

Chapitre 3. Environnement, santé et populations vulnérables

Gil BELLIS

Institut national d'études démographiques (Ined)

Un cadre thématique

Après les questions de définition, abordées dans la première séance, et les questions de mesure, objet de la deuxième séance, la troisième séance du colloque avait pour ambition de considérer les caractéristiques environnementales et sanitaires comme un ensemble de facteurs susceptibles d'exposer des populations à l'apparition d'un dysfonctionnement et à la manifestation éventuelle d'un besoin, ces deux aspects étant de nature à définir une population vulnérable. Pour répondre aux attentes de cette séance, il était en fait moins question de mobiliser une approche multidisciplinaire (l'écologie et la santé publique, par exemple) que d'identifier des populations se trouvant en situations de risque¹ et d'analyser la dynamique d'un processus. Dans ce contexte, que recouvrent pour l'essentiel ces caractéristiques environnementales et sanitaires, par quel processus peuvent-elles être liées ?

- La première caractéristique de la vulnérabilité est l'exposition des populations à un ou plusieurs facteurs de risque, ceux-ci devant nécessairement précéder la manifestation d'un dysfonctionnement, ce dernier ayant communément trait à la dégradation de l'état initial de santé. Si l'on peut distinguer aisément les facteurs extérieurs aux individus (caractéristiques climatiques ou pédologiques des zones habitées, contextes sanitaires locaux, présence dans l'environnement de substances toxiques, nature des équipements disponibles...) de ceux qui sont intrinsèques aux personnes (caractéristiques biologiques ou génétiques, antécédents de maladies aiguës ou chroniques, présence de handicaps ou d'incapacités...), il s'avère parfois nécessaire de les considérer simultanément, ce qui rend parfois complexe la décomposition des déterminants de la vulnérabilité. C'est le cas par exemple des maladies multifactorielles, qui sont dues à l'effet conjoint de deux types de facteurs : génétiques, d'une part, non délétères mais conférant une susceptibilité à l'apparition d'une maladie ; environnementaux, d'autre part, favorisant dans des conditions particulières de milieu l'expression de la maladie ; ce fait concerne de nombreuses affections communes telles que le diabète, les maladies cardiovasculaires, certains cancers et des troubles neuropsychiatriques. Outre ces possibles interactions entre facteurs extérieurs et intrinsèques, s'ajoutent deux aspects devant être pris en compte dans l'analyse :

¹ La notion de « populations en situations de risque » a été proposée et conceptualisée dans les années 1990 par la *Brazilian Association of Population Studies*. Nous nous appuyons ici en partie sur les développements que l'on en trouvera dans l'article publié par Eduardo Marandola et Daniel Joseph Hogan en 2006, "Vulnerabilities and Risks in Population and Environment Studies", *Population and Environment*, vol. 28, n° 2, p. 83-112.

- l’existence de catégories – propres à l’âge, à la position sociale... – susceptibles de caractériser des groupes sociaux ayant une perception plus ou moins objective et différenciée du risque ;
- le mode d’exposition au risque – qui peut être unique, répété, prolongé... –, dont les effets peuvent être plus ou moins différés dans le temps.

• La seconde caractéristique de la vulnérabilité est celle des effets résultant de l’exposition aux facteurs de risque. Lorsque le dysfonctionnement porte *stricto sensu* sur un phénomène de santé, la cohérence chronologique (la cause précède l’effet), la force de l’association (la relation entre un facteur de risque et l’effet observé ne résulte pas de la présence de biais) et la plausibilité biologique (un mécanisme d’action est explicable) font partie des principaux critères utilisés en épidémiologie pour établir une relation de causalité. Initialement inscrit dans la démarche expérimentale propre à la physique ou à la biologie, le cadre explicatif de la causalité – de nature déterministe – a été adopté au XIX^e siècle dans le domaine des sciences de l’homme, donnant naissance notamment au déterminisme social développé par Émile Durkheim. Aujourd’hui, les sciences sociales recourent toujours à ce modèle d’explication, sans toutefois réduire la complexité des faits humains à des structures rigides s’enchaînant dans des rapports de causes à effets, d’une part, parce que, en dehors de circonstances exceptionnelles (dépression économique, période de disette...), les phénomènes étudiés se manifestent sans le contrôle d’une intervention extérieure, d’autre part, parce que la liberté guidant les choix effectués par les individus n’est guère mesurable et échappe à l’analyse causale. Ainsi, le démographe, soucieux de rechercher l’influence exercée par chacun des facteurs intervenant dans la manifestation d’un phénomène, pourra suivre la démarche suivante¹ :

« 1° On fait choix d’une mesure correcte concernant le phénomène étudié, mesure qui soit parfaitement adaptée à l’objet de la recherche (c’est ici qu’intervient l’analyse démographique).

2° On recherche les *associations* qui peuvent exister entre les variations de la grandeur choisie et celles des diverses grandeurs ou caractères dont on suspecte *a priori* l’influence sur le phénomène étudié.

[...] Alors même, d’ailleurs, que l’on ne peut pas affirmer qu’un facteur donné soit la cause fondamentale d’un phénomène, si les variations de ce facteur entraînent des variations dans les manifestations du phénomène, on possède une indication qui peut être d’une grande utilité » (Pressat, 1973, 10-12).

• Dès lors qu’ont été précisées les causes efficientes des phénomènes, les recherches qui s’offrent à l’analyse du démographe peuvent être utilement prolongées par la compréhension des trajectoires empruntées par les individus. En effet, chez les populations rendues vulnérables, la perception du risque – variable selon le capital scolaire et économique

¹ Roland Pressat, 1973, *L’analyse démographique*, Paris, Puf.

détenu par les groupes sociaux – pourra conduire à des stratégies individuelles ou collectives de fuite, d'évitement ou de protection, si bien que les préjudices pourront, selon les sous-populations, se manifester par degrés, s'inscrire dans une temporalité, voire se prêter à une sortie de la vulnérabilité. L'analyse de ce processus peut ne pas se limiter aux seules trajectoires repérables chez les populations exposées ; l'attention peut également être portée aux acteurs chargés de la mise en œuvre des politiques publiques qui, informés des causes probables des phénomènes, décident ou non d'agir pour éviter que ce qui a été annoncé à l'avance ne se manifeste.

Un programme éclectique mais incomplet

Douze communications ont été proposées dans cette troisième séance, et toutes ont en commun de décrire et de mesurer au sein de populations bien définies les relations, parfois fort complexes, existant entre la spécificité de facteurs d'exposition et la nature des effets en résultant. La séance a été construite en ordonnant les communications par catégories de facteurs de risque allant, schématiquement, des plus endogènes aux plus exogènes.

Le premier domaine investi est celui de la génétique, de la gestation et du développement fœtal. La communication présentée par Nadine Pellen – « La vulnérabilité des Bretons face à la mucoviscidose » – montre que l'installation ancienne d'un *corpus* de mutations et les pratiques d'homogamie favorisent, dans des microrégions bretonnes, l'incidence élevée d'une maladie héréditaire létale. Les communications de Pauline Castaing – « Survenue de grossesses chez les femmes atteintes de mucoviscidose » – et de Clélia Gasquet-Blanchard et ses collègues – « Inégalités socio-territoriales de santé chez la femme enceinte : facteurs cumulatifs de vulnérabilité ? » – décomposent, l'une, l'effet imputable à l'état de santé de femmes ayant la mucoviscidose sur le calendrier de leur fécondité, l'autre, les effets combinés de l'environnement physique, socio-économique et sanitaire sur les risques de prématurité ou de retards de croissance intra-utérine chez des femmes enceintes vivant dans les agglomérations de Paris et de Lille.

Les trois communications suivantes abordent le champ des pratiques traditionnelles et des contextes institutionnels touchant au quotidien du sujet jeune ou âgé. La recherche menée par Armelle Andro – « De l'acte à ses conséquences : l'apport de la notion de vulnérabilité à la redéfinition de la typologie des mutilations sexuelles féminines » – conduit à une révision opérationnelle de la classification de l'OMS sur les mutilations sexuelles subies par les femmes. Inscrite dans un contexte culturel différent, la communication de Nathalie Achin et ses collègues – « Vulnérabilité et avance en âge : dépendance, dénutrition et dépression » – est centrée sur quelques aspects de santé spécifiques aux personnes âgées les plaçant en situation de dépendance. Dans un registre assez proche, la communication de Maks Banens – « L'aide au conjoint handicapé » – démêle les effets de l'âge, de la situation matrimoniale et du type de handicap sur les caractéristiques familiales des aidants.

Les effets de l'environnement sur la santé sont ensuite traités sous deux angles différents : d'une part, par la communication de Charles Cadestin et ses collègues – « Évolution de la gêne dans les déplacements : causes et conséquences » –, qui s'appuient sur

des données d'enquête françaises pour mettre en relation l'aspect composite de la mobilité et celui du processus de handicap ; d'autre part, par la communication de Stéphanie Dos Santos et ses collègues – « La santé environnementale en milieu urbain africain. Le cas des enfants de l'Observatoire de population de Ouagadougou (Burkina Faso) » –, qui développent une approche contextuelle à partir de données d'observatoire pour expliquer la progression de maladies à vecteur par la dynamique d'expansion d'une capitale sub-saharienne.

Les effets de la composante environnementale sont également discutés par les deux communications suivantes, l'une et l'autre étant centrées sur l'île de La Réunion. Maryse Gaimard et ses collègues – « Vulnérabilité des populations face à une maladie transmissible vectorielle : l'exemple du chikungunya à l'île de La Réunion » – passent en revue les facteurs tels que l'habitat, les campagnes d'information, les comportements individuels... pouvant avoir un impact sur les risques de diffusion d'une crise sanitaire épidémique dans le quartier de la Ravine des Cabris. Frédéric Sandron – « Facteurs cumulatifs de vulnérabilité dans une population isolée : Mafate (La Réunion) » – démontre en quoi de multiples facteurs géographiques, socio-économiques et sanitaires se conjuguent pour placer une population enclavée en situation de vulnérabilité.

La dernière dimension abordée dans la séance est sans doute celle qui est la plus exogène aux populations : calamités naturelles, guerres. Isabelle Séguy – « De Charybde en Sylla : les Provençaux à l'épreuve des calamités (fin XVII^e-début XVIII^e siècle) » – décrit les aléas de tous ordres auxquels a été soumise la population de Provence avant la peste de 1720, puis en mesure les effets sur la mortalité et les migrations de la population exposée. Christophe Bergouignan et Khalid Eljim – « Le profil par âge de la mortalité violente liée aux conflits armés » – proposent une analyse exploratoire de la mortalité par âge imputable à la nature des conflits qui se sont manifestés dans des contextes aussi divers que ceux, notamment, de la France en 1915, du Kosovo en 1999 ou du Burundi en 1993-2001.

Attendre de toutes les communications proposées qu'elles aient pu traiter entièrement du cadre et des objectifs fixés pour cette séance était sans doute une gageure ; chacune s'est efforcée de dessiner la dynamique d'un processus où les caractéristiques de facteurs de risque propres à des populations ont conduit à la manifestation de phénomènes mesurables, laissant parfois inexploré le champ des parcours conduisant au maintien durable ou, *a contrario*, à la sortie de la situation de vulnérabilité. En outre, et pour éclairer la notion complexe de population vulnérable, il aurait été instructif dans cette séance de savoir en quoi les caractéristiques – en elles-mêmes – d'une population sont, dans le processus dynamique décrit (facteurs d'exposition, effets observables, trajectoires), à l'origine de leur propre vulnérabilité ; il est par exemple des cas (partie orientale de l'Inde ou de l'Afrique) où la densité atteinte par des populations habitant dans les zones de delta, où la recherche de terres cultivables conduisant à des déboisements, expose aux inondations ou bien aux sécheresses, ces dernières affectant le plus durement les groupes sociaux les plus défavorisés, tous ces phénomènes ayant pour conséquence des déplacements de « réfugiés écologiques ».