de santé », 2013-2015. Saint-Maurice : Santé publique France, 2018. 108 p. Disponible à partir de l'URL : www.santepubliquefrance.fr

Abstract

Tools Implemented Under the Social Inequalities in Health Program, 2013-2015

The French Institute for Public Health Surveillance (InVS), now called Santé publique France (the French National Public Health Agency), through its missions - monitoring the health of populations and its determinants - must document social inequalities in health (SIH) and ensure the implementation of their supervision. Although the social health determinants have long been part of most Santé publique France's surveillance systems, they have not systematically and consistently been taken into account in all of the agency's health programs.

In this context, in January 2013, InVS management team of InVS decided to set up a cross-cutting program called "Social inequalities in health". The creation of this program thus supports the will to systematize and homogenize practices within the agency.

Over the period 2013-2015, the objective of this program was to provide tools to address the social determinants of health in InVS surveillance systems. These tools are of two types: on the one hand, measures of socio-economic inequalities that can be used in public health surveillance systems and in epidemiological surveys, and on the other hand, tools for decision-making.

This report summarizes and provides stakeholders in the field as well as the public the work carried out under this program.

It presents the tools facilitating the integration of a socio-economic dimension in the surveillance of Santé publique France's activities. These were organized around three themes:

- An individual approach to socio-economic variables that can be used in individual approaches (surveys);
- An ecological approach to deprivation indexes that can be used in ecological approaches (monitoring systems);
- A definition of the concept of operational-related vulnerability.

KEY WORDS: SOCIAL INEQUALITIES IN HEALTH, TERRITORIAL INEQUALITIES IN HEALTH, SOCIAL GRADIENT, SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH, SOCIO-ECONOMIC VARIABLES, DEPRIVATION INDEXES, VULNERABILITY

ISSN : EN COURS – ISBN-NET : 979-10-289-0379-4 - RÉALISÉ PAR LA DIRECTION DE LA COMMUNICATION, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE - DÉPÔT LÉGAL : AVRIL 2018

Auteurs

Coordination

Maud Gorza (Direction de la prévention et de la promotion de la santé - DPPS, Santé publique France) et Daniel Eilstein (DPPS, Santé publique France).

Ont collaboré à ce travail

Katia Castetbon (Direction des maladies non transmissibles et des traumatismes – DMNTT, Santé publique France), Anne-Claire Colleville (Direction santé et environnement - DSE, Santé publique France), Perrine de Crouy-Chanel (DSE, Santé publique France), Aude-Emmanuelle Develay (DMNTT, Santé publique France), Daniel Eilstein (DPPS, Santé publique France) Sandrine Fosse (DMNTT, Santé publique France), Anne Gallay (Direction des régions - DiR, Santé publique France), Béatrice Geoffroy-Perez (Direction santé et travail - DST, Santé publique France), Maud Gorza (DPPS, Santé publique France), Jean-Paul Guthmann (Direction des maladies infectieuses -DMI, Santé publique France), Marie Jauffret-Roustide (DMI, Santé publique France), Audrey Lemaître (DST, Santé publique France), Daniel Lévy-Bruhl (DMI, Santé publique France), Florence Lot (DMI, Santé publique France), Jean-Luc Marchand (DST, Santé publique France), Mathilde Pascal (DSE, Santé publique France), Christophe Perrey (DSE, Santé publique France), Emmanuelle Salines (DMNTT, Santé publique France), Claude Tillier (DiR, Santé publique France), Stéphanie Vandentorren (DiR, Santé publique France), Annie Velter (DMI, Santé publique France), Michel Vernay (DMNTT, Santé publique France), Agnès Verrier (DSE, Santé publique France)

Validation scientifique

Isabelle Grémy, Direction des maladies non transmissibles et des traumatismes, Santé publique France.

Remerciements

Les auteurs remercient Jean-Claude Desenclos pour sa relecture attentive et Farida Mihoub pour sa traduction.

Sommaire

Abréviations	6
Introduction	7
1. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE ET FONDEMENTS CONCEPTUELS	9
1.1. Inégalités sociales de santé et gradient social.....	9
1.2. Les déterminants sociaux de la santé	10
1.3. Modèles théoriques.....	11
1.4. La mesure des inégalités sociales de santé en France	12
2. MÉTHODE DE TRAVAIL	13
2.1. Une organisation en phase avec la transversalité de la thématique	13
2.2. Approche individuelle : choix des variables socioéconomiques pertinentes	14
2.3. Approche écologique : indices de désavantage social	14
2.4. Définition de la vulnérabilité et identification des populations vulnérables	16
3. LES OUTILS PRODUITS PAR LE PROGRAMME	17
3.1. Les variables socioéconomiques.....	17
3.1.1. Les caractéristiques souhaitables des variables.....	17
3.1.2. Les variables.....	18
3.2. Les indices de désavantage social.....	20
3.2.1. Définition et caractéristiques des indices de désavantage social	20
3.2.2. Propriétés attendues pour les indices retenus à l'InVS.....	23
3.2.3. Indices disponibles à l'InVS (et à Santé publique France).....	23
3.3. Vulnérabilité	24
3.3.1. Définition.....	24
3.3.2. Déterminants de la vulnérabilité.....	25
3.3.3. Populations « vulnérables ».....	26
3.3.4. Surveillance de la santé des populations en situation de vulnérabilité	27
Conclusion	32
Références bibliographiques	33
ANNEXES.....	38
Annexe 1. Les modèles théoriques relatifs aux déterminants socioéconomiques de la santé.....	38
Annexe 2. Les variables.....	41
1) Thème « Niveau d'éducation »	41
2) Thème « Situation professionnelle ».....	50
3) Thème « Situation financière »	58
4) Thème « Immigration internationale ».....	73
5) Thème « Couverture du risque maladie ».....	82
Annexe 3. Les indices	87
1) <i>European deprivation index</i> (EDI).....	87
2) <i>French deprivation index</i> (Fdep).....	93
3) L'indice de désavantage social développé par l'ARS Provence-Alpes-Côte d'Azur (IDS)	100
Annexe 4. La vulnérabilité	101
1) Éléments constitutifs de la vulnérabilité	101
2) Exemples de déterminants de la vulnérabilité.....	104
3) Surveillance épidémiologique d'une population « vulnérable ».....	105

Abréviations

AAH	Allocation adulte handicapé
ACS	Acquisition d'une complémentaire santé
Adalis	Addictions drogues alcool info service
Anses	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
CDSS	Commission des déterminants sociaux de la santé
Cnil	Commission nationale de l'informatique et des libertés
Cnamts	Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés
CSP	Catégorie socioprofessionnelle
DCar	Département de coordination des alertes et des régions
Disq	Direction scientifique et de la qualité
DGS	Direction générale de la santé
DMCT	Département des maladies chroniques et des traumatismes
DMI	Département des maladies infectieuses
Drees	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
DES	Département santé environnement
DST	Département santé travail
Éprus	Établissement de préparation et de réponse aux urgences
Erisc	Plateforme méthodologique nationale pour l'étude et la réduction des inégalités sociales en cancérologie
ESPS	Enquête santé protection sociale
H CSP	Haut Conseil de la santé publique
Igas	Inspection générale des affaires sociales
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
Inpes	Institut national de prévention et d'éducation pour la santé
Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
InVS	Institut de veille sanitaire
Irdes	Institut de recherche et documentation en économie de la santé
Iris	Ilots regroupés pour l'information statistique
ISS	Inégalités sociales de santé
ISTS	Inégalités sociales et territoriales de santé
OMS	Organisation mondiale de la santé
SIRS	Enquête Santé, inégalités, ruptures sociales
Sniiram	Système national d'information interrégimes de l'Assurance maladie
SRCV	Enquête Statistiques sur Revenus et Conditions de vie

Introduction

L'existence des inégalités sociales de santé (ISS) est une réalité connue de longue date en France. On observe depuis le début des années 2000 une accélération de leur prise en compte, passée d'un débat de spécialistes à une priorité de l'agenda politique. Cette question a une place centrale dans la Stratégie nationale de santé [Ministère des Affaires sociales et de la santé, 2013]. Elle constitue également un des axes majeurs du troisième Plan cancer [Ministère des Affaires sociales et de la santé, 2014] et est présente dans les plans stratégiques régionaux de santé de plusieurs agences régionales de santé (ARS). L'importance, pour la France, de l'enjeu que constitue la réduction des ISS a également été rappelée par la ministre de la Santé dans un éditorial publié dans le magazine *The Lancet* [Touraine, 2011].

Afin de lutter contre ces inégalités, que cela soit pour les corriger ou pour les prévenir, il est indispensable de disposer d'outils qui permettent de les observer, de les mesurer et de les suivre dans le temps. Le manque actuel d'un système de surveillance des ISS a été souligné dans différents rapports notamment du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) [Haut Conseil de la santé publique, 2009 ; Haut Conseil de la santé publique, 2013] et de l'Inspection générale des affaires sociales (Igas) [Moleux 2011a ; Moleux 2011b]. Ces rapports insistent sur la nécessité de produire des indicateurs de suivi des ISS de façon régulière.

L'Institut de veille sanitaire (InVS) et, à sa suite, Santé publique France¹, de par ses missions – surveiller la santé des populations et ses déterminants – a un rôle à jouer dans la documentation des ISS et l'application de leur surveillance. Or, si la prise en compte des déterminants sociaux de la santé existe de longue date dans certains dispositifs de surveillance de l'InVS, celle-ci ne se fait pas de façon systématique et homogène dans l'ensemble des programmes. C'est en partant de ce constat qu'il a été décidé de mettre en place un programme transversal « Inégalités sociales de santé » en janvier 2013. L'objectif de ce programme était, dans un premier temps, de fournir aux départements scientifiques des outils permettant d'intégrer la dimension socioéconomique dans les systèmes de surveillance. Ces derniers font appel à différents types de sources de données : enquêtes en population générale ou spécifique, exploitation des bases de données médico-administratives, systèmes de surveillance. Pour chacune de ces sources, il existe des contraintes différentes (absence de données socioéconomiques dans les bases de données médico-administratives, difficulté de recueil des variables socioéconomiques dans les systèmes de surveillance sanitaire, par exemple).

Il s'agissait donc de fournir des outils permettant par la suite aux départements scientifiques d'utiliser des indicateurs pertinents, en trouvant un juste équilibre entre les différentes contraintes existantes.

1. Agence issue de la fusion de l'Institut national de prévention et d'éducation à la santé, d'Addictions drogues alcool info service, de l'Établissement de préparation et de réponse aux urgences et de l'Institut de veille sanitaire.

L'objectif de ce rapport est de présenter ces outils, qui permettent l'intégration de la dimension socioéconomique dans les activités de surveillance de Santé publique France. Ils sont organisés autour de trois axes :

- une approche individuelle portant sur les variables socioéconomiques ;
- une approche écologique portant sur les indices de désavantage social;
- une définition de la notion de vulnérabilité à visée opérationnelle.

Les objectifs généraux de ce travail répondaient à des attentes à la fois scientifiques et institutionnelles. Il s'agissait de fournir les outils nécessaires à l'intégration de la dimension socioéconomique dans les activités de surveillance et les enquêtes, pour :

- décrire les distributions des maladies et des expositions aux facteurs de risque, selon les niveaux socioéconomiques ;
- aider à estimer la part attribuable aux déterminants sociaux dans les maladies surveillées ;
- définir ce que l'on entend par population vulnérable et identifier les populations nécessitant une surveillance épidémiologique spécifique ;
- analyser les déterminants sociaux des comportements des populations relatifs à la prévention, au dépistage et aux traitements ;

Ceci afin de permettre d'optimiser les capacités de surveillance et de veille de l'InVS puis de Santé publique France et de les mettre à la disposition des acteurs et des décideurs de santé publique.

Au-delà de la surveillance, les informations apportées par ces outils doivent aider à « distribuer » les actions de prévention selon le gradient socioéconomique, c'est-à-dire adapter les modalités et/ou l'intensité des moyens de prévention et de promotion de la santé au niveau socioéconomique des populations concernées, selon le principe de l'universalisme proportionné [Marmot, 2010].

1. ÉLÉMENTS DE CONTEXTE ET FONDEMENTS CONCEPTUELS

L'apport des sciences humaines et sociales et le développement de l'épidémiologie sociale ont permis de mettre en lumière la place de la dimension sociale dans la santé, là où l'approche biomédicale a longtemps prédominé, y compris pour la prévention [Bajos, 2010].

Le cadre conceptuel des ISS et de leur analyse repose essentiellement sur la notion de gradient (gradient socioéconomique et gradient de santé), sur l'identification des déterminants sociaux de l'état de santé (et de bien-être) dont les mécanismes sont formalisés par différents modèles, sur les mesures des niveaux de ces déterminants et de l'état de santé ainsi que des relations entre ces mesures.

1.1 Inégalités sociales de santé et gradient social

La notion d'ISS a fait l'objet de différentes formulations. On en retient qu'elle renvoie à des différences d'état de santé, observées entre les groupes sociaux : en général, l'état de santé sera d'autant moins bon que l'on se trouve dans une catégorie sociale défavorisée, cette distribution se faisant de façon graduée tout au long de la hiérarchie sociale [Guichard, 2010 ; Haut Conseil de la santé publique, 2009 ; Organisation mondiale de la santé, 2008].

Ainsi, ces différences ne sont pas distribuées de façon aléatoire, mais sont socialement construites, donc modifiables et évitables et par là-même injustes [Whitehead, 2006]. Contrairement aux inégalités de santé liées à des facteurs génétiques (sexe, facteurs héréditaires) ou physiologiques (âge), la notion d'ISS appelle à aller au-delà d'une approche purement étiologique en faisant intervenir les notions d'éthique et de justice sociale. Ainsi, la définition employée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) utilise l'expression d'iniquités de santé et non d'inégalités de santé, et en souligne ainsi le caractère injuste : « *Health inequities are avoidable inequalities in health between groups of people within countries and between countries. These inequities arise from inequalities within and between societies. Social and economic conditions and their effects on people's lives determine their risk of illness and the actions taken to prevent them becoming ill or treat illness when it occurs* »² [Organisation mondiale de la santé, 2008]

Comme le montrent ces définitions, les ISS ne sont pas synonymes de précarité, pauvreté ou exclusion, et s'y intéresser ne consiste pas uniquement à suivre la santé de groupes de population en grande précarité. Les ISS traversent en effet l'ensemble des groupes sociaux selon un gradient et elles concernent donc la société dans son ensemble.

L'expression « **gradient social** des inégalités de santé » résume le fait que les ISS suivent une distribution socialement stratifiée au sein de la population : chaque catégorie sociale présente, en moyenne, un niveau de mortalité et de morbidité différent (en général, plus élevé) de la classe immédiatement supérieure [Moquet, 2008]. Ce gradient révèle

2. http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/key_concepts/en/index.html

donc des processus et des déterminants de santé à l'œuvre dans l'ensemble du corps social. Comme l'exprime le rapport de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) publié en 2010, « *les inégalités sociales de santé sont l'aboutissement des processus par lesquels le social passe sous la peau* » [Potvin, 2010].

Les problèmes de santé observés parmi les plus précaires représentent la « partie émergée de l'iceberg ». Le continuum que constitue le gradient social, qui parcourt l'ensemble de la population, pourrait passer inaperçu s'il n'était pas révélé par des chiffres et des indicateurs de santé. Ceci souligne l'importance d'outils statistiques permettant de le mettre en évidence [Haut Conseil de la santé publique, 2009].

1. 2 Les déterminants sociaux de la santé

Les déterminants sociaux de la santé, distribués inégalement dans la population, induisent des inégalités de santé. « *[Ce] sont les circonstances dans lesquelles les individus naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent ainsi que les systèmes de soins mis en place pour faire face à la maladie* » [Organisation mondiale de la santé, 2008]. Ces déterminants sont nombreux. Ils vont de l'environnement général – avec les conditions socioéconomiques, politiques, culturelles, sociétales et environnementales, les conditions de vie quotidienne des individus (scolarisation et éducation, emploi, habitat, accès aux soins...) – aux comportements et styles de vie (consommation d'alcool et de tabac, exercices physiques, nutrition...).

Les déterminants sociaux sont intriqués, s'accumulent au cours de la vie et peuvent se renforcer mutuellement, voire avoir des effets rétroactifs : le fait d'être au chômage peut par exemple être associé à un moins bon état de santé, l'état de santé rétroagissant sur la capacité à retrouver un emploi [Jusot, 2007]. Il convient de rappeler que les comportements de santé des individus ne sont pas de simples choix individuels, indépendants des conditions dans lesquelles ils sont exercés. Sans tomber dans une analyse déterministe, différentes études ont montré que ces inégalités font l'objet d'une transmission intergénérationnelle : le fait d'avoir des parents en bonne santé augmente la probabilité de se déclarer en bonne santé [Devaux *et al.*, 2008]. Cette transmission ne s'explique pas uniquement par les caractéristiques biologiques des individus, mais également par les conditions de vie dans l'enfance, la reproduction en matière d'éducation et d'emploi et la transmission du niveau de préférence pour la santé ou de comportement pour la santé des parents [Moleux, 2011a].

De plus, les niveaux d'éducation et de revenu, le fait d'avoir un réseau social plus ou moins développé, les compétences psychosociales et le niveau d'accès à l'information en santé, sont autant d'éléments qui vont conditionner les comportements en matière de santé et la capacité des individus et des groupes sociaux à agir sur ces comportements.

On ne sait pas pour l'instant totalement expliquer la façon dont agissent ces déterminants et leur corrélation avec un état ou un fait de santé donné ne suffisent pas à démontrer l'existence d'un lien de causalité. Il a été prouvé, par exemple, que la pauvreté infantile était associée à un moins bon état de santé à l'âge adulte et à une mortalité précoce et ce, quel que soit le statut socioéconomique atteint à l'âge adulte [Claussen, 2003 ; Luo, 2005 ; Séguin, 2012] sans pouvoir affirmer que le lien était causal.

1.3 Modèles théoriques

Des modèles théoriques ont été proposés afin de comprendre et décrire la façon dont les déterminants sociaux agissent, interagissent et évoluent au cours de la vie.

Ils visent à expliciter la façon dont sont reliés aux états de santé, les déterminants fondamentaux, aussi appelés « causes des causes » et les déterminants proximaux et individuels (les comportements, les expositions aux facteurs de risque environnementaux, etc.). Ces modèles permettent également de resituer les comportements des individus à leur juste place dans cette chaîne. En effet, il est encore fréquent d'accorder une trop grande importance aux comportements individuels dans l'explication des inégalités de santé. Cette interprétation, outre qu'elle induit une stigmatisation des populations concernées, peut amener à des erreurs dans les approches préventives et, par-là, être contreproductive.

Deux modèles sont particulièrement cités : celui de **Dahlgren et Whitehead** qui met l'accent sur la typologie des déterminants (conditions socioéconomiques, réseaux sociaux, style de vie, facteurs génétiques...) [Dahlgren, 1991] et le modèle « **Pathway** » de la Commission des déterminants sociaux de la santé (CDSS) de l'OMS, qui illustre le processus causal allant des déterminants socioéconomiques macroscopiques aux déterminants individuels [Organisation mondiale de la santé, 2008] (voir Annexe 1).

À ces modèles théoriques correspondent des outils tels que :

- les modèles multi-niveaux qui permettent d'étudier le rôle joué par les environnements physique et social des individus ainsi que leurs interactions avec les caractéristiques sociales des individus eux-mêmes [Diez-Roux, 2000 ; Chaix, 2002] ;
- l'épidémiologie biographique (*lifecourse epidemiology*) qui cherche, d'une part, à comprendre comment les expériences s'incorporent biologiquement (l'épigénétique s'intègre dans cette approche), mais également à analyser les mécanismes qui produisent des inégalités tout au long de la vie [Kuh, 2003]. Plusieurs modèles sont mobilisés :
 - le modèle cumulatif, tout d'abord, qui considère l'état de santé à un âge donné comme résultant de la somme cumulée des effets délétères de différents facteurs de risque au cours de la vie. Cet effet d'accumulation joue de façon transversale (les individus cumulent différents facteurs de risques : travail, habitat...) et longitudinale (le cumul démarrant dès la vie intra-utérine et se perpétuant tout au long de la vie) ;
 - le deuxième modèle qui s'attache à des périodes sensibles, au cours desquelles la survenue de certains facteurs de risque est susceptible d'entraîner des conséquences irréversibles sur l'état de santé [Lang, 2010] ;
 - le modèle des chaînes de causalité qui met l'accent sur l'enchaînement des phénomènes rencontrés au cours de la vie. Dans cette approche, un désavantage précoce dans la vie peut placer un individu sur une chaîne de risque le conduisant à une exposition future [Lang, 2010].

Il faut noter que tous ces modèles ne sont pas concurrents mais complémentaires. Ils sont complexes et font intervenir différentes approches et disciplines.

1.4 La mesure des inégalités sociales de santé en France

Au-delà des modèles théoriques qui fondent les hypothèses causales des inégalités sociales de santé, figure la question de la mesure des ISS, proprement dite. Il s'agit là d'élaborer des indicateurs rendant compte des relations potentielles entre les inégalités de santé et le gradient social. Ainsi, la mesure des ISS consiste à mettre en lien les caractéristiques « sociales » des individus (permettant de qualifier leur position dans la hiérarchie sociale) et les caractéristiques de santé [Pampalon, 2013]. Elle est donc essentielle pour la définition, la réalisation et l'évaluation de l'ensemble des actions visant à les réduire. Leur observation devrait par ailleurs faire l'objet d'un suivi systématique.

Cette mesure soulève de nombreux enjeux méthodologiques. La prise en compte de déterminants sociaux et territoriaux implique d'intégrer un ensemble de variables de différents champs, qui bien souvent ne font pas l'objet d'une collecte systématique et sont absentes des bases de données disponibles en routine telles que le Système national d'information interrégimes de l'Assurance maladie (Sniiram) [Haut Conseil de la santé publique, 2013 ; Ducros, 2015 ; Delpierre, 2016].

Les données existantes sont ainsi issues de différentes sources, souvent des enquêtes, où les variables sanitaires sont peu nombreuses. Les recommandations émises par le HCSP en 2013 rejoignent le constat de ce manque de données [Haut Conseil de la santé publique, 2013].

2. MÉTHODE DE TRAVAIL

2.1 Une organisation en phase avec la transversalité de la thématique

Le programme a été mené au sein de l'InVS de 2013 à 2015. La coordination a été assurée par la direction scientifique et de la qualité (Disq) de l'Institut.

Ce programme avait pour objectif la production d'outils méthodologiques à destination des départements scientifiques de l'InVS. Son fonctionnement reposait sur un groupe de travail transversal. La production des outils a été précédée d'une enquête réalisée au sein de l'InVS (en 2013), afin de faire un état des lieux de la prise en compte des déterminants sociaux de la santé par différents départements et de recueillir leurs attentes. Deux séminaires ouverts à des chercheurs ainsi qu'à des institutions partenaires (agences de sécurité sanitaire, Direction générale de la Santé, Institut national de santé publique du Québec...) ont également permis de confronter les questions et choix de l'Agence à des regards extérieurs et d'amorcer des collaborations sur le sujet.

Dans le but d'intégrer de façon quasi-systématique les déterminants sociaux de la santé dans les travaux de Santé publique France, le programme a été structuré autour de trois axes complémentaires :

- une approche individuelle, afin d'identifier les variables socioéconomiques pertinentes à intégrer dans les enquêtes ;
- une approche écologique, afin d'identifier les indices de désavantage social pertinents comme indicateurs socioéconomiques territoriaux dans les systèmes de surveillance (ou comme proxy de variables individuelles dans les enquêtes, comme on le verra plus loin) ;
- une définition de la notion de vulnérabilité à visée opérationnelle, afin d'identifier les populations les plus exposées aux risques sanitaires, notamment du fait des inégalités socioéconomiques.

2.2 Approche individuelle : choix des variables socioéconomiques pertinentes

Cette approche s'est faite en deux étapes :

- recensement des travaux de l'InVS (surveillance, enquêtes...) qui ont recours à des données socioéconomiques individuelles et caractéristiques souhaitables de ces données. Ce recensement a montré que la collecte de données socioéconomiques dépendait fortement des sources de données. Les variables socioéconomiques sont très peu présentes dans les systèmes de surveillance nationaux (déclarations obligatoires, réseaux de surveillance volontaire...) et absentes des bases de données médico-administratives comme le Sniiram où la seule variable rendant compte du niveau social concerne le fait d'être ou de ne pas être bénéficiaire de la CMU-C. Par contre, les enquêtes ponctuelles ou répétées en population générale ou spécifique comportent systématiquement un volet de variables socioéconomiques. Cependant, le choix et la formulation des variables n'est pas homogène d'une enquête à l'autre : il apparaît nécessaire de proposer une collection de questions pertinentes et homogènes qui permettra des comparaisons fiables ;
- choix des variables socioéconomiques qu'il serait souhaitable de recueillir lors de la réalisation d'enquêtes et sélection de celles que l'on pourrait également intégrer dans les systèmes de surveillance. Ce choix s'appuiera sur les recommandations formulées par la recherche et les avis du HCSP ainsi que de l'Igas sur le sujet.

2.3 Approche écologique : indices de désavantage social

Le choix des indices de désavantage social pertinents (voir § 3.2.) s'est fait après élaboration des profils type des indices communs à l'ensemble de l'InVS à partir de l'expérience des départements scientifiques, en tenant compte de la présence de données pouvant servir à l'approche des ISS et en identifiant les propriétés que l'on attend des indices. Des discussions avec les chercheurs s'intéressant à ces indices (géographes de la santé, épidémiologistes) ont permis de préciser ce que l'on pouvait attendre de ces outils.

Par ailleurs, un stage de master 2 en 2013 a permis de réaliser la bibliographie et d'ébaucher un premier schéma d'utilisation des indices de désavantage social dans les programmes de surveillance de l'InVS [Messaoudi, 2013].

Ce travail a été poursuivi par l'intégration des indices dans plusieurs programmes de surveillance de l'InVS, notamment relatifs aux maladies chroniques :

- surveillance du diabète : une étude sur l'évolution de la prise en charge du diabète entre 2001 et 2007 à partir d'une approche écologique dans les études Entred a fait l'objet d'un article du Bulletin épidémiologique hebdomadaire thématique BEH (Fosse-Edorh, 2014), la prévalence du diabète a été publiée dans un article BEH (Mandereau-Bruno, 2014) et l'incidence de ses complications a fait l'objet de plusieurs articles BEH en novembre 2015 [Fosse-Edorh, 2015]. Un projet sur l'étude de la mortalité liée au diabète à partir des cohortes Entred est en cours;

- surveillance des maladies cardiovasculaires : deux articles ont été publiés, concernant les hospitalisations et la mortalité par infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, insuffisance cardiaque et embolie pulmonaire [Lecoffre, 2016a ; Lecoffre, 2016b];
- surveillance des maladies respiratoires chroniques : un article a été publié sur le risque de réadmission après hospitalisation pour exacerbation de BPCO [Fuhrman, 2017] et un travail sur les hospitalisations et réadmissions pour asthme est programmé ;
- surveillance des cancers : étude de l'effet du désavantage social du lieu de résidence sur le diagnostic des cas incidents de cancers en France métropolitaine, l'incidence des cancers et la survie ;
- surveillance issue de l'évaluation du dépistage organisé des cancers : taux de participation au dépistage organisé des cancers du sein, du côlon-rectum et du col de l'utérus.

En ce qui concerne les études menées à l'InVS en santé environnement, les indices de désavantage social sont utilisés comme facteur d'ajustement. C'est le cas, par exemple, pour les études suivantes :

- étude de l'association entre le cancer de la vessie et des sous-produits de chloration dans l'eau [Mouly, 2008] ;
- étude pilote d'un dispositif de surveillance multi-sites de la santé des populations demeurant autour d'installation nucléaires³ ;
- exposition à long terme à la pollution atmosphérique et santé (utilisation de l'indice de Townsend) [Bentayeb, 2015].

Dans le cadre du [rapport 2017 sur l'état de santé de la population en France](#), dont la publication a été coordonnée conjointement par Santé publique France et la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees), la déclinaison des indicateurs de santé selon un indice de désavantage social a été prévue. Par exemple, la mortalité cardio-neuro-vasculaire et la délivrance de certains traitements (antihypertenseur, hypolipémiants) ont ainsi été déclinées en fonction de l'indice Fdep.

³ Voir : <http://www.sfrp.asso.fr/medias/sfrp/documents/201506-S2-Desbiolles-A-resume.pdf>.

2.4 Définition de la vulnérabilité et identification des populations vulnérables

Le travail mené au cours de plusieurs réunions s'est attaché à trouver une définition commune de la vulnérabilité à l'ensemble des métiers de Santé publique France, en recensant les méthodes d'identification des populations vulnérables par les directions scientifiques, notamment en santé-environnement [Pascal, 2013]. Cette définition devait permettre d'identifier de telles populations et de mettre en place, le cas échéant, une surveillance épidémiologique appropriée, notamment en intégrant les questions et approches propres aux différentes spécialités de l'Agence. Un ensemble d'avis de personnalités extérieures (l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), Comité d'éthique et de déontologie de l'Agence...) ont été également recueillis pour compléter cette définition et anticiper ses conséquences, notamment en matière de stigmatisation.

3. LES OUTILS PRODUITS PAR LE PROGRAMME

3.1 Les variables socioéconomiques

Le choix des variables socioéconomiques est fondé sur un ensemble de recommandations nationales et internationales ainsi que sur les demandes des personnes enquêtées au sein de l'InVS.

3.1.1 Les caractéristiques souhaitables des variables

1) Les recommandations nationales et internationales

Les recommandations du HCSP insistent sur la « triade essentielle » que sont les revenus, le niveau d'étude et l'emploi [Haut Conseil de la santé publique, 2009 ; Haut Conseil de la santé publique, 2013]. Cependant pour avoir une vue complète et nuancée des inégalités sociales de santé, les travaux du groupe GPI Atlantic⁴, s'appuyant sur les travaux de Kunst *et al.* [Kunst, 2001], recommandent d'utiliser, en plus de ces trois variables essentielles, un large éventail de variables de positions sociales.

2) Les caractéristiques souhaitées au sein de l'InVS

Les données produites doivent aider à éclairer les choix en santé publique. Si les variables collectées sont trop peu nombreuses, l'information utile aux décideurs publics risque d'être insuffisante. Par exemple, s'il y a bien une forte corrélation entre les variables de la triade « CSP-Revenu-Diplôme », il n'y a, pour autant, pas de colinéarité parfaite : ces informations sont complémentaires. Si l'on gardait uniquement l'éducation (« Diplôme »), qui est une variable très forte notamment par rapport à l'acquisition des habitudes de vie, on perdrait des informations utiles. Les variables retenues doivent mettre en évidence les écarts de santé selon la position sociale. Cette condition s'applique aussi aux données collectées en routine par les systèmes de surveillance de l'Agence, qui devraient ainsi permettre de décrire les écarts sociaux en introduisant dans ces dispositifs au moins une variable ayant une bonne capacité discriminante.

Il est également nécessaire de se réinterroger systématiquement sur les variables à intégrer dans les études en fonction de la question que l'on étudie (par exemple la précarité vis-à-vis de l'emploi...).

Par ailleurs, la catégorisation des personnes ne peut être figée : il y a une dynamique individuelle qu'il faudrait aussi pouvoir appréhender, surtout dans l'environnement social actuel très mouvant. Ceci peut se faire en introduisant des variables permettant une prise en compte des parcours à l'âge adulte, mais également des événements vécus dans l'enfance. La mise en place de cohortes permet également de répondre à ces enjeux.

⁴ GPI Atlantic : voir <http://www.gpiatlantic.org/>.

Outre les caractéristiques des variables socioéconomiques, se pose la question des méthodes analytiques. Il convient d'appliquer les méthodes statistiques pertinentes pour renseigner le gradient des ISS (approche multi-niveaux, méthodes permettant de prendre en compte les différences de parcours, analyse biographique, analyse en décomposition...) et de choisir des indicateurs synthétiques permettant d'estimer les écarts socioéconomiques et d'en suivre les évolutions dans le temps (on peut citer par exemple l'indice de Gini⁵, l'indice d'inégalité absolue, l'indice d'inégalité relative [Moyes, 2009 ; Moreno-Betancur, 2015]). Cette réflexion sera développée dans la suite du programme au sein de Santé publique France.

3.1.2 Les variables

La nature des variables retenues figure dans le tableau 1.

⁵ L'indice de Gini est un indicateur synthétique d'inégalités de salaires. Voir : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/indice-gini.htm>.

I TABLEAU 1 I

Variables socioéconomiques retenues

Thématiques	Variables
Niveau d'instruction	Niveau d'éducation – Diplôme le plus élevé Nombre d'années passées à l'école Niveau d'éducation – Diplôme le plus élevé des parents
Situation professionnelle	Situation vis-à-vis de l'emploi Profession ou dernière profession exercée Contrat de travail (CDD, intérim, CDI, temps partiel subi/choisi) Temps de travail (temps plein, temps partiel subi/choisi) Situation vis-à-vis de l'emploi et profession du (de la) conjoint(e) ou de la « personne de référence du ménage »
Revenus	Sources de revenus Revenus net avant impôts du ménage – Revenu disponible Perception de sa situation financière Reste à vivre Renoncement aux soins pour raison financière Minimas sociaux
Immigration internationale	Pays de naissance et nationalité Année d'arrivée en France Origine géographique des ascendants Situation administrative au regard du séjour Couverture maladie Langue parlée à la maison
Couverture du risque maladie	Couverture de base Couverture complémentaire Prise en charge à 100%
Les variables suivantes ont également été abordées mais n'ont pas fait l'objet d'une fiche :	
Habitat/Logement	Statut d'occupation du logement Type d'habitat Lieu d'habitation
Constitution du ménage	Situation matrimoniale Nombre d'habitants Description du ménage...
Autres variables	Relation sociales Accès aux soins Événements négatifs dans l'enfance...

Des fiches pratiques ont été rédigées pour les thèmes suivants : niveau d'instruction, situation professionnelle, revenus, immigration nationale et couverture du risque maladie. Ces fiches sont présentées dans l'annexe 2.

En résumé

Il faut systématiquement disposer des catégories « Revenus » (variable « Revenus nets avant impôts du ménage – Revenu disponible », « Niveau d'instruction » (variable « Diplôme le plus élevé ») et « Situation professionnelle » (variable « Profession ou dernière profession exercée »).

Au-delà de cette triade essentielle, il faut se réinterroger systématiquement sur les variables socioéconomiques à intégrer dans les études en fonction de la question que l'on étudie (variables permettant notamment une prise en compte des parcours à l'âge adulte, des événements vécus dans l'enfance...).

3.2 Les indices de désavantage social

3.2.1 Définition et caractéristiques des indices de désavantage social

1) Définition

Un **indice de désavantage social**, « *deprivation index* » dans la littérature anglophone, est censé rendre compte d'« *un état de désavantage observable et démontrable relatif à la communauté locale ou plus largement à la société à laquelle appartient une personne, une famille ou un groupe* » [Townsend, 1987]. C'est une mesure écologique qui caractérise le milieu socioéconomique dans lequel vivent les individus d'une aire géographique donnée, à un moment donné (par exemple le taux de chômeurs, le pourcentage d'ouvriers au sein de la population active), et que l'on attribue à chaque individu, en utilisant l'adresse de son domicile. Il est construit par agrégation, à une échelle géographique donnée, d'informations disponibles à partir du recensement. L'indice caractérise les individus d'une population d'un territoire pris collectivement, et non la situation individuelle.

Les **unités géographiques disponibles** sont la région, le département, la commune, l'Iris ou le carroyage (voir plus bas). La commune est la plus petite subdivision administrative française. Lorsqu'elle est assez grande, la commune est découpée en « ilots regroupés pour l'information statistique » (Iris) qui incluent environ 2 000 personnes et sont construits de façon à être le plus homogène possible en termes de caractéristiques sociales. Ce découpage est la maille de base de la diffusion de statistiques infra-communales. Actuellement, l'Iris est la plus petite unité géographique au niveau de laquelle sont disponibles les données du recensement. Récemment l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) a introduit une unité géographique plus petite, obtenue par une technique de quadrillage : le carroyage, qui délimite des carrés de 200 mètres de côté. Ces derniers sont agrégés en rectangles de manière à ce que la population présente dans chaque rectangle contienne au moins 11 ménages fiscaux⁶. Cependant les données disponibles à ce niveau sont peu nombreuses et ne permettent pas, aujourd'hui, d'élaborer d'indice de désavantage social à cette échelle.

⁶ Pour plus de détails voir http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=0&ref_id=donnees-carroyees&page=donnees-detaillees/donnees-carroyees/donnees_carroyees_diffusion.htm#contenu-des-fichiers-diffuses

Souvent présentés en quintiles, ces indices constituent un outil, parmi d'autres, pour identifier les populations vivant dans des communes ou les Iris les plus défavorisés.

Les indices de désavantage social sont utilisés dans certains pays, en particulier au Royaume-Uni [Carstairs, 1989 ; Jarman, 1991 ; Townsend, 1987] et au Québec [Pampalon, 2000]. En France, plusieurs indices ont été développés [Havard, 2008 ; Pernet, 2012 ; Rey, 2013]. Ces indices ont l'avantage, outre de traduire l'état socioéconomique d'un territoire et de rendre compte, en partie, de la dimension contextuelle des facteurs socioéconomiques à ce niveau, de fournir une mesure indirecte de la situation socioéconomique des personnes en l'absence de données individuelles, ce qui est le cas pour une grande partie des systèmes de surveillance.

2) Utilisation

Les indices peuvent être utilisés de deux façons [Haut Conseil de la santé publique, 2013] :

- tout d'abord pour caractériser un territoire, ce qui permet d'avoir une approche territorialisée des inégalités sociales de santé. Ils peuvent être utilisés dans des analyses multi-niveaux, analyses qui permettent de distinguer, dans les disparités de santé observées, ce qui revient, d'une part à l'individu (effet de composition) et d'autre part, à son environnement (effet contextuel : contexte social, physique...). Cette approche permet de prendre en compte les caractéristiques du territoire, comme la densité de population, la densité des services, l'accessibilité des services... Un indice de désavantage social pourra être utilisé pour caractériser la position socioéconomique du quartier. Cependant, il ne faut pas oublier les risques d'inférence erronée dans ces modèles (conclure à un effet de contexte, alors qu'il n'existe pas), une façon de s'en prémunir étant d'introduire le maximum de variables ayant un effet sur le phénomène, ce qui n'est pas toujours possible [Courgeau, 1997] ;
- ces indicateurs peuvent par ailleurs être utilisés comme *proxy* de données individuelles, pour pallier à leur absence. On passe alors par le détour de l'espace résidentiel des personnes. On introduit, dans ce cas, un biais écologique, les individus vivant sur un même territoire n'ayant pas tous des caractéristiques socioéconomiques identiques.

Ces outils ont été conçus pour documenter les inégalités sociales de santé. Ils ne sont pas explicatifs mais permettent de caractériser le territoire en mettant en évidence des différences. Le choix de l'échelle géographique est particulièrement important.

Quand l'indice est utilisé comme un *proxy* individuel, c'est la caractérisation de la zone géographique la plus petite possible et centrée sur l'individu géolocalisé qui est souhaitable. Lorsqu'il s'agit d'étudier un effet contextuel, c'est « l'aire de vie » qui semble la plus pertinente.

3) Construction des indices

Comme vu plus haut, les indices de désavantage social sont obtenus par l'agrégation à une échelle géographique donnée (généralement la commune ou l'Iris) de différentes va-

riables. Pour utiliser ces indices, dans les études ou dans un dispositif de recueil de données en routine, il faut donc que les données soient géocodées⁷ à l'échelon géographique pertinent pour l'étude. Pour la plupart des bases de données issues de la surveillance épidémiologique et des bases de données médico-administratives, ce n'est pas le cas en général. Toutefois pour le Sniiram, la Cnamts a réalisé le géocodage et elle met à disposition le FDep (voir page suivante), un indice de désavantage social à l'échelle de la commune qui peut être utilisé comme proxy individuel et qui permet chaque fois que l'on exploite le Sniiram d'envisager une première approche d'étude des inégalités sociales de santé.

Pour certains dispositifs spécifiques de surveillance, l'adresse est recueillie (intoxication au monoxyde de carbone, saturnisme) par les organismes collecteurs de données mais pas à des fins de géocodage. Aussi, pour pouvoir les utiliser, il faut modifier au préalable l'accord obtenu auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil) pour le projet, et préciser qu'un travail de géocodage sera effectué. Dans certains cas, la Cnil est susceptible d'exiger des conditions particulières pour le transfert, l'exploitation et le stockage des données géocodées, par exemple en imposant que les adresses et les coordonnées géographiques résultant du géocodage ne soient pas conservées dans le même fichier que d'autres informations recueillies sur les sujets de l'étude.

Dans d'autres dispositifs, on ne connaît que le code postal de résidence. Or cette information n'est pas suffisante : on ne peut pas reclasser les codes postaux en communes car il arrive souvent qu'un code postal corresponde à plusieurs communes. Il faut au minimum le nom de la commune et le code postal. Dans l'idéal, il faudrait recueillir le code Insee de la commune. Ceci nécessite donc des modifications dans les protocoles de collecte de données.

4) Limites

Ces indices, calculés de façon homogène pour l'ensemble des territoires considérés, ne s'adaptent pas forcément à tous les contextes géographiques. C'est le cas en particulier pour les zones rurales. Les modes de structuration sociale sont différents entre les milieux urbain et rural : les Iris en milieu rural sont beaucoup moins homogènes en termes de caractéristiques sociales que celles situées en milieu urbain.

L'indice n'est qu'un *proxy* de la moyenne supposée d'un indicateur pour la population d'un territoire et il ne reflète pas la situation individuelle. En effet, lorsque l'on a accès à des données individuelles, on peut observer des disparités non négligeables entre ce qui est mesuré par l'indice et les données individuelles.

Ces indices n'intègrent pas l'ensemble des dimensions territoriales et sociales en jeu. Par exemple, ils ne fournissent pas d'information sur l'enclavement des territoires et l'accessibilité des services et soins. Ils fournissent une information précieuse en l'absence de données socioéconomiques. Mais cette information est incomplète et leur utilisation dans des modèles multi-niveaux ne peut être envisagée que si elle est enrichie d'autres variables, notamment territoriales. Ces variables pouvant documenter d'autres dimensions socioéconomiques, importantes pour la thématique étudiée, mais non prises en compte dans la construction de ces indices. On peut citer comme exemple le taux de familles

⁷ Le géocodage est une opération qui consiste à attribuer une localisation explicite (des coordonnées géographiques, par exemple) à un individu à partir d'une adresse.

monoparentales et le pourcentage de propriétaires de leur logement qui sont des dimensions associées à la santé périnatale [Zeitlin *et al.*, 2015]. D'autres variables viennent documenter l'aspect territorial. On peut citer par exemple une mesure de l'accessibilité aux soins : l'indicateur d'accessibilité potentielle localisée développé par l'Institut de recherche et documentation en économie de la santé (Irdes) et la Drees [Barlet *et al.*, 2012].

3.2.2 Propriétés attendues pour les indices retenus à l'InVS

Ce sont :

- le niveau géographique : Iris ou commune en fonction des besoins ;
- l'adaptation à la zone couverte par le système, qui est souvent l'ensemble du territoire (rural et urbain). À ce titre, il faut noter qu'aucun indice n'est actuellement disponible pour les départements d'outre-mer, mais que des travaux sont en cours dans ce sens ;
- la disponibilité des conditions d'utilisation : elles doivent être spécifiées par les producteurs (l'InVS n'est pas censé construire ces indices) ;
- la validation par une utilisation référencée dans la littérature.

3.2.3 Indices disponibles à l'InVS (et à Santé publique France)

Parmi l'ensemble des indices existants, seuls deux indices ont fait l'objet d'une fiche pratique détaillée dans ce rapport : l'*European deprivation index* (EDI) et le *French deprivation index* (FDep). Ces deux indices sont développés pour la France métropolitaine et ont fait l'objet de nombreux travaux, raison pour laquelle ils ont été retenus en priorité. Ces fiches sont présentées en Annexe 3.

Il n'y a pas actuellement d'argument pour choisir l'un plutôt que l'autre de ces indices. Les modes de construction sont différents mais les deux outils ont à peu de choses près les mêmes avantages et les mêmes inconvénients (voir plus haut le § 4) Limites). Le FDep est inclus dans la base de données du Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (Sniiram).

L'exemple d'un indice développé par une ARS est également évoqué en annexe, afin d'illustrer la demande croissante pour ce type d'outil au niveau régional.

D'autres indices ont été développés au niveau local. C'est le cas par exemple en Île-de-France où l'ARS a développé un indice spécifique qui est en cours de publication.

En résumé

Les modes de construction de ces deux indices sont différents mais les deux outils ont à peu de chose près les mêmes avantages et les mêmes inconvénients. La différence porte sur la disponibilité « officielle » des deux indices à l'Iris : l'EDI calculé à cette échelle a fait l'objet de publications alors que le FDep ne l'a pas été, même si son calcul est possible (pour l'instant, les publications ne mentionnent le FDep qu'à l'échelon de la commune).

Quand l'indice est utilisé comme un *proxy* individuel, c'est la caractérisation de la zone géographique la plus petite possible et centrée sur l'individu géolocalisé qui est souhaitable. Lorsqu'il s'agit d'étudier un effet contextuel, c'est « l'aire de vie » qui semble la plus pertinente. Il devrait pouvoir être complété par d'autres variables permettant de caractériser la zone géographique retenue.

Le FDep est inclus dans la base de données Sniiram.

3.3 Vulnérabilité

Pour identifier les populations ou les individus en situation de vulnérabilité (voir § 2.4.), il fallait élaborer une définition de la vulnérabilité pouvant convenir à l'ensemble des spécialités de l'InVS (maladies infectieuses, maladie chroniques, maladies liées au travail ou à l'environnement), établir une liste de déterminants de la vulnérabilité, puis passer de cette définition, somme toute assez théorique, à un ou des critères opérationnels permettant de statuer sur l'état de vulnérabilité de ces populations ou de ces individus, voire donner des pistes pour la prévention. Enfin se posait la question du pourquoi et du comment de la surveillance de la santé de ces populations.

3.3.1 Définition

Du latin *vulnus*, *vulneris* (la blessure) et *vulnerare* (blesser), selon le dictionnaire Larousse, le vulnérable est celui « qui peut être blessé, frappé », « qui peut être facilement atteint, qui se défend mal ». Il a pour synonyme les termes « fragile » et « sensible ». La vulnérabilité désigne ainsi, dans le langage courant, « une potentialité à être blessé » [Soulet, 2005].

On parlera, ici, de vulnérabilité à (ou vis-à-vis de, ou face à) la maladie, et plus largement une situation de santé considérée comme péjorative. Cette notion peut être utilisée pour caractériser certaines populations que l'on dit « vulnérables », par exemple les personnes âgées, les migrants, les usagers de drogue... Ainsi, des populations très diverses sont réunies sous ce même terme. Cette notion peut aussi être mise à contribution dans l'« approche population entière » où la vulnérabilité est une caractéristique partagée mais à des niveaux différents (existence d'un gradient). Ces questions sont d'autant plus importantes qu'elles se posent dans un contexte polémique qui se traduit, lui aussi par une question : si l'on veut analyser (et par conséquent agir sur) la santé dans ses relations aux déterminants socioéconomiques, faut-il s'intéresser aux populations présentant les plus fortes vulnérabilités ou faut-il prendre en compte l'ensemble de la population, en mettant en relation le gradient socioéconomique et le gradient d'état de santé ? Dans la réalité, il n'apparaît pas de différence fondamentale entre ces deux façons de considérer les inégalités socioéconomiques de santé. En effet, on peut considérer, d'une part, les niveaux de santé et socioéconomiques des populations dites vulnérables comme des extrêmes

des gradients observés dans la population globale et, d'autre part, le gradient de santé mesuré dans cette dernière comme une représentation « écologique » de vulnérabilités individuelles.

Ce qui fait la différence, c'est l'interprétation de la notion de vulnérabilité : ou bien l'on considère la vulnérabilité comme une grandeur continue sur l'ensemble des individus et l'on peut parler de gradient, ou alors on considère que cette variable est dichotomique (ceci veut dire que l'on a fixé un seuil) et on est amené à statuer sur la situation de vulnérabilité : la population (ou l'individu) est ou n'est pas en situation de vulnérabilité. Conserver une vision dichotomique a pour conséquence de se confronter à deux attitudes individuellement non satisfaisantes. La première est une approche universelle, où les actions mises en place s'adressent de la même façon à l'ensemble de la population, mais en pratique ce seront les classes les plus favorisées qui en bénéficieront le plus. La seconde est une approche « population vulnérable », où des dispositifs ciblés destinés à des populations repérées comme étant particulièrement vulnérables vis à vis de la santé, peuvent contribuer à stigmatiser ces populations et, de plus, négligent les besoins de ceux qui ne sont pas « éligibles à la vulnérabilité ». Cette vision ne prend pas en compte le gradient de santé (*i.e.* les problèmes de santé s'aggravent régulièrement, des catégories sociales les plus favorisées aux catégories sociales les plus défavorisées), lequel nécessite d'offrir des interventions destinées à tous mais avec une intensité et des modalités qui varient selon les besoins : cette approche interventionnelle, fondée sur le gradient, a été définie par Michael Marmot comme étant l'« universalisme proportionné » [Marmot, 2010].

La vulnérabilité sera considérée, ici, comme la propension à augmenter le risque de survenue d'un événement sanitaire défavorable (maladie, symptôme, situation...), en comparaison avec le risque « standard » de survenue de cet événement (celui de la dite population générale ou de référence). C'est une définition très large de la vulnérabilité qui permet de prendre en compte des causes sociales, physiologiques, génétiques, culturelles et qui va donc bien au-delà de la vulnérabilité de nature purement sociale ou purement physique ou physiologique, etc. Ces causes de vulnérabilité peuvent se déployer dans différents milieux (familial, scolaire, professionnel, habitat...).

3.3.2 Déterminants de la vulnérabilité

La vulnérabilité d'un individu ou d'une population peut être vue comme dépendante de trois éléments inducteurs : l'exposition à des facteurs de risque et des facteurs déterminants, la sensibilité à ces facteurs et la capacité de contrôle (ou adaptabilité). Cette approche conceptuelle est inspirée de celle qui prévaut dans la prise en compte de la vulnérabilité liée au changement climatique [Pascal, 2013], mais s'en écarte, comme on le verra en Annexe 4.

Ces composantes sont dans une relation dynamique. Les capacités de contrôle/adaptabilité agissent à la fois sur le niveau d'exposition, en permettant notamment d'appliquer des actions préventives (*i.e.* à priori) ou correctives (*i.e.* à postériori) d'« éloignement » ou de suppression des facteurs de risque, et sur la sensibilité des individus ou des populations en « corrigeant », par exemple, une fonction exposition-risque. Les composantes de la vulnérabilité prennent leur source dans un ensemble de facteurs déterminants.

Ces facteurs ainsi que les mécanismes les mettant en jeu sont plus ou moins « resserrés » sur l'individu (à quelques exceptions près, il n'y a pas de séparation nette entre les

facteurs individuels et les facteurs communs (populationnels, dont sociaux), ni entre les facteurs intrinsèques (génétiques...) et environnementaux. Les facteurs déterminants peuvent être classés selon leur nature puis, en fonction des circonstances, selon un gradient individu-population et un gradient intrinsèque-environnemental. Lorsqu'on considère la nature des facteurs :

- déterminants « extérieurs » : physiques, chimiques, microbiologiques, sociaux⁸, politiques, socioéconomique (conditions de vie y compris dans l'enfance, conditions de travail, éducation, revenus), culturels... ;
- déterminants comportementaux (dont les quatre facteurs de risque ciblés prioritairement par l'OMS dans sa stratégie de lutte contre les maladies chroniques – mauvaise alimentation, usage abusif d'alcool, tabagisme et sédentarité [Organisation mondiale de la santé, 2010]) ;
- déterminants physiologiques (âge, puberté, grossesse, allaitement, ménopause...);
- déterminants génétiques ;
- déterminants pathologiques (antécédents médicaux, handicap, dépendance...).

Ces facteurs déterminent les différents composants de la vulnérabilité. Ils ne sont pas indépendants les uns des autres et sont affectés de nombreuses interactions.

En Annexe 4. figurent des exemples de déterminants de la vulnérabilité.

3.3.3 Populations « vulnérables »

Il s'agit ici de passer de la notion de vulnérabilité à celle de population en situation de vulnérabilité, c'est-à-dire à une définition opérante pour Santé publique France. Une population (ou un individu) peut être considérée comme vulnérable, à un moment donné, si elle (il) se trouve dans une situation de risque augmenté de maladie(s) ou d'autre événement sanitaire défavorable (voir § 3.3.1.).

Cette situation est d'autant plus affirmée que la population ou l'individu ne peut contrôler l'augmentation potentielle ou avérée de ce risque et/ou y faire face, et que ces risques sont plus nombreux.

⁸ Les déterminants sociaux sont « les circonstances dans lesquelles les individus naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent ainsi que les systèmes mis en place pour faire face à la maladie » [Organisation mondiale de la santé, 2010]. Ces déterminants sont plus précisément présentés dans l'Annexe 1. On peut distinguer [Dahlgren et Whitehead, 1991] :

- les conditions socioéconomiques d'ensemble de la société (dont l'état de l'économie, les différentes politiques publiques...);
- les conditions de vie et de travail, qui incluent l'accès aux ressources, aux services et infrastructures politiques, socioéconomiques (conditions de vie y compris dans l'enfance, conditions de travail, éducation, revenus), culturelles... ;
- l'entourage et les réseaux sociaux dans lesquels les individus sont insérés.

Le contrôle de la situation de vulnérabilité peut se faire *a priori* (avant l'augmentation de risque) ou *a posteriori* (après l'augmentation du risque). Aussi, l'absence de contrôle peut survenir :

- *a priori*
 - en ne pouvant pas s'opposer à l'augmentation du risque (lequel peut résulter soit de l'augmentation de la sensibilité, soit de l'augmentation de l'exposition) ;
 - en augmentant le risque (en s'impliquant dans l'augmentation du risque, une prise de risque, par exemple), soit en augmentant la sensibilité, soit l'exposition ;

- *a posteriori*
 - en ne parvenant pas à s'adapter, c'est-à-dire, à abaisser son risque en diminuant soit la sensibilité, soit l'exposition ;
 - en s'opposant à la diminution du risque (soit de la sensibilité, soit de l'exposition).

Ainsi, pour associer un caractère de vulnérabilité à une population et estimer son importance, il faut répondre aux questions suivantes :

- quelle est l'exposition de cette population (*i.e.* quels sont les facteurs de risque auxquels on fait référence, quel est le niveau de l'exposition) ?

- quelle est la sensibilité de cette population à cette exposition (et les déterminants de cette sensibilité vus plus haut) ?

- quels sont les événements pathologiques qui sont en relation avec l'exposition ?

- enfin, quel est le niveau de risque ?⁹

Remarque. Ces situations sont volontairement schématiques car elles sont considérées isolément. Il est très fréquent, en effet, que les populations en situation de vulnérabilité cumulent les expositions (environnementales, sociales, économiques...), potentialisent leurs sensibilités et augmentent ainsi d'autant plus la probabilité de présenter des événements pathologiques.

3.3.4 Surveillance de la santé des populations en situation de vulnérabilité

1) Faut-il surveiller la santé de ces populations ?

On s'interroge ici sur la place que doivent prendre les études sur la santé des groupes identifiés comme étant en situation de vulnérabilité : du point de vue scientifique (quels enseignements apportent-elles sur les inégalités sociales de santé ? Quel rang de priorité doivent-elles avoir dans un contexte de ressources restreintes ?), mais aussi en termes d'éthique et de pertinence pour l'intervention.

⁹ On est quasiment en situation d'évaluation de risque (identification des dangers, détermination de la relation exposition-risque, évaluation de l'exposition, caractérisation des risques).

Ces questions sont posées afin d'éviter le risque de considérer la vulnérabilité de façon dichotomique (voir § 3.3.1.) et de surveiller les populations dites vulnérables isolément, comme *extirpées* de l'ensemble de la population, avec des conséquences en matière de stigmatisation, mais aussi quant à la méthodologie (cf. gradient et universalisme proportionné).

Point de vue scientifique : la surveillance de la santé des populations en situation de vulnérabilité apporte sans aucun doute un enseignement sur les inégalités sociales de santé. En effet, on peut penser que la surveillance épidémiologique de ces populations, potentiellement concernées par un cumul de facteurs de risque (exposition, sensibilité) et affectées de maladies plus fréquentes et plus graves, favorise l'identification de la nature des déterminants socioéconomiques et de leurs effets sanitaires, moins facilement repérables en population générale. Par ailleurs, dès lors que l'on tient compte de la notion de gradient social (ceci nécessite de disposer des données nécessaires à sa mesure), on peut systématiquement compléter la surveillance de la santé de la population générale par celle de populations se trouvant dans une situation de vulnérabilité donnée. Enfin, il faut se demander si les informations que l'on attend de la surveillance de ces populations ne se trouvent pas présentes dans des travaux déjà réalisés.

Point de vue de l'éthique : s'intéresser à la santé des populations en situation de vulnérabilité peut parfois faire redouter leur stigmatisation et amener, sinon au renoncement de la surveillance épidémiologique, au moins à un ensemble de questions relatives aux conséquences de celle-ci sur la population étudiée et à la minimisation des objectifs initiaux. Il faut, là tout particulièrement, justifier la mise en place de l'étude, c'est-à-dire mettre en balance les arguments scientifiques, les difficultés potentielles pour la population et les bénéfices que celle-ci pourra tirer de l'étude. Au-delà de la justification, le type de l'étude, les méthodes utilisées, les modalités de déroulement, sont autant de points qui vont soulever des questions éthiques. On peut craindre que la vulnérabilité puisse renvoyer à la seule responsabilité de l'individu ou du groupe social dans l'explication de la situation de vulnérabilité, ce qui serait une voie de stigmatisation. En fait, il apparaît que la vulnérabilité d'une population renvoie également (et, parfois, essentiellement) à la responsabilité de l'ensemble de la société (à la responsabilité de la décision politique, notamment). Ceci dit, il est légitime de se demander si le fait de ne pas vouloir stigmatiser (ce qui est totalement justifié) n'induit pas une certaine « frilosité », voire une réelle réticence quant à la prise en compte des maladies socialement construites. Souvent, les populations en situation de vulnérabilité sont déjà stigmatisées (socialement ou par ce qu'elles donnent à voir de la maladie et de la mort). Aussi est-il important d'identifier les mécanismes menant à la maladie et de bien cerner la population qui en est le terrain, pour pouvoir dégager les leviers nécessaires à son traitement ou à sa prévention.

Point de vue de l'intervention : comme pour toute étude, la décision de mettre en place une surveillance épidémiologique et les caractéristiques de celle-ci sont à mettre en perspective avec l'utilité qu'elle peut présenter en matière de décision et d'action. En ce qui concerne les populations considérées comme vulnérables, il faut se demander si l'étude en population générale, quand elle permet d'identifier la vulnérabilité, ne suffit pas pour apporter des arguments à l'action à mener auprès de ces populations. Certaines de ces populations ont de fortes spécificités et ne peuvent être atteintes qu'en réalisant des enquêtes spécifiques avec des méthodologies adaptées : la connaissance de la mobilité résidentielle subie des personnes sans domicile, par exemple, est primordiale pour l'action à mener auprès de ces populations, information qu'on ne pourrait recueillir par une étude en population générale.

Ainsi, concernant la surveillance épidémiologique, les études et dispositifs de surveillance en population générale et ceux réalisés auprès de populations en état de vulnérabilité ne constituent pas deux approches incompatibles, au contraire, elles sont complémentaires, s'enrichissent l'une l'autre et doivent, en principe, coexister. Cependant, il est nécessaire de faire en sorte que cette coexistence soit raisonnée, en tenant compte des arguments vus ci-dessus et que l'on trouvera développés dans les paragraphes qui suivent.

Ainsi, avant de mettre en place une surveillance de la santé d'une population vulnérable, il faut, comme pour toute étude, en avoir précisé les objectifs, s'être assuré que ces informations n'existaient pas déjà par ailleurs et s'interroger sur les points suivants :

- Faut-il passer ou non par une étude en population générale (la pertinence de celle-ci doit, bien sûr, être attestée) en ajoutant un volet spécifique relatif à la population en situation de vulnérabilité ? ;
- quels sont les bénéfices et les coûts attendus pour la population concernée (en matière d'action, de stigmatisation, etc.) ? ;
- quels sont les bénéfices scientifiques (connaissances sur la santé de la population concernée ou de la population générale) et les coûts quant aux ressources humaines (charge de travail, formation, développement méthodologique...) et financières (partenariats)¹⁰ ?

On trouvera, en Annexe 4, une grille présentant les arguments de santé publique, sociétaux et opérationnels destinés à motiver la décision de mettre en place ou non une telle surveillance.

Il faut retenir que la surveillance épidémiologique est une activité faisant partie d'un continuum, d'un processus de santé publique et qu'à ce titre, elle doit être conçue avec la finalité de servir de base à l'action. Par conséquent, la surveillance de la santé des populations en situation de vulnérabilité et de ses déterminants doit être construite en gardant à l'esprit l'enjeu principal qui est l'orientation vers des interventions efficaces, voire la structuration de leur mise en pratique.

2) Choix des populations à surveiller

Si l'on part du postulat qu'il est pertinent de surveiller la santé (maladie et facteurs de risque) des populations en situation de vulnérabilité (avec les conditions énoncées précédemment), nombreuses sont ces populations qui pourraient faire l'objet d'enquêtes ou de surveillance spécifiques. Il ne s'agit pas ici de les évoquer de façon exhaustive car cette liste serait forcément incomplète. Pour chaque programme (surveillance, enquêtes), il s'agira, au regard de la définition donnée de la vulnérabilité, de se poser la question de l'identification des populations en état de vulnérabilité. À l'issue de quoi, ces choix devront être discutés de façon collégiale, en prenant en compte des facteurs scientifiques, institutionnels, sociétaux et pratiques (voir annexe 4).

¹⁰ Ceci pose la question de la faisabilité de cette surveillance.

3) Quelles maladies et quels facteurs de risque faut-il prendre en compte ?

Pour une population en situation de vulnérabilité devant faire l'objet d'une surveillance épidémiologique, se pose la question du choix des déterminants, des entités pathologiques et des facteurs de risque à prendre en compte. Ce choix dépend en effet de la population vulnérable que l'on choisit d'étudier.

Ainsi, par exemple pour les enfants, les expositions d'intérêt sont plus spécifiquement le niveau d'éducation des parents, la maltraitance, les violences sexuelles, les accidents de la vie courante, l'alimentation, l'exposition *in utero*, la pollution atmosphérique, etc. Les maladies concernées sont la malnutrition, les maladies respiratoires, la santé périnatale, le saturnisme, les conséquences des traumatismes mécaniques ou chimiques (plaies, contusion, fractures...), les troubles d'apprentissage...

Concernant les populations carcérales, on peut citer comme expositions : les violences (dont sexuelle), la drogue, l'hygiène, la promiscuité, les agents infectieux... Les maladies spécifiques sont des atteintes de la santé mentale, les infections, les troubles du sommeil, les traumatismes... Avec des complications comme le handicap, la désinsertion de la vie sociale, etc.

4) Comment surveiller ?

La surveillance épidémiologique des populations en situation de vulnérabilité est *a priori* similaire à celle que l'on préconise en population générale [Astagneau, 2001] mais elle impose, plus qu'ailleurs, un ensemble de précautions d'ordre méthodologique, logistique, éthique (voir Annexe 4). Ainsi, certaines populations en situation de vulnérabilité majeure vivent des situations extrêmes avec des niveaux de facteurs de risque occupant la partie supérieure de la distribution statistique et n'offrant plus la variabilité nécessaire pour pouvoir être étudiés correctement à l'aide des approches quantitatives. Le recours à des études qualitatives (au minimum, des approches « quali-quantitatif ») est alors nécessaire.

En résumé

La vulnérabilité est la propension à augmenter le risque de survenue d'un événement sanitaire défavorable (maladie, symptôme...), en comparaison avec le risque « standard » de survenue de cet événement.

Pour statuer sur la situation de vulnérabilité d'une population, il faut savoir quelle est l'exposition de cette population, quelle est la sensibilité de cette population et quels sont les événements pathologiques qui sont en relation avec l'exposition et la sensibilité.

Avant de mettre en place une surveillance de la santé d'une population vulnérable, il faut savoir quelles sont les informations recherchées, si ces informations n'existent pas déjà, s'il ne faut pas passer par une étude en population générale, quels sont les bénéfices et les coûts attendus pour la population concernée, quels sont les bénéfices scientifiques et les coûts en ce qui concerne les ressources humaines et financières.

Chaque thématique doit se poser, en propre, la question de la nature des populations en état de vulnérabilité. Ces choix devront être discutés de façon collégiale, prenant en compte à la fois des facteurs scientifiques, institutionnels, sociétaux et pratiques.

Dans tous les cas, la surveillance est le premier chaînon d'un processus de santé publique menant à l'intervention et elle doit être pensée et construite dans cette perspective.

4. CONCLUSION

Le programme ISS 2013-2015 de l'InVS a été créé dans le but d'animer le thème des « inégalités de santé et déterminants sociaux » dans sa dimension « surveillance ». L'un des objectifs était de livrer une panoplie d'outils pour l'étude de cette dernière. Ces outils sont de deux types :

1°) des mesures d'inégalités socioéconomiques utilisables dans les systèmes de surveillance de santé publique (indices de désavantage social) et dans les enquêtes épidémiologiques (variables socioéconomiques et indices de désavantage social).

2°) des outils de décision (définition opérationnelle de la vulnérabilité, éléments pour l'identification des populations en situation de vulnérabilité et pour la mise en place de la surveillance de la santé de ces populations).

Au cours de son développement, la création de Santé publique France a suscité un ensemble de travaux relatifs au sujet des inégalités sociales de santé. De ces travaux a émergé l'importance d'adjoindre une dimension territoriale au programme qui est rebaptisé « Inégalités sociales et territoriales de santé » (ISTS). Par ailleurs, réunir l'Inpes et l'InVS dans une même agence a permis de **repenser la thématique comme continuum entre l'observation et la prévention, ce qui fait du programme une entreprise à la fois transversale et longitudinale**, d'autant plus que la dimension prévention et promotion de la santé impose plus que jamais le recours à la recherche et le développement de partenariats avec celle-ci.

Le corolaire de cette évolution est la perspective de compléter le panel d'outils dans le but de servir la prévention et la promotion de la santé : ainsi, au-delà des indicateurs d'inégalités de santé et d'inégalités socioéconomiques, les indicateurs d'ISTS (*i.e.* permettant de mesurer et de surveiller les associations entre les deux types d'inégalités) devront être explorés comme ceci est déjà le cas dans d'autres régions du monde (le Québec, notamment [Pampalon, 2013]). **L'avenir de l'utilisation de ces outils est de caractériser au mieux le gradient socioéconomique sur lequel se fondent les disparités de santé, afin de convertir ce gradient en son image dans le domaine de la prévention/promotion de la santé : l'universalisme proportionné.**

Références bibliographiques¹¹

Astagneau P, Ancelle T, éd. *Surveillance épidémiologique. Principes, méthodes et applications en santé publique*. Éditions Lavoisier Médecine-Sciences, Paris, 2011. 360 p.

Auffret ML. *Du savant au profane : la démocratisation de l'expertise en santé publique. Le cas de l'Institut de veille sanitaire*. Mémoire de master 2 – Politiques publiques de santé. Institut d'études politiques de Grenoble 2014. 105 p.

Bajos N, Dubois-Arber F, Vinh-Kim N, Meyer L. *La consécration du paradigme biomédical de la prévention ?* *Transcriptases* 2010;144:51-2.

Barlet M, Coldefy M, Collin C, Lucas-Gabrielli V, Institut de recherche et de documentation en économie de la santé. Paris FRA. *L'Accessibilité potentielle localisée (APL) : une nouvelle mesure de l'accessibilité aux soins appliquée aux médecins généralistes libéraux en France*. Paris: Irdes, 2012 ;2101-5902.

Bentayeb M, Wagner V, Stempfelet M, Zins M, Goldberg M, Pascal M *et al.* *Association between long-term exposure to air pollution and mortality: a 25-year follow-up study*. *Environment International* 2015;85:5-14.

Carstairs V, Morris R. *Deprivation: explaining differences in mortality between Scotland and England and Wales*. *BMJ* 1989;299,886-9.

Chaix B, Chauvin P. *L'apport des modèles multiniveau dans l'analyse contextuelle en épidémiologie sociale: une revue de la littérature*. *Rev Epidémiol Santé Publique* 2002;50:489-99.

Claussen B, Smith GD, Thelle D. *Impact of childhood and adulthood socioeconomic position on cause specific mortality: the Oslo Mortality Study*. *J Epidemiol Community Health* 2003;1:40–5.

Courgeau D, Baccaïni B. *Analyse multi-niveaux en sciences sociales*. *Population* 1997; 52:8317ati.

Dahlgren G, Whitehead M. *Policies and strategies to promote social equity in health*. *Stockholm: Institute for future studies* 1991.

Delpierre C, Fantin R, Chehoud H, Nicoules V, Bayle A, Souche A *et al.* *Inégalités sociales d'accès aux soins et à la prévention en Midi-Pyrénées, France, 2012*. *Bull Epidemiol Hebdomadaire* 2016; 1:2-8.

Disponible : http://www.invs.sante.fr/beh/2016/1/2016%20_1_1.html

Devaux M, Jusot F, Trannoy A, Tubeuf S, Institut de recherche et de documentation en économie de la santé. *Inégalités des chances en santé : influence de la profession et de l'état de santé des parents*. *Questions d'économie de la santé* 2007;118:1-6.

¹¹ Ces références sont relatives à la partie principale de ce document. On trouvera d'autres références dans les annexes.

Diez-Roux AV. *Multilevel analysis in public health research*. Annual review of public health 2000;21:171-92.

Ducros D, Nicoules V, Chehoud H, Bayle A, Souche A, Tanguy M *et al*. *Les bases médico-administratives pour mesurer les inégalités sociales de santé*. Santé Publique 2015;27:383-94.

Falissard B, Révah A, Yang S, Fagot-Largeault A. *The place of words and numbers in psychiatric research*. Philos Ethics Humanit Med 2013;8:18.

Franc C, Le Vaillant M, Rosman S. *La prise en charge des enfants en médecine générale : une typologie des consultations et visites*. Études et résultats 2007(588).8 p.

Fuhrman C, Moutengou E, Roche N, Delmas M-C. *Prognostic factors after hospitalization for COPD exacerbation*. Rev Mal Respir 2017 ;34:1-18.

Fosse-Edorh S, Tuppin Ph, Bloch J, Rey S coord. *Journée mondiale du diabète 2015. Suivi du diabète et poids de ses complications sévères en France*. Bulletin épidémiologique hebdomadaire 2015;34-35:617-54.

Guichard A, Potvin L, Ginot L, Moquet M-J, Lang T, Leclerc A. *Pourquoi faut-il s'intéresser aux inégalités sociales de santé ? Réduire les inégalités sociales en santé*. Saint-Denis : Inpes;2010. p. 35-51. Disponible : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1333.pdf>

Haut Conseil de la santé publique. *Les inégalités sociales de santé : sortir de la fatalité*. Paris: HCSP 2009;101.

Haut Conseil de la santé publique. *Indicateurs de suivi de l'évolution des inégalités sociales de santé dans les systèmes d'information en santé*. Paris: HCSP; Coll Documents 2013;54.

Havard S, Deguen S, Bodin J, Louis K, Laurent O, Bard D. *A small-area index of socioeconomic deprivation to capture health inequalities in France*. Social Science & Medicine 2008; 67:2007-16.

Jarman B, Townsend P, Carstairs V. *Deprivation indices*. BMJ 1991;303:523.

Jusot F, Klat M, Rochereau T, Sermet C. *Un mauvais état de santé accroît fortement le risque de devenir chômeur ou inactif*. Questions d'économie de la santé 2007;125:1-4.

Kuh D, Ben-Shlomo Y, Lynch J, Hallqvist J, Power C. *Life course epidemiology*. J Epidemiol Community Health. 2003;57(10):778-83.

Kunst EA, Bos V, Mackenback JP, and EU Working group on Socio-economic Inequalities in Health. *Monitoring socio-economic inequalities in health in the European Union: guidelines and illustrations. A report for the health Monitoring Program of the European Commission*, Rotterdam, Pays-Bas : Erasmus University, 2001.

Lang T, Kelly-Irving M, Delpierre C. *Inégalités sociales de santé : du modèle épidémiologique à l'intervention. Enchaînements et accumulations au cours de la vie*. Rev Epidemiol Sante Publique 2009;57:429-35.

Lang T. *Inégalités sociales de santé : une construction tout au long de la vie*. Revue ADSP, 2010;73:21-3.

Lecoffre C, Decool E, Olie V. *Hospitalisations pour maladies cardio-neuro-vasculaires et désavantage social en France en 2013*. Bull Epidemiol Hebd. 2016a;(20-21):359-66.

Lecoffre C, Decool E, Olie V. *Mortalité cardio-neuro-vasculaire et désavantage social en France en 2011*. Bull Epidemiol Hebd. 2016b;(20-21):352-8.

Luo Y, Waite LJ. *The impact of childhood and adult SES on physical, mental, and cognitive well-being in later life*. J Gerontol 2005;2:S93–101.

Marmot M. *Fair society, healthy lives. Inequalities in health: Concepts, measures, and ethics*, 2010, p. 282.

Messaoudi T. *Inégalités sociales de santé. Indices de désavantage social et systèmes de surveillance*. Rapport de stage de Master 2. InVS 2013.

Ministère des Affaires sociales et de la Santé. *Stratégie nationale de santé, feuille de route*. Paris: ministère des Affaires Sociales et de la Santé 2013. 32 p. Disponible : <http://www.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/SNS-version-longue.pdf>

Ministère des Affaires sociales et de la santé. *Plan cancer 2014-2019 : guérir et prévenir les cancers : donnons les mêmes chances à tous, partout en France*. [Internet]. Paris: ministère des Affaires sociales et de la Santé 2014. 150 p. Disponible : <http://www.e-cancer.fr/content/download/63441/570837/file/Plan-cancer-2014-2019-V4.pdf>

Moleux M, Schaetzel F, Scotton C. *Les inégalités sociales de santé dans l'enfance : santé physique, santé morale, conditions de vie et développement de l'enfant*. [Internet]. Paris: Inspection générale des Affaires Sociales. (Igas) ; 2011. 204 p. Disponible : <http://fulltext.bdsp.ehesp.fr/Ministere/Igas/Rapports/2011/114000581.pdf>

Moleux M, Schaetzel F, Scotton C. *Les inégalités sociales de santé : déterminants sociaux et modèles d'action*. [Internet]. Paris: Inspection générale des Affaires Sociales. (Igas); 2011, 120 p. Disponible : <http://fulltext.bdsp.ehesp.fr/Ministere/Igas/Rapports/2011/114000580.pdf>

Moquet M-J. *Inégalités sociales de santé : des déterminants multiples*. La Santé de l'homme. 2008;397.

Moreno-Betancur, M., et al. (2015). *Relative index of inequality and slope index of inequality: a structured regression framework for estimation*. Epidemiology 26(4): 518-527.

Mouly D, Joulin E, Rosin C, Beaudeau P, Zeghnoun A et al. *Les sous-produits de chloration dans l'eau destinée à la consommation humaine en France – Campagne d'analyse*

dans quatre systèmes de distribution d'eau et modélisation de l'évolution des trihalométhanes. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, novembre 2008, 73 p.

Moyes P. *Mesurer les inégalités économiques*. Cahiers du GREThA 2009;06. 16 p.

Organisation mondiale de la santé. Commission sur les déterminants sociaux de la santé. *Closing the gap in a generation : Health equity through action on the social determinants of health*. [Internet]. Genève: OMS; 2008 256p. Disponible : http://www.who.int/social_determinants/final_report/csdh_finalreport_2008.pdf

Organisation mondiale de la santé. *Plan d'action 2008-2013 pour la Stratégie mondiale de lutte contre les maladies non transmissibles*. Rapport OMS 2010. 48 p.

Pampalon, R, Hamel D, Gamache P, Raymond G. *Un indice de défavorisation pour la planification de la santé au Canada*. Maladies chroniques au Canada 2009;29(4).

Pampalon R, Hamel D, Alix C, Landry M. *Une stratégie et des indicateurs pour la surveillance des inégalités sociales de santé au Québec*. Institut national de santé publique du Québec, Bibliothèque numérique canadienne (Firme) [Internet]. 2013 [consultation 28/07/2017].
Disponible : <https://www.inspq.qc.ca/publications/1698>

Pascal M, Laaidi K. *Atelier interdisciplinaire sur la vulnérabilité aux vagues de chaleur*. 17 mai 2013. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2014. 24 p.
Disponible : opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=9461

Pornet C, Delpierre C, Dejardin O, Grosclaude P, Launay L, Guittet L, Lang T, Launoy G. *Construction of an adaptable European transnational ecological deprivation index: the French version*. J Epidemiol Community Health 2012;66:982-9.

Potvin L, Moquet M-J, Jones C-M. *Réduire les inégalités sociales en santé*. Saint-Denis: Inpes; 2010. 379 p.

Rey G, Rican S, Luce D, Menvielle G, Jouglu E. *Measuring social inequalities in cause-specific mortality in France: comparison between linked and unlinked approaches*. Rev Epidemiol Santé Publique 2013;61:221-31.

Séguin L, Nikie'ma B, Gauvin L, et al. *Tracking exposure to child poverty during the first 10 years of life in a Quebec Birth Cohort*. Can J Public Health 2012;103:270ty.

Soulet M-H. *La vulnérabilité comme catégorie de l'action publique*. Pensée plurielle, 2005/2, n° 10, p. 49-59.

Touraine M. *Health inequalities and France's national health strategy*. The Lancet. Mars 2014;383:1101-2.
Disponible : [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(14\)60423-2.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(14)60423-2.pdf)

Townsend P. *Deprivation*. Journal of Social Policy 1987;16:125-46.

Walker S, Wachs TD, Grantham-McGregor S, Black M, Nelson C, Huffman C *et al.* *Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development.* Lancet 2011;378:1325-38.

Whitehead M, Dahlgren G. *Concepts and principles for tackling social inequalities in health: Levelling up Part 1.* Genève : OMS; 2006. [consultation 19/05/2016].

Disponible : http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/74737/E89383.pdf

Whitehead M, Dahlgren G. *Concepts and principles for tackling social inequalities in health: Levelling up Part 2.* Genève : OMS; 2006. [cité le 19/05/2016].

Disponible : http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0018/103824/E89384.pdf

Zeitlin J, Pilkington H, Drewniak N, Charreire H, Amat-Roze JM, Le Vaillant M, *et al.* *Surveillance des inégalités sociales de santé périnatale au niveau national à partir des caractéristiques sociales de la commune de résidence des mères.* Bull Epidémiol Hebd 2015;6-7:110-5.

Disponible : http://www.invs.sante.fr/beh/2015/6-7/2015_6-7_3.html

ANNEXES

Annexe 1. Les modèles théoriques relatifs aux déterminants socioéconomiques de la santé

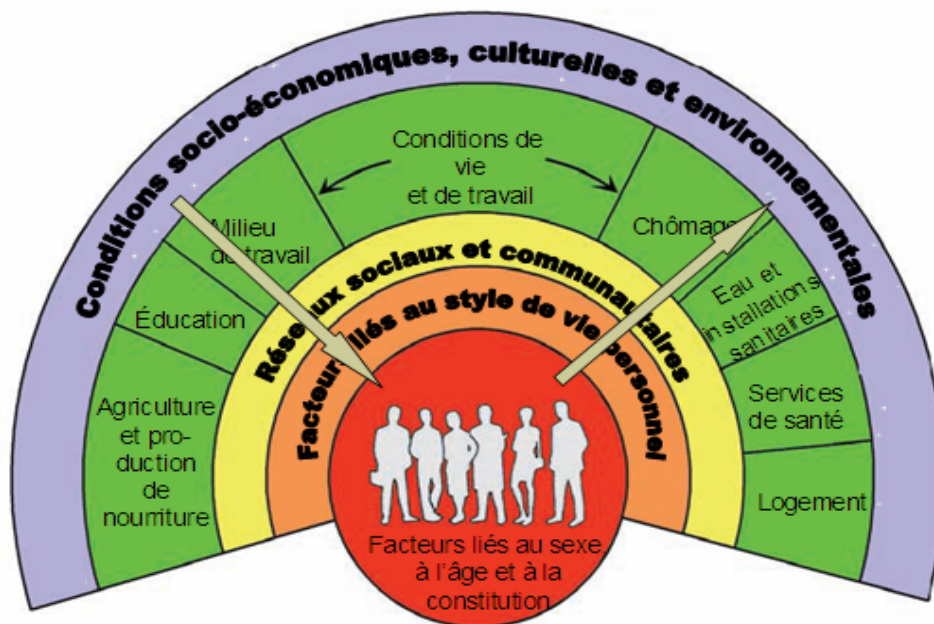
1) Le modèle de Dahlgren et Whitehead

Il présente les déterminants de la santé en quatre niveaux qui interagissent entre eux [Dahlgren, 1991].

Au centre de ce modèle (Figure 1) se trouvent les caractéristiques individuelles intrinsèques comme l'âge, le sexe et les facteurs constitutionnels. La façon dont ces caractéristiques influencent la santé est relativement invariable. Autour de ce noyau central sont répartis les déterminants de la santé sur lesquels il est théoriquement possible d'avoir une influence par l'exécution de différentes interventions. Ces déterminants sont présentés sous forme de différentes couches, de plus en plus éloignées des individus. On trouve en premier les déterminants proximaux : les modes de vie individuels qui sont influencés et interagissent avec le réseau social et communautaire dans lequel se trouvent les individus. Puis viennent les conditions de vie, d'éducation et de travail, ainsi que l'accès aux biens et services essentiels (comme les services sociaux ou de santé). Enfin, englobant l'ensemble de ces déterminants se trouvent les facteurs structurels : conditions socioéconomiques, culturelles, sociales et environnementales [Whitehead, 2006a et 2006b].

I FIGURE 1 I

Les déterminants de la santé de Dahlgren et Whitehead



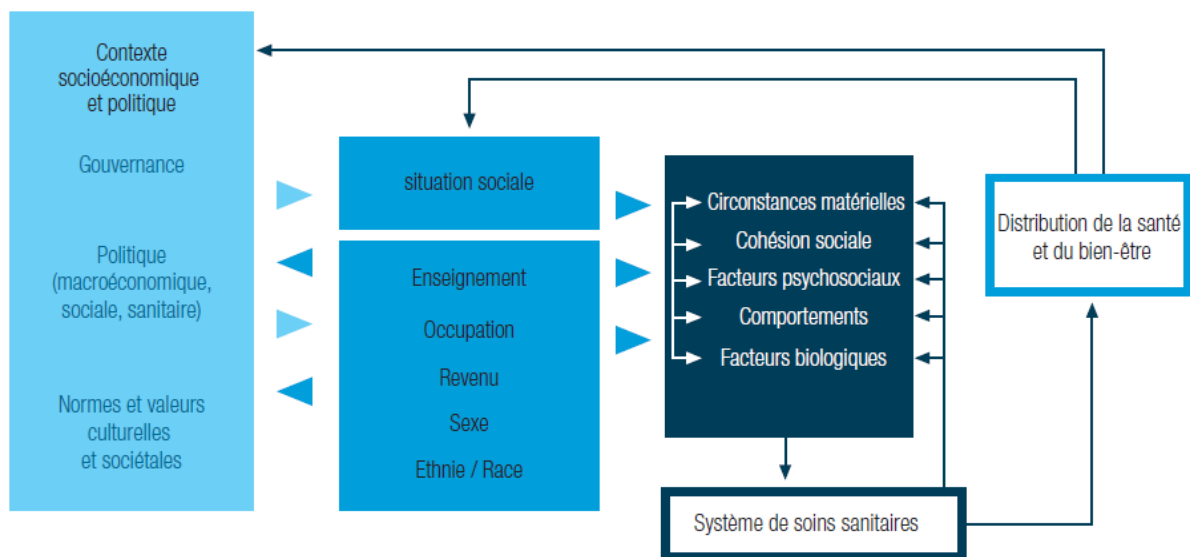
DAHLGREN, Göran and WHITEHEAD, Margaret, 1991, Policies and Strategies to promote social equity in health. Institute of Future Studies, Stockholm (traduction)

2) Le modèle *Pathway* de la CDSS

Présenté dans le rapport de la CDSS, ce modèle (Figure 2) distingue les déterminants structuraux de la santé des déterminants intermédiaires et leurs enchaînements [Organisation mondiale de la santé, 2008].

FIGURE 2 I

Modèle *Pathway*. Cadre conceptuel de la Commission des déterminants sociaux de la santé de l'OMS. 2011



Élaboré sous la direction de Michael Marmot [Organisation mondiale de la santé, 2008], ce modèle distingue trois composantes fondamentales, réparties entre déterminants structuraux et intermédiaires de la santé. Ce modèle met l'accent sur « les causes des causes », appelées dans ce modèle « déterminants structuraux » et la façon dont ils agissent sur les facteurs intermédiaires.

Les déterminants structuraux

Ces déterminants recouvrent les deux premières composantes du modèle.

La première porte sur ce qui concerne le contexte socioéconomique, politique et culturel d'un État (gouvernance, politique macroéconomique, politiques sociale et sanitaire, ainsi que les normes et valeurs culturelles et sociétales). En effet, l'environnement ainsi créé par ces politiques va influencer les comportements des individus en favorisant, ou non, les comportements de santé (tarif des aliments, urbanisation propice aux modes de déplacement doux, présence d'espaces verts...).

La deuxième, qui occupe le rôle central dans ce modèle, est la position sociale (ou situation socioéconomique) occupée par les individus. Cette position sociale est définie et mesurée principalement par le niveau d'éducation, le revenu, l'emploi, le genre et l'ethnie. Chaque individu occupe ainsi une place dans la société qui le situe, à un moment donné et de façon relative, sur l'échelle sociale.

Cette deuxième composante va, selon les cas, définir ou influencer les déterminants intermédiaires de la santé, ces derniers étant conditionnés par les ressources financières mais aussi par le capital social et culturel de chaque personne. C'est pour cela que cette composante est souvent présentée comme étant une « cause des causes ».

Déterminants intermédiaires et proximaux

Ils constituent la troisième composante de ce modèle et regroupent l'environnement matériel et social et, au niveau individuel, les facteurs psychosociaux, les habitudes de vie et les facteurs biologiques. Ce sont les déterminants qui vont influencer l'état de santé des individus soit à travers des mécanismes biologiques (en affectant le système immunitaire par exemple), soit en entraînant des comportements à risques (tabagisme, consommation excessive d'alcool, peu d'activité physique...). Ces déterminants dépendent en grande partie de la position sociale occupée par les individus (voir Tableau 2).

Enfin, l'organisation du système de soin et de santé et l'accessibilité de ses services sont également considérées comme des déterminants intermédiaires de la santé, dans la mesure où elles jouent un rôle majeur dans la prévention des maladies (vaccination, dépistage...) et qu'elles vont réduire ou augmenter les écarts de santé en venant moduler les répercussions de la maladie ou de l'événement de santé tout au long de la vie des individus [Pampalon, 2013].

I TABLEAU 2 I

Exemples de déterminants intermédiaires

Champs	Déterminants intermédiaires
Conditions matérielles	Conditions de travail (exposition aux cancérogènes, gestes répétitifs...) Lieu de résidence (accès aux installations sportives, pollution...) Habitat et condition de logement (nombre de pièces, pollution intérieure, habitat insalubre...), etc.
Cohésion sociale	Insécurité Vie communautaire Sentiment de solidarité...
Facteurs psychosociaux	Connexions et relations sociales Événements négatifs au cours de la vie Organisation du travail (pressions, autonomie au travail...), etc.
Habitudes de vie	Tabagisme Consommation excessive d'alcool Manque d'activité physique Consommation moins fréquente de fruits et légumes...
Facteurs biologiques	Âge Sexe Facteurs génétiques...
Systèmes de soins et de santé	Organisation du système de soins Droit à l'accès aux soins (CMU) Assurance maladie de base Assurance maladie complémentaire Reste à charge Répartition de l'offre de soins sur le territoire...

Annexe 2. Les variables

1) Thème « Niveau d'éducation »

a) Définitions préalables

Éducation : processus de formation ou résultat de celle-ci. Le terme « éducation » est souvent utilisé dans son acception anglo-saxonne et confondu avec « l'instruction » ; on parle alors de niveau d'éducation pour désigner le degré d'instruction [Véron J., 2011].

Niveau d'éducation (ou niveau d'instruction) : « *le niveau d'instruction d'une personne est celui qui correspond à la dernière année d'études accomplie et/ou au plus haut degré atteint ou suivi à son terme par cette personne dans le système d'enseignement ordinaire, d'éducation spéciale ou d'éducation d'adultes de son État ou d'un autre État.* » [Unesco, 1958].

Diplôme : le diplôme le plus élevé obtenu est demandé, ceci permettant de distinguer les détenteurs des principaux diplômes de l'enseignement secondaire et supérieur.

b) Justification

Le niveau d'éducation est, avec le revenu, la profession et la catégorie socioprofessionnelle, l'un des principaux indicateurs de la position économique des individus. Par exemple, comme le souligne l'expertise collective de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), l'éducation est l'indicateur le plus largement utilisé dans les études épidémiologiques s'intéressant à l'alimentation [Institut national de la santé et de la recherche médicale, 2014].

Le niveau d'éducation est étroitement lié aux autres déterminants sociaux ; il détermine largement les revenus d'activité. Il est également utilisé comme une approximation des ressources intellectuelles du capital humain [Haut Conseil de la santé publique, 2013]. Le niveau scolaire reflète également les conditions socioéconomiques qui ont prévalu pendant l'enfance et l'adolescence.

c) Recommandations

S'il est recommandé de collecter, au minimum, la triade « éducation, revenus, situation professionnelle » pour renseigner le statut socioéconomique d'un individu, la variable « éducation » demeure la plus accessible à collecter et à traiter dans les analyses.

Elle est plutôt aisée à obtenir, en interrogation directe, et stable dès lors que les études sont terminées. Elle ne dépend pas de la situation actuelle sur le marché du travail et permet donc d'apprécier le statut socioéconomique des personnes inactives. Par ailleurs, elle n'est plus affectée par l'état de santé ultérieur, et enfin, elle est le plus souvent comparable dans les études internationales (notamment quand elle est exprimée en nombre d'années d'études).

d) Existence d'une norme de classification nationale

Oui : la nomenclature employée par l'Insee pour le recensement de la population.

Il faut noter que, pour les cursus universitaire, la classification de l'Insee ne décrit pas les diplômes correspondants à la réforme LMD (licence, master, doctorat) instaurée en 2002 pour harmoniser les cursus d'enseignement supérieur européens et à l'entrée en vigueur de la loi SRU en 2007. En effet, depuis 2007, les diplômes de 1^{er} cycle universitaire correspondent aux licences et licences professionnelles, ceux du 2^e cycle universitaire aux masters) et enfin ceux du 3^e cycle correspondent aux doctorats. Nous les avons fait apparaître dans la formulation des items.

- aucun diplôme : pas de scolarité, scolarité jusqu'à l'école primaire ou au collège, scolarité au-delà du collège ;
- certificat d'études primaires (CEP) ;
- BEPC, brevet élémentaire, brevet des collèges ;
- CAP, BEP : CAP, brevet de compagnon, BEP ;
- baccalauréat, brevet professionnel : baccalauréat général, brevet supérieur, baccalauréat technologique ou professionnel, brevet professionnel ou de technicien, brevet d'enseignement agricole (BEA), brevet d'enseignement commercial (BEC), brevet d'enseignement industriel (BEI), brevet d'enseignement hôtelier (BEH), capacité en droit ;
- diplôme de 1^{er} cycle universitaire (licence, licence professionnelle), brevet de technicien supérieur (BTS), diplôme universitaire de technologie (DUT), diplôme des professions sociales ou de la santé, diplôme d'infirmier(ère) ;
- diplôme de 2^e ou 3^e cycle universitaire (masters, doctorat) y compris médecine, pharmacie, dentaire, diplôme d'ingénieur, diplôme d'une grande école, doctorat...

e) Existence d'une norme de classification internationale

Classification internationale type de l'éducation (CITE) ou ISCED pour International Standard Classification of Education, Unesco 2011.

<http://uis.unesco.org/fr/topic/classification-internationale-type-de-leducation-cite>

La classification CITE a été conçue par l'Unesco au cours des années 1970, puis a été révisée en 1997 et 2011 :

Niveau	Description
Niveau 0	Éducation de la petite enfance
Niveau 1	Primaire
Niveau 2	Enseignement secondaire - premier cycle (collège)
Niveau 3	Enseignement secondaire - deuxième cycle (lycée)
Niveau 4	Enseignement post-secondaire non-supérieur (capacité en droit, DAEU...)
Niveau 5	Enseignement supérieur de cycle court (BTS, DUT...)
Niveau 6	Licence ou équivalent
Niveau 7	Master ou équivalent
Niveau 8	Doctorat ou équivalent

f) Les variables

Variable couplée « Niveau d'éducation » et « Diplôme le plus élevé »

Intérêt

Cette version permet de conjuguer l'exploitation en termes de diplôme et de niveau d'éducation. Elle permet de séparer les plus faibles niveaux de la classification (il n'y a pas de diplôme en deçà du second cycle) en fonction du cycle d'études atteint.

Limites

L'augmentation continue, d'une génération à l'autre, du nombre d'années d'étude induit une homogénéisation du niveau de formation dans la population. Son utilisation pour suivre les évolutions des inégalités sociales de santé sur de longues périodes ou pour des générations différentes doit être conduite avec précaution.

On ne peut pas distinguer les sortants sans diplôme de l'enseignement supérieur. Avec la démocratisation de l'accès à l'enseignement supérieur, il faudrait pouvoir distinguer les bacheliers qui se sont inscrits dans l'enseignement supérieur sans obtenir de diplôme. Lors de la dernière enquête « Génération » du Céreq, la part des non-diplômés de l'enseignement supérieur était supérieure à 20 % [Ménard, 2014].

Variables sensibles pour la Cnil, donc à justifier en lien avec l'enquête

Non

Remarque. Dans le cas d'une enquête où sont recueillies les informations concernant l'ensemble des membres du ménage, cette variable peut être difficile à renseigner si les personnes concernées ne sont pas présentes au moment de la passation de l'enquête.

Libellé des questions

Version 1 (Insee)

Quel est votre diplôme le plus élevé ?

1. Aucun diplôme, vous n'avez pas été scolarisé(e)
2. Aucun diplôme, votre scolarité s'est arrêtée en école primaire
3. Aucun diplôme, votre scolarité s'est arrêtée au collège
4. Aucun diplôme, votre scolarité s'est arrêtée au-delà du collège
5. Aucun diplôme, sans autre précision
6. CEP (certificat d'études primaires) ou diplôme étranger de même niveau
7. BEPC, brevet élémentaire, brevet des collèges ou diplôme étranger de même niveau
8. CAP, brevet de compagnon ou diplôme étranger de même niveau
9. BEP ou diplôme étranger de même niveau
10. Brevet professionnel ou de technicien, BEA, BEC, BEI, BEH, capacité en droit ou diplôme étranger de même niveau
11. Baccalauréat technologique ou professionnel ou diplôme étranger de même niveau
12. Baccalauréat général ou diplôme étranger de même niveau
13. Diplôme de 1^{er} cycle universitaire (DEUG, DEUST, licence, DUT), BTS, diplôme des professions sociales ou de la santé, d'infirmier(ère)

14. Diplôme de 2^e ou 3^e cycle universitaire (master, maîtrise, DESS, DEA, doctorat, médecine, pharmacie, dentaire), diplôme d'ingénieur, d'une grande école, doctorat, etc.
15. Ne sait pas
16. Refus de réponse

Version 2 (Insee regroupée)

Quel est votre diplôme le plus élevé ?

1. Aucun diplôme, vous n'avez pas été scolarisé(e)
2. Aucun diplôme, votre scolarité s'est arrêtée en école primaire ou au collège
3. Aucun diplôme, votre scolarité s'est arrêtée au-delà du collège
4. CEP (certificat d'études primaires) ou diplôme étranger de même niveau
5. BEPC, brevet élémentaire, brevet des collèges ou diplôme étranger de même niveau
6. CAP, brevet de compagnon, BEP ou diplôme étranger de même niveau
7. Baccalauréat technologique ou professionnel, brevet professionnel ou de technicien, BEA, BEC, BEI, BEH, ou diplôme étranger de même niveau
8. Baccalauréat général, brevet supérieur, capacité en droit, DAEU ou diplôme étranger de même niveau
9. Diplôme de 1^{er} cycle universitaire (DEUG, DEUST, licence, DUT), BTS, diplôme des professions sociales ou de la santé, d'infirmier(ère)
10. Diplôme de 2^e ou 3^e cycle universitaire (master, maîtrise, DESS, DEA, doctorat, médecine, pharmacie, dentaire), diplôme d'ingénieur, d'une grande école, doctorat, etc.
11. Ne sait pas
12. Refus de réponse

Version 3 (Niveau d'étude)

Remarque. La simplification du descriptif du diplôme n'est pas forcément facilitant, cela peut entraîner pour certaines personnes une difficulté à se situer. Il vaut mieux retenir des modalités plus détaillées.

Quel est votre niveau d'études ? (inspiré d'ESPS)

1. Jamais scolarisé(e)
2. Scolarité en école primaire
3. Scolarité au collège (de la 6^e à la 3^e)
4. Scolarité au lycée général ou technique (de la seconde à la terminale)
5. Enseignement supérieur
6. Ne sait pas
7. Refus de réponse

Adaptation de la variable pour des populations spécifiques :

- Pour les enfants (moins de 16 ans) :

En quelle classe ou en quelle année d'études êtes-vous ? (Inspirée de l'enquête emploi de l'Insee)

1. École maternelle : petite et très petite section, moyenne section, grande section (y compris les CLIS (classes d'intégration scolaire))
2. École primaire : CP, CE1, CE2, CM1, CM2, y compris les CLIS (classes d'intégration scolaire), y compris alphabétisation, apprentissage du français)
3. Collège : 6^e, 5^e, 4^e, 3^e
4. Enseignement technique ou professionnel court, préparation d'un CAP, d'un BEP

5. Lycée 2nde, 1^{re} et terminale, préparant aux baccalauréats L, ES, S
6. Enseignement en classes ou établissements adaptés ou spécialisés pour enfants handicapés
7. Enseignement technique ou professionnel long, 1^{res} et terminales techno (F, G, H, STG, STI, etc.), 1^{res} et terminales bac Pro
8. DEUG, BTS, DUT, écoles d'infirmières, classe préparatoire aux grandes écoles (supérieur 1^{er} cycle)
9. Licence (L3), maîtrise (M1) (supérieur 2^e cycle)
10. Grande école, école d'ingénieur, de commerce, 3^e cycle d'université : master (recherche ou professionnel), DEA, DESS, doctorat

- Pour les personnes étrangères

On pourra utiliser la variable nombre d'années passées à l'école.

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

Nombre d'années passées à l'école.

Variable « Nombre d'années passées à l'école »

Intérêt

Cette variable est standard et permet de réaliser des comparaisons internationales.

Limites

Ce qui compte ce n'est pas seulement le nombre d'années passées à l'école, c'est aussi le niveau acquis d'apprentissage, que l'on pourrait approcher par le diplôme le plus élevé obtenu.

Variables sensibles pour la Cnil, donc à justifier en lien avec l'enquête

Non

Libellé de la question (enquête SHARE) :

Pendant combien d'années avez-vous été scolarisé(e) ou en formation à plein temps ?

Compter toutes les années passées dans le système éducatif (scolarité et études supérieures) à partir de 6 ans. Ex : douze années pour quelqu'un qui est allé jusqu'au bac.

Adaptation de la variable pour des populations spécifiques ?

Non

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

Non

Variable couplée « Niveau d'éducation » et « Diplôme le plus élevé » des parents

Intérêt

Le niveau socioéconomique des parents et le niveau d'éducation des parents a un impact sur un grand nombre d'indicateurs sanitaires [Chardon, 2015] : alimentation et corpulence [Fernandez-Alvira, 2013], santé bucco-dentaire [Chardon, 2015 ; Calvet, 2013], dépression [Park, 2013].

Limites

Ces variables peuvent être difficiles à collecter, par exemple dans l'enquête « Trajectoires et origines » de l'Ined (2008), 11 % des répondants ne connaissaient pas le niveau d'études de leur père et 8 % ne connaissait pas celui de leur mère.

Recommandations

En fonction de la problématique sanitaire étudiée, la construction de l'indicateur sur l'origine sociale de l'enfant pourra être réalisée de façon différente. Par exemple, dans l'étude des naissances d'enfants de petits poids au sein de la cohorte Elfe, la situation socioéconomique a été approchée par le niveau de diplôme de la mère [Panico, 2015].

Variables sensibles pour la Cnil, donc à justifier en lien avec l'enquête

Non

Libellé des questions (ESPS)

Quel est le niveau d'études que votre père a atteint ?

1. Il n'est jamais allé à l'école
2. Maternelle, primaire, certificat d'études (CEP)
3. 1° cycle : 6°, 5°, 4°, 3°, technique jusqu'à CAP et BEP
4. 2° cycle : 2nde, 1^{re}, terminale, bac, bac technique
5. Études supérieures au bac
6. Autre, précisez :
7. Je ne sais pas

Quel est le niveau d'études que votre mère a atteint ?

1. Elle n'est jamais allée à l'école
2. Maternelle, primaire, certificat d'études (CEP)
3. 1° cycle : 6^e, 5^e, 4^e, 3^e, technique jusqu'à CAP et BEP
4. 2° cycle : 2nde, 1^{re}, terminale, bac, bac technique
5. Études supérieures au bac
6. Autre, précisez :
7. Je ne sais pas

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

Oui, l'origine sociale de l'enfant peut être approchée à partir du groupe socioprofessionnel de chacun des parents. C'est le cas par exemple dans les enquêtes nationales de santé en milieu scolaire pilotées par la Drees. Les groupes socioprofessionnels des parents ont été combinés, en retenant le plus élevé [Chardon, 2015].

Qualité du recueil en fonction du mode d'administration :

Variable	Autoquestionnaire	enquêteur par téléphone	enquêteur en face à face	Recueil réalisé par un professionnel (de santé ou autre)
Niveau d'éducation de l'enquêté(e)	La simplification du descriptif du diplôme n'est pas forcément facilitant pour les personnes qui peuvent avoir du mal à se situer	Bonne acceptabilité	Bonne acceptabilité	Personnel d'enquête bien formé
Nombre d'année passée à l'école	Donner des indications standard	Idem	Idem	Personnel d'enquête bien formé
Niveau d'éducation des parents de l'enquêté(e)	Peut être difficile à renseigner	Peut être difficile à renseigner.	Peut être difficile à renseigner. Exemples : dans l'enquête « Trajectoires et origines » de l'Ined (2008), 11 % des répondants ne connaissaient pas le niveau d'études de leur père et 8 % ne connaissait pas celui de leur mère	

Exemples d'exploitation

InVS

Vernay M, Malon A, Oleko A, Salanave B, Roudier C, Szego E, *et al.* Association of socio-economic status with overall overweight and central obesity in men and women: the French Nutrition and Health Survey 2006. BMC Public Health. 2009;9:215.

Vernay M, Grange D, Méjean C, Guibert G, Escalon H, Vincelet C, *et al.* Facteurs socio-économiques associés à l'obésité parmi les femmes ayant recours à l'aide alimentaire en France. Étude Abena 2011-2012. Bull Epidémiol Hebd. 2014;(18-19):317-25. http://www.invs.sante.fr/beh/2014/18-19/2014_18-19_2.html

France

Apouey BH. Les disparités sociales de santé perçue au cours de la vie : le cas de la France (2004-2012). Bull Epidémiol Hebd. 2015;(24-25):456-65. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/24-25/2015_24-25_3.html

Bricard D, Jusot F. Milieu d'origine, situation sociale et parcours tabagique en France. Économie publique/Public economics, 2012;(1-2) :169-95

Calvet L, *et al.* Santé bucco-dentaire des enfants : des inégalités dès le plus jeune âge. Études et résultats 2013 ;847: 6 p.

Chardon O, et al. *La santé des élèves de grande section de maternelle en 2013 : des inégalités sociales dès le plus jeune âge*. Études et résultats ; 2015 ;(920): 6 p.

Panico L, Tô M, Thévenon O. *La fréquence des naissances de petit poids : quelle influence a le niveau d'instruction des mères ?*, Population et Sociétés ; 2015 (523) :4 p.

Richard JB, Beck F. *Tendances de long terme des consommations de tabac et d'alcool en France, au prisme du genre et des inégalités sociales*. Bull Epidemiol Hebd. 2016;(7-8):126-33. Disponible : http://www.invs.sante.fr/beh/2016/7-8/2016_7-8_4.html

International

Fernández-Alvira JM, Miguel J, Mouratidou T, Bammann K, Hebestreit A, Barba G et al. *Parental Education and Frequency of Food Consumption in European Children: The IDE-FICS Study*. Public Health Nutrition 2013,16(03): 487–98.

Giskes K, van Lenthe FJ, Turrell G, Kamphuis CB, Brug J, Mackenbach JP. *Socioeconomic position at different stages of the life course and its influence on body weight and weight gain in adulthood: a longitudinal study with 13-year follow-up*. Obesity (Silver Spring). 2008;16(6):1377-81.

Park AL, Fuhrer R, Quesnel-Vallée A. *Parents' education and the risk of major depression in early adulthood*. Social psychiatry and psychiatric epidemiology. 2013;48(11):1829-39.

Spadea T, D'Errico A, Demaria M, Faggiano F, Pasian S, Zanetti R, Rosso S, Vicari P, Costa G. *Educational inequalities in cancer incidence in Turin, Italy*. Eur J Cancer Prev. 2009 Jun;18(3):169-78.

Vandenheede H, Deboosere P, Espelt A, Bopp M, Borrell C, Costa G, et al. *Educational inequalities in diabetes mortality across Europe in the 2000s: the interaction with gender*. International Journal of Public Health. Mai 2015;60(4):401-10. Disponible: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00038-015-0669-8>

Van Hedel K, Avendano M, Berkman LF, Bopp M, Deboosere P, Lundberg O, Martikainen P, Menvielle G, van Lenthe FJ, Mackenbach JP. *The Contribution of National Disparities to International Differences in Mortality Between the United States and 7 European Countries*. American Journal of Public Health 2015;105(4):12-19.

Références

Haut Conseil de la santé publique. *Indicateurs de suivi de l'évolution des inégalités sociales de santé dans les systèmes d'information en santé*. Paris : HCSP, coll. Documents; 2013. 54 p.

Institut national de la santé et de la recherche médicale. *Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation et l'activité physique. Synthèse, discussion et perspectives*. Paris: Inserm, coll. Expertise collective ; 2014. 66 p.

Ménard B. *Sortants du supérieur : la hausse du niveau de formation n'empêche pas celle du chômage*. Bref du Céreq 2014(22), 4 p.

Véron J, Education In :Meslé F, Toulemon L, Véron J. *Dictionnaire de la démographie et des sciences de la population*, Paris : Armand Collin, coll. « Dictionnaire » ; 2011.

2) Thème « Situation professionnelle »

a) Définitions préalables

Il est important de distinguer les notions de « travail » et d'« emploi ».

Travail : « *activité de production de biens et de services, et l'ensemble des conditions d'exercice de cette activité* » [Maruani, 2004].

Emploi : « *l'emploi est entendu comme l'ensemble des modalités d'accès et de retrait du marché du travail ainsi que la traduction de l'activité laborieuse en termes de statuts sociaux* » [Maruani, 2004].

b) Recommandations générales

En pratique, il est recommandé par le HCSP, d'interroger successivement la situation vis-à-vis de l'emploi et la profession.

On utilise généralement la situation professionnelle en cours au moment de l'enquête.

c) Existence d'une norme de classification nationale

Voir le détail pour chacune des variables.

d) Existence d'une norme de classification internationale

Voir le détail pour chacune des variables.

e) Les variables

Variable « Situation vis-à-vis de l'emploi de l'enquêté(e) »

Intérêt

L'emploi joue un rôle majeur dans la production des inégalités sociales de santé. D'une part car il détermine en grande partie les revenus, les conditions de vie, de logement et de protection sociale. À ce titre il peut être vu comme à la fois un indicateur du revenu et du statut social, même si aujourd'hui cette interprétation connaît des limites. D'autre part, l'organisation et les conditions de travail ont des effets directs sur la santé (expositions physiques, chimiques, biologiques et psychosociales) [Leclerc, 2011].

La variable « situation vis-à-vis de l'emploi de l'enquêté(e) » présente l'intérêt d'être exhaustive : chaque individu - actif ou inactif - peut être identifié à la catégorie qui lui correspond [Haut Conseil de la santé publique, 2013], de plus en fonction du degré de détail choisit la situation des actifs et inactifs peut être plus ou moins précisée.

Limites

Cette variable n'est pas suffisante pour documenter le statut professionnel des individus et doit être couplée, au minimum, avec la catégorie socioprofessionnelle.

Variables sensibles pour la Cnil, donc à justifier en lien avec l'enquête

Non

Texte de la question

Version 1 : agrégée (recensement)

Quelle est actuellement votre situation professionnelle principale ?

Il revient à la personne enquêtée de se situer dans la catégorie qui lui correspond, par exemple une personne au chômage, effectuant un stage pourra se trouver dans les items 3 ou 4, en fonction de la situation qu'il juge principale.

1. Vous occupez un emploi (salarié ou à votre compte, déclaré ou non)
2. Apprenti(e) sous contrat ou en stage rémunéré
3. Étudiant(e), élève, en formation ou en stage non rémunéré
4. Au chômage (inscrit(e) ou non à Pôle emploi, percevant ou non une rémunération)
5. Retraité(e) ou en pré-retraite
6. Femme ou homme au foyer
7. Autre situation (congrés longue durée, personne handicapée...)

Version 2 : en détaillant les situations possibles des actifs (Baromètre santé, enquêtes de l'Ined)

Quelle est actuellement votre situation professionnelle principale ?

En emploi :

1. Vous travaillez actuellement (salarié ou à votre compte, déclaré ou non). *Remarque* : sont classées ici : les personnes en congé maladie depuis moins de six mois et les personnes aidant actuellement une personne dans son travail sans être rémunéré(e)s.
2. Vous êtes actif en congé maladie d'une durée de six mois à trois ans
3. Vous êtes actif en congé maternité
4. Vous êtes actif en congé parental
5. Vous êtes actif en congé de formation

En formation :

6. Vous êtes apprenti(e) sous contrat ou en stage rémunéré
7. Vous êtes étudiant(e), élève, en formation ou en stage non rémunéré

Ne travaille pas actuellement :

8. Vous êtes au chômage (inscrit(e) ou non à Pôle emploi, percevant ou non une rémunération)
9. Vous êtes retraité(e) ou en pré-retraite
10. Vous êtes femme ou homme au foyer
11. Vous êtes inactif avec pension d'invalidité
12. Autre situation, précisez : ____ (éventuellement s'il est possible de traiter une question ouverte)

Remarque. On pourra éventuellement rajouter les enfants non scolarisés.

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

Non

Variable « Profession ou dernière profession occupée de l'enquêté(e) »

Intérêt

Cette classification reste à ce jour la plus simple et la plus employée. Elle est nécessaire pour le redressement des échantillons, elle permet de comparer nos résultats avec d'autres enquêtes. De plus, bien que ces groupes socioprofessionnels ne soient plus homogènes dans leur composition, la déclinaison d'indicateurs de santé selon ces groupes est toujours marquée par un gradient d'inégalité [Blainpain, 2011 ; Cambois, 2008].

Limites

Les catégories socioprofessionnelles sont très spécifiques au contexte français et donc peu transposables d'un pays à l'autre et les tentatives d'harmonisation autour d'une classification européenne ne font pas consensus (Brousse C., 2008).

La nomenclature Insee des PCS est de moins en moins utilisée seule pour décrire les variations des pratiques sociales au bénéfice du revenu et du diplôme [Pierru, 2008 ; Merklé, 011], notamment car ces catégories très larges ne constituent plus des groupes sociaux homogènes. Chacun des groupes socioprofessionnels recouvrent des réalités très différentes, tant pour les niveaux de salaire que pour les professions exercées.

Nomenclatures existantes

L'Insee propose la **nomenclature des Profession et Catégories professionnelle** (PCS) qui sert à la codification du recensement et des enquêtes que l'Insee réalise auprès des ménages. La nomenclature comporte quatre niveaux d'agrégation emboîtés. Au niveau le plus fin, un poste de la nomenclature PCS correspond à une profession, en 497 postes.

Au niveau le plus agrégé se trouvent les groupes socioprofessionnels : 8 postes, correspondant au premier chiffre de la PCS. Les niveaux d'agrégation intermédiaires sont ceux des catégories socioprofessionnelles à deux chiffres : 42 postes avec une version agrégée en 24 postes.

Références : <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=nomenclatures/pcs.htm>

Existence d'une norme de classification internationale

Oui

Nomenclature internationale des professions (ISCO).

Cette nomenclature est assez différente de la PCS de l'Insee. Une table de passage entre PCS et ISCO est utilisée par l'Insee, mais n'est pas entièrement satisfaisante dans le cadre de l'ISCO 2008. Pour l'Insee, à plus long terme, une refonte de la PCS prendra probablement en compte la nomenclature européenne de façon à converger vers une base commune [Brousse, 2008].

Texte de la (des) question(s)

On interroge la catégorie socioprofessionnelle actuelle, ou la dernière occupée. Dans le corps des questions le terme « profession » est utilisé. **Le HCSP conseille fortement de renseigner la dernière profession exercée pour les retraités, les chômeurs ou tous les inactifs au moment de l'enquête.**

Version 1 (recommandation HCSP)

Quelle est votre profession actuelle, ou si vous êtes inactif à ce jour, la dernière que vous ayez exercée ?

1. Agriculteurs, exploitants
2. Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
3. Cadres et professions intellectuelles supérieures
4. Professions Intermédiaires
5. Employés
6. Ouvriers
7. N'a jamais travaillé

La version de l'Insee, qui demande la situation actuelle prévoit les items « retraités » et « autres personnes sans activité professionnelle », mais ne distingue pas ceux n'ayant jamais travaillé. En recueillant le statut vis-à-vis de l'emploi et la situation professionnelle actuelle, il est possible de reconstituer la nomenclature de l'Insee.

Version 2 (CSP en 24 postes avec recommandations HCSP)

Quelle est votre profession principale ou si vous êtes inactif à ce jour, la dernière que vous ayez exercée ?

1. Agriculteurs exploitants
2. Artisans
3. Commerçants et assimilés
4. Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus
5. Professions libérales et assimilés
6. Cadres de la fonction publique, professions intellectuelles et artistiques
7. Cadres d'entreprise
8. Professions intermédiaires de l'enseignement, de la santé, de la fonction publique et assimilés
9. Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises
10. Techniciens
11. Contremaîtres, agents de maîtrise
12. Employés de la fonction publique
13. Employés administratifs d'entreprise
14. Employés de commerce
15. Personnels des services directs aux particuliers
16. Ouvriers qualifiés
17. Ouvriers non qualifiés
18. Ouvriers agricoles
19. N'a jamais travaillé

Remarque. Les chefs d'entreprises de moins de 10 salariés sont classés soit dans artisans soit dans commerçant et assimilés en fonction de leur activité.

Version 3 (Recueillir la profession en clair)

Nécessite un travail de regroupement *a posteriori*, il est possible de le faire au moment de l'interview à partir d'une liste déroulante précise. On pourra avoir recours aux outils mis en place par le DST pour l'aide au codage des professions : <https://ssl3.isped.u-bordeaux2.fr/CAPS-FR/Langue.aspx>

Adaptation de la variable pour des populations spécifiques

Personnes à la retraite : recueil de la dernière profession exercée.

Personnes au chômage ou n'ayant pas d'activité professionnelle au moment de l'enquête (autre que retraité) : rajout de la question :

Avez-vous déjà travaillé, même s'il y a longtemps ?

- Oui
- Non

Puis interroger la dernière profession.

Enfants, adolescent (>15 ans) : à l'adolescence le statut social est réputé être celui des parents, on peut donc insérer une question sur la dernière profession exercée par chacun des parents. Cependant ce recueil n'est possible, pour les plus jeunes, que si les parents répondent eux-mêmes à l'enquête.

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

Non

Variable « Contrat de travail »
--

Intérêt

Ces classifications, plus fines, permettent de mieux appréhender la situation de précarité dans le travail, qui ont des effets délétères sur la santé.

À poser pour les actifs : **Quel est votre type de contrat ou d'emploi ? (recensement)**

1. Un contrat d'apprentissage
2. Un contrat d'intérim
3. Un contrat à durée indéterminé (CDI), fonctionnaire ou assimilé
4. Un contrat à durée déterminée (CDD), vacataire...
5. Un emploi-jeune, CES, contrats de qualification ou autre contrat aidé
6. Un stage rémunéré en entreprise
7. Vous êtes indépendant ou à votre compte
8. Vous êtes chef d'entreprise salarié, PDG, gérant(e) minoritaire de SARL
9. Vous aidez une personne dans son travail sans être rémunéré(e)

Variable « Temps de travail »

Intérêt

Ces classifications, plus fines, permettent de mieux appréhender la situation de précarité dans le travail, qui a des effets délétères sur la santé.

À poser pour les actifs occupés : **Travaillez-vous...**

1. à temps plein ?
2. à temps partiel ?
3. autre ?

Si actif occupé à temps partiel : **Est-ce un temps partiel...**

1. du fait de votre employeur ?
2. ou de votre propre initiative ?
3. du fait de vos études
4. pour raison de santé
5. NSP

Variable « Situation vis-à-vis de l'emploi et profession du (de la) conjoint(e) ou de la "personne de référence du ménage" »

Il peut être intéressant de renseigner la situation vis-à-vis de l'emploi et la profession du (de la) conjoint(e) ou de la « personne de référence du ménage » si la personne interrogée n'est ni cette personne, ni son conjoint. C'est le cas par exemple pour les enfants adultes vivant chez leurs parents, ou pour les retraités vivants chez leurs enfants.

Dans le recensement de la population, la personne de référence du ménage est déterminée à l'aide d'une règle qui ne prend en compte que les trois personnes les plus âgées du ménage (classées par ordre décroissant) et qui considère leurs relations potentielles :

- Si le ménage compte une seule personne, cette dernière est la personne de référence.
- Si le ménage compte deux personnes : si elles sont de sexe différent et identifiées comme formant un couple, l'homme est la personne de référence ; sinon la personne de référence est la personne active la plus âgée, ou si aucune des deux n'est active, la personne la plus âgée.
- Si le ménage compte trois personnes ou plus : si un couple formé d'un homme et d'une femme est identifié, l'homme du couple est la personne de référence ; sinon la personne de référence est la personne active la plus âgée, ou si aucune des trois personnes considérées n'est active, la personne la plus âgée.

On peut ainsi prendre en compte la situation professionnelle de la personne interrogée, de celle de référence, la plus haute des deux et/ou conjointement la combinaison de celle de la personne interrogée et celle de son conjoint.

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

Non

Limites en fonction du mode de passation et recommandations

Variable qui n'est pas forcément facile à renseigner pour la personne enquêtée.

Qualité du recueil en fonction du mode d'administration :

Variable	Avec un enquêteur en face à face ou par téléphone	Auto-questionnaire	Recueil réalisé par un professionnel (de santé ou autre)
Situation vis-à-vis de l'emploi de l'enquêté(e)	Bonne acceptabilité	Bonne acceptabilité	Personnel d'enquête bien formé Pas de problème pour les médecins du travail
Profession ou dernière profession occupée de l'enquêté(e)	Nutrimay : activité économique informelle très développée, donc la classification Insee n'était pas très adaptée. Kannari : le traitement de la PCS, recueilli en clair, nécessite un travail de regroupement a posteriori (dans Kannari il était possible de classer au moment de l'interview, à partir d'une liste déroulante précise).	Beaucoup de données manquantes ou inexploitable Entred : 15 % de données manquantes, la profession recueillie en clair n'est pas exploitable car souvent la réponse est trop générale	Le recueil de la CSP est difficile à mettre en œuvre en routine, par exemple, confronté à un très faible taux de remplissage, le dispositif de surveillance des intoxications au CO a abandonné ce recueil du fait de ce mauvais taux de remplissage Pas de problème pour les médecins du travail
Contrat de travail	Bonne acceptabilité	Bonne acceptabilité	Pas de problème pour les médecins du travail
Temps de travail	Bonne acceptabilité	Bonne acceptabilité	Pas de problème pour les médecins du travail
Situation vis-à-vis de l'emploi et profession du (de la) conjoint(e) ou de la « personne de référence du ménage »	Bonne acceptabilité, mais peut être difficile à renseigner.	Beaucoup de données manquantes ou inexploitable	<i>A priori</i> difficile à recueillir

Exemples d'exploitation (références)

InVS

Cohidon C., Santin G. *Santé mentale et activité professionnelle dans l'enquête décennale santé 2003 de l'Insee*. InVS, Saint-Maurice, 2007.

Murcia M., Chastang J-F, Cohidon C., Niedhammer I. *Différence sociale dans les troubles de la santé mentale en population salariée : résultats issus de l'enquête Samotrace*. Santé publique, volume 23, supplément n°6, novembre-décembre 2011.

Autre

Blanpain N. *Les hommes cadres vivent toujours 6 ans de plus que les hommes ouvriers*. Insee première [En ligne]. 1 févr 2016;(1584):4 p.
<http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1584/ip1584.pdf>

Blanpain N. *L'espérance de vie par catégorie sociale et par diplôme. Méthode et principaux résultats*. [En ligne]. Paris: Insee; 2016 févr [cité 26 mai 2016] 55 p. (Documents de travail).

http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/docs_doc_travail/F1602.pdf

Blanpain N. *L'espérance de vie s'accroît, les inégalités sociales face à la mort demeurent*. Insee première [En ligne]. oct 2011;(1372):4p.

<http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1372/ip1372.pdf>

Blondel B, Lelong N, Saurel-Cubizolles M-J. *Les femmes en situation précaire en France, déroulement de la grossesse et santé périnatale*. In: D'Ercole C, Collet M, eds. Journées de la Société française de médecine périnatale. Rueil-Malmaison: Arnette, 2009: 3-17

Cambois E, Laborde C, Robine J-M. *La « double peine » des ouvriers : plus d'années d'incapacité au sein d'une vie plus courte*. Population et sociétés. Janv 2008;(441):4 p.

http://www.ined.fr/fichier/s_rubrique/19109/441.fr.pdf

Leclerc A, Niedhammer I, Plouvier S, Melchior M. *Travail, emploi, et inégalités sociales de santé*. Bull Epidemiol Hebdomadaire 2011;8-9:79-81. Disponible :

http://www.invs.sante.fr/beh/2011/08_09/beh_08_09_2011.pdf

Melchior M, Chollet A, Elidemir G, Galéra C, Younès N. *Unemployment and Substance Use in Young Adults: Does Educational Attainment Modify the Association?* Eur Addict Res 2014; 21(3):115-123.

Murcia M, Chastang J-F, Niedhammer I. *Educational inequalities in major depressive and generalized anxiety disorders: results from the French national SIP study*. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology. juin 2015;50(6):919-28.

Comparaisons internationales

Toch-Marquardt M, Menvielle G, Eikemo TA, Kulhánová I, Kulik MC, Bopp M, et al.; Euro-GBD-SE consortium. *Occupational class inequalities in all-cause and cause-specific mortality among middle-aged men in 14 European populations during the early 2000s*. PLoS One 2014; 9(9):e108072.

Autres références

Brousse C. *ESeC, projet de classification socioéconomique* in Gely A, Boeda M, Desrosiers A, Brousse C, Torterat J, Lacroix T, et al. Dossier spécial : Nomenclatures. Courrier des statistiques - Insee. 12 2008;(125):5-92.2.

Haut Conseil de la santé publique. *Indicateurs de suivi de l'évolution des inégalités sociales de santé dans les systèmes d'information en santé*. Paris : HCSP, coll. Documents ; 2013. 54 p.

Maruani M, Reynaud E. *Sociologie de l'emploi*. 4^e éd. Paris: Découverte; 2004. 121 p. Repères.

Mercklé P. *Qui a fait disparaître les classes sociales ?* - pierremerckle.fr [Internet]. [cité 26 mai 2016].

<http://pierremerckle.fr/2011/10/qui-a-fait-disparaitre-les-classes-sociales/>

Pierru E, Spire A. *Le crépuscule des catégories socioprofessionnelles*. Revue française de science politique 2008;58(3):457-81.

3) Thème « Situation financière »

a) Justification

Selon le Haut Conseil de santé publique, les ressources financières sont toutefois une dimension complexe à interroger [Haut Conseil de la santé publique, 2013]. D'une part, elles recouvrent plusieurs notions différentes : les sources des revenus (salaires, allocations, revenus du patrimoine, pensions, activités non déclarées...), leur régularité, leur part contrainte (impôts, pensions...) et incompressible (logement, alimentation, transport...). D'autre part, c'est un sujet qui reste tabou dans la société française, ce qui va poser des problèmes pour le recueil de l'information et risque d'engendrer beaucoup de non réponses. En dépit de ces limites (imprécision ou analyse par grandes tranches), des relations entre revenu et indicateurs de santé sont très souvent retrouvées de façon marquée dans la population générale.

b) Recommandations

Si l'on ne souhaite pas utiliser les revenus pour calculer des indicateurs spécifiques (poids de certaines dépenses dans les dépenses globales comme la part des revenus consacrée à l'énergie, à l'alimentation...), il vaut mieux privilégier la variable « ressenti financier », qui a une bonne acceptabilité et est un bon proxy de la situation financière.

c) Existence d'une norme de classification nationale

Voir le détail pour chacune des variables.

d) Existence d'une norme de classification internationale

Voir le détail pour chacune des variables.

e) Les variables

Variable « Sources de revenus »
--

Intérêt

Permet d'appréhender la constitution des différents revenus ou ressources du ménage.

Limites

Peu informatif en termes de niveau de revenus, ne permet pas de renseigner le gradient social.

Variables sensibles pour la Cnil, donc à justifier en lien avec l'enquête

Non

Existence d'une norme de classification nationale

Enquête de référence : l'enquête statistique sur les ressources et conditions de vie (Dispositif SRCV), partie française du système communautaire *European union-Statistics on income and living conditions* (EU-SILC).

Existence d'une norme de classification internationale :

Au niveau européen : EU-SILC.

Libellé de la question

Version 1 : détaillée (formulation du dispositif SRCV)

Y a-t-il actuellement dans votre ménage, une ou plusieurs personnes qui perçoivent les ressources suivantes ?

1. Salaires, traitements, primes ?
2. Revenus d'une activité professionnelle non salariée (profession libérale, indépendant...) ?
3. Allocations de chômage ?
4. Préretraites, retraites ? (y compris minimum vieillesse, pension de réversion, pension d'ancien combattant...)
5. Prestations liées à la maladie ou à l'invalidité ? (AAH, pension d'invalidité, allocations liées à la dépendance, etc.)
6. Prestations familiales et bourses ? (dont celles liées à la naissance ou à la présence de jeunes enfants, aide à la scolarité d'un enfant ou d'un étudiant)
7. Revenu de solidarité active (RSA) ?
8. Loyers et fermages ? (Si vous avez des maisons ou des terres que vous louez)
9. Intérêts, revenus d'épargne, dividendes (que peuvent vous procurer vos livrets d'épargne comme le livret A, PEL, PEP, Livret de développement durable (ex Co-devi) par exemple ?)
10. Pensions alimentaires, aides financières régulières reçues des parents, de la famille ou d'amis, y compris paiement du loyer, direct ou indirect ?
11. Ne veut pas répondre
12. Ne sait pas

Version 2 : regroupée

Y a-t-il actuellement dans votre ménage, une ou plusieurs personnes qui perçoivent les ressources suivantes ?

1. Salaires, traitements, primes, revenus non salariaux (cas des indépendants, chefs d'entreprise, professions libérales)
2. Allocations de chômage
3. Revenu de solidarité active (RSA)
4. Prestations familiales et bourses dont celles liées à la naissance ou à la présence de jeunes enfants, aide à la scolarité d'un enfant ou d'un étudiant
5. Préretraites, retraites, pension ou rentes ? (y compris minimum vieillesse, pension de réversion, pension d'ancien combattant...)
6. Autres (éventuellement à préciser)
7. Ne veut pas répondre
8. Ne sait pas

Adaptation de la variable pour des populations spécifiques :

Il faut adapter la liste des prestations et minimas sociaux au public ciblé par l'enquête (ex : personnes âgées, jeunes...)

- Jeunes

Il pourra être utile de préciser les aides versées par les parents : aide en nature comme la mise à disposition d'un logement, d'une voiture, l'achat de vêtement..., les aides financières régulières : argent de poche, pension alimentaire, prêt, aides financières ponctuelles, revenus pour les petits travaux, baby-sitting, etc.

- Personnes en situation financière précaire

Il est possible d'adapter la question en demandant la source principale de revenu du foyer (c'est le cas, par exemple, dans l'enquête Abena).

Quelle est dans votre foyer la principale source de revenus ? (une seule réponse possible) (Questionnaire Abena 2)

1. Salaire/Travail
2. Indemnités chômage
3. RSA, RMI, ou API (allocation parent isolé)
4. Allocation adulte handicapé (AAH)
5. Allocation logement
6. Allocations familiales, complément familial, allocation parentale d'éducation
7. Allocations d'études, bourses
8. Allocation temporaire d'attentes (ATA)
9. Pension d'invalidité
10. Minimum vieillesse (ou ASPA), retraite, préretraite
11. D'autres prestations (indemnités journalières, allocation veuvages...)
12. Aucun revenu
13. Ne sais pas
14. Refuse de répondre
15. Autre, précisez :

Limites en fonction du mode de passation et recommandations

Voir tableau à la fin du document.

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

On peut obtenir cette information en demandant à la fois quels sont les revenus et si l'on perçoit des minimas sociaux.

Dans quelle(s) enquête(s) cette variable a-t-elle été utilisée ?

InVS

Abena-2, 2011-2012 (enquête en face à face par un enquêteur)

Déterminants des ménages intoxiqués de manière accidentelle dans l'habitat au monoxyde de carbone (enquête téléphonique)

Entred (auto-questionnaire)

Autres

ESPS (questions plus détaillées)

Enquête périnatale

Enquête handicap-santé

Cohorte SIRS

Variable « Revenus net avant impôts du ménage – Revenu disponible »

Intérêt

Le Haut Conseil de la santé publique identifie les revenus comme un des trois éléments indispensables à caractériser le statut socioéconomique d'un individu [Haut Conseil de la santé publique, 2013]. Les revenus (y compris ceux du patrimoine) constituent en partie la situation socioéconomique des individus, puisqu'ils conditionnent leurs accès aux biens et aux services, on peut citer pour exemple : l'alimentation, le logement les loisirs, les vacances, l'assurance complémentaire santé... Ces biens et services ont des répercussions, directes et/ou indirectes sur leur état de santé. De nombreuses publications ont montré les relations entre revenus et indicateurs de santé, y compris si le revenu est recueilli de façon imprécise.

Cette variable est indispensable pour calculer un ensemble d'indicateurs destinés à évaluer la part des ressources que les ménages consacrent à certains postes de dépenses (énergie, logement, etc.) et à distinguer les ménages pauvres.

Limites

Les revenus sont une dimension difficile à interroger : sujet délicat et imprécision de la réponse [Haut Conseil de la santé publique, 2013]. Le mode d'administration du questionnaire et la justification de la question conditionnent la qualité des données collectées.

Cette dimension est également complexe à appréhender par les nombreuses dimensions à prendre en compte : régularité des revenus, sources des revenus, montants des revenus des ménages.

Enfin, le niveau de revenu mesure uniquement la pauvreté pécuniaire, qu'il faudrait compléter pour avoir une vision plus juste du statut socioéconomique.

Variables sensibles pour la Cnil, donc à justifier en lien avec l'enquête

Non. Néanmoins cette question est particulièrement sensible pour les enquêtés.

Existence d'une norme de classification nationale

Selon l'Insee, le revenu disponible d'un ménage comprend les revenus d'activité, les revenus du patrimoine, les transferts en provenance d'autres ménages et les [prestations sociales](#) (y compris les pensions de retraite et les indemnités de chômage), nets des impôts directs. Quatre impôts directs sont généralement pris en compte : l'impôt sur le revenu, la taxe d'habitation et les contributions sociales généralisées ([CSG](#)) et contribution à la réduction de la dette sociale ([CRDS](#)).

Existence d'une norme de classification internationale

Non

Libellé de la question

La norme est d'interroger puis d'additionner tous les revenus des membres d'un même ménage¹². La somme des revenus du ménage est recueillie, le plus souvent sur la base mensuelle, soit globalement (un montant ou une tranche de revenus), soit par source de

¹² Définition de l'Insee : ensemble des occupants d'un même logement, sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. Un ménage peut être composé d'une seule personne. Ne font pas partie des ménages les personnes vivant dans des habitations mobiles ou dans des communautés.

revenus. Cette dernière solution est la plus précise, mais nécessite un grand nombre de questions, comme dans ESPS.

Dans le dispositif SRCV, la question porte sur l'ensemble des revenus mais elle est précédée par l'identification des différentes ressources de revenus.

Il convient également de justifier ces questions par un texte introductif, par exemple : « *La prise en charge de la santé étant souvent liée au niveau de revenu, nous allons maintenant vous poser quelques questions sur les revenus de votre foyer* », ou dans l'enquête sur les déterminants des ménages intoxiqués de manière accidentelle dans l'habitat au CO : « *Afin d'estimer la part des dépenses que votre ménage consacre au logement et à l'énergie, nous allons vous poser quelques questions sur les revenus du ménage. L'ensemble de ces informations est traité de manière agrégée et complètement anonyme pour mieux définir les actions de santé publique en la matière.* »

Recommandation :

Cette question doit être couplée avec la variable « sources de revenus », cela permet de limiter les omissions.

Version 1 : Recueil global

Quel est le montant total des revenus nets par mois de toutes les personnes vivant avec vous (y compris les revenus autres que salariaux : allocations, rentes, bénéfices industriels commerciaux (BIC), bénéfices non commerciaux (BNC), bénéfices agricoles (BA)) ?

Par mois :

Ou par an :

Ne veut pas répondre

Ne sait pas

Version 2 : Recueil par tranches (Baromètre santé)

Pour faciliter l'acceptation de la question par les enquêtés, on peut établir un premier seuil, puis détailler les tranches de revenus, comme c'est le cas dans le baromètre santé :

« Parlons maintenant de la somme totale des revenus nets par mois de toutes les personnes vivant avec vous, y compris les revenus autres que salariaux : allocations, rentes, bénéfices (bénéfices industriels commerciaux - BIC, bénéfices non commerciaux - BNC, bénéfices agricoles - BA)

Cette somme est-elle inférieure ou supérieure à 1 500 euros par mois ?

Inférieure

Supérieure

Ne sait pas

Ne veut pas répondre

A répondu en francs

Indique la somme exacte des revenus

Si inférieure à 1 500 euros par mois : Dans quelle tranche se situe-t-elle ?

Moins de 230 euros/mois

De 230 à moins de 380 euros/mois

De 380 à moins de 600 euros/mois

De 600 à moins de 1 000 euros/mois

De 1 000 à moins de 1 200 euros/mois
De 1 200 à moins de 1 500 euros/mois

Si supérieure à 1 500 euros par mois : Dans quelle tranche se situe-t-elle ?

De 1 500 à moins de 2 000 euros/mois
De 2 000 à moins de 2 400 euros/mois
De 2 400 à moins de 3 000 euros/mois
De 3 000 à moins de 4 500 euros/mois
De 4 500 à moins de 7 600 euros/mois
Plus de 7 600 euros/mois

Adaptation de la variable pour des populations spécifiques :

Lorsque l'on recueille la somme des revenus en tranche, le choix des classes sera conditionnée à la population interrogée, on n'utilisera pas les mêmes tranches pour une enquête réalisée en population générale que pour une enquête auprès d'une population plus précarisée ou dont les revenus sont moins élevés (ex : étudiants).

Limites en fonction du mode de passation et recommandations:

Ces questions, en particulier pour le recueil global, rencontrent un fort taux de non-réponse, surtout en questionnaire auto-administré.

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

Le recueil des minimas sociaux donnera de l'information sur les ménages précaires, puisque ces allocations sont versées sous conditions de ressources.

L'utilisation de la variable « perception de sa situation financière » permet d'avoir une information sur l'ensemble de la population enquêtée.

Dans quelle(s) enquête(s) cette variable a-t-elle été utilisée ?

InVS

Déterminants des ménages intoxiqués de manière accidentelle dans l'habitat au monoxyde de carbone (enquête téléphonique)

Entred (auto-questionnaire)

Autres

ESPS

Enquête périnatale

Variable « Perception de sa situation financière »

Intérêt

Le revenu ne permet pas forcément de saisir le niveau de difficulté financière des ménages au quotidien. De plus, les indicateurs fondés sur une approche subjective permettent de tenir compte d'éléments complémentaires à la seule mesure du revenu comme l'endettement, l'entraide, etc. Pour certains chercheurs, la perception des individus de leur situation financière reflèterait mieux le lien entre les inégalités sociales et la santé que les approches dites objectives. En particulier dans certains pays développés où le fait de se percevoir pauvre ou au bas de l'échelle sociale serait un facteur prédictif de certains problèmes de santé, autant que des indicateurs traditionnels du statut socioéconomique [Desrosiers, 2011].

Des chercheurs ont montré une convergence étroite entre les mesures subjectives de la pauvreté et les taux de faibles revenus dans de nombreux pays, d'où l'utilisation de plus en plus fréquente de cette question [Paugam, 2005].

Limites

Comme toute variable subjective, il faut tenir compte d'autres éléments d'information afin de mieux définir le statut socioéconomique (la CSP, le niveau de scolarité...), afin d'analyser cette variable.

Variables sensibles pour la Cnil, donc à justifier en lien avec l'enquête

Non

Existence d'une norme de classification nationale

Non. Néanmoins la même formulation se retrouve dans un grand nombre d'enquêtes (Baromètres, enquêtes de l'Ined...).

Existence d'une norme de classification internationale

Enquête de référence : Eurobaromètre sur la pauvreté et l'exclusion sociale 2010. Voir : http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_355_fr.pdf

Libellé de la question

Actuellement, diriez-vous qu'au sein de votre ménage/famille, financièrement...

1. ... vous êtes à l'aise ?
2. ... ça va ?
3. ... c'est juste ?
4. ... vous y arrivez difficilement ?
5. ... vous ne pouvez pas y arriver sans faire de dettes (ou avoir recours au crédit à la consommation) ?
6. Ne sait pas
7. Refuse de répondre

Adaptation de la variable pour des populations spécifiques :

Pour des enquêtes auprès d'une population précaire, les items des réponses seront présentés dans l'ordre inverse, et pourront être plus détaillées comme dans l'enquête Abena.

Actuellement, dans votre foyer, financièrement diriez-vous plutôt que...

1. Vous ne pouvez pas y arriver sans faire de dettes
2. Vous y arrivez difficilement
3. Il faut faire attention
4. C'est juste
5. Ça va
6. Vous êtes à l'aise
7. Ne sait pas
8. Refuse de répondre

Dans quelle(s) enquête(s) cette variable a-t-elle été utilisée ?

Enquêtes InVS

Déterminants des ménages intoxiqués de manière accidentelle dans l'habitat au monoxyde de carbone (enquête téléphonique)

Entred (auto-questionnaire)

Abena-2

Autre

Baromètre

Variable « Reste à vivre »

Intérêt

Le revenu ne permet pas forcément de saisir le niveau de difficulté financière des ménages au quotidien. Acceptabilité de la question plus forte que celle des revenus.

Limites

Biais de mémoire, il n'est pas forcément facile de répondre à cette question.

Variables sensibles pour la Cnil, donc à justifier en lien avec l'enquête

Non

Existence d'une norme de classification nationale

Non

Existence d'une norme de classification internationale

Non

Libellé de la question

Version 1 (Abena-2)

Une fois que vous avez payé toutes vos charges incontournables (dépenses courantes liées au logement, dont loyer, assurance, impôts, emprunts, déplacements...) à combien estimez-vous la somme qu'il vous reste pour vous nourrir, vous vêtir, vos loisirs... ?

1. ____ euros/mois
2. Il ne me reste rien, j'ai des dettes
3. Ne sait pas
4. Refuse de répondre

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

Oui, la perception de sa situation financière.

Dans quelle(s) enquête(s) cette variable a-t-elle été utilisée ?

InVS

Abena

Autres

ESPS

Variable « Renoncement aux soins pour raison financière »

Intérêt

La notion de renoncement comme indicateur d'accessibilité financière aux soins a émergé progressivement dans le champ politique et social. L'enquête Santé protection sociale (ESPS) dans laquelle la question est intégrée de manière ininterrompue depuis 1992, a contribué à faire de cette notion un indicateur d'évaluation des politiques publiques [Despres, 2011].

Il permet d'identifier des besoins de soins, justifiés par l'état de santé, non satisfaits. La simple observation de la différence de consommation de soins entre les personnes riches et pauvres ne permet pas de conclure si ces derniers consomment moins de soins car ils n'en ont pas les moyens financiers, ou si leur préférence pour la santé est également plus faible.

Les exploitations de l'enquête ESPS 2008 ont montré que le cumul de vulnérabilités sociales (approché par un score de précarité, somme des événements de précarité passés, présents et futurs déclarés) était le facteur le plus important de renoncement aux soins (quels que soient les soins concernés et à niveau de revenus donné) [Despres, 2011].

Limites

Le renoncement aux soins peut avoir de multiple raisons. Si l'on souhaite étudier ce comportement en lui-même et non pas l'utiliser uniquement comme une donnée informant sur la précarité de la personne enquêtée, il faut alors s'intéresser aux différentes causes pouvant mener au renoncement aux soins. De plus, il ne faut pas oublier que le renoncement aux soins relève de dimensions objectives, comme la capacité financière à faire face à cette dépense, mais également de dimensions subjectives alimentée par les expériences vécues, les représentations de la santé et du recours à la médecine...

Enfin, il ne faut pas oublier que le taux de renoncement aux soins pour raison financière est très sensible à la façon dont sont formulées les questions [Legal, 2015] : lorsque la question est directement formulée de façon très précise (le caractère financier et le type de soins sont précisés d'entrée), 36 % des personnes interrogées admettent un renoncement aux soins. Lorsque ces deux données sont introduites dans un second temps, ce taux descend à 21 % - soit un écart de 15 points. Cependant, les soins les plus concernés par ce renoncement, ainsi que la population la plus affectée, n'évoluent pas en fonction de la formulation de la question.

Recommandations

Les auteurs du rapport précité ont formulé les préconisations suivantes en matière d'utilisation du taux de renoncement aux soins pour raisons financières dans les études empiriques [Legal, Vicard, 2015] :

- le taux de renoncement global ne doit pas être interprété en niveau ;
- les comparaisons de taux de renoncement entre années doivent être réalisées strictement avec les mêmes conditions de collecte ;

- il peut être intéressant de continuer à suivre l'indicateur de renoncement aux soins en comparaison entre différentes catégories (de soins ou sociodémographiques), en complément d'autres indicateurs plus objectifs.

Variables sensibles pour la Cnil, donc à justifier en lien avec l'enquête

Non

Existence d'une norme de classification nationale

Non, néanmoins la même formulation se retrouve dans un grand nombre d'enquêtes (ESPS, Baromètre, enquêtes de l'Ined...).

Existence d'une norme de classification internationale

Non

Libellé de la question

Version 1 : Détaillée

Au cours des 12 derniers mois, vous est-il déjà arrivé de renoncer, pour vous-même, à certains soins dont vous aviez besoin ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

Si oui, Pourquoi avez-vous renoncé à ces soins ?

1. Je n'en avais pas les moyens, c'était trop cher
2. Le délai pour un rendez-vous était trop long, il y avait une file d'attente trop importante
3. Je n'avais pas le temps en raison de mes obligations professionnelles ou familiales
4. Le médecin était trop éloigné, j'avais des difficultés de transport pour m'y (s'y) rendre
5. J'ai redouté d'aller voir un médecin, de faire faire des examens ou de me soigner
6. J'ai préféré attendre de voir si les choses iraient mieux d'elles-mêmes
7. Je ne connaissais pas de bon médecin
8. Pour d'autres raisons

Version 2 : Agrégée (Version suffisante si l'on souhaite utiliser le renoncement aux soins comme indicateur de précarité)

Au cours des 12 derniers mois, vous est-il déjà arrivé de renoncer, pour vous-même, à certains soins pour des raisons financières ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

Adaptation de la variable pour des populations spécifiques

- Population précaire

Les items pourront être adaptés, pour intégrer les problèmes spécifiques auxquels la population auprès de laquelle est réalisée l'étude peut être confrontée :

Par exemple, formulation retenue dans l'enquête Abena-2 :

Pourquoi avez-vous renoncé à ces soins ?

1. Vous ne pouviez pas vous les payer
2. Vous avez préféré attendre que ça passe
3. Vous ne saviez pas qui aller voir
4. À cause de problèmes de langue
5. À cause de problèmes de papiers
6. Vous aviez peur des soins
7. Vous n'aviez pas le temps
8. C'était trop loin ou trop compliqué d'y aller
9. Autre, précisez :

- Enfants, jeunes

Si les parents sont interrogés, on pourra demander s'ils ont renoncé à des soins, pour eux-mêmes mais également pour leur(s) enfant(s).

Dans quelle(s) enquête(s) cette variable a-t-elle été utilisée ?

Enquêtes InVS

Abena
Entred

Autres

SIRS

ESPS : la formulation de la question a évolué entre l'enquête de 2010 et celle de 2012, la formulation désormais retenue est celle où sont d'emblée précisés le type de soins auquel les enquêté(e)s ont renoncé et le motif financier du renoncement.

SRCV : Idem que pour ESPS, la formulation a changé en 2015.

Enquête nationale périnatale.

Baromètres santé. Voir : [Suivi barométrique sur les opinions et les attitudes des Français à l'égard de la santé, de la protection sociale, de la précarité, de la famille et de la solidarité - 2013](#)

Variable « Minimas sociaux »

Intérêt

Lorsqu'il n'est pas possible de recueillir les revenus, il est possible de demander si les membres du ménage sont bénéficiaires d'un ou plusieurs minimas sociaux. Les minimas sociaux visent à assurer un revenu minimum à une personne (ou à sa famille) en situation de précarité. Il est plus facile à interroger et moins sensible au biais de mémoire.

Limites

Cela donne des éléments d'information sur la part des ménages précaires, puisque ces allocations sont versées sous conditions de ressources. Cette variable renseigne donc sur les plus précaires mais ne permettra pas d'apporter des éléments sur le gradient social des inégalités de santé.

Variables sensibles pour la Cnil, donc à justifier en lien avec l'enquête

Non

Existence d'une norme de classification nationale

Actuellement il existe 8 minimas sociaux :

- Le revenu de solidarité active (RSA) qui complète les ressources initiales du foyer pour qu'elles atteignent le niveau d'un revenu garanti.
- L'allocation de solidarité spécifique (ASS), pour les chômeurs de longue durée ayant épuisé leurs droits à l'assurance chômage
- L'allocation aux adultes handicapés (AAH)
- Les allocations du minimum vieillesse pour les personnes âgées : allocation supplémentaire vieillesse (ASV) et allocation de solidarité aux personnes âgées (ASPA)
- L'allocation supplémentaire d'invalidité (ASI)
- L'allocation temporaire d'attente (ATA), pour les détenus libérés et les demandeurs d'asile
- L'allocation veuvage (AV)
- L'allocation transitoire de solidarité (ATS) : est destinée aux demandeurs d'emploi n'ayant pas atteint l'âge de la retraite mais justifiant des trimestres requis pour bénéficier d'une retraite à taux plein.

Plus d'information sur le site de la Drees : [Définitions et barèmes relatifs aux minimas sociaux](#)

Libellé de la question

Certaines personnes vivant avec vous, y compris vous-même, perçoivent-elles ... ?

1. Le revenu de solidarité active (RSA)
2. L'allocation de solidarité spécifique (ASS)
3. L'allocation aux adultes handicapés (AAH)
4. Les allocations du minimum vieillesse pour les personnes âgées : allocation supplémentaire vieillesse (ASV) et allocation de solidarité aux personnes âgées (ASPA)
5. L'allocation supplémentaire d'invalidité (ASI)
6. L'allocation temporaire d'attente (ATA)
7. L'allocation veuvage (AV)
8. L'allocation transitoire de solidarité (ATS)

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

Oui, la perception de sa situation financière.

Dans quelle(s) enquête(s) cette variable a-t-elle été utilisée ?

InVS

Kannari, Entred

Autres

ESPS

f) Exemples d'indicateurs

À partir de ces données un certain nombre d'indicateurs peuvent être calculés et sont régulièrement utilisés dans la littérature :

Niveau de vie (revenus par unités de consommation) : le calcul du niveau de vie permet de prendre en compte la taille et la composition du ménage. Le niveau de vie est égal

au [revenu disponible](#) du ménage divisé par le nombre d'unités de consommation (uc) du ménage. Ceci permet de prendre en compte à la fois les charges des personnes sans revenus et à charge (par exemple les enfants) et les économies d'échelle réalisées au sein d'un même ménage.

Selon l'échelle d'équivalence de l'OCDE qui est aujourd'hui la plus utilisée, les unités de consommation sont calculées de la façon suivante : le premier adulte compte pour 1 ; les autres personnes de 14 ans et plus pour 0,5 chacune ; et les enfants de moins de 14 ans pour 0,3 chacun.

Taux de pauvreté monétaire : le taux de pauvreté correspond à la proportion d'individus (ou de ménages) dont le [niveau de vie](#) est inférieur pour une année donnée à un seuil, dénommé seuil de pauvreté (exprimé en euros). L'Insee, comme [Eurostat](#) et les autres pays européens, mesure la pauvreté monétaire de manière relative alors que d'autres pays (comme les États-Unis ou l'Australie) ont une approche absolue. Dans l'approche en termes relatifs, le seuil de pauvreté est déterminé par rapport à la distribution des [niveaux de vie](#) de l'ensemble de la population. On privilégie en Europe le seuil de 60 % du niveau de vie médian.

Pauvreté des enfants : enfants vivant dans un ménage pauvre.

Intensité de la pauvreté (Insee) : l'intensité de la pauvreté (ou « poverty gap ») est un indicateur qui permet d'apprécier à quel point le [niveau de vie](#) de la population pauvre est éloigné du seuil de pauvreté. L'Insee mesure cet indicateur comme l'écart relatif entre le niveau de vie médian de la population pauvre et le seuil de pauvreté.

Formellement, il est calculé de la manière suivante : (seuil de pauvreté - niveau de vie médian de la population pauvre) / seuil de pauvreté.

Plus cet indicateur est élevé et plus la pauvreté est dite intense, au sens où le niveau de vie des plus pauvres est très inférieur au seuil de pauvreté.

Indicateurs qui permettent de voir les différents postes de dépense des ménages (si l'on a recueilli les dépenses aux différents postes) taux d'effort énergétique, taux d'effort pour l'alimentation...

Exemple : le taux d'effort des ménages lié à l'occupation de leur résidence principale : Le taux d'effort est égal au rapport entre la dépense en [logement](#) d'un ménage et son revenu. La dépense en logement peut inclure ou non les charges (charge financière simple ou totale).

Le taux d'effort est dit « net » si l'[aide au logement](#) perçue par le ménage est défalquée de la dépense de logement et « brut » dans le cas contraire. Cet indicateur permet de mesurer le poids de la dépense liée à l'occupation du logement sur le budget des ménages et le pouvoir « solvabilisateur » des aides.

g) Qualité du recueil en fonction du mode d'administration :

Variable	Auto-questionnaire	enquêteur par téléphone	enquêteur en face à face	Recueil réalisé par un professionnel (de santé ou autre)
Sources de revenus	réponses imprécises données manquantes	Texte introductif Réponses imprécises		Mauvaise acceptabilité pour les professionnels
Revenus disponibles	réponses imprécises données manquantes	Nécessite une justification Réponses imprécises	Administration la plus adaptée Permet de calculer de nombreux indicateurs	
Perception financière	Bonne acceptabilité Bonne appréciation	Texte introductif Bonne appréciation	Permet de comparer le quantitatif	
Reste à vivre	Biais de mémoire données manquantes	Biais de mémoire données manquantes	Biais de mémoire données manquantes (Abena-2 : 18 %)	
Renoncement aux soins pour situation financière	Bonne acceptabilité Très sensible à la formulation de la question	Bonne acceptabilité Très sensible à la formulation de la question	Bonne acceptabilité Très sensible à la formulation de la question	
Minimas sociaux	Bonne acceptabilité	Bonne acceptabilité	Bonne acceptabilité	

h) Exemple d'exploitation

InVS

Grange D, Castetbon K, Guibert G, Vernay, Escalon, H, Delannoy A, Féron, V, Vincelet C. *Alimentation et état nutritionnel des bénéficiaires de l'aide alimentaire. Étude Abena 2011-2012 et évolutions depuis 2004-2005*. Observatoire régional de santé Île-de-France, Institut de veille sanitaire, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, mars 2013, 184 p.

<http://inpes.santepubliquefrance.fr/etudes/pdf/2013-abena2-rapport.pdf>

Guthmann J-P, Chauvin P, Le Strat Y, Soler M, Fonteneau L, Lévy-Bruhl D. *Moindre couverture vaccinale par le vaccin anti-pneumococcique conjugué dans les ménages aux revenus faibles : une étude en Île-de-France*. Archives de Pédiatrie. juin 2014;21(6):584-92.

Verrier A, Ménard C, Arwidson P, Perrey C, Thiolet JM. *Caractéristiques socioéconomiques des ménages accidentellement intoxiqués par le monoxyde de carbone, France, hiver 2013-2014*. Bull Epidémiol Hebd. 2016;(2-3):20-7. Disponible : http://www.invs.sante.fr/beh/2016/2-3/2016_2-3_1.html

Autre

Apouey BH. *Les disparités sociales de santé perçue au cours de la vie : le cas de la France (2004-2012)*. Bull Epidémiol Hebd. 2015;(24-25):456-65.

http://www.invs.sante.fr/beh/2015/24-25/2015_24-25_3.html

Chauvin P, Renahy E, Parisot I, Vallée J. *Le renoncement aux soins pour raisons financières dans l'agglomération parisienne : déterminants sociaux et évolution entre 2005 et 2010*. in Boisguerin B (dir.), 2012, Renoncement aux soins, Drees, « Études et Statistiques », mars 2012;(120):41-66.

Menvielle G, Richard JB, Ringa V, Dray-Spira R, Beck F. *To what extent is women's economic situation associated with cancer screening uptake when nationwide screening exists? A study of breast and cervical cancer screening in France in 2010.* Cancer Causes Control 2014; 25(8):977-83.

Subramanian SV, Kawachi I. *Income inequality and health: what have we learned so far?* Epidemiol Rev. 2004;26:78-91. Disponible : <http://epirev.oxfordjournals.org/content/26/1/78.full.pdf>

Wilkinson RG, Pickett KE. *Income inequality and population health: A review and explanation of the evidence.* Social Science & Medicine. avr 2006;62(7):1768-84.

Autres références

Despres C, Dourgnon P, Fantin R, Jusot F. *Le renoncement aux soins pour raisons financières : une approche économétrique.* Paris :Irdes, Questions d'économie de la santé. Nov 2011;(170):6 p.

<http://www.irdes.fr/Publications/2011/Qes170.pdf>

Desrosiers H, et al. (2011). *Pauvreté monétaire, pauvreté subjective durant la petite enfance: l'éclairage des données longitudinales.* Dans Masquelier B, Eggerickx T (dir.) Dynamiques de pauvretés et vulnérabilités en démographie et en sciences sociales, Actes de la Chaire Quetelet 2007, Louvain-La-Neuve, Les Presses Universitaires de Louvain, 2010 p. 35-58.

Haut Conseil de la santé publique. *Indicateurs de suivi de l'évolution des inégalités sociales de santé dans les systèmes d'information en santé.* Paris : HCSP, Collection Documents, juin 2013, 54 p.

Legal R, Vicard A, Von Lennep F. *Renoncement aux soins pour raisons financières.* Dossiers solidarité et santé. juill 2015;(66):26 p.

Paugam S, Selz M. *La perception de la pauvreté en Europe depuis le milieu des années 1970 : analyse des variations structurelles et conjoncturelles. Les approches de la pauvreté à l'épreuve des comparaisons internationales.* Économie et Statistique. Déc 2005;(383-384-385):283-305.

http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/es383-384-385m.pdf

4) Thème « Immigration internationale »

a) Définitions préalables

Nationalité : la nationalité est le lien juridique qui relie un individu à un État déterminé. De ce lien découlent des obligations à la charge des personnes qui possèdent la qualité de Français, en contrepartie desquelles sont conférés des droits politiques, civils et professionnels, ainsi que le bénéfice des libertés publiques.

La nationalité française peut résulter :

- d'une attribution par filiation (droit du sang) ou par la naissance en France (droit du sol);
- d'une acquisition à la suite d'événements personnels (mariage avec un Français, par exemple) ou d'une décision des autorités françaises (naturalisation).

La nationalité française est attribuée de plein droit à la naissance :

- à l'enfant, légitime ou naturel, dont l'un des parents au moins est français (droit du sang) ;
- à l'enfant, légitime ou naturel, né en France lorsque l'un de ses parents au moins y est lui-même né (double droit du sol)¹³.

Étrangers : personnes résidant en France qui n'ont pas la nationalité française.

Immigrés: personnes résidant en France et nées étrangères dans un pays étranger. Cette définition, adoptée par le Haut Conseil à l'intégration en 1991, combine deux caractéristiques invariables : le lieu et la nationalité à la naissance. Un immigré reste immigré toute sa vie, par contre il peut changer de nationalité et acquérir la nationalité française (naturalisation, mariage, déclaration ou option à la majorité).

C'est le pays de naissance, et non la nationalité à la naissance, qui définit l'origine géographique d'un immigré. Le terme « migrants » est souvent utilisé pour parler des immigrés.

Demandeurs d'asile : personne dont la demande d'asile (protection qu'accorde un État d'accueil à un étranger qui ne peut, contre la persécution, bénéficier de la protection des autorités de son pays d'origine) est encore en cours d'examen.

Réfugiés : personnes demandeurs d'asile à qui l'Office français de protection des réfugiés et apatrides (Ofpra) ou la Cour nationale du droit d'asile (CNDA) a reconnu la qualité de réfugié. Les réfugiés ont accès au marché de l'emploi et aux mêmes droits sociaux que les nationaux.

Exilés : personnes résidant en France et contraintes de vivre hors de leur pays d'origine, parfois expulsées, le plus souvent ayant fui la persécution.

Mineurs étrangers isolés : sans représentant légal (les mineurs étrangers sont dispensés de titre de séjour).

13 Fiche conseil thématique Insee pour l'utilisation des résultats du recensement : Nationalités-Immigration, <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/nationalite.htm>

Immigré en situation irrégulière : personnes immigrées qui n'ont pas de statut légal en terme de séjour dans le pays de résidence, soit parce qu'elles y sont entrées illégalement, soit parce que entrées légalement, leur titre de séjour ne sont plus valables. Le terme « sans-papiers » est souvent utilisé pour parler des immigrés en situation irrégulière.

b) Justification

Depuis la mise en évidence de l'importance des déterminants sociaux et des inégalités sociales de santé [Marmot, 2006], l'état de santé des immigrés est devenu un enjeu de santé publique. La question de la santé des immigrés est une question au cœur des inégalités sociales de santé, différentes études ayant montré, dans cette population, des états de santé perçue plus dégradé que dans le reste de la population, à âge et sexe identique [Nielsen, 2010 ; Hamel, 2013]. Des travaux montrent que le fait d'être immigré constitue un facteur important d'inégalités sociales de santé et ce, y compris une fois pris en compte le niveau d'éducation, le sexe et la CSP [Lot, 2012]. En France, les études récentes portant sur la santé des immigrés concluent que la population migrante ou étrangère est dans un moins bon état de santé que la population française [Hamel, 2013 ; Lot, 2012]. Bien que des processus de sélection aient été mis en évidence dans la littérature, l'état de santé des personnes migrantes serait en moyenne meilleur que celui de la population d'origine¹⁴, voire d'accueil. Cet effet de sélection serait donc compensé par un effet délétère de la migration, expliqué en partie seulement par la situation sociale difficile des immigrés [Jusot, 2009]. De plus, certaines études ont montré que l'état de santé des Français issus de l'immigration se situe dans une position intermédiaire entre les Français nés de parents français et les immigrés [Hamel, 2013].

c) Variables sensibles pour la Cnil, donc à justifier en lien avec l'enquête

La Cnil attire l'attention sur l'utilisation de données qui font apparaître directement ou indirectement les « origines raciales ou ethniques ». Les variables concernant la migration pouvant y être assimilées, il convient d'argumenter leur utilisation.

Selon l'article 8 de la loi 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, « Il est interdit de collecter ou de traiter des données à caractère personnel qui font apparaître, directement ou indirectement, les origines raciales ou ethniques, les opinions politiques, philosophiques ou religieuses ou l'appartenance syndicale des personnes, ou qui sont relatives à la santé ou à la vie sexuelle de celles-ci ».

d) Existence d'une norme de classification nationale

Insee : les normes de l'Insee sont celles issues des définitions présentées ci-dessus. Les populations étrangère et immigrée ne se confondent donc pas totalement : un immigré n'est pas nécessairement étranger et réciproquement, certains étrangers sont nés en France (essentiellement des mineurs).

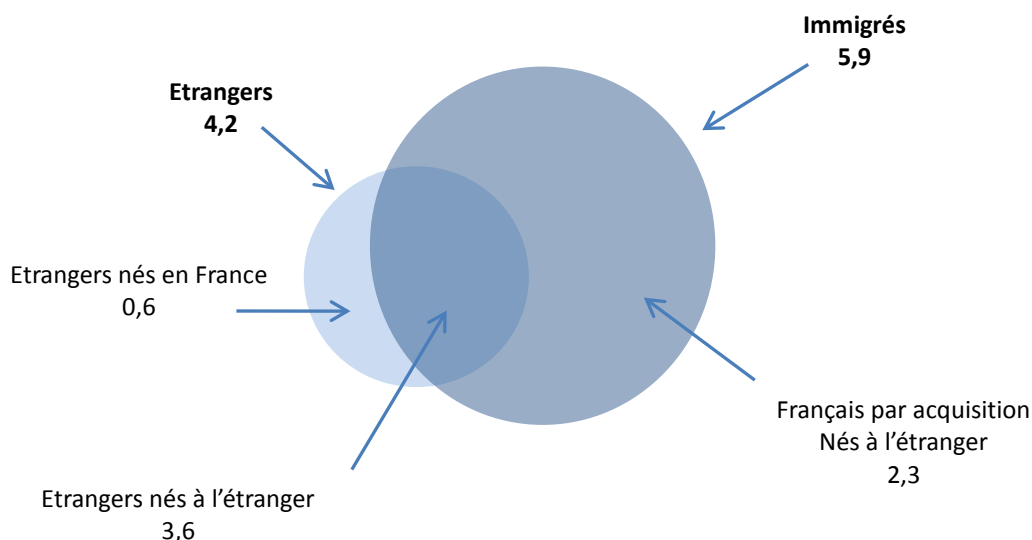
HCSP : en pratique le HCSP a retenu 4 façons de renseigner le statut de migration, qui sont reprises dans cette fiche : le statut d'immigré, l'ancienneté d'installation en France, les origines migratoires, et la nationalité seule.

¹⁴ Les personnes qui émigrent d'un pays sont souvent jeunes et en meilleure santé que l'ensemble de la population de ce pays.

En 2011, 3,9 millions d'étrangers et 5,6 millions d'immigrés ont été recensés en France. Les immigrés représentent 8,6 % de la population française totale. En 2011, 3,3 millions de personnes étaient immigrées et étrangères.

I FIGURE 3 I

Étrangers et immigrés en France (hors Mayotte) au 1^{er} janvier 2014, en millions (source : Insee, estimations de population)



e) Existence d'une norme de classification internationale

En 1998, l'ONU a défini la notion de migrant international, notamment dans le cadre de recommandation en matière de statistiques des migrations internationales. Ces définitions ne sont pas reprises dans cette fiche, mais sont présentées dans le document *Recommandations en matière de statistiques des migrations internationales. 1^{re} révision*.

f) Les variables

Variables « Pays de naissance » et « Nationalité »

Intérêt

Les variables pays de naissance et nationalité sont relativement faciles à collecter.

Limites

Si l'on souhaite pouvoir définir strictement la population des personnes immigrées, il faut, en plus du pays de naissance, de la nationalité actuelle et du lieu de résidence, collecter la nationalité au moment de la naissance, variable difficile à recueillir, notamment dans le cadre des systèmes de surveillance.

À défaut d'obtenir toutes les informations permettant de qualifier comme immigré une personne, on collecte en général le pays de naissance, et/ou la nationalité actuelle. Pour

certaines pathologies le pays de naissance est plus pertinent à recueillir comme critère d'exposition.

Libellé de la question

Version 1 (recensement):

Quel est votre pays de naissance ?

Si le questionnaire est administré par un enquêteur le pays peut être directement codé.
Pour les auto-questionnaires et recueils réalisés par un professionnel de santé : soit recueillir le pays de naissance en clair, soit proposer des regroupements par régions géographiques.

Quelle est votre nationalité ?

Française

Vous êtes né(e) français(e)

Vous êtes devenu(e) Français(e) (par exemple par naturalisation, déclaration, à votre majorité...)

Étrangère

Indiquer votre nationalité : _____

Version 2 (ESPS : parler d'origine familiale et culturelle, permet d'améliorer l'acceptabilité des questions) :

Êtes-vous...

1. Né Français
2. Devenu Français par acquisition (naturalisation, mariage, déclaration, option à votre majorité...)
3. Étranger
4. Ne sait pas

Remarque : La nationalité n'est pas demandée dans ESPS.

Remarque. Dans le cas où seule l'une des deux variables est utilisée :

- **Le lieu de naissance seul** : dans ce cas on utilisera le terme de « migrants », qui fait référence aux personnes nées à l'étranger, quelle que soit leur nationalité. Leurs caractéristiques peuvent être comparées à celle des personnes nées en France.
- La **nationalité actuelle seule** : comme le souligne le rapport du HCSP elle ne peut être qu'un pis-aller, permettant uniquement de distinguer les étrangers des Français, éventuellement en distinguant les Français de naissance des Français par acquisition (voire, parmi ces derniers, le cas des enfants, des acquisitions par mariage, naturalisation et réintégration) mais ne reflète que très approximativement la situation migratoire des individus.

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

Oui. Certaines variables permettent de recueillir une information beaucoup moins précise, mais qui permettra de donner quelques éléments sur le pays d'origine des individus enquêtés ou de leurs ascendants, c'est le cas par exemple de la langue parlée à la maison.

Variable « Année d'arrivée en France »

Intérêt

Pour les immigrés, il est utile de connaître l'ancienneté de leur venue en France, notamment car cela peut avoir un impact sur le risque de maladie.

Limites

Le recueil de cette variable peut être rendu compliqué par les parcours migratoires alternant une succession de séjours plus ou moins longs. Le HCSP propose, dans le cas où il n'est pas possible de renseigner l'ensemble du parcours migratoire, d'interroger l'année (ou l'âge) de la 1^{re} arrivée en France et/ou la durée cumulée de vie passée en France [Haut Conseil de la santé publique, 2013].

Libellé de la question

Version 1 (recensement) :

Si vous êtes né(e) à l'étranger, en quelle année êtes-vous arrivé(e) en France ?

Version 2 :

Si vous êtes né(e) à l'étranger, depuis quand êtes-vous arrivée en France ?

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

Non

Variable « Origines géographique des ascendants »

Intérêt

Celles-ci permettent de distinguer les Français issus de l'immigration (2^e génération) à travers la collecte de la nationalité et du lieu de naissance de la personne et de ses parents et ainsi d'étudier les inégalités spécifiques qui les concernent d'un point de vue social ou sanitaire.

Limites

Augmente le temps de passation du questionnaire, perception de ces questions par les enquêtés peut être mauvaise. Information pas toujours connue du répondant.

Libellé de la question

Version 1 (ESPS) :

Les variables pays de naissance et nationalité devront être complétées par les questions suivantes :

Quel est le pays de naissance de votre père ? _____

Quelle était la nationalité de votre père à sa naissance ?

1. Française
2. Étrangère

Quel est le pays de naissance de votre mère ? _____

Quelle était la nationalité de votre mère à sa naissance ?

1. Française
2. Étrangère

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

La langue parlée dans l'enfance :

Quand vous étiez enfant (vers l'âge de 5 ans), en quelle langue vous parlait-on à la maison ? (formulation enquête nationale périnatale)

1. français
2. autre langue ou dialecte
3. français et autre langue ou dialecte

Variable « Situation administrative au regard du séjour »

Intérêt

La situation administrative, permet de distinguer les personnes ayant un titre de séjour est régulier et les personnes dont le séjour est irrégulier. Cette situation a un impact sur l'accès et le recours aux soins. En effet parmi les obstacles à l'accès aux soins principalement repérés par les centres de soins s'occupant des d'immigrés en situation de précarité (Comede, Médecins du Monde) il y a : une méconnaissance des droits, la barrière linguistique, des difficultés administratives, des difficultés financières mais aussi la peur des arrestations [Drouot, 2012].

Limites

Ces variables sont à récolter dans le cadre d'enquêtes spécifiques réalisées auprès de population immigrée, ou où la part de personnes immigrées sera importante. Il est difficilement envisageable de les intégrer dans des enquêtes en population générale. De plus, si l'on s'intéresse à la situation administrative actuelle, il faudrait également collecter un ensemble de données sur le parcours migratoire. Les variables proposées ici font référence au titre de séjour actuel, mais on pourrait également demander le premier titre de séjour obtenu.

Définitions¹⁵

Séjour irrégulier : absence de titre de séjour en cours de validité.

Séjour régulier : présence d'un titre de séjour en cours de validité

Autorisation provisoire de séjour (APS) : délivrée à l'étranger qui n'a pas vocation à demeurer sur le territoire français, mais ne peut le quitter pour des motifs d'ordre humanitaire dont demandeurs d'asile en début de procédure et certaines personnes régularisées pour raison médicale, validité supérieure à six mois, autorisation de travail.

Carte de résident : conditions légales d'attribution (dont parent d'enfant français, conjoint de Français, réfugié statutaire), validité de dix ans, avec autorisation de travail.

Carte de séjour temporaire (CST) : conditions légales d'attribution (dont étudiants, scientifiques, membres de famille, protection subsidiaire, malades), validité inférieure à un an, avec ou sans autorisation de travail.

Récépissé de demande de carte de séjour : délivré à l'étranger admis à souscrire à une première demande de titre, validité de un à six mois, avec ou sans autorisation de travail, notamment pour les demandeurs d'asile.

¹⁵ Les textes de lois pouvant évoluer, il faut se référer aux informations fournies par le ministère de l'intérieur : <http://www.immigration.interieur.gouv.fr/Immigration>.

Libellé de la question

Version 1 (ProSanté) :

Pour les personnes de nationalité étrangère, vous avez ?

1. Une carte de résident
2. Une carte de séjour temporaire (CST)
3. Un visa touristique de courte ou longue durée en cours de validité
4. Une autorisation provisoire de séjour (APS)
5. Un récépissé de demande de carte de séjour
6. Vous êtes en attente de régularisation
7. Un récépissé de demande d'asile
8. Un statut d'UE
9. Aucun titre et aucune demande de régularisation en cours
10. Autre, précisez : _____
11. Refus de réponse

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ?

Pour les personnes en séjour irrégulier, on pourra utiliser l'AME (aide médicale d'État).

Variable « Couverture Maladie »

Ce thème est présenté dans la fiche « couverture maladie ». Il faut cependant noter que l'AME (Aide médicale d'État) est réservée aux étrangers sans titre de séjour.

Selon les résultats de l'enquête Téo les bénéficiaires de la couverture maladie universelle (CMU) ou de l'aide médicale d'État (AME) sont beaucoup plus nombreux chez les immigrés que dans la population majoritaire¹⁶, un phénomène accentué pour les femmes

Variable « Langue parlée à la maison »

Intérêt

Permet de donner quelques éléments sur le pays d'origine des individus enquêtés ou de leurs ascendants. En effet, la grande majorité des immigrés qui n'ont pas été élevés exclusivement en français continuent à utiliser leur langue maternelle étrangère à l'âge adulte avec des membres de leur entourage (famille vivant en France et voisinage) : c'est le cas de 87 % d'entre eux [Borelle, 2012].

Limites

Cette variable, seule, est assez imprécise

Libellé de la question

Version 1

Parlez-vous à la maison une autre langue que le français ?

1. Oui
2. Non
3. Ne veut pas répondre
4. Ne sait pas

Si oui, quelle(s) langue(s) parlez-vous ? _____

16 Le terme « population majoritaire » désigne l'ensemble des personnes, numériquement les plus nombreuses, qui résident en France métropolitaine et qui ne sont ni immigrées, ni natives d'un DOM, ni descendantes de personne(s) immigrée(s) ou native(s) d'un DOM.

D'autres variables existent :

Où habitez-vous il y a 5 ans, 10 ans ...

Exemples d'enquête(s) dans lesquelles ces variables ont été utilisées :

Variable	Avec un enquêteur en face à face ou par téléphone	Auto-questionnaire	Recueil réalisé par un professionnel (de santé ou autre)
Variation pays de naissance et nationalité	Nutrimay (nationalité)	Enquête Presse Gays et Lesbienne (pays de naissance + nationalité)	Fiche DO tuberculose, VIH Étude Prévacar (pays de naissance) ProSanté
L'ancienneté d'installation en France	Nutrimay (installation à Mayotte)		Fiche DO tuberculose, VIH
Origines géographique des ascendants	Enquête Coquelicot	Enquête Presse Gays et Lesbienne (pays de naissance + nationalité)	Fiche DO tuberculose
Situation administrative au regard du séjour			Étude ProSanté
Aide médicale d'Etat	Epifane		Étude ProSanté
Langue parlée à la maison	Déterminant des ménages intoxiqués au CO		

g) Exemples d'exploitation

InVS

Collectif (dir. F. Lot). Numéro thématique. *Santé et recours aux soins des migrants en France*. Bulletin épidémiologique hebdomadaire n°2-3-4 17/01/2012.
http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=bulletin_display&id=2562

Autre

Berchet C, Jusot F. *Inégalités de santé liées à l'immigration et capital social : une analyse en décomposition*, Économie publique/Public economics [En ligne], 24-25 | 2009/1-2, mis en ligne le 01 décembre 2010, consulté le 30 septembre 2014.
<http://economiepublique.revues.org/8484>

Hamel C, Moisy M. *Immigrés et descendants d'immigrés face à la santé*. Paris: INED; 2013 janv ; 50.

Melchior M, Chollet A, Glangeaud-Freudenthal N, Saurel-Cubizolles M-J, Dufourg M-N, van der Waerden J, et al. *Tobacco and alcohol use in pregnancy in France: The role of migrant status: The nationally representative ELFE study*. Addictive Behaviors. déc 2015;51:65-71.

de Monteynard LA, Dray-Spira R, de Truchis P, Grabar S, Launay O, Meynard JL, Khuong-Josses MA, Gilquin J, Rey D, Simon A, Pavie J, Mahamat A, Matheron S, Costagliola D, Abgrall S. *Later cART Initiation in Migrant Men from Sub-Saharan Africa without Advanced HIV Disease in France*. French Hospital Database on HIV. PLoS One 2015; 10(3): e0118492.

Rondet C, Lapostolle A, Soler M, Grillo F, Parizot I, Chauvin P. *Are immigrants and nationals born to immigrants at higher risk for delayed or no lifetime breast and cervical cancer screening? The results from a population-based survey in Paris metropolitan area in 2010.* PLoS One. 2014 Jan 22;9(1):e87046.

Autres sources d'information

Le site de l'Insee : Immigrés et descendants d'immigrés en France - Insee Références - Édition 2012 - Octobre 2012 [En ligne]
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/1374025>

Une enquête de référence est l'enquête de Trajectoire et Origines (TeO) menée conjointement par l'Ined et l'Insee en 2008 et 2009. Celle-ci vise à identifier l'impact des origines sur les conditions de vie et les trajectoires sociales, tout en prenant en considération les autres caractéristiques sociodémographiques que sont le milieu social, le quartier, l'âge, la génération, le sexe, le niveau d'études. <http://teo.site.ined.fr/>.

h) Références

Borrel C, Bouvier G, Lhommeau B. *Immigrés et descendants d'immigrés en France*. Édition 2012. Paris: Insee; 2012 ;266

Drouot N, Tomasino A, Pauti MD, Corty JF, Luminet B, Fahet G, *et al.* *L'accès aux soins des migrants en situation précaire, à partir des données de l'Observatoire de Médecins du Monde : constats en 2010 et tendances principales depuis 2000*. Numéro thématique Santé et recours aux soins des migrants en France. 17 janv 2012;(2-3-4):41-4.

Jusot F, Silva J, Dourgnon P, Sermet C. *Inégalités de santé liées à l'immigration en France*. Revue économique. 2009;60(2):385-411.

Marmot M., Wilkinson R. (2006). *Social determinant of health*. Second edition, Oxford University Press, Oxford.

Nielsen SS, Krasnik A. *Poorer self-perceived health among migrants and ethnic minorities versus the majority population in Europe : a systematic review*. Int.J Public Health, 2010; 55:357-71.

5) Thème « Couverture du risque maladie »

a) Intérêt

De nombreux travaux démontrent l'influence du statut d'assurance maladie sur le recours au soin et les dépenses de santé.

Le fait de bénéficier de la CMU-C est un indicateur de niveau socioéconomique fiable car défini sur des critères objectifs (ressources). **De plus c'est le seul indicateur de niveau socioéconomique disponible dans les bases de données médico-administratives.**

Nous présentons également l'ACS, bien qu'encore peu utilisée.

b) Limites

Certaines personnes, enfants, ayants-droits ou situation sociale complexe, peuvent ignorer leur situation exacte vis-à-vis de l'assurance maladie, des assurances complémentaires ou des dispositifs spécifiques.

L'utilisation de la CMU-C comme indicateur de niveau socioéconomique individuel n'est pas pertinent auprès de certaines populations qui peuvent bénéficier d'autres minima sociaux ne permettant plus l'accès à la CMU-C (personnes âgées ou handicapées, par exemple). Ainsi, la CMU-C n'est pas un indicateur pertinent pour les personnes de 60 ans et plus.

c) Variables sensibles pour la Cnil, donc à justifier en lien avec l'enquête

Non

d) Existence d'une norme de classification nationale

Pas de norme de classification nationale, cependant l'enquête de référence sur le sujet est l'Enquête Santé et Protection Sociale (ESPS) menée, depuis 1988, par l'Irdes.

Un ensemble de données statistiques est mis à disposition par le fond CMU (nombre de bénéficiaires CMU de base, CMU-C, ACS, répartition par département...) : <http://www.cmu.fr/statistiques.php>.

e) Existence d'une norme de classification internationale

Non

f) Recommandations

En pratique, il est recommandé par le HCSP, d'interroger séparément le statut vis-à-vis de l'assurance de base et le statut vis-à-vis de l'assurance complémentaire, car l'ouverture et la durée des droits des individus ne correspond pas toujours, à un instant donné, aux droits théoriques.

g) Les variables

Variable « Sécurité sociale de droit commun »

Libellé de la question

Version 1 : Actuellement avez-vous une couverture de sécurité sociale (en cas de maladie, d'hospitalisation ou si vous avez besoin de soin) ?

1. Oui, la sécurité sociale (bénéficiaire ou ayant droit)
2. Oui, la couverture médicale universelle de base (CMU)
3. Oui, l'aide médicale d'Etat (AME)
4. Oui, mais ne sait pas laquelle
5. En cours de demande
6. Aucune couverture maladie
7. Ne sait pas
8. Refus de réponse

Version 2 : Actuellement avez-vous une couverture de sécurité sociale (en cas de maladie, d'hospitalisation ou si vous avez besoin de soin) ?

1. Oui, la sécurité sociale (bénéficiaire ou ayant droit)
2. Oui, la couverture médicale universelle de base (CMU) ou l'aide médicale d'Etat (AME)
3. Aucune couverture maladie
4. Ne sait pas

Adaptation de la variable pour des populations spécifiques

Dans le cadre d'enquête auprès de populations précaires, de migrants ... il est intéressant d'ajouter l'item « En cours de demande ».

Variable « Prise en charge à 100% »

Libellé de la question

Version 1 : Êtes-vous pris(e) en charge à 100 % pour raisons médicales ?

Oui

Non

Ne sait pas

Si oui : **À quel titre ?** Affections longues durées (ALD) et apparentées

Pouvez-vous préciser pour quelle maladie ? Liste des ALD

- Femmes enceinte
- Incapacité permanente
- Pension d'invalidité
- Autre
- Ne sait pas

Version 2 : Êtes-vous pris(e) en charge à 100 % pour une affection longue durée (ALD) ?

Oui

Non

Ne sait pas

Pouvez-vous préciser pour quelle maladie ? Liste des ALD

- Ne sait pas

Variable « Couverture complémentaire »

Libellé de la question

Avez-vous une couverture maladie complémentaire (c'est-à-dire d'une mutuelle, d'une assurance ou d'une caisse de prévoyance qui vous rembourse de vos soins médicaux en plus de la Sécurité sociale) ?

1. Oui, une mutuelle ou assurance complémentaire ou institution de prévoyance/caisse de retraite ou courtier d'assurance
2. Oui, la couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C)
3. Oui, mais ne sait pas laquelle
4. Aucune couverture maladie complémentaire
5. Refus de réponse
6. Ne sait pas

Avez-vous une aide à l'acquisition d'une complémentaire santé (ACS) ?

1. Oui
2. Non
3. Ne sait pas

Remarque. L'aide à l'acquisition d'une complémentaire santé (ACS) concerne toutes les personnes dont les ressources sont faibles mais légèrement supérieures au plafond fixé pour l'attribution de la CMU-C. L'ACS ouvre droit à une déduction sur votre cotisation auprès de leur organisme de protection complémentaire. Ce dispositif ayant été mis en place au 1^{er} janvier 2005, mais est encore peu développé. (« [Comment expliquer le non-recours à l'Aide à l'acquisition d'une complémentaire santé ? Les résultats d'une enquête auprès de bénéficiaires potentiels à Lille en 2009](#) » in Questions d'économie de la Santé, n°195 - février 2014. 8 p.). À terme, l'ACS, couplé à la CMU-C permettra de lever la limite d'utilisation de la CMU-C (cf paragraphe limite).

Adaptation de la variable pour des populations spécifiques

Non

Regroupements possibles

Dans le cadre de la documentation des ISS, il faut pouvoir distinguer les bénéficiaires de la CMU et de l'AME, ainsi que les mutuelles privées de la CMU-C. Les regroupements sont donc limités.

Certaines enquêtes, comme l'enquête nationale périnatale regroupe en une seule question couverture maladie et complémentaire, mais la CMU-C n'apparaît pas, elle n'est donc pas recommandée.

Dans les bases de l'Assurance maladie, à terme, le regroupement de l'ACS et de la CMU-C, permettra de cibler les populations les plus défavorisées qui bénéficient soit de la CMU-C, soit d'autres minima-sociaux légèrement supérieurs au seuil permettant de bénéficier de la CMU-C.

Limites en fonction du mode de passation et recommandations

Dans certains cas : jeunes, ayant-droits, situations sociales complexes, les personnes peuvent ignorer leur situation exacte vis-à-vis de l'assurance maladie, des assurances complémentaires ou régime spécifiques.

S'il n'est pas possible de recueillir cette variable, un proxy peut-il être utilisé ? Lequel ?

Le renoncement aux soins pour raisons financières peut être utilisé, mais plutôt en complément qu'en *proxy*. Cependant le taux de renoncement aux soins pour raison financière est très sensible à la façon dont sont formulées les questions. Pour plus de détails, se reporter à la fiche variable revenus, qui détaille cette problématique.

Au cours des 12 derniers mois, avez-vous dû renoncer à des soins médicaux chirurgicaux ou dentaires alors que vous en auriez eu vraiment besoin ?

1. Oui, plusieurs fois
2. Oui, à une occasion
3. Non, jamais
4. Autre
5. Refus
6. Ne sait pas

Dans quelle(s) enquête(s) cette variable a-t-elle été utilisée ?

Variables présentes dans quasiment l'ensemble des enquêtes de santé portant sur les adultes.

Ne semble pas poser de problème de remplissage quel que soit le mode de passation de l'enquête.

Exemples d'exploitation

InVS

Cette variable est utilisée dans de nombreuses publications de l'InVS.

Assogba FGA, Penfornis F, Detournay B, Lecomte P, Bourdel Marchasson I, Druet C, et al. *Facteurs associés à l'hospitalisation des personnes diabétiques adultes en France*. Entred 2007. Numéro thématique. Journée mondiale du diabète, 14 novembre 2013. Bull Epidemiol Hebd. 2013(37-38):454-63.

Olie V, Moutengou E, Barry Y, Deneux Tharoux C, Pessione F, Plu Bureau G. *Maladie veineuse thromboembolique pendant la grossesse et le post-partum, France, 2009-2014*. Numéro thématique. Les femmes au coeur du risque vasculaire. Bull Epidemiol Hebd. 2016(7-8):139-47.

Richaud Eyraud E, Brouard C, Antona D, La Ruche G, Tourdjman M, Dufourg MN, et al. *Dépistage des maladies infectieuses en cours de grossesse : résultats de l'enquête Elfe en maternités, France métropolitaine, 2011*. Numéro thématique. Dépistages au cours de la grossesse et à la naissance : données épidémiologiques récentes. Bull Epidemiol Hebd. 2015(15-16):254-63.

Autre

Allonier C, Boisguerin B, Le Fur P, Institut de recherche et de documentation en économie de la santé. *Les bénéficiaires de la CMU-C déclarent plus de pathologies que le reste de la population. Résultats des enquêtes ESPS 2006-2008*. Questions d'économie de la santé. 2012(173):7p.

<http://www.irdes.fr/Publications/2012/Qes173.pdf>

Tuppin P, et al. (2016). *Consommations de soins des bénéficiaires de la couverture maladie universelle complémentaire (CMUC) ou de l'aide pour une complémentaire santé (ACS) en 2012*. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique 64(2): 67-78.

Vilain A, Gonzalez L, Rey S, Matet N. Surveillance de la grossesse en 2010 : des inégalités socio-démographiques. *Études et résultats*. 2013(848):6p.
<http://www.drees.sante.gouv.fr/surveillance-de-la-grossesse-en-2010-des-inegalites-socio,11175.html>

Utilisation de la CMU-C à partir des bases de données médico-administratives

Couplée à un indicateur de désavantage social (Fdep, fiche disponible) :

Tuppin Ph *et al.* *Frequency of cardiovascular diseases and risk factors treated in France according to social deprivation and residence in an overseas territory*. *Int J Cardiol* 2014;173:430-5.

http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=9444

Annexe 3. Les indices

1) European deprivation index (EDI)

a) Présentation de l'indice

Nom : European deprivation index (EDI)

Auteur/Équipe :

Inserm U1086 « Cancers & Préventions », Caen : **Carole Pernet**, Olivier Dejardin, Ludivine Launay, Lydia Guittet, Guy Launoy

Inserm U558, Toulouse : Cyrille Delpierre, Pascale Grosclaude, Thierry Lang

Objectifs de l'indice

L'objectif initial était de regarder s'il existe des liens entre, l'incidence, le dépistage et la prise en charge de certaines pathologies (cancer, VIH), avec les caractéristiques sociales des individus. Les données socioéconomiques individuelles disponibles pour ces études étant rares et non collectées en routine, l'équipe a cherché à pallier ce manque. La méthodologie prend comme point de départ le concept de « défavorisation » proposé par Townsend en 1987 : « *un état observable et démontrable de désavantage relatif face à la communauté locale ou à l'ensemble de la société à laquelle appartient l'individu, la famille et le groupe* », soit l'incapacité, pour les individus, à se procurer les biens fondamentaux, considérés dans la société dans laquelle ils vivent. Cette notion, relative, ne permet pas de définir de référence universelle pour le choix des variables la caractérisant, celles-ci variant selon les pays.

Les objectifs étaient à la fois : de définir cette notion pour la France, de pouvoir observer les évolutions dans le temps, mais également de pouvoir se comparer avec d'autres pays européens, donc de développer une méthodologie reproductible.

Cet indice a pour objectif de se rapprocher le plus possible de l'individu.

Méthode de construction

La construction de l'indice repose sur la sélection d'une combinaison de variables qui reflète au mieux à l'expérience individuelle de la défavorisation et qui sont disponibles à la fois au niveau individuel, dans une enquête européenne dédiée à la défavorisation et au niveau géographique dans le recensement de la population.

La méthodologie comprend plusieurs étapes :

Dans un premier temps, un indicateur individuel a été défini, grâce aux données françaises de l'étude européenne SRCV¹⁷ : un ensemble d'items de défavorisation au niveau individuel ont été sélectionnés, parmi ceux disponibles dans l'enquête. N'ont été conservés que ceux associés à la fois à la pauvreté subjective (pauvreté perçue et de revenus jugés insuffisant) et objective (revenus en classe). Puis un indicateur binaire individuel a été défini, qui indique si un individu est en situation de défavorisation ou non. Un individu

¹⁷ Statistiques sur les revenus et conditions de vie, étude européenne annuelle qui inclut 26 pays depuis 2005. Étude développée par Eurostat qui comprend un questionnaire européen standardisé consacré à l'étude des différents domaines de la pauvreté.

est défini comme défavorisé s'il ne pouvait pas satisfaire à au moins trois besoins pour des raisons financières.

Dans un second temps, ont été sélectionnées et dichotomisées les variables disponibles à la fois au niveau individuel, dans l'enquête SRCV, et au niveau écologique, à l'Iris, dans le recensement (recensement 1999).

L'équipe a ensuite regardé, dans l'enquête SRCV, les corrélations existantes entre les variables disponibles au niveau écologique et l'indice de défavorisation individuel et conserver uniquement celles qui étaient associées, via une régression logistique. Les coefficients de régression associés à chacune de ces variables, deviennent les poids de ces variables, pour la construction du score de l'EDI au niveau de chaque Iris.

Des liens (positifs et négatifs) entre cet indice et certains cancers ont été mis en évidence [Bryere, 2014].

Article de référence

Pornet. C, Delpierre C, Dejardin O, *et al.* *Construction of an adaptable European transnational ecological deprivation index: the French version Journal of Epidemiology and Community Health* (2012). 10.1136/jech-2011-2003. Téléchargeable : <http://www.oecd.org/employment/emp/PORNET-DELSA.pdf>

Variables utilisées et dimensions (matérielle, sociale, résidentielle)

Le score de l'EDI, pour chaque Iris est une combinaison pondérée des variables écologiques.

Dans sa version publiée, l'EDI était construit sur le questionnaire spécifique à la France [Pornet, 2012]. Pour répondre à l'objectif de comparabilité entre pays européens, il a été recalculé (selon la même méthodologie) sur la base du questionnaire commun à tous les pays européens. La plateforme Erisc fournit désormais cette version de l'indice.

Il existe deux versions : l'une est basée sur le **recensement de 1999**, l'autre sur le **recensement de 2007** :

	Recensement de 1999	Recensement de 2007
Dimension matérielle	<ul style="list-style-type: none"> - ménages surpeuplés (résidences principales avec plus d'une personne par pièce) - ménages sans baignoire ni douche à usage exclusif - ménages non propriétaires - ménages composés d'au moins 6 personnes - ménages sans voiture 	<ul style="list-style-type: none"> - ménages surpeuplés (résidences principales avec plus d'une personne par pièce) - ménages sans baignoire ni douche à usage exclusif - ménages non propriétaires - ménages composés d'au moins 6 personnes - ménages sans voiture
Dimension sociale	<ul style="list-style-type: none"> - personnes de nationalité étrangère - chômeurs - personnes dont la profession est ouvrier non qualifié - personnes âgées de 15 ans ou plus avec un niveau d'éducation < tertiaire - familles monoparentales 	<ul style="list-style-type: none"> - personnes de nationalité étrangère - chômeurs - personnes dont la profession n'est ni cadre ni profession intermédiaire - personnes âgées de 15 ans ou plus avec un niveau d'éducation ≤ primaire - familles monoparentales

Intérêt

Cet indice est disponible à l'Iris et couvre l'ensemble du territoire métropolitain. Son objectif étant de se rapprocher le plus possible du désavantage social individuel, cet indice sera surtout à utiliser en tant que proxy de données individuelles.

Permet les comparaisons internationales ?

Oui, il s'adapte à différents contextes culturels et est reproductible dans 26 pays européens, concernés par l'enquête EU-SILC, ce qui permettrait d'effectuer des études européennes comparatives.

Limites, précautions d'utilisation

La force de cet indice : disponibilité sur l'ensemble du territoire métropolitain à une échelle fine.

Limite : comme tous les indices de désavantage social, il semble qu'il soit moins adapté au contexte rural. À ce sujet, certaines variables entrant dans la construction de l'indice (par exemple, l'accès à une voiture) pose question.

Éléments de validation

Validité de construit

Les fondements conceptuels de l'indice sont issus des propositions de Peter Townsend, la méthode de construction de l'indice est de fait cohérente avec le concept de défavorisation¹⁸.

Validité de prédiction

Des liens entre cet indice et certains indicateurs sanitaires ont été mis en évidence, c'est le cas pour la compliance au dépistage organisé du cancer colorectal [Pornet, 2009], l'incidence de certains cancers [Bryere, 2014] ainsi que pour le recours aux soins des adultes diabétiques [Fosse-Edorh, 2014].

Comparaison avec d'autres indices

Présentation : Pornet Carole, Copin Nane, Launay Ludivine, Gusto Gaëlle, Dejardin Olivier, Launoy Guy. *Comparaison de la classification de la défavorisation individuelle de 7 indices géographiques*. Congrès de l'Adelf (Association des épidémiologistes de langue française), 17-19 octobre 2013, Bordeaux.

b) Versions existantes de l'indice

EDI99, EDI2007 (indice actualisé avec les données du recensement de la population 2007).

La prochaine version devrait être basée sur le recensement de 2011 et devrait être mise à disposition fin 2015.

Champ, zone géographique de validité

France métropolitaine, européenne

¹⁸ Le concept de « défaveur » proposé par Townsend en 1987 (« deprivation » en anglais) correspond à « un état observable et démontrable de désavantage relatif face à la communauté locale ou à l'ensemble de la société à laquelle appartient l'individu, la famille et le groupe » [traduction].

Unité géographique à laquelle l'indice est disponible

- Commune
- Iris
- Données manquantes pour les DOM

c) Procédure pour l'utilisation de l'EDI

L'indice est disponible auprès de la plate-forme méthodologique nationale pour l'étude et la réduction des inégalités sociales en cancérologie (Erisc) : <http://cancerspreventions.fr/inegalites-sociales/plateforme-2/> en leur retournant la chartre d'utilisation signée ainsi que le protocole du projet. Une fois l'autorisation de la plateforme reçue, l'indice est transmis.

d) Utilisation de l'indice et points de vigilance

À ce jour, il n'y a pas eu de retour particulier sur l'utilisation de cet indice, outre les limites générales liées à l'utilisation d'un indice de désavantage social.

e) Dans quelles études InVS a-t-il été utilisé ?

Maladies chroniques

Cet indice a été utilisé dans l'étude Entred, étude transversale, nationale, menée en 2001 et répétée en 2007 portant sur le diabète. L'EDI y a été utilisé comme un proxy d'un indicateur individuel. L'objectif de cette analyse était d'étudier les associations entre le niveau socioéconomique et le recours aux soins des personnes diabétiques en France métropolitaine. Elle est complétée par une étude multi-niveau dont l'objectif est d'étudier la part contextuelle de ces associations.

La principale limite à l'utilisation de l'indice dans cette étude réside dans le fait que l'on utilise un indice écologique en tant qu'indicateur individuel, on introduit donc un biais d'approximation que l'on ne mesure pas que ce soit globalement ou au niveau de sa représentativité rurale/urbaine.

D'autres projets sont en cours de développement, notamment l'étude de l'effet de la défaveur sociale du lieu de résidence sur l'incidence des cancers.

f) Publications

Publications InVS

Fosse Etorh S, Pornet C, Delpierre C, Rey G, Bihan H, Fagot Campagna A. *Associations entre niveau socioéconomique et recours aux soins des personnes diabétiques, et évolutions entre 2001 et 2007, à partir d'une approche écologique*. Enquêtes Entred 2001 et 2007, France. N° thématique. Journée mondiale du diabète, 14 novembre 2014. Bull Epidemiol Hebd. 2014(30-31):500-6.

Présentation de Sandrine Fosse lors du séminaire ISS du 7-8 octobre 2014. Fosse-Edorh S, Pornet C, Delpierre C, Rey G, Bihan H, Fagot-Campagna A. *Évolution de l'association entre le niveau socioéconomique et le recours aux soins des personnes diabétiques entre 2001 et 2007 à partir d'une approche écologique*. Études Entred. Bull Epidemiol Hebd thématique. 2014;30-31.

http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=12281

Fosse-Edorh S. L'amélioration du recours aux soins des adultes diabétiques observée en France entre 2001 et 2007 est-elle similaire quel que soit le niveau de défavorisation ? Études Entred/Diabetes & metabolism [Diabetes Metab], Vol 40, Suppl. 1, 03/03/2014.

Fosse-Edorh S, Fagot-Campagna A, Delpierre C, Pornet C, Rey G, Bihan H, Charreire H, Mandereau-Bruno L. *Partial improvement in social inequalities related to healthcare in people with diabetes between 2001 and 2007: Entred studies*. Congrès de l'European Diabetes Epidemiology Group, 29 mars-1^{er} avril 2014, Cagliari, Italie. (Communication affichée).

Fosse-Edorh S, Rey G, Pornet C, Delpierre C, Bihan H, Fagot-Campagna A, Charreire H. L'amélioration du recours aux soins des adultes diabétiques observée en France entre 2001 et 2007 est-elle similaire quel que soit le niveau de défavorisation ? Études Entred. Congrès de la Société francophone du diabète. 11-14 mars 2014, Paris, France. (Communication affichée).

Publications extérieures

Barre, S. et al. (2017). *Caractérisation des femmes ne réalisant pas de dépistage du cancer du col de l'utérus par frottis cervico-utérin en France*. Numéro thématique. Vers la généralisation du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus. Bull Epidemiol Hebd(2-3): 39-47.

Bryere J, Dejardin O, Bouvier V, Colonna M, Guizard AV, Troussard X, et al. *Socioeconomic environment and cancer incidence: a French population-based study in Normandy*. BMC Cancer. 2014;14:87.

Bryere J, Pornet C, Dejardin O, Launay L, Guittet L, Launoy G. *Correction of misclassification bias induced by the residential mobility in studies examining the link between socio-economic environment and cancer incidence*. Cancer Epidemiol. 2015;39(2):256-64.

Delpierre C, Fantin R, Chehoud H, Nicoules V, Bayle A, Souche A, et al. *Inégalités sociales d'accès aux soins et à la prévention en Midi-Pyrénées, France, 2012*. Bull Epidemiol Hebd. 2016(1):2-8.

Dialla PO, Arveux P, Ouedraogo S, Pornet C, Bertaut A, Roignot P, et al. *Age-related socio-economic and geographic disparities in breast cancer stage at diagnosis: a population-based study*. Eur J Public Health. 2015;25(6):966-72.

Ducros D, Nicoules V, Chehoud H, Bayle A, Souche A, Tanguy M, et al. *Les bases médico-administratives pour mesurer les inégalités sociales de santé*. Sante Publique (Bucur). 2015;27(3):383-94.

Guillaume E, Pornet C, Dejardin O, Launay L, Lillini R, Vercelli M, et al. *Development of a cross-cultural deprivation index in five European countries*. J Epidemiol Community Health. 2016;70(5):493-9.

Ouedraogo S, Dabakuyo-Yonli TS, Roussot A, Pornet C, Sarlin N, Lunaud P, et al. *European transnational ecological deprivation index and participation in population-based breast cancer screening programmes in France*. Prev Med. 2014;63:103-8.

Pornet C, Delpierre C, Dejardin O, Grosclaude P, Launay L, Guittet L, *et al.* *Construction of an adaptable European transnational ecological deprivation index: the French version.* J Epidemiol Community Health. 2012;66(11):982-9.

Pornet C, Denis B, Perrin P, Gendre I, Launoy G. *Predictors of adherence to repeat fecal occult blood test in a population-based colorectal cancer screening program.* Br J Cancer. 2014;111(11):2152-5.

Vallet F, Guillaume E, Dejardin O, Guittet L, Bouvier V, Mignon A, *et al.* *Influence of a screening navigation program on social inequalities in health beliefs about colorectal cancer screening.* J Health Psychol. 2014.

g) Autres ressources

<http://cancerspreventions.fr/> : le site de l'UMR1086 Inserm – UCBN « Cancers & Préventions » à Caen qui accueille la plateforme méthodologique nationale pour l'étude et la réduction des inégalités sociales en cancérologie (Erisc) <http://cancerspreventions.fr/inegalites-sociales/plateforme-2/> qui met l'EDI à disposition.

2) French deprivation index (Fdep)

a) Présentation de l'indice

Nom : *French deprivation index* (FDep)

Auteur/Équipe :

Inserm CépiDc, Université Paris Sud 11, Le Kremlin-Bicêtre : **Grégoire Rey**, Eric Jouglas, InVS, Saint-Maurice : Anne Fouillet

Inserm U754 Epidémiologie environnementale des cancers, Université Paris Sud 11, IFR 69, Villejuif¹⁹ : Denis Hémon

Champ

France métropolitaine

Objectifs de l'indice

Dans le projet initial, l'objectif était de proposer un indicateur de désavantage social construit sur la base de données du recensement et des revenus fiscaux, de sens homogène sur l'ensemble du territoire, et d'évaluer son association avec la mortalité. Plus spécifiquement, il s'agissait de mettre en évidence les déterminants spatiaux qui influencent cette relation et de décrire les variations de cette association par genre, âge et causes de décès, en isolant notamment les causes de mortalité considérées comme « évitables ».

Méthode de construction

L'indicateur de désavantage social est défini à l'échelle communale comme la première composante principale d'une analyse factorielle de quatre variables issues du recensement de la population et des déclarations fiscales :

- le revenu fiscal médian par unité de consommation,
- la part des diplômés de niveau baccalauréat (minimum) dans la population de 15 ans ou plus non scolarisée,
- la part des ouvriers dans la population active de 15 à 64 ans,
- la part des chômeurs dans la population active de 15 à 64 ans.

Les revenus médians n'étant pas diffusés pour les communes de moins de 50 ménages, le revenu médian du canton auquel appartient la commune lui a été affecté (N=5 018). La même méthode a été utilisée pour la part des ouvriers (N=36) et le taux de chômage (N=2). Ces quatre variables représentent chacune une dimension fondamentale du niveau socioéconomique. Elles sont de signification homogène sur l'ensemble du territoire et co-varient de façon similaire selon la tranche d'unité urbaine (voir l'encadré des définitions).

L'ACP (analyse en composantes principales) a été pondérée sur le nombre d'habitants de la commune pour être représentatif de la population et non de la commune.

Article de référence

Rey G, Jouglas E, Fouillet A, and Hémon D. *Ecological association between a deprivation index and mortality in France over the period 1997–2001: variations with spatial scale, degree of urbanicity, age, gender and cause of death*. BMC Public Health. 2009; 9: 33.

¹⁹ Cette équipe n'existe plus aujourd'hui.

Variables utilisées et dimensions (matérielle, sociale, résidentielle)

Les variables constituant le *French deprivation index* renvoient uniquement à la dimension matérielle (revenu fiscal médian, la part des diplômés de niveau baccalauréat, part des ouvriers et part des chômeurs dans la population active).

Intérêt

Cet indice permet de résumer l'hétérogénéité du territoire. Sa méthodologie et les données utilisées pour son calcul étant publiques, il sera possible de le mettre à jour en fonction des données mises à disposition par l'Insee.

Il permet les comparaisons internationales. La preuve que ces variables covarient, de façon identique, dans d'autres pays n'a pas été faite. Cependant, cette hypothèse n'est pas invraisemblable, en effet, la méthodologie retenue et l'utilisation de variables similaires ont également été mises en œuvre par des équipes étrangères (par exemple : Espagne [Benach, 2003], Australie [Turrell, 2001], Québec [Pampalon, 2000], Italie [Cadum, 1999]).

Limites et précautions d'utilisation

Un indicateur moins adapté au contexte rural : cet indice, comme tous les indices de désavantage social, présente des variations moins marquées dans certaines régions. Lorsqu'on le répercute à différents échelons régionaux, sous régionaux, urbain, et rural, on se rend compte, qu'autant dans le Nord-Est de la France, urbain, industrialisé, cet indicateur capte bien les modes de structuration socio-spatiales de ces espaces. Autant dans le Sud-Ouest ou l'Ouest, plus rural, plus agricole, les modes de structuration sociale et de division sociale des espaces sont extrêmement différents et cet indicateur capte moins bien les fractures qui s'opèrent au niveau résidentiel (S. Rican, séminaire du groupe de travail Inégalités sociales de santé, 8 octobre 2013).

Cependant, cette discussion est à nuancer car une publication a conclu à la bonne sensibilité de cet indice au désavantage social que ce soit en espace rural ou urbain [Bertin, 2014].

Éléments de validation

Comparaison avec d'autres indices

Oui, avec des *proxy*²⁰ des indices de Townsend et Carstairs.

Validité de prédiction

L'association entre le Fdep et la mortalité (période 1997-2001) a été observée et ce, quelle que soit l'échelle spatiale retenue : commune, canton, zone d'emploi, département et région. Pour les échelons autres que la commune, l'indice étant calculé comme la moyenne pondérée sur la population des valeurs obtenues au niveau communal. Cette association se retrouve également dans toutes les tranches d'unité urbaines [Rey, 2008].

Il a également été montré que la prévalence du diabète traité pharmacologiquement, ainsi que les maladies cardiovasculaires traitées augmentait en fonction du FDep du quintile le moins défavorisé (Q1) au quintile le plus défavorisé (Q5) [Tuppin, 2014 ; Mandereau-Bruno, 2014].

20 Certaines variables utilisées pour calculer ces indices ne sont pas disponibles en France à l'échelon requis, elles ont été remplacées par des variables approchantes [Rey, 2009].

Autres éléments de validation

Dans leur article Bertin *et al.* [Bertin, 2014] apportent des éléments de validation tendant à montrer que le FDep capte bien à la fois le désavantage social et milieu urbain et rural.

b) Versions existantes de l'indice

1999 (FDep99), 2008 (FDep08), 2009 (FDep09), 2013 (FDep13).

Unité géographique à laquelle l'indice est disponible

- Commune : FDep99, FDep08, FDep09, FDep13.
- Iris : FDep09. Il a été calculé à l'Iris mais son utilisation à cette échelle n'a pas fait l'objet d'une publication (uniquement parce que les données de mortalité ne sont pas disponibles à cette échelle).
- Données manquantes pour les DOM.

c) Procédure pour utiliser l'indice

La méthodologie de l'indice ayant été publiée et les données nécessaires à son calcul étant publiques, la seule obligation est de citer les auteurs et l'article princeps.

d) Utilisation de l'indice et points de vigilance

- Les données sur des unités géographiques de moins de 50 ménages pour les revenus médians et les données comprises entre 1 et 4 pour les nombres de demandeurs d'emploi ne sont **pas diffusées**.
- **Q1 : quintile le moins défavorisé, Q5 : quintile le plus défavorisé**
- **Que choisir entre les quintiles pondérés sur le nombre d'habitants (même nombre d'habitants par quintile mais nombre de communes différents) et non pondérés (même nombre de communes par quintile mais nombre d'habitants différents) ?** On trouve les deux utilisations, les quintiles pondérés sont utilisés dans les publications de G. Rey, les non pondérés ont été utilisés dans la publication de Tuppin, 2014. Pour G Rey, l'utilisation des quintiles pondérés s'appuie sur le fait qu'ils permettent d'obtenir des groupes de taille homogène (en termes de nombre de cas attendus) qui permettent de maximiser la puissance statistique des tests de comparaison entre groupes, de plus la notion de nombre de communes n'avaient pas d'intérêt pour son étude.
- **Distinction unités urbaines et communes.** Il faut bien distinguer ce que sont les unités urbaines par rapport aux communes, une unité urbaine (voir encadré définition) peut contenir plusieurs communes. Il y a 2325 unités urbaines en France métropolitaine (dont 1052 ne contenant qu'une seule commune). Par exemple l'unité urbaine de Lyon contient 130 communes, la plus petite Saint-Jean-des-Vignes a 396 habitants, la plus grande, la ville de Lyon en a 472330, mais toutes les communes de l'unité urbaines de Lyon seront classées en 7-Unités urbaines de 200 000 à 1 999 999 habitants.

La base des unités urbaines est accessible sur le site de l'Insee :

http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/unites_urbaines.htm.

e) Dans quelles études InVS a-t-il été utilisé ?

Concernant les maladies chroniques

Diabète

- Gilles Marteau ; Étude des associations entre les facteurs socioéconomiques individuels et contextuels et le recours aux soins des diabétiques de France métropolitaine. Rapport de stage de DUT. Juin-août 2014. Sous la direction de Sandrine Fosse et Christophe Bonaldi.
- Entred : Prévalence du diabète traité pharmacologiquement (publié)
- Sniir-am : Prévention du diabète en fonction du FDep (publié)
- Sniir-am : Complication et recours aux soins du diabète (publié)
- Surveillance du diabète gestationnel
- Mortalité liée au diabète déclinée en fonction du FDep (projet).
- Surveillance des troubles consécutifs à l'alcoolisation foetale du nouveau-né à partir du PMSI (projet)
- Analyse épidémiologique des cas de surdité néonatale profonde à moyenne (projet)

Asthme

- Hospitalisation et réhospitalisation pour asthme. Utilisation du FDep (en cours)
- Surveillance des maladies cardiovasculaires (Sniiram, causes médicales de décès)

Dépistage des cancers

- Déclinaison des taux de participation aux dépistages organisés du cancer du sein, du côlon-rectum et du col de l'utérus, selon les quintiles du FDep (en cours).
- Étude de l'effet de la défavorisation sociale du lieu de résidence sur l'incidence et la survie des cancers (en cours).

Concernant le sujet « santé environnement »

Utilisation du FDep pour ajuster sur ce facteur de confusion :

- Étude sur les effets sanitaires de l'exposition à long terme à la pollution atmosphérique.
- Étude multicentrique autour des centrales nucléaires (FDep2008)
- Association entre le cancer de la vessie et les produits de chloration de l'eau (FDep99)

Concernant les maladies infectieuses

Projet prévu en 2017 sur l'évaluation du recours aux politiques préventives des pathologies liées à l'infection génitale par les papillomavirus humain en France métropolitaine.

f) Publications

Publications InVS

Fosse Eдорh S, Mandereau Bruno L. *Suivi des examens recommandés dans la surveillance du diabète en France en 2013*. Numéro thématique. Journée mondiale du diabète 2015. Suivi du diabète et poids de ses complications sévères en France. Bull Epidemiol Hebd. 2015(34-35):645-54.

Fosse Eдорh S, Mandereau Bruno L, Hartemann Heurtier A. *Les hospitalisations pour complications podologiques chez les personnes diabétiques traitées pharmacologiquement en France en 2013*. Numéro thématique. Journée mondiale du diabète 2015. Suivi du diabète et poids de ses complications sévères en France. Bull Epidemiol Hebd. 2015(34-35):638-44.

Fosse Eдорh S, Mandereau Bruno L, Olie V. *Les hospitalisations pour infarctus du myocarde ou accident vasculaire cérébral chez les personnes diabétiques traitées pharmacologiquement, en France en 2013*. Numéro thématique. Journée mondiale du diabète 2015. Suivi du diabète et poids de ses complications sévères en France. Bull Epidemiol Hebd. 2015(34-35):625-31.

Fosse Eдорh S, Mandereau Bruno L, Regnault N. *Le poids des complications liées au diabète en France en 2013. Synthèse et perspectives*. Numéro thématique. Journée mondiale du diabète 2015. Suivi du diabète et poids de ses complications sévères en France. Bull Epidemiol Hebd. 2015(34-35):619-25.

Mandereau-Bruno L, Denis P, Fagot-Campagna A, Fosse-Edorh S. *Prévalence du diabète traité pharmacologiquement et disparités territoriales en France en 2012*. Bull Epidemiol Hebd. 2014;(30-31):493-9.

http://www.invs.sante.fr/beh/2014/30-31/2014_30-31_1.html

Publications extérieures

Bertin M, Chevrier C, Pele F, Serrano-Chavez T, Cordier S, Viel JF. *Can a deprivation index be used legitimately over both urban and rural areas?* Int J Health Geogr. 2014;13:22.

Caudeville J, Rican S. *Étude de l'inégalité socio-environnementale en France : associations spatiales entre désavantage social des populations et proximité à un site potentiellement dangereux*. Environnement, risques et santé. 2016;15(1):39-47.

Rey G, Jouglà E, Fouillet A, Hemon D. *Ecological association between a deprivation index and mortality in France over the period 1997 - 2001: variations with spatial scale, degree of urbanicity, age, gender and cause of death*. BMC Public Health. 2009;9:33.

Rey G, Rican S, Jouglà E. *Mesure des inégalités de mortalité par cause de décès. Approche écologique à l'aide d'un indice de désavantage social*. Numéro thématique. Inégalités sociales de santé. Bull Epidemiol Hebd. 2011(8-9):87-90.

Tuppin P, Ricci-Renaud P, de Peretti C, Fagot-Campagna A, Alla F, Danchin N, et al. *Frequency of cardiovascular diseases and risk factors treated in France according to social deprivation and residence in an overseas territory*. Int J Cardiol. 2014;173(3):430-5.

Références

Benach J, Yasui Y, Borrell C, Pasarín MI, Martínez JM, Daponte A. *The public health burden of material deprivation: excess mortality in leading causes of death in Spain*. Preventive Medicine. mars 2003;36(3):300-8.

Cadum, E., G. Costa, A. Biggeri, and M. Martuzzi. *Deprivation and mortality: a deprivation index suitable for geographical analysis of inequalities*. Epidemiologia E Prevenzione ; 1999 ; 23(3): 175–87.

Pampalon R, Raymond G. *A deprivation index for health and welfare planning in Quebec*. Chronic Dis Can. 2000;21(3):104-13.

Turrell G. *Socioeconomic inequalities in all-cause and specific-cause mortality in Australia: 1985-1987 and 1995-1997*. International Journal of Epidemiology. 1 avr 2001;30(2):231-9.

Encadré. Définition des unités urbaines

Unités urbaines (Insee)

La définition qui permet de distinguer les unités urbaines des unités rurales repose sur un double critère : la continuité du bâti et le nombre d'habitants. On appelle unité urbaine une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) qui compte au moins 2000 habitants.

Si l'unité urbaine se situe sur une seule commune, elle est dénommée ville isolée. Si l'unité urbaine s'étend sur plusieurs communes, et si chacune de ces communes concentre plus de la moitié de sa population dans la zone de bâti continu, elle est dénommée agglomération multicommunale.

Sont considérées comme rurales les communes qui ne rentrent pas dans la constitution d'une unité urbaine : les communes sans zone de bâti continu de 2000 habitants, et celles dont moins de la moitié de la population municipale est dans une zone de bâti continu.

Ces seuils, 200 mètres pour la continuité du bâti et 2000 habitants pour la population des zones bâties, résultent de recommandations adoptées au niveau international.

Les unités urbaines sont redéfinies périodiquement. L'actuel zonage daté de 2010 a été établi en référence à la population connue au recensement de 2007 et sur la géographie du territoire au 1^{er} janvier 2010. Une première délimitation des villes et agglomérations a été réalisée à l'occasion du recensement de 1954. De nouvelles unités urbaines ont été constituées lors des recensements de 1962, 1968, 1975, 1982, 1990 et 1999.

Code « taille de l'unité urbaine » (basé sur la population municipale au recensement 2007 pour les UU 2010) :

0-Rural

1-Unités urbaines de 2 000 à 4 999 habitants

2-Unités urbaines de 5 000 à 9 999 habitants

3-Unités urbaines de 10 000 à 19 999 habitants

4-Unités urbaines de 20 000 à 49 999 habitants

5-Unités urbaines de 50 000 à 99 999 habitants

6-Unités urbaines de 100 000 à 199 999 habitants

7-Unités urbaines de 200 000 à 1 999 999 habitants

8-Agglomération de Paris

3) L'indice de désavantage social développé par l'ARS Provence-Alpes-Côte d'Azur (IDS)

Un certain nombre d'ARS ont développé leur propre indice de désavantage social, afin de prendre en compte les spécificités de leur territoire. C'est le cas de l'ARS Provence-Alpes-Côte d'Azur (indice « IDS »).

Deux documents techniques ont été réalisés :

Infostat – La santé observée N°16 - Octobre 2012 - L'indice de désavantage social (IDS) : application aux territoires de Provence Alpes Côte d'azur – 2^e partie : résultats régionaux et comparaisons départementales. Disponible :

http://www.icarsante-paca.fr/arkotheque/client/icars/_depot_arko/basesdoc/16/283766/l-indice-de-desavantage-social-ids-application-aux-territoires-de-provence-alpes-cote-d-azur.-1-part.pdf

Infostat – La santé observée N°15 - Août 2012 - L'indice de désavantage social (IDS) : application aux territoires de Provence Alpes Côte d'azur - 1^{re} partie : raisons de l'étude, limites et principales conclusions. Disponible :

http://www.icarsante-paca.fr/arkotheque/client/icars/_depot_arko/basesdoc/16/283767/l-indice-de-desavantage-social-ids-application-aux-territoires-de-provence-alpes-cote-d-azur-2-parti.pdf

Annexe 4. La vulnérabilité

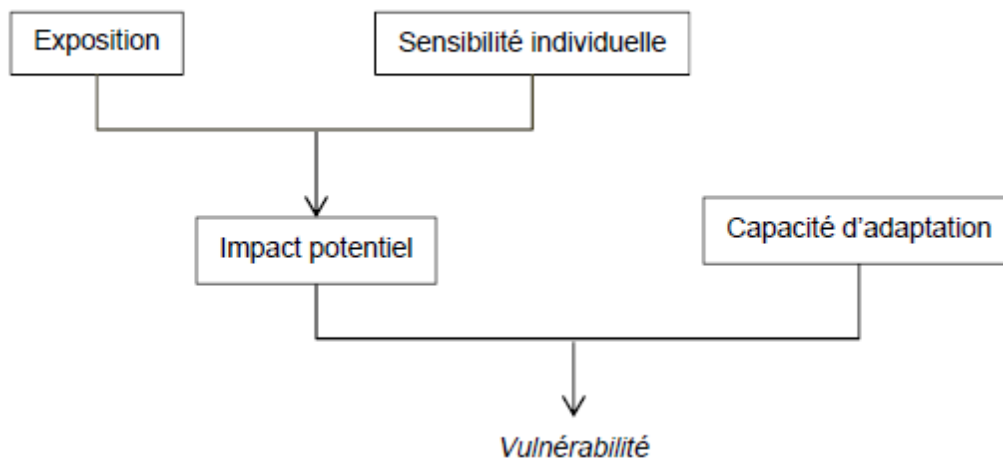
1) Éléments constitutifs de la vulnérabilité

Les experts du sujet « climat » analysent la vulnérabilité aux vagues de chaleur, notamment en se référant à un schéma fondé sur les notions d'exposition et de sensibilité à la chaleur ainsi qu'à la capacité d'adaptation à celle-ci (Figure 4).

I FIGURE 4 I

La vulnérabilité à la chaleur vue par les spécialistes du climat

Composantes de la vulnérabilité à la chaleur



Source : Pascal M, Laaidi K. Atelier interdisciplinaire sur la vulnérabilité aux vagues de chaleur. 17 mai 2013. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2014.

Nous nous sommes inspirés de ce schéma en modifiant son architecture ainsi que la fonction des éléments (sensibilité, exposition, etc.). Pour les environmentalistes, il s'agit de composantes de la vulnérabilité. Ici, plus que de composantes, nous les considérons comme facteurs inducteurs de la vulnérabilité. Par ailleurs, ils n'ont pas le même statut d'un point de vue conceptuel. En effet, la sensibilité est considérée ici comme une fonction de la variable exposition et lui associe un risque (social, économique, de santé, etc.). Ce risque sera appelé vulnérabilité.

a) L'exposition

L'exposition évoque la nature du ou des facteurs de risque auxquels peut être exposé un individu ou une population, ainsi que leur niveau dans le milieu au sein duquel évolue l'individu ou la population. Les facteurs de risque peuvent être :

- conjoncturels aigus (pollution, virus, chômage, accident...);
- conjoncturels chroniques (surpoids, handicap, milieu social défavorisant...);

- constitutifs (sexe, malformation, présence d'un gène comme le BRCA1 prédisposant au cancer du sein...).

Ils peuvent être « fragilisants » (exposition constitutive ou conjoncturelle chronique) ou déclenchants (exposition aiguë ou début d'une exposition chronique) ou les deux à la fois, selon le contexte et selon le moment.

L'exposition est variable dans le temps. On peut considérer qu'il existe un niveau moyen d'exposition (celui d'une population ou d'un individu de référence)²¹. Ce niveau est aussi variable au cours du temps. La comparaison, à un moment donné, de l'exposition de la population ou de l'individu étudié à celle de la population ou de l'individu référent permet de parler d'exposition moyenne (« normale »), de surexposition ou de sous-exposition.

b) La sensibilité

Dans ce contexte, la sensibilité vis-à-vis d'une exposition à un facteur de risque se définit comme l'ensemble des probabilités de présenter un événement sanitaire (maladie, symptôme...) selon le niveau de l'exposition considérée. Il s'agit en fait d'une fonction exposition-risque dont la forme dépend des caractéristiques de l'individu ou de la population étudiés (âge, état de santé, antécédents médicaux et antécédents d'exposition, statut socioéconomique individuel et contextuel...). Les caractéristiques évoquées ici correspondent aux autres expositions (chroniques, aiguës, constitutives) que celle qui est étudiée. La sensibilité dépend aussi du temps. On peut ainsi parler de sensibilité instantanée (*i.e.* sensibilité à un instant « t »).

Là aussi, il est possible de définir la sensibilité moyenne d'une population ou d'un individu (de référence) à un ou plusieurs facteurs de risque à un instant donné. Cette sensibilité sera considérée comme celle de référence. Cette dernière varie, comme toute sensibilité, en fonction du temps. La comparaison de la sensibilité d'un individu ou d'une population étudiés à celle de l'individu ou de la population de référence est plus difficile que dans le cas de l'exposition puisqu'on a ici une fonction et non un nombre unique. Ainsi, le niveau de sensibilité étudié (individu ou population) peut être, à un moment donné, plus important pour certains niveaux d'exposition et moins importants pour d'autres niveaux que la sensibilité de référence

c) L'adaptabilité

L'adaptabilité (ou « capacité d'adaptation ») est une aptitude à exercer un contrôle sur ces déterminants²² et donc un **contrôle du risque** par la population ou l'individu. À ce titre, l'adaptabilité permet de lier la sensibilité et la vulnérabilité (Figure 5). La population ou l'individu peuvent en effet augmenter leur sensibilité ou leur exposition (et donc leur susceptibilité) et se placer ainsi en situation de risque augmenté. Mais lorsque le risque est augmenté, ils peuvent tenter de diminuer leur sensibilité ou leur exposition (et donc leur susceptibilité) pour ramener le risque à un niveau de référence, donc ils peuvent s'adapter, plus ou moins efficacement à la situation d'augmentation de risque. L'adaptabilité (comme l'adaptation) peut être réactionnelle (ou en réaction à l'augmentation du risque) quand elle tente de faire face à un risque augmenté (exemple de l'adaptation des populations du sud

²¹ Niveau qu'il n'est pas toujours aisé de quantifier.

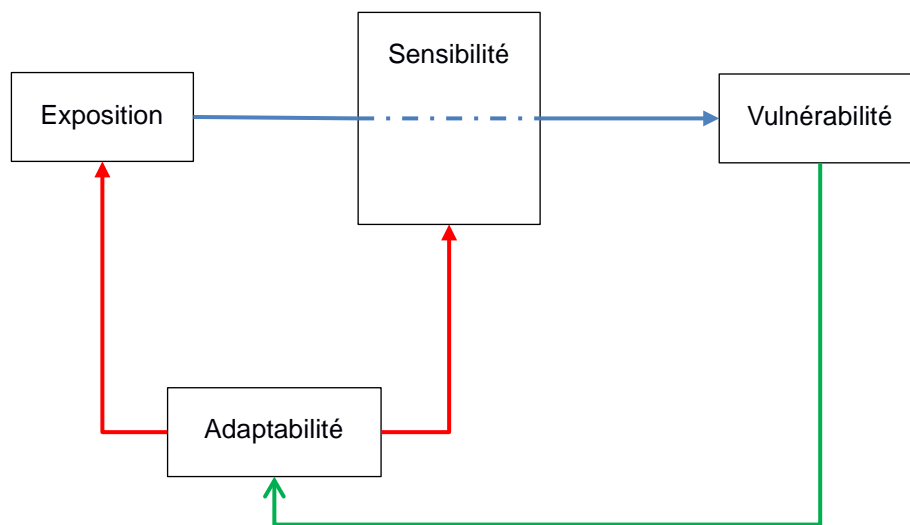
²² Le contrôle, outre l'adaptation à une exposition, peut être la mise en situation « volontaire » d'exposition à un danger (prise de risque des adolescents vis-à-vis de l'alcool, de la sécurité routière, rapports non protégés, etc.).

vis-à-vis des vagues de chaleur). Elle peut être anticipée si elle se manifeste en amont (en prévision) de cette augmentation (exemple de l'évitement des pays d'endémie, suivi des recommandations de prévention, notamment la vaccination, le dépistage...). L'adaptabilité peut être biologique (spontanée) ou sociale. Dans ce dernier cas, pour qu'il y ait adaptabilité, il faut que l'individu ou la population ait conscience d'une susceptibilité accrue (ou il faut que les « autorités » en ait conscience afin d'imposer ou promouvoir des mesures visant à provoquer cette adaptabilité).

Lorsque le contrôle du risque n'est pas possible ou difficile²³ (dans le cas où on n'arrive pas à enrayer l'augmentation du risque parce que cette augmentation n'est pas perçue ou parce que, bien que l'ayant perçue, on est incapable de l'enrayer, ou dans le cas où on n'arrive pas à le diminuer, quand il est augmenté), on pourra parler d'une « installation » dans la vulnérabilité.

Nous proposons la Figure 5 pour schématiser ce propos :

I FIGURE 5 I
Vulnérabilité et déterminants



L'exposition est convertie en vulnérabilité (risque) par la sensibilité. L'adaptabilité, sensible à la vulnérabilité, modifie (« adapte ») l'exposition (on diminue son exposition) ou/et la sensibilité (on se rend plus tolérant à l'exposition).

On considère donc l'exposition, la sensibilité, l'adaptabilité et la vulnérabilité dans une relation dynamique de type système régulateur. Et, comme tout « servomécanisme », celui-ci peut dériver.

²³ Plus précisément « plus difficile que la normale », avec, bien sûr, la difficulté de déterminer ce qui est « normal ». En effet, on peut se demander s'il y a vulnérabilité particulière là où il est impossible de contrôler le risque dans l'ensemble de la population.

2) Exemples de déterminants de la vulnérabilité

Ces exemples apparaissent dans le Tableau 3.

I TABLEAU 3 I
Exemples de déterminants des composantes de la vulnérabilité

Déterminants	Effets	
	Sur l'exposition	Sur la sensibilité
Déterminants environnementaux (au niveau d'une population)		
<i>Environnement physique et chimique</i>	Pollution atmosphérique, plomb, habitat insalubre, pesticides et perturbateurs endocriniens, intoxications par le CO, rayonnement ionisants...	Pollens, Exposition chronique à la pollution atmosphérique, perturbateurs endocriniens => augmentation de la sensibilité/épigénétique
<i>Environnement microbiologique</i>	Voyages, relations interhumaines, contact avec animaux (professionnels, animaux familiers), alimentation, voies respiratoires...	Contacts répétés => immunisation, ou sensibilisation ; modificateurs immunitaires (ex : virus et cancer), mécanismes épigénétiques ?
<i>Environnement social, culturel, économique, politique</i>	Conditions sociopolitiques (famille, communautés, culture, valeurs de la société) et économiques (PIB, statut de l'emploi...) ; politiques publiques (systèmes de santé) mises en œuvre pour préserver la santé et prendre en charge les personnes malades	Conditions sociopolitiques (également famille, communautés, liens sociaux) et économiques (PIB, statut de l'emploi ...) ; effets délétères sur la santé de certaines politiques publiques (stigmatisation/criminalisation des usagers de drogues...) ?
Déterminants individuels sociaux, économiques, culturels (et comportements)	Habitudes de vie, tabac, alcool, alimentation défavorable à la santé, drogues et autres addictions, inactivité physique, niveau culturel [Organisation mondiale de la santé, 2010]	Histoire personnelle, habitudes de vie
Déterminants physiologiques	Âge (et besoins nutritionnels différents selon les étapes de la vie), grossesse, allaitement, ménopause...	Âge, grossesse
Déterminants génétiques	Anomalies ou prédispositions génétiques (hémophilie et exposition au sang contaminé)	Anomalies ou prédispositions génétiques (anomalies génétique et alimentation/contacts cutanéomuqueux : intolérance, allergie...)
Déterminants pathologiques	Maladies et exposition aux médicaments	Allergènes

3) Surveillance épidémiologique d'une population « vulnérable »

a) Proposition d'une grille d'analyse pour décider de la mise en place d'une surveillance épidémiologique d'une population « vulnérable »

La grille d'analyse présentée ci-dessous (Tableau 4) comporte des arguments de santé publique, de nature sociétale et opérationnels.

I TABLEAU 4 I

Arguments pour la mise en place de la surveillance épidémiologique d'une population en situation de vulnérabilité

Arguments		Exemples
Arguments de santé publique	Poids des maladies	<input type="checkbox"/> Population présentant une incidence/prévalence particulièrement forte pour une/des maladie(s) étudiée(s) OU <input type="checkbox"/> Au contraire, concerne peu de personnes, gravité de la /des maladies(s)
	Prévention - Évitéabilité	<input type="checkbox"/> Situation ou maladies évitables ou encore étude qui donnerait des éléments d'information utiles pour la mise en œuvre de politiques de prévention ou de diminution des risques OU <input type="checkbox"/> Population pour laquelle, souvent, la mise en œuvre de politiques de prévention est difficile, voire n'est pas envisageable
	Politiques publiques, Recommandations existantes	<input type="checkbox"/> Population dont l'étude fait l'objet de recommandations nationales, européennes et/ou internationales OU <input type="checkbox"/> Pas de recommandations existantes
Arguments de nature sociétale		<input type="checkbox"/> Thème de société fort, impact social, économique, perception sociale forte... OU <input type="checkbox"/> Pas d'impact social, pas d'impact économique...
Arguments opérationnels	Arguments scientifiques	<input type="checkbox"/> La question scientifique est pertinente, l'approche proposée est justifiée OU <input type="checkbox"/> Objectif n'est pas clair, la méthode n'est pas pertinente
	Information déjà disponible ou mutualisation possible	<input type="checkbox"/> Pas de données existantes ou données existantes qui pourraient bénéficier d'un complément d'information ou d'une validation ou risque ou population que l'on ne peut pas capter dans une enquête en population générale OU <input type="checkbox"/> Population et problématique déjà étudiées par d'autres organismes, par d'autres travaux
	Faisabilité	<input type="checkbox"/> Étude est faisable (du point de vue méthodologique, des délais...) ou il est opportun de la mettre en œuvre OU <input type="checkbox"/> Population difficile à atteindre, mise en œuvre trop complexe ou population pour laquelle on peut déjà obtenir des informations dans les enquêtes en population générale (sur échantillonnage, par exemple)
	Coût financier	<input type="checkbox"/> Faible coût OU <input type="checkbox"/> Coût important

(*) : Pour les arguments favorables à la surveillance, Pour les arguments contre.

b) Comment faut-il surveiller la santé (maladies et facteurs de risque) de ces populations

Avant tout, vérifier que l'on ne peut pas disposer d'informations suffisantes dans les études déjà réalisées

Certaines populations en état de vulnérabilité ont déjà fait l'objet d'une surveillance épidémiologique. On peut citer, par exemple, les bénéficiaires de l'aide alimentaire, les personnes en situations de prostitution, les usagers de drogues). Il est alors nécessaire de rechercher dans les travaux antérieurs les informations qui permettraient de traiter les questions auxquelles la surveillance est censée répondre. Ces études peuvent même, parfois, disposer ou produire des données utilisables pour reconstituer des séries de surveillance.

Deux schémas d'inclusion

Lorsqu'on ne dispose pas de données antérieures, la surveillance épidémiologique ou les enquêtes relatives aux populations considérées comme vulnérables peuvent être abordées de deux façons :

- 1) comme partie d'une étude en population générale.
 - Il faut, alors, anticiper, dans le protocole d'étude, les populations pour lesquelles on suspecte une vulnérabilité particulière par rapport à la maladie, l'événement de santé étudié ou l'exposition afin d'intégrer les variables nécessaires à l'identification de cette population ;
- 2) par des études (surveillance ou enquêtes) spécifiques menées auprès de ces populations
 - lorsqu'il n'est pas possible de capter celles-ci dans une étude en population générale ou lorsque l'effectif attendu est insuffisant (exemple : Abena [Vernay, 2014]) ;
 - lorsque l'on a besoin d'avoir une information sur la santé et ses déterminants d'une population particulièrement menacée (exemple des populations vivant en habitat insalubre) ;
 - lorsque l'on s'intéresse à des risques spécifiques que l'on ne peut pas, ou difficilement, capter dans les études en population générale (exemple : VIH pour les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes, usagers de drogues).

Il est important que ces deux approches continuent à coexister, en veillant à ce qu'elles se complètent et s'enrichissent mutuellement.

La transversalité inter-thématiques à l'InVS (et à Santé publique France)

Les projets transversaux sont encouragés, que ce soit pour des études en population générale, ou auprès de populations en situation de vulnérabilité. Pour des raisons de cohérence des connaissances et des actions en résultant, il est, ainsi, essentiel de favoriser les approches transversales dans les études de santé de ces populations. La transversalité doit être mise en œuvre dès le début du projet (surveillance ou enquête).

L'interdisciplinarité et les collaborations externes

Que ce soit pour l'étude de la santé d'une population spécifique ou de vulnérabilités particulières en population générale, l'utilisation de disciplines issues des sciences humaines et sociales constitue une réelle plus-value informationnelle et apporte des éléments de connaissance complémentaires aux approches quantitatives, traditionnellement employées à l'InVS. Les méthodes mixtes, combinant des techniques et des données des approches quantitatives et qualitatives (voir ci-dessous), peuvent apporter une meilleure compréhension des processus et des déterminants en œuvre dans la surveillance de l'état de santé de la population. Ainsi, les résultats de telles études mettent à la disposition des décideurs des données utiles à l'orientation des politiques publiques et à la mise en place d'interventions en santé publique.

Il est, en effet, important, de mettre en œuvre des collaborations avec l'extérieur de l'InVS. Ceci est particulièrement vrai dans les études réalisées auprès de populations en situation de vulnérabilité. Des échanges avec des professionnels issus d'autres domaines que l'épidémiologie (démographes, géographes, sociologues...), qui manipulent également des données contextuelles et individuelles, pourraient notamment se révéler très fructueux. Mais, au-delà des échanges, des collaborations scientifiques avec des agences de sécurité sanitaires ou instituts comme l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) ou avec des équipes de recherche (Inserm, Université) devraient se mettre en place.

Par ailleurs, augmenter l'interface avec les producteurs de données (Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts), notamment), permettrait de profiter de l'éventail le plus large de données de natures diverses (sanitaires et socioéconomiques).

Méthodes

Analyses

Les analyses portent généralement sur les indices de désavantage social et les variables. Il s'agit de méthodes quantitatives (régressions classiques, modèles multiniveaux...) ou de méthodes mixtes (qualitatives et quantitatives) [Falissard, 2013 ; Auffret, 2014]. Il est nécessaire d'avoir recours à des méthodes d'échantillonnage adaptées. Par ailleurs, il est nécessaire d'explorer d'autres modèles actuellement utilisés (*life course epidemiology*...).

Logistique

Relativement aux populations en état de vulnérabilité, la mutualisation des enquêtes et de la surveillance concerne les divers entités scientifiques de l'InVS et donc de Santé publique France, mais devra viser les structures de recherche, également.

Implication des parties prenantes

La première des parties prenantes est la population elle-même, notamment celle dont la santé fait l'objet de l'étude. Il apparaît donc nécessaire d'impliquer ses représentants dans une grande partie du processus de l'enquête ou de la surveillance envisagée. Le protocole, par exemple, synthétise l'ensemble des étapes et à ce titre doit être le lieu d'échanges entre les investigateurs et la population étudiée : notamment la définition des objectifs, le choix des indicateurs, les modalités pratiques du recueil d'informations, la façon dont on va interpréter les résultats et dont les communiquera (comment et à qui)

doivent bénéficier de l'apport des sujets engagés dans l'étude et recevoir leur assentiment. Au-delà du protocole, la mise en place et la réalisation pratique de l'enquête doivent également se faire sous le contrôle voire avec l'aide de la population (ici en état de vulnérabilité) étudiée.

Les autres parties prenantes sont relativement diverses [Auffret, 2014] : le monde de la recherche, les associations de patients, les associations de défense de l'environnement, les décideurs, les agences nationales (Inpes, Anses), les ARS, la Drees, l'INSPQ... Il faut, ainsi, une bonne connaissance du terrain pour identifier les « bons » interlocuteurs.

Éthique

La décision et les modalités de mise en place d'études (enquêtes et surveillance) auprès des populations identifiées comme ayant une vulnérabilité seront soumises au Comité d'éthique et de déontologie de l'agence.

Références

Auffret ML. *Du savant au profane : la démocratisation de l'expertise en santé publique. Le cas de l'Institut de veille sanitaire*. Mémoire de master 2 – Politiques publiques de santé. Institut d'études politiques de Grenoble 2014. 105 p.

Falissard B, Révah A, Yang S, Fagot-Largeault A. *The place of words and numbers in psychiatric research*. Philos Ethics Humanit Med 2013;8:18.

Vernay M, Grange D, Méjean C, Guibert G, Escalon H, Vincelet C, *et al.* *Facteurs socioéconomiques associés à l'obésité parmi les femmes ayant recours à l'aide alimentaire en France*. Étude Abena 2011-2012. Bull Epidémiol Hebd. 2014;(18-19):317-25. Disponible : http://www.invs.sante.fr/beh/2014/18-19/2014_18-19_2.html

OUTILS ÉLABORÉS DANS LE CADRE DU PROGRAMME « INÉGALITÉS SOCIALES DE SANTÉ », 2013-2015

L'Institut de veille sanitaire (InVS) et, à sa suite, Santé publique France, de par ses missions – surveiller la santé des populations et ses déterminants – doit documenter les inégalités sociales de santé (ISS) et s'assurer de la mise en œuvre de leur surveillance.

Or, si la prise en compte des déterminants sociaux de la santé existe de longue date dans une partie des dispositifs de surveillance de Santé publique France, celle-ci ne se fait pas de façon systématique et homogène dans l'ensemble des programmes de l'agence.

C'est en partant de ce constat, que la direction générale de l'InVS, en janvier 2013, a décidé de mettre en place un programme transversal « Inégalités sociales de santé ». La création de ce programme soutient ainsi la volonté de systématiser et d'homogénéiser les pratiques au sein de l'agence.

Sur la période 2013-2015, ce programme a eu pour objectif de fournir des outils permettant de prendre en compte les déterminants sociaux de la santé dans les systèmes de surveillance de l'InVS. Ces outils sont de deux types : d'une part des mesures d'inégalités socioéconomiques utilisables dans les systèmes de surveillance de santé publique et dans les enquêtes

épidémiologiques, d'autre part des outils aidant à la décision.

Le présent rapport synthétise et met à disposition des acteurs du domaine ainsi que du public, les travaux réalisés dans le cadre de ce programme.

Il présente les outils facilitant l'intégration de la dimension socioéconomique dans les activités de surveillance de Santé publique France. Ceux-ci ont été organisés autour de trois axes :

- une approche individuelle portant sur les variables socioéconomiques pouvant être utilisées dans les approches individuelles (enquêtes) ;
- une approche écologique portant sur les indices de désavantage social pouvant être utilisés dans les approches écologiques (systèmes de surveillance) ;
- une définition de la notion de vulnérabilité à visée opérationnelle.

MOTS CLÉS : INÉGALITÉS SOCIALES DE SANTÉ, INÉGALITÉS TERRITORIALES DE SANTÉ, GRADIENT SOCIAL, DÉTERMINANTS SOCIAUX DE LA SANTÉ, VARIABLES SOCIOÉCONOMIQUES, INDICE DE DÉSAVANTAGE SOCIAL, VULNÉRABILITÉ

TOOLS IMPLEMENTED UNDER THE SOCIAL INEQUALITIES IN HEALTH PROGRAMME, 2013-2015

The French Institute for Public Health Surveillance (InVS), now called Santé publique France, through its missions - monitoring the health of populations and its determinants - must document social inequalities in health (SIH) and ensure the implementation of their supervision. Although the social health determinants have long been part of most Santé publique France's surveillance systems, they have not systematically and consistently been taken into account in all of the agency's health programs.

In this context, in January 2013, InVS management team of InVS decided to set up a cross-cutting program called "Social inequalities in health". The creation of this program thus supports the will to systematize and homogenize practices within the agency.

Over the period 2013-2015, the objective of this program was to provide tools to address the social determinants of health in InVS surveillance systems. These tools are of two types: on the one hand, measures of socio-economic inequalities that can be used in public health surveillance systems and in epidemiological surveys, and on the other hand,

tools for decision-making. This report summarizes and provides stakeholders in the field as well as the public the work carried out under this program.

It presents the tools facilitating the integration of a socio-economic dimension in the surveillance of Santé publique France's activities. These were organized around three themes:

- An individual approach to socio-economic variables that can be used in individual approaches (surveys);
- An ecological approach to deprivation indexes that can be used in ecological approaches (monitoring systems);
- A definition of the concept of operational-related vulnerability.

KEY WORDS: SOCIAL INEQUALITIES IN HEALTH, TERRITORIAL INEQUALITIES IN HEALTH, SOCIAL GRADIENT, SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH, SOCIO-ECONOMIC VARIABLES, DEPRIVATION INDEXES, VULNERABILITY

Citation suggérée : Gorza M, Eilstein D. Outils élaborés dans le cadre du programme « Inégalités sociales de santé », 2013-2015. Saint-Maurice : Santé publique France, 2018. 108 p. Disponible à partir de l'URL : www.santepubliquefrance.fr