

ÉPIDÉMIOLOGIE

Constances,
la cohorte
d'Ali Baba

L'unité Inserm Cohortes épidémiologiques en population s'occupe de la plus grande cohorte épidémiologique européenne, Constances. Son objectif : suivre l'état de santé d'un échantillon de Français tout au long de leur vie. Ses premiers résultats viennent de paraître.



© SPM/Phanie

« Myopie et consommation de sucre », « Utilisation de désinfectants et risque de diabète chez les infirmiers », « Douleurs pelviennes chroniques »...

Le lien entre ces sujets très divers ? Constances, une des plus grandes cohortes épidémiologiques européennes. Lancée en 2012, elle est à la fois outil de recherche et outil de santé publique, avec un but : étudier la santé des Français durant leur vie.

L'unité, installée dans une enfilade de petits bureaux dans un bâtiment de l'hôpital Paul-Brousse à Villejuif près de Paris, aux murs couverts de dessins de Gabs, veille au bon déroulement de Constances mais aussi de sa « petite sœur » Gazel, créée en 1989. L'équipe, qui regroupe une cinquantaine de personnes de spécialités diverses, a la responsabilité scientifique, technique et organisationnelle de ces cohortes. « Il faut créer des animations autour des thèmes, stimuler les chercheurs, les réunir, explique Marie Zins, la directrice de l'unité. Leur donner aussi les outils nécessaires pour comprendre et analyser les données une fois qu'elles sont collectées. Peu de personnes ont en effet l'habi-

tude de bases de données aussi complexes et aussi grandes. »

Mille et une données

Constances regroupe déjà plus de 120 000 volontaires de 18 à 69 ans sur 20 départements du territoire. L'objectif est d'arriver à terme à 200 000 personnes. « Plusieurs rapports dans les années 2 000 tiraient la sonnette d'alarme, les dispositifs capables de suivre les gens au long cours manquaient, explique Marie Zins. D'où l'idée de lancer une cohorte pouvant dresser un portrait-robot de l'état de santé du Français moyen, en prenant en compte tous les éléments qui pouvaient influencer sur sa santé durant sa vie, qu'il s'agisse de la pollution ou de son environnement au travail, de ses habitudes de vie, etc. D'autant plus qu'une maladie est souvent multifactorielle et pourra évoluer différemment en fonction de l'environ-

nement. » Constances s'intéresse également à de nombreuses questions de santé souvent laissées de côté par d'autres enquêtes aux moyens moins importants,

telles celles spécifiques aux femmes ou encore aux risques professionnels.

Concrètement, les volontaires de Constances sont des personnes tirées au sort dans les fichiers de l'Assurance maladie, sélectionnées pour ressembler à la population française et recrutées par simple courrier. Si elles acceptent de participer à l'étude, elles doivent remplir un

« Une maladie est souvent multifactorielle et pourra évoluer différemment en fonction de l'environnement »

❖ **Cohorte.** Population de sujets qui répondent à une définition donnée et qui sont suivis dans le temps.

❖ **Cohorte Gazel.** Mise en place par l'Inserm en 1989, elle analyse les événements de santé de 20 000 employés ou retraités d'EDF-GDF.

Marie Zins : unité 1168 Inserm/ Université Paris-Sud – Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines

questionnaire détaillé sur leur santé et leurs habitudes de vie tous les ans et passer un bilan de santé dans un des 25 centres qui participent à l'opération tous les cinq ans. Le questionnaire annuel permet de s'adapter aux problématiques de santé actuelles : ainsi, des questions ont été ajoutées récemment à propos de la e-cigarette.

Un sésame pour les chercheurs

Claudine Berr, médecin épidémiologiste Inserm à l'hôpital La Colombière à Montpellier, est spécialiste du vieillissement. Dans Constances, elle étudie ce qui constitue un « *vieillessement réussi* ». Son équipe travaille notamment sur le déclin, avec l'âge, des fonctions cognitives et physiques. Les premières données qui viennent d'être publiées révèlent d'ailleurs l'importance de l'effet de l'âge, mais aussi du sexe et de l'éducation sur les scores cognitifs, qui peuvent varier de 8 % à 24 % en fonction de ces facteurs. L'éducation notamment joue un rôle certain dans cet écart. « *Nous souhaitons comprendre comment un sujet devient fragile, quels sont les déterminants professionnels, sociaux, génétiques, du vieillissement* », explique-t-elle. Faire des recherches au sein de cette cohorte est donc très intéressant car on se place à l'échelle de la population française, dans un échantillon large et varié de personnes. « *Constances permet de regarder dans des sous-groupes de population, avec différents éventails de vie professionnelle, ce qui permet de confirmer ou d'infirmer les corrélations, de voir, dans le cadre de produits toxiques par exemple, quels sont les produits incriminés. Ainsi, l'exposition professionnelle aux solvants est associée à une baisse des capacités cognitives et physiques* », reprend la chercheuse.

Quant à Sébastien Czernichow, professeur à l'université Paris-Descartes et chef du service de nutrition à l'hôpital européen Georges-Pompidou à Paris, il travaille sur les questions liées au diabète et à l'obésité. Et il apprécie particulièrement que les données de poids et de taille y soient collectées de façon très standardisée. Constances offre en effet, pour la première fois sur un échantillon aussi grand, des données non déclaratives. En effet, jusqu'à présent, les études concernant le poids des Français notamment reposaient sur les déclarations des intéressés, rien n'était mesuré ! Parmi

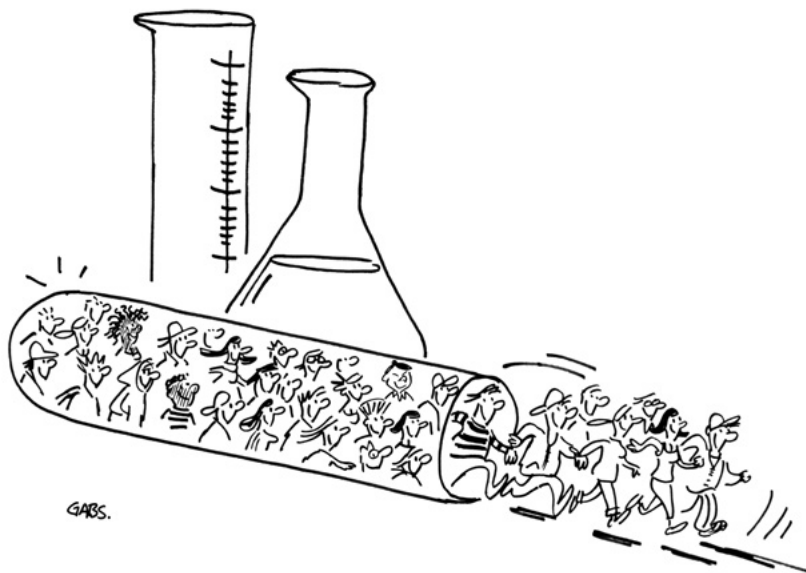
les premiers résultats de Constances, ceux en lien avec cette thématique révèlent ainsi que 45 % des personnes de plus de trente ans sont en surpoids ou obèses, et que l'obésité abdominale, la plus nocive, touche plus de 40 % des personnes concernées. De façon générale, l'intérêt de Constances est que son très large panel permet d'avoir une analyse très fine, couplée qui plus est avec des bases de données nationales. Sur l'axe « *Risques professionnels et environnementaux* », les chercheurs ont par exemple accès aux données de prescriptions médicales, d'hospitalisations et d'accidents professionnels, ainsi qu'en parallèle à tous les épisodes de travail de la personne depuis son premier emploi, avec ses périodes de chômage, de congé maternité ou d'arrêt de travail. Cela permet en outre de faire le lien entre chômage

« *Constances, c'est un peu une caverne d'Ali Baba, on y trouve de tout !* »

pour eux-même ou leur conjoint contre respectivement 15 % et 11 % des personnes ayant un emploi.

Et ce n'est qu'un début ! Constances est en appel de projets permanent. De nouvelles thématiques s'y rajoutent sans cesse. Elle s'intéresse ainsi depuis quelques temps à l'utilisation des téléphones mobiles, des ordinateurs, des micro-ondes. Une biobanque d'échantillon de sangs et d'urine va également être constituée

dans quelques mois. Rachel Nadif, qui s'occupe, entre autres, de ce projet explique que l'idée est de « *regarder les marqueurs biologiques de certaines maladies. S'il y a une pathologie, c'est toujours intéressant d'avoir des échantillons avant son déclenchement* ». Avant de sourire, « *Constances, c'est un peu une caverne d'Ali Baba, on y trouve de tout !* » **Agnès Noël**



et santé. Même chose pour les inégalités sociales de santé, beaucoup plus importantes en France que dans d'autres pays européens. Les chercheurs peuvent en effet utiliser en parallèle différentes bases de données, comme celle de l'Assurance maladie, qui permettent d'étudier les parcours ou les consommations de soins. Les premiers résultats ont malheureusement confirmé cet état de fait : 31 % des femmes et 29,8 % des hommes à la recherche d'un emploi déclarent avoir renoncé aux soins

⚡ **Fonctions cognitives.** Ensemble des processus mentaux qui se rapportent à la fonction de connaissance tels que la mémoire, le langage, le raisonnement, l'apprentissage, etc., par opposition aux domaines de l'affectivité.

⚡ **Biobanques.** Structure qui regroupe des collections d'échantillons biologiques pour la recherche scientifique.

⚡ **Marqueur biologique.** Paramètre physiologique ou biologique mesurable qui permet de suivre l'évolution in vivo d'une maladie.

📄 *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 25 octobre 2016, n° 35-36

www.constances.fr
ums11.inserm.fr
www.gazel.inserm.fr