

GEOCAP - Etude cas-témoins basée sur la Géolocalisation des Cancers Pédiatriques

Responsable(s) :CLAVEL Jacqueline, UMR-S 1153 Equipe 7 / Épidémiologie des cancers de l'Enfant et de l'Adolescent
GOUJON Stéphanie, UMR-S 1153 Equipe 7 / Épidémiologie des cancers de l'Enfant et de l'Adolescent

Date de modification : 19/01/2022 | Version : 2 | ID : 6722

Général	
Identification	
Nom détaillé	Etude cas-témoins basée sur la Géolocalisation des Cancers Pédiatriques
Sigle ou acronyme	GEOCAP
Numéro d'enregistrement (ID-RCB ou EUDRACT, CNIL, CPP, etc.)	N°CNIL: 998198, 900183
Thématiques générales	
Domaine médical	Cancérologie Hématologie Immunologie Pédiatrie
Etude en lien avec la Covid-19	Non
Déterminants de santé	Facteurs sociaux et psycho-sociaux Géographie Pollution Autres (précisez)
Autres, précisions	Epidémies
Mots-clés	Exposition environnementale, risque, incidence, enfant, cancer
Responsable(s) scientifique(s)	
Nom du responsable	CLAVEL
Prénom	Jacqueline
Adresse	16, Avenue Paul Vaillant-Couturier 94807 VILLEJUIF
Téléphone	+33 (0)1 45 59 50 37

Email	jacqueline.clavel@inserm.fr
Laboratoire	UMR-S 1153 Equipe 7 / Épidémiologie des cancers de l'Enfant et de l'Adolescent
Organisme	Institut national de la santé et de la recherche
Nom du responsable	GOUJON
Prénom	Stéphanie
Adresse	16, Avenue Paul Vaillant-Couturier 94807 VILLEJUIF
Téléphone	+33 (0)1 45 59 52 53
Email	stephanie.goujon@inserm.fr
Laboratoire	UMR-S 1153 Equipe 7 / Épidémiologie des cancers de l'Enfant et de l'Adolescent
Organisme	Institut national de la santé et de la recherche
Collaborations	
Participation à des projets, des réseaux, des consortiums	Oui
Précisions	PEDIAC
Financements	
Financements	Mixte
Précisions	Santé Publique France - Agence Nationale de la Recherche- ANSES - Fondation ARC pour la recherche sur le cancer- Institut National Du Cancer - Cancéropôle d'Île de France - Fondation Pfizer-
Gouvernance de la base de données	
Organisation(s) responsable(s) ou promoteur	Institut national de la santé et de la recherche médicale
Statut de l'organisation	Secteur Public
Existence de comités scientifique ou de pilotage	Non
Contact(s) supplémentaire(s)	
Nom du contact	GOUJON

Prénom	Stéphanie
Adresse	Epidémiologie des Cancers de l'Enfant et de l'Adolescent INSERM UMR-1153 Equipe 7 (EPICEA) 16 avenue Paul Vaillant Couturier Bâtiment Leriche, porte 45 94807 Villejuif Cedex France
Téléphone	+33 1 45 59 50 37
Email	stephanie.goujon@inserm.fr
Laboratoire	INSERM U1153, équipe EPICEA
Organisme	INSERM

Caractéristiques

Type de base de données

Type de base de données	Bases de données issues d'enquêtes
Base de données issues d'enquêtes, précisions	Etudes cas-témoins
Origine du recrutement des participants	Via un fichier de population Via une base administrative ou un registre
Base ou registre, précisions	Registre National des Hémopathies malignes de l'enfant (RNHE), Registre National des Tumeurs Solides de l'Enfant (RNTSE)

Critère de sélection des participants	Autre traitement ou procédure
---------------------------------------	-------------------------------

Le recrutement dans la base de données s'effectue dans le cadre d'une étude interventionnelle	Non
Informations complémentaires concernant la constitution de l'échantillon	Inclut tous les cas de cancer des enfants de moins de 15 ans (resp. 18 ans) ayant eu un diagnostic de cancer ou de tumeur cérébrale bénigne depuis 2002 (resp. 2011), résidant en France métropolitaine au moment du diagnostic. Inclut des enfants témoins représentatifs de la population générale de moins de 15 ans depuis 2002 (moins de 18 ans à partir de 2011) résidant en France métropolitaine : échantillon de 5000 adresses d'enfants par an (6000 adresses/an à partir de 2011), constitué par l'INSEE sur la base

des fichiers des impôts sur le revenu et de la taxe d'habitation.

Objectif de la base de données

Objectif principal

Etudier l'influence de plusieurs expositions environnementales sur le risque de cancer de l'enfant

- proximité de lignes à haute tension et exposition aux champs magnétiques d'extrêmement basse fréquence,
- proximité des voies de circulation automobile et exposition environnementale au benzène et à d'autres polluants
- exposition des lieux d'habitation aux radiations ionisantes naturelles, en particulier au radon et au rayonnement gamma
- proximité des centrales nucléaires de production d'électricité
- proximité de champs de culture
- niveau socio-économique de l'IRIS de résidence

Critères d'inclusion

- âgé de moins de 15 ans au 31/12 de l'année du diagnostic pour les cas, ou de la sélection pour les témoins (élargi aux moins de 18 ans à partir de 2011)
- avec une adresse valide en France métropolitaine au moment du diagnostic, ou de la sélection
- atteints de cancer (cas enregistrés par le RNHE ou RNTSE) ou sains (témoins issus des fichiers d'impôts sur le revenu et de taxe d'habitation, INSEE/DGI)

Type de population

Age

Nouveau-nés (naissance à 28j)
Nourrissons (28j à 2 ans)
Petite enfance (2 à 5 ans)
Enfance (6 à 13 ans)
Adolescence (13 à 18 ans)

Population concernée

Population générale

Pathologie

Sexe

Masculin
Féminin

Champ géographique

National

Détail du champ géographique

France métropolitaine

Collecte

Dates	
Année du premier recueil	2002
Année du dernier recueil	2013
Taille de la base de données	
Taille de la base de données (en nombre d'individus)	> ou égal à 20 000 individus
Détail du nombre d'individus	- 1700 cancers (470 leucémies) <15 ans par an (2200 cancers <18 ans depuis 2011) - 5000 témoins <15 ans par an (6000 <18 ans depuis 2011)
Données	
Activité de la base	Collecte des données active
Type de données recueillies	Données cliniques Données biologiques Données administratives
Données cliniques, précisions	Dossier clinique
Détail des données cliniques recueillies	pour les cas uniquement : données recueillies par le RNHE et le RNTSE
Données biologiques, précisions	pour les cas uniquement : données recueillies par le RNHE et le RNTSE
Données administratives, précisions	pour les cas : date de naissance, sexe, adresse de résidence au diagnostic; pour les témoins : âge au 31/12 de l'année de sélection, adresse de résidence, nombre d'enfants dans le foyer fiscal
Existence d'une bibliothèque	Non
Paramètres de santé étudiés	Événements de santé/morbidité Autres
Autres, précisions	Expositions obtenues en collaboration avec des partenaires extérieurs : Doses de radiation dues aux rejets gazeux des centrales nucléaires : IRSN/DRPH/SER; Données sur les radiations ionisantes d'origine naturelle : IRSN/PRP-DGE/SEDRAN/BRN; Localisation des lignes à haute tension et estimation des valeurs des champs magnétiques d'extrêmement basse fréquence : RTE; Proximité et pollution atmosphérique liée au trafic automobile : Santé publique France/Airparif,

IRSET (INSERM UR1085); Proximité des cultures : Santé publique France ; Disparités socioéconomiques (niveau IRIS) : Insee (RP)

Modalités

Mode de recueil des données	Les données relatives aux expositions des enfants sont estimées à partir de l'adresse de leur domicile géocodée
-----------------------------	---

Suivi des participants	Non
------------------------	-----

Pathologie suivies

Appariement avec des sources administratives	Non
--	-----

Valorisation et accès

Valorisation et accès

Lien vers le document	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.27425/pdf
-----------------------	---

Description	Childhood leukemia around French nuclear power plants - The Geocap study, 2002-2007
-------------	---

Lien vers le document	http://www.nature.com/bjc/journal/v108/n9/full/bjc2013128a.html?foxtrotcallback=true
-----------------------	---

Description	Childhood leukaemia close to high-voltage power lines - the Geocap study, 2002-2007
-------------	---

Lien vers le document	https://ehp.niehs.nih.gov/EHP296/
-----------------------	---

Description	Residential Exposure to Natural Background Radiation and Risk of Childhood Acute Leukemia in France, 1990-2009
-------------	--

Lien vers le document	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ppe.12313/full
-----------------------	---

Description	Risk of Childhood Cancer and Socioeconomic Disparities: Results of the French Nationwide Study Geocap 2002-2010
-------------	---

Lien vers le document	https://academic.oup.com/aje/article/182/8/685/207208
-----------------------	---

Description	Residential Proximity to Heavy-Traffic Roads, Benzene Exposure, and Childhood Leukemia-The GEOCAP Study, 2002-2007
-------------	--

Lien vers le document	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0265931X17309980?via%3Dihub
-----------------------	---

Description	Response to comment on "Indoor terrestrial gamma dose rate mapping in France: A case study using two different geostatistical models" by Warnery et al.
-------------	---

Lien vers le document	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31600676/
-----------------------	---

Description	Ecological association between residential natural background radiation exposure and the incidence rate of childhood central nervous system tumors in France, 2000-2012.
-------------	--

Lien vers le document	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33895630/
-----------------------	---

Description	Residential exposure to natural background radiation at birth and risk of childhood acute leukemia in France, 1990-2009.
-------------	--

Lien vers le document	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32438101/
-----------------------	---

Description	Agricultural crop density in the municipalities of France and incidence of childhood leukemia: An ecological study.
-------------	---

Accès

Charte d'accès aux données (convention de mise à disposition, format de données et délais de mise à disposition)	Contactez le responsable scientifique
--	---------------------------------------

Accès aux données agrégées	Accès restreint sur projet spécifique
----------------------------	---------------------------------------

Accès aux données individuelles	Accès restreint sur projet spécifique
---------------------------------	---------------------------------------