



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Paris-Saclay, le 03 mars 2020

La cohorte E3N-E4N obtient un financement de 3 millions d'euros supplémentaires

L'étude E3N-E4N ausculte l'état de santé de familles, sur trois générations, et devrait à terme compter 200 000 participants. Cette cohorte familiale s'intéresse à l'influence de l'environnement et du mode de vie moderne sur la santé. Les familles sont particulièrement intéressantes à étudier, puisque leurs membres ont en commun un terrain génétique, des habitudes et des lieux de vie. Après une évaluation très positive par un jury international, la cohorte vient de recevoir un soutien supplémentaire de l'Etat, à hauteur de 3 millions d'euros sur cinq ans, dans le cadre de l'action Santé-Biotechnologie du programme d'investissements d'avenir (PIA) opérée par l'ANR.

En santé publique, le principe d'une étude prospective de « cohorte » consiste à suivre dans le temps une population définie et à recueillir régulièrement des informations sur les évolutions vécues par cette population.

L'étude de cohorte représente la méthode la plus adéquate et la plus valide scientifiquement pour observer l'enchaînement dans le temps des causes et des conséquences en termes de santé, permettant ainsi de mettre au jour les comportements, gènes et autres facteurs qui augmentent ou réduisent le risque de maladies.

L'étude E3N-E4N ausculte l'état de santé de familles sur trois générations et devrait à terme compter 200 000 participants, issus d'environ 20 000 familles. Elle prolonge l'étude E3N qui suit depuis 1990 près de 100 000 femmes, avec plus de 1000 articles scientifiques publiés par les chercheurs de l'équipe.

E3N-E4N représente une infrastructure de recherche unique en France, permettant de nombreuses applications. Il n'existe qu'une seule autre étude familiale au monde de cette ampleur rassemblant des personnes sur trois générations.

« Pour comprendre les causes des grandes maladies chroniques, les chercheurs doivent aujourd'hui s'intéresser aux interactions entre gènes et environnement. Les familles ont en commun des gènes, des lieux d'habitation et des habitudes de vie, c'est pourquoi l'étude E3N-E4N est un terrain d'investigation idéal pour démêler les influences génétiques, familiales et environnementales sur les pathologies », explique Gianluca Severi, responsable de l'équipe Exposome et Hérité (U1018, ancienne équipe Générations et Santé) qui porte l'étude et s'appuie sur trois partenaires fondateurs : l'Université Paris-Saclay, l'Inserm (promoteur) et Gustave Roussy, 1^{er} centre de lutte contre le cancer en Europe.

« Les pathologies chroniques se développent lentement, c'est pourquoi les données des cohortes prennent généralement une valeur scientifique après une dizaine d'années de suivi des participants. Mais, grâce aux femmes de l'étude E3N qui répondent fidèlement depuis 30 ans, nous avons déjà indirectement des informations sur les expositions de leurs enfants, pendant leur vie foetale ou leur enfance notamment, qui sont des périodes qui pourraient se révéler décisives dans le développement du risque de maladies chroniques. Cela devrait permettre d'avoir très tôt des résultats très intéressants », explique le Professeur Severi.

Dans ses conclusions, le jury international a souligné le fait que cette cohorte était un projet exceptionnel, de belle envergure et doté d'une grande puissance statistique pour des analyses ultérieures.

Ce nouveau soutien financier de 3 millions d'euros marque une forme de reconnaissance de la nécessité pour la France d'investir dans ses propres cohortes. C'est notamment le cas des cohortes prospectives en population générale comme E3N-E4N, dont les participants ne sont pas recrutés en fonction d'une maladie particulière. Ces cohortes permettent d'étudier diverses pathologies et d'apporter des données scientifiques utiles aux politiques de prévention primaire, secondaire et tertiaire. Ces fonds prennent le relais d'un premier financement *via* le PIA pour le lancement de E4N.

« Grâce à ce financement, nous allons pouvoir mener de nombreux projets de recherche originaux. Par exemple, le projet BETA (pour Biomarqueurs associés à l'exposition aux perturbateurs Endocriniens : une Approche Transgénérationnelle), étudiera des mères et des filles de la cohorte pour mieux comprendre leur exposition aux perturbateurs endocriniens », se réjouit Gianluca Severi.

L'étude E3N-E4N s'appuie sur des questionnaires, qui sont complétés par de nombreuses autres sources de données (capteurs de pollution, capteurs d'activité physique, données médico-administratives) et par une biobanque. Pour collecter de nouveaux échantillons biologiques, la recherche de financement (plus de 4 millions d'euros) est en cours.

Contacts Presse :

Gaëlle Degrez
01 69 15 55 91 / 06 21 25 77 45
gaelle.degrez@universite-paris-saclay.fr

Stéphanie Lorette
[06 10 59 85 47](tel:0610598547)
stephanie@influence-factory.fr