



**HAL**  
open science

## Téléphones mobiles et santé

Isabelle Deltour

► **To cite this version:**

Isabelle Deltour. Téléphones mobiles et santé: La cohorte Cosmos-France, une étude adossée à Constances. Les cahiers de la Recherche: Santé, Environnement, Travail, 2017, Radiofréquences et santé, 9, pp.39-40. anses-01785646

**HAL Id: anses-01785646**

**<https://anses.hal.science/anses-01785646>**

Submitted on 4 May 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Téléphones mobiles et santé

*La cohorte Cosmos-France, une étude adossée à Constances*

Isabelle DELTOUR

**Mots-clés** : cohorte, exposition, téléphone mobile, champs électromagnétique, radiofréquence

Cosmos est une étude de cohorte internationale qui vise à évaluer si l'usage des téléphones mobiles et autres technologies de communication sans fil (ex. Wifi, sans fil DECT, tablettes) a des conséquences pour la santé humaine. La France est le sixième pays participant après le Danemark, la Finlande, la Suède, les Pays-Bas et le Royaume Uni<sup>57</sup>. L'objectif est d'observer sur une longue période les pathologies apparaissant dans une population aussi vaste que possible et de chercher un lien éventuel entre ces pathologies et l'usage de terminaux mobiles. La cohorte Cosmos inclut actuellement 290.000 participants<sup>58</sup> et le consortium reste ouvert à de nouveaux partenaires. Seul un grand nombre de participants permettra en effet d'établir ou d'infirmer des corrélations entre un excès de risque pour certaines pathologies et l'usage des nouvelles technologies de communication.

Fin 2013, l'Anses a confié au Centre international de Recherche sur le Cancer, la mise en œuvre de cette participation française, Cosmos-France.

### La cohorte Cosmos-France

La cohorte Cosmos-France est adossée à une cohorte déjà existante, financée dans le cadre du Programme Investissements d'avenir et par l'Assurance Maladie, la cohorte Constances<sup>59</sup>. En d'autres termes, les participants de Cosmos-France sont recrutés parmi les 200.000 participants de Constances.

L'une des difficultés de ce type d'étude est l'évaluation des expositions aux radiofréquences. La

méthode couramment pratiquée est fondée sur la localisation du lieu de résidence et des questionnaires sur l'usage du téléphone, avec toutefois des incertitudes sur les temps d'utilisation. Les promoteurs de l'étude Cosmos ont choisi d'aller au-delà, en recoupant diverses données. Les expositions sont évaluées à partir de données issues de sources variées mais aussi de données de trafic issues des opérateurs. Les données de trafic donnent accès à d'une information objective sur les consommations téléphoniques et pallient les difficultés des participants à évaluer leur consommation téléphonique. L'équipe de recherche sollicite les volontaires Constances à autoriser la communication de leurs volumes de trafic téléphonique pendant trois mois par an par leurs opérateurs de téléphonie mobile ; un dispositif spécifique a été mis en place pour concilier anonymisation des données et possibilité de recoupement avec l'apparition de problèmes de santé.

Une fois obtenue l'autorisation de la gouvernance de Constances, la première partie du projet a consisté à obtenir d'une part les accords des opérateurs (Orange, Bouygues Telecom, SFR) et d'autre part à obtenir l'autorisation de la Commission nationale Informatique et Liberté. Les recrutements de participants vont démarrer en 2017. On vise le recrutement de 15.000 personnes au moins.

Ensuite la logistique de Constances permettra de suivre l'état de santé des participants à Cosmos au cours du temps et de répertorier l'apparition de

*Centre international de Recherche sur le Cancer, section Environnement et Radiation, Lyon*

<sup>57</sup> Site internet : [www.thecosmosproject.org/](http://www.thecosmosproject.org/)

<sup>58</sup> 105.000 au Royaume Uni, 90.000 aux Pays-Bas, 50.000 en Suède, 30.000 au Danemark et 15.000 en Finlande.

<sup>59</sup> Cohorte épidémiologique « généraliste » constituée d'un échantillon représentatif de 200.000 adultes âgés de 18 à 69 ans (à l'inclusion), consultants des Centres d'examen de santé (CES) de la Sécurité sociale. Site internet : <http://www.constances.fr/>

diverses pathologies. Les cancers et les tumeurs bénignes du cerveau, du sang et de la peau, les maladies neurologiques (par exemple, la maladie d'Alzheimer), les accidents vasculaires cérébraux, et différents symptômes (ex. pertes d'audition, acouphènes, maux de têtes migraineux, troubles du sommeil), la qualité de vie, et de la mémoire entrent dans cette liste.

À la fois les données de trafic et les questionnaires de santé sont normalisés au niveau de l'Europe. L'ensemble des données permettra de comparer le risque d'apparition de pathologies chez des personnes très peu exposées et d'autres plus exposées.

**Les partenaires :**

**Joachim Schüz et Isabelle Deltour**

Centre international de Recherche sur le Cancer, section Environnement et radiation, Lyon

**Marie Zins, Marcel Goldberg et Céline Ribet**

UMS 011 Inserm-UVSQ, "Cohortes épidémiologiques en population" - Infrastructure Constances

**Durée :** 84 mois

**Financement tranche 1 (CRD 2013 Anses-CIRC) :**  
328 k€ (HT)

**Contact :** [DeltourI@iarc.fr](mailto:DeltourI@iarc.fr)