

# Élaboration d'un système permanent de surveillance de l'état de santé sur une base spatio-temporelle

Pierre Lafontaine

Volume 15, Number 1, avril 1986

Démographie et santé

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/600591ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/600591ar>

[See table of contents](#)

---

## Publisher(s)

Association des démographes du Québec

## ISSN

0380-1721 (print)

1705-1495 (digital)

[Explore this journal](#)

---

## Cite this note

Lafontaine, P. (1986). Élaboration d'un système permanent de surveillance de l'état de santé sur une base spatio-temporelle. *Cahiers québécois de démographie*, 15(1), 153–158. <https://doi.org/10.7202/600591ar>

## Élaboration d'un système permanent de surveillance de l'état de santé sur une base spatio-temporelle

Pierre LAFONTAINE\*

Depuis quelques années déjà chemine au ministère de la santé et des services sociaux (MSSS) du Québec, un projet visant à la mise sur pied d'un système permanent de surveillance de l'état de santé de la population sur une base spatio-temporelle.

Les principes à la base de ce système se fondent sur les idées et tendances qui, au cours des dernières années, ont caractérisé le domaine des statistiques démographiques et sociales, de même que sur les besoins croissants en information de la part des chercheurs et planificateurs du domaine de la santé. Une conception globale de la santé reposant sur «la biologie humaine, l'environnement, les habitudes de vie et l'organisation des soins de santé» (Lalonde, 1974:33) présente, autant pour le chercheur que pour le planificateur, de nouveaux défis auxquels la surveillance de l'état de santé n'échappe pas. C'est dans l'optique d'une connaissance plus complète de cet état de santé et des différentes composantes l'influençant que se situe le système de surveillance en question.

### 1. LES OBJECTIFS DU SYSTÈME

Le système de surveillance de l'état de santé de la population poursuivra les objectifs spécifiques suivants :

- connaître l'évolution des principaux indices de santé de la population, sur une base spatio-temporelle;
- connaître l'évolution des principaux éléments de l'environnement (facteurs de risque) et autres variables influençant l'état de santé de la population, sur une base spatio-temporelle;
- identifier les évolutions les plus significatives, dans le temps, des différents problèmes de santé et éléments de l'environnement, de même que des autres variables ayant une influence sur cet état de santé.

---

\* Ministère de la santé et des services sociaux, Service des études de santé, Québec.

Un des objectifs sous-jacents à ce système est de transmettre de façon statutaire l'information ainsi générée aux partenaires du réseau de la santé et des services sociaux. Un document exposant le cadre conceptuel du système et présentant un plan d'analyse de la mortalité sur une base spatio-temporelle a été produit (Lafontaine, 1984). Mentionnons également dans le cadre de l'élaboration de ce système, la mise sur pied d'une table de concertation impliquant le ministère de la santé et des services sociaux et son réseau, et dont le mandat est de jouer le rôle de point de contact entre le ministère et les établissements concernés par les fonctions de planification et de recherche, et de définir les orientations du projet en termes de contenu, d'analyse, de publication et de diffusion de l'information.

L'approche spatio-temporelle est une des grandes caractéristiques de ce système. Une des raisons qui justifie cette approche réside dans la recherche d'une meilleure compréhension des liens pouvant exister entre l'état de santé de la population et les facteurs pouvant l'influencer. Cette compréhension des associations existantes pourrait permettre, d'un strict point de vue épidémiologique, une meilleure connaissance de l'étiologie de certaines maladies. Par ailleurs, au niveau de la planification proprement dite, une approche spatio-temporelle assortie de tests statistiques appropriés est susceptible de fournir un éclairage non seulement sur certaines entités territoriales présentant des différences marquées (dimension spatiale), mais également de permettre l'évaluation de l'impact de différentes politiques au cours des années et la connaissance de l'évolution de certains phénomènes (dimension temporelle).

## 2. L'INFRASTRUCTURE DU SYSTÈME

Cette dimension fait référence à tout le support informatique nécessaire à la mise sur pied de cette banque de données et à son exploitation pour assurer le bon fonctionnement du système.

Ce support informatique se rapporte à la production de tableaux selon certaines variables, au calcul d'indices et de tests statistiques, au raccordement de fichiers pour la mise en corrélation de certaines variables et aux mécanismes qui seront prévus pour assurer périodiquement la production d'extrants statutaires. Signalons que, dans un premier temps, différentes données sur la mortalité seront produites pour les périodes 1975-1977 et 1979-1983 et ce, sur la base des régions socio-sanitaires, des Départements de santé communautaire (DSC) et des Centres locaux de services communautaires (CLSC). L'élaboration de cette banque de données a nécessité une série d'opérations techniques indispensables pour pouvoir en arriver à une désagrégation de l'information :

- Étude des différents fichiers et des possibilités de les interrelier à l'aide de certaines clefs de raccordement (fichiers des décès, des naissances, du recensement).
- Vérification de l'équivalence territoriale des unités géographiques considérées pour les deux périodes en question.
- Pour un certain nombre de cas de décès (environ 13 000), attribution d'un CLSC de résidence à partir de l'adresse du domicile de la personne décédée (cette opération concernait les municipalités où l'on retrouvait plus d'un CLSC, à l'exception des municipalités de Montréal et de Québec pour lesquelles le problème ne se posait pas, grâce à la mention du secteur de recensement sur le formulaire).
- Intégration des fichiers de population du Bureau de la statistique du Québec et de ceux de Statistique Canada, de façon à avoir des données par année d'âge chez la population de 75 ans et plus; il s'agit là en effet d'une information essentielle pour le calcul de l'espérance de vie.

Mentionnons enfin le géocodage d'unités géographiques réalisé à Statistique Canada avec la participation de la Direction des systèmes d'information du ministère de la santé et des affaires sociales. Cette initiative permettra notamment de bénéficier d'une définition très précise des territoires de CLSC, particulièrement en milieu urbain.

### 3. LE CONTENU DU SYSTÈME

Le contenu du système concerne les variables permettant d'évaluer l'état de santé de la population et les facteurs pouvant avoir une influence sur celui-ci. En plus des statistiques de mortalité, le système produira des données ayant trait à la morbidité (fichiers des hospitalisations, de l'assurance-automobile et de l'assurance-maladie), à l'environnement et aux conditions socio-économiques. Nous prévoyons inclure dans le système certains indicateurs proposés par l'Organisation mondiale de la santé dans le cadre de son objectif Santé pour tous en l'an 2000, notamment au niveau des inégalités sociales. Un document traitant de la dimension psycho-sociale a déjà été produit (Lafontaine et alii, 1985). Dans la mesure du possible, nous comptons pouvoir exploiter les différentes sources d'information citées plus haut par région socio-sanitaire, Département de santé communautaire (DSC) et Centre local de services communautaires (CLSC). Éventuellement, différents types de regroupements, autres que géographiques, pourront être envisagés : données produites selon certains groupes ethniques et linguistiques, selon certaines catégories socio-professionnelles, par exemple.

### 3.1 Causes de décès et groupes d'âge retenus

Les principes à la base du choix des causes de décès retenues pour le système de surveillance de l'état de santé tiennent d'abord compte de l'importance relative des causes en question dans l'ensemble des décès. En outre, compte tenu du rôle attribué à certains facteurs externes (environnement) dans l'apparition de certaines maladies, un bon nombre des causes retenues sont de nature exogène du fait que l'action de ces facteurs aura pu être déterminante.

D'autre part, les groupes d'âge choisis sont les suivants : 0-1, 1-14, 15-29, 30-44, 45-64, 65-74, 75 ans et plus. Ceux-ci délimitent bien, selon nous, les grandes étapes de la vie à l'intérieur desquelles on retrouve entre autres, comme particularité, la nature même des maladies et des causes de décès.

### 3.2 Méthodologie

La méthodologie retenue respecte les dimensions spatiale et temporelle du système. Il s'agit de deux dimensions très distinctes l'une de l'autre du fait que les bases de comparaison ne sont pas les mêmes. Dans l'approche spatiale, la mortalité de chacune des entités géographiques (région socio-sanitaire, DSC et CLSC) sera comparée à celle de la province, pour une même période (années 1975-1977, par exemple); dans l'approche temporelle, nous analyserons les données d'une seule et même entité spatiale, mais sur deux périodes distinctes (1975-1977 et 1979-1983).

Par ailleurs, les tests statistiques utilisés auront comme objectif d'identifier les unités spatiales présentant des caractéristiques particulières par rapport à l'ensemble du Québec pour une période précise (dimension spatiale) ou encore de déterminer, pour une même entité géographique, si les différences d'une période à l'autre sont statistiquement significatives (dimension temporelle) pour un risque d'erreur donné.

## 4. L'EXPLOITATION DU SYSTÈME

L'exploitation du système fait référence à tout ce que ce dernier pourra engendrer comme production depuis les simples tableaux statistiques produits de façon statutaire jusqu'à la rédaction de rapports de recherche. Elle doit répondre à deux grands objectifs. D'abord, un objectif d'information, lequel consistera à produire sur une base annuelle différents tableaux pour les principales variables contenues dans le système. Ce premier type de production sera beaucoup plus descriptif

qu'analytique, du fait que les données d'une seule année peuvent être l'objet de fluctuations parfois importantes, surtout si le territoire considéré est petit.

Outre cet objectif d'informer, il y a celui d'analyser l'état de santé de la population. Cette analyse pourrait, par exemple, être réalisée tous les cinq ans, peu de temps après le recensement le plus récent. Il serait dès lors possible de calculer des taux de mortalité sur une période de trois ans centrée sur l'année du recensement en question, et de retracer l'évolution temporelle de ces taux.

Dans un premier temps, différents tableaux sur la mortalité seront produits et ce, pour les deux périodes considérées (1975-1977 et 1979-1983), sur la base des régions socio-sanitaires, DSC et CLSC. En plus de données brutes, différentes mesures statistiques seront aussi disponibles : taux bruts, taux standardisés, taux par groupe d'âge et sexe, indices comparatifs de mortalité, années potentielles de vie perdues, mortalité infantile. Des tests de signification statistique des différences observées ont également été calculés.

## CONCLUSION

Le système de surveillance de l'état de santé recoupe quelques caractéristiques bien spécifiques. Outre la dimension spatio-temporelle, l'utilisation de méthodes statistiques visant à identifier des entités géographiques ou des groupes présentant des conditions de mortalité particulières et à accorder une plus grande fiabilité à nos résultats, représente un point important. Le caractère de permanence du système en question constitue un autre aspect particulier de celui-ci. La mise à jour des données selon des bases géographiques uniformes dans le temps s'avère un élément fondamental si nous voulons que ce système représente un instrument pertinent pour la connaissance de l'état de santé de la population et la planification.

La production de données sur la mortalité constitue une étape importante dans l'élaboration du système; ceci a nécessité un effort important de programmation pour en arriver à une information exhaustive sur des bases géographiques bien spécifiques et uniformes dans le temps. Une fois cette production finalisée, les prochaines étapes seront alors consacrées à l'analyse de cette information et à la sélection et l'intégration dans le système d'autres indicateurs importants pour une analyse de l'état de santé de la population.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- GITTELSOHN, A., 1982. Mortality Surveillance Project. Final Report. Baltimore, Johns Hopkins University, 107 pages.
- LAFONTAINE, Pierre, 1984. Le système permanent de surveillance de l'état de santé de la population sur base spatio-temporelle; cadre conceptuel. Québec, Ministère des affaires sociales, Direction générale de la santé, 62 p.
- LAFONTAINE, Pierre et alii, 1985. Le système de surveillance de l'état de santé de la population et la dimension psycho-sociale. Document produit avec la participation du Ministère des affaires sociales et de différents organismes du réseau des affaires sociales. Québec, Ministère des affaires sociales, 150 p.
- LALONDE, Marc, 1974. Nouvelle perspective de la santé des Canadiens; un document de travail. Ottawa, Santé et Bien-être social Canada, 82 pages.
- MURNAGHAN, Jane H., 1981. «Health Indicators and Information Systems for the Year 2000». Annual Review of Public Health, 2, 299-361.
- ORGANISATION DES NATIONS UNIES, 1976. Vers un système de statistiques démographiques et sociales. Département des affaires économiques et sociales, Études méthodologiques, Série F 18, 205 pages.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, 1977. Health Data Banks; Report on a Joint FIP/WHO Working Group. Copenhague (Danemark), 32 pages.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, 1980. Public Health in Europe. Information Systems for Health Services. Copenhague (Danemark), 132 pages.
- SHAPIRO, S., 1981. «Issues in Developing Routine Data Sources for Health Planning». Public Health Reports, 96, 3, 212-217.
- U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 1980. Long Term Health Care: Minimum Data Set. Report of the National Committee on Vital and Health Statistics, Hyattsville (Maryland), 30 pages.