

IRSNINSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Lettre d'information n ° 1

Etude « Cohorte Scanner Enfants »

LES PARTENAIRES

IRSNINSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Bonjour,

Ce premier numéro de la lettre d'information a pour but de vous tenir au courant de l'avancée de l'étude.

Tout d'abord, toute l'équipe vous remercie de votre implication personnelle dans ce projet, qui a pour but de mieux connaître **l'effet de l'irradiation liée au scanner en pédiatrie.**

L'étude « cohorte Scanner Enfants »

L'exposition médicale aux rayonnements ionisants, en majeure partie à visée diagnostique, représente environ 40% de l'exposition totale annuelle aux radiations des personnes en France. Le scanner est responsable d'environ la moitié de la dose totale reçue dans ce cadre. Aucune grande étude épidémiologique n'a investigué le risque de cancer secondaire à une irradiation diagnostique à faible dose chez le jeune enfant, alors que le suivi des populations irradiés lors des bombardements atomiques à Hiroshima et à Nagasaki montrent un excès de cancer lors d'une exposition à un jeune âge.

Notre projet est de mettre en place une cohorte rétrospective et prospective d'enfants soumis à au moins un scanner avant l'âge de 5 ans pour rechercher un éventuel risque de cancer à long terme. Après une étude de faisabilité, qui a déjà débuté, dont le but est de préciser le nombre d'enfants qui pourront être inclus, de vérifier la possibilité de reconstruction des doses reçues et d'évaluer la puissance de l'étude, l'étude permettra, après croisement de la cohorte avec les registres nationaux des tumeurs malignes et des leucémies de l'enfant, de comparer le nombre de cancers observés aux taux d'incidence nationaux. En cas d'excès de risque, une quantification de la relation dose effet sera réalisée.

Contact

Marie-Odile Bernier

Tel : 01 58 35 72 25

e-mail

marie-odile.bernier@irsn.fr

Phase pilote de l'étude

Actuellement, l'étude de faisabilité est en cours. Elle permet de définir le périmètre des centres participants ainsi que le nombre d'enfants à inclure.

Quatorze services de radiologie pédiatrique de CHU ont accepté de participer à l'étude : Angers; Antoine Beclère à Clamart; Bicêtre à Kremlin Bicêtre; Bordeaux; Jean Verdier à Bondy; Louis Mourier à Colombes; Marseille; Montpellier; Nantes; Necker, Trousseau, Robert Debré et St Vincent de Paul à Paris; Tours.

L'étude reste ouverte à d'autres centres intéressés.

L'inclusion débute au plus tôt avec les enfants examinés dès 1990 et se termine pour la phase rétrospective fin 2006.

Actuellement, 8 centres sur les 14 ont fourni la liste des enfants potentiellement inclus : Antoine Beclère, Bordeaux, Jean Verdier, Louis Mourier, Necker, Trousseau, Robert Debré et St Vincent de Paul.

Cela représente environ 46 000 enfants de moins de 5 ans qui ont eu au moins un scanner sur la période d'inclusion. Si l'on se limite à la période 2000-2006, 24 000 enfants sont concernés. Les autres centres pour lesquels les données sont en attente sont : Angers, Marseille, Montpellier, Nantes, Nîmes et Tours.

Le travail en cours porte sur la collecte des protocoles dosimétriques pour chaque machine utilisée.

Comité de pilotage de l'étude

IRSN : Marie-Odile Bernier, Hélène Baysson, Margot Tirmarche, Dominique Laurier, Bernard Aubert et Jean-Luc Rehel ;

Pour la partie **épidémiologie** : Dr Marie-Odile Bernier (SRBE/LEPID)

Tel : 01 58 35 72 25/e-mail : marie-odile.bernier@irsn.fr

Pour la **dosimétrie** : Mr Bernard Aubert (SER/UEM)

Tel : 01 58 35 80 20/e-mail : bernard.aubert@irsn.fr

SFIPP : Hervé Brisse, Service de Radiodiagnostic, Institut Curie

Tel : 01 44 32 42 00/e-mail : herve.brisse@curie.net

Adresse courrier

Direction de la
Radioprotection
de l'Homme
BP 17
92265 Fontenay aux
Roses cedex