

Les risques de cancer de l'enfant

Denis Hémon, Jérémie Rudant

▶ **To cite this version:**

Denis Hémon, Jérémie Rudant. Les risques de cancer de l'enfant . Les cahiers de la Recherche : Santé, Environnement, Travail, 2016, Regards sur 10 ans de recherche, le PNR EST de 2006 à 2015, 8, pp.31. anses-01771542

HAL Id: anses-01771542

https://anses.hal.science/anses-01771542

Submitted on 19 Apr 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.

Les risques de cancer de l'enfant

Denis Hémon (Inserm CRESS U1153, équipe EPICEA) et Jérémie Rudant (Inserm CESP U1018)

Étude de faisabilité, de 2013 à 2015

Les cancers se présentent de façon très différente chez l'enfant et chez l'adulte. Beaucoup plus rares chez l'enfant, ils n'en demeurent pas moins un problème important de santé publique et constituent la deuxième cause de mortalité infantile après les accidents. Ainsi, en France, on compte environ 1.700 nouveaux cas de cancer de l'enfant par an, dont l'origine reste mal connue. Certains facteurs de risque liés à l'individu ont été identifiés (ex. de susceptibilité génétique) mais des facteurs environnementaux sont également soupçonnés. Parmi ceux-ci, figurent les champs électromagnétiques à extrêmement basses fréquences (classés cancérogènes possibles par le CIRC), la proximité de lignes à haute tension, le trafic automobile, le radon, les pesticides, etc.

Pour comprendre le rôle de l'exposition résidentielle dans la survenue de cancers infantiles, il importe de pouvoir localiser les adresses des enfants concernés – ce qui est possible à partir des registres nationaux des cancers de l'enfant. Lors d'un précédent projet (GEOCAP), les expositions d'enfants diagnostiqués d'une leucémie entre 2002 et 2010 (soit 4.230 cas) avaient été comparées à celles d'une population témoin (représentative des enfants de moins de 15 ans). Il avait été observé que le risque de leucémie augmentait avec la proportion d'habitants venus d'une autre région : d'où la question du rôle des mouvements de population dans la survenue des leucémies.

Il était alors apparu important de recueillir tout ou une partie de l'histoire résidentielle des enfants pour tous les cas de cancer survenant en France métropolitaine. Il s'agissait en particulier de concentrer les efforts sur le rôle de l'exposition maternelle – considérant que la grossesse est la période au cours de laquelle la leucémogénèse est probablement initiée dans un certain nombre de cas. S'est alors posée la question de la faisabilité d'un tel projet. Etait-il possible de le faire ? Si oui, comment et dans quelles conditions ?

Le lieu de résidence n'étant pas nécessairement le même au moment du diagnostic et lors de la conception de l'enfant, comment recueillir l'adresse à la naissance ? Les bulletins de naissance n'étant pas informatisés avant 2010, il était nécessaire d'en obtenir une copie. Cela a été fait, après obtention de l'autorisation par le Procureur de la République concerné. Lors d'un premier test sur les 940 cas de leucémie diagnostiqués en 2003 et 2004[32], il a été possible de recueillir 94% des adresses de résidence à la naissance.

Ce résultat concluant a permis de définir le coût et d'étendre la démarche à l'ensemble des cas du registre, diagnostiqués et nés depuis 1990[33]. Sur les 15.650 cas incidents 1990-2010 et nés à partir de 1990, 962 avaient une éligibilité non connue (655 lieux de naissance manquants et 363 autorisations de délivrance en attente). Parmi les 14.373 actes certainement éligibles, 14.365 ont été obtenus et 8 sont en cours d'extraction dans les mairies. Cette étude de faisabilité a conduit à la mise en place d'une étude cas-témoins sur les risques liés à l'environnement à la naissance, GEOCAP-BIRTH soutenue par l'Anses (EST-2016-161).

Ce type d'analyse fournira des informations utiles à la recherche des causes des leucémies de l'enfant et pourra contribuer, à long terme, à leur prévention.

[32] Enfants nés dans une commune française entre 1990 et 2004.

[33] Soit 9.047 cas d'hémopathies malignes de l'enfant pour la période 1990-2009 (dont 7.427 cas de leucémies aigues et 3.530 de lymphomes).