

**KANNARI 2 : ÉTUDE D'IMPREGNATION DES POPULATIONS GUADELOUPEENNE ET
MARTINICAISE AU CHLORDECONE ET A D'AUTRES POLLUANTS ENVIRONNEMENTAUX**

ETUDE A GRANDE ECHELLE – JANVIER A JUILLET 2024

Lettre d'information à destination des parents d'enfants âgés de 6 à 17 ans

Madame, Monsieur,

Votre enfant a été tiré au sort pour participer à l'étude Kannari 2. Nous vous remercions sincèrement, par avance, de son implication et de la vôtre.

Vous trouverez dans cette lettre l'ensemble des informations utiles concernant l'étude Kannari 2 :

- *ses objectifs ;*
- *son déroulement ;*
- *comment les résultats de l'étude vous seront communiqués ;*
- *comment les données concernant votre enfant seront traitées et quels sont vos droits.*

Nous vous invitons à en prendre bien connaissance avant de démarrer l'étude.

L'étude Kannari 2, c'est quoi ?

L'étude Kannari 2 décrira l'**exposition des populations guadeloupéenne et martiniquaise au chlordécone et à d'autres polluants environnementaux.**

Nous souhaitons en particulier connaître l'**évolution de l'exposition au chlordécone depuis la dernière étude Kannari réalisée en 2013.** Cette seconde édition s'intéressera davantage aux **pêcheurs**, aux **travailleurs agricoles** et concernera aussi les **enfants et les adolescents.**

Les résultats permettront également d'approfondir les **connaissances sur les expositions à d'autres pesticides et certains métaux lourds.** Ils contribueront ainsi à élaborer des **recommandations** qui auront pour but de protéger la santé de la population (adultes et enfants) et celle des générations futures.

Cette étude est réalisée par Santé publique France avec :

- l'aide des **enquêteurs** de l'institut Ipsos et d'**infirmières** recrutées par les Observatoires Régionaux de Santé de Guadeloupe et de Martinique ;
- l'**appui technique** des Caisses Générales de Sécurité Sociale de Guadeloupe et de Martinique et de l'Etablissement National des Invalides de la Marine ;
- le **soutien financier** du Ministère de la Santé et de la Prévention, du Ministère de l'Intérieur et des Outre-mer, de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie, des Agences Régionales de Santé de Martinique et de Guadeloupe, Saint-Martin et Saint-Barthélemy, des Préfectures de Guadeloupe et de Martinique et du Conseil Départemental de Guadeloupe.

Qui est concerné par l'étude Kannari 2 ?

L'étude Kannari 2 est réalisée, par **tirage au sort**, auprès d'**adultes** et d'**enfants âgés de 6 à 17 ans** vivant en Guadeloupe continentale ou en Martinique depuis au moins 6 mois. Elle repose sur la bonne volonté des personnes tirées au sort.

En juin 2023, une **première phase de l'étude** a concerné 150 personnes (adultes et enfants) tirées au sort dans 6 communes de Guadeloupe continentale et de Martinique. Elle a permis de tester et d'améliorer les outils pour une bonne organisation de l'enquête à grande échelle.

La participation de votre enfant concerne cette seconde phase de l'étude qui se déroulera de janvier à juillet 2024 auprès de 3 000 personnes dont 700 enfants sur l'ensemble des communes de Guadeloupe continentale et de Martinique (soit 1 500 participants dont 350 enfants sur chacun des 2 territoires).

Comment se déroule l'étude ?

L'étude se déroulera en 3 étapes :

Etape 1 : Visite de l'enquêteur pour le démarrage de l'étude (durée : 20 minutes)

- L'enquêteur vous **présentera l'étude**, vous demandera **votre accord et celui de votre enfant** et vous posera quelques questions sur votre emploi ainsi que sur les caractéristiques de votre foyer et de votre logement.
- L'enquêteur vous donnera le **matériel pour le recueil des urines** de votre enfant. Le matériel sera accompagné d'une fiche avec toutes les consignes de prélèvement et de conservation que l'enquêteur pourra lire avec vous et votre enfant.
- L'enquêteur planifiera, avec vous et votre enfant, les **rendez-vous** avec :
 - ➔ une **infirmière** : pour l'examen de santé de votre enfant et le recueil des prélèvements de sang et d'urine (étape 2) - *ils seront ensuite acheminés vers un laboratoire afin de doser les niveaux de chlordécone et d'autres polluants environnementaux dans l'organisme de votre enfant* ;
 - ➔ un **enquêteur** : pour répondre au questionnaire d'enquête (étape 3).

Etape 2 : Visite de l'infirmière pour l'examen clinique et le recueil des prélèvements sanguins et urinaires (durée : 40 minutes)

- L'infirmière **recupèrera l'échantillon d'urine de votre enfant**. *Le matin du jour précédant le rendez-vous de l'infirmière (soit 24 heures avant le RDV), il vous sera donc demandé de veiller au recueil des premières urines de votre enfant du matin au réveil dans le pot donné à l'étape 1. Le pot sera à conserver immédiatement au congélateur, dans la pochette plastique remise par l'enquêteur.*
- L'infirmière vous aidera à répondre à un bref questionnaire concernant la santé de votre enfant.
- L'infirmière fera **quelques mesures** (poids, taille, tension artérielle, etc.) de votre enfant ainsi qu'une **prise de sang**. *Pour faciliter la prise de sang de votre enfant, l'infirmière placera un « patch » anesthésiant sur le bras de votre enfant environ 30 minutes avant la prise de sang.*

Etape 3 : Visite de l'enquêteur pour le remplissage du questionnaire (durée : 60 minutes)

- Dans la suite de la visite de l'infirmière, un enquêteur passera pour vous aider à **répondre à un questionnaire** avec votre enfant permettant de connaître ses habitudes alimentaires et ses activités.

Votre enfant fera-t-il forcément une de prise de sang s'il participe à l'étude ?

Le prélèvement de sang est essentiel pour l'étude car il n'existe **aucun autre moyen de mesurer le chlordécone ou d'autres polluants, comme le plomb**. Il conditionne donc la participation à l'étude pour votre enfant.

Pour autant, nous avons parfaitement conscience qu'une prise de sang est un acte médical qui peut faire peur, tout spécialement chez les enfants chez qui il existe la crainte de la piqûre. Toutes les **précautions** seront prises afin que le prélèvement se passe le mieux possible et pour **rassurer** votre enfant :

- L'infirmière va placer un **patch anti-douleur** (anesthésiant local), sur le bras de votre enfant avant votre entretien, au moins 30 minutes avant la prise de sang de votre enfant. Celui-ci permettra d'annuler pratiquement toute sensation de douleur lors de la piqûre.
- Les **aiguilles sont particulièrement fines**, siliconées et dotées de biseaux très étudiés afin de pénétrer le plus délicatement possible.
- La prise de sang sera **rapide**.
- L'**infirmière est très expérimentée** et a l'habitude de prélever les enfants.

Est-ce que les informations que vous donnerez sont confidentielles ?

La **confidentialité des données collectées** et le **respect de votre vie privée** sont assurés tout au long de l'étude. Tous les traitements et analyses de données sont réalisés selon des modalités de mise en œuvre validées par la **Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL, autorisation n° 922266)**.

Vous trouverez à la fin de cette lettre, des informations détaillées sur le traitement de données mis en œuvre dans le cadre de l'étude ainsi que les modalités de refus de participation à l'étude et d'exercice de vos droits sur les données, notamment sur votre droit d'opposition.

À quoi vont servir les résultats de l'étude ?

Les résultats de l'étude vont permettre de mieux connaître **l'exposition au chlordécone, et à d'autres polluants environnementaux dont certains métaux lourds comme le plomb**, chez les enfants et les adultes de Martinique et de Guadeloupe.

Ils permettront ainsi de préciser les **sources** qui contribuent le plus à ces expositions et de faire des **recommandations** pour les limiter.

Une petite partie des prélèvements biologiques (sang, urine), qui vont servir aux dosages, sera conservée dans une **biothèque** (banque de collection d'échantillons biologiques), pendant 5 ans, pour d'autres dosages qui pourraient être réalisés plus tard, par exemple sur d'autres polluants non étudiés lors de cette phase de l'étude.

Pourquoi est-il important que votre enfant participe ?

A ce jour, nous ne savons pas dans quelle mesure les enfants sont exposés au chlordécone ou à d'autres polluants environnementaux présents aux Antilles alors qu'ils représentent une **population sensible et avec des habitudes alimentaires et des activités spécifiques**.

Il est donc très important que les enfants et les adolescents soient représentés afin de pouvoir **prendre en compte toutes les situations d'exposition quel que soit l'âge des participants**.

La collaboration de votre enfant est primordiale pour renforcer la **valeur scientifique de l'étude Kannari 2**. Mais votre enfant reste libre de participer ou non à cette étude. Il vous suffit de le signaler à l'enquêteur.

Quels bénéfices individuels pour votre enfant d'une participation à l'étude Kannari 2 ?

Sur le plan individuel, votre enfant bénéficiera d'un examen clinique qui permettra de connaître son **état nutritionnel** et sa **pression artérielle**.

Les résultats de cet examen clinique vous seront directement communiqués par l'infirmière le jour de son intervention. En fonction, il pourra vous être proposé de consulter un professionnel de santé (médecin traitant et/ou un nutritionniste) pour un suivi adapté de votre enfant.

Si vous le souhaitez, vous pourrez aussi disposer des **résultats de dosages de votre enfant** (→ voir question suivante : « *Comment vous seront communiqués les résultats de l'étude ?* »).

- **En cas de dosage élevé de chlordécone chez votre enfant**, nous serons amenés à prendre directement contact avec vous pour vous proposer de bénéficier de l'accompagnement mis en place par les Agences Régionales de Santé (ARS) pour vous permettre d'adopter les bons gestes pour réduire les risques de contamination.
- **En cas de dosage élevé de plomb chez votre enfant**, l'Agence Régionale de Santé (ARS) réalisera une enquête environnementale approfondie visant à trouver la source d'intoxication et supprimer l'exposition au plomb.

Comment vous seront communiqués les résultats de l'étude ?

Vous recevrez personnellement par courrier une **synthèse des résultats de l'étude**, une fois l'ensemble des analyses réalisées.

Cet envoi devrait avoir lieu en 2025. Vous pourrez également consulter le **rapport complet des résultats de Kannari 2** sur le site internet de Santé publique France (www.santepubliquefrance.fr) ainsi que sur le site internet dédié à l'étude (www.kannari2.fr).

Si vous souhaitez recevoir personnellement les **résultats individuels des dosages biologiques de votre enfant**, vous devez en faire la demande :

- soit à l'**infirmière** qui vous posera la question durant l'enquête ;
- soit par **courrier postal** : *Kannari 2, Santé publique France Antilles, Centre d'affaires AGORA - ZAC de l'Etang Z'Abricot, Pointe des grives - CS 80 656 - 97263 Fort de France Cedex ;*
- soit par **courrier électronique** : kannari2@santepubliquefrance.fr.

Ces **résultats** indiqueront :

- si le chlordécone et les autres polluants recherchés sont présents dans les échantillons de votre enfant, et si oui, à quels niveaux de concentration ;
- les valeurs calculées pour l'ensemble des participants à Kannari 2, afin de comparer ses résultats avec ces valeurs.

Ces résultats ne vous donneront pas d'informations sur la santé de votre enfant.

Si vous ou votre enfant avez des questions...

Pendant toute la durée de l'étude, vous pouvez demander des informations complémentaires et nous contacter :

- par **téléphone** : **0 800 945 901**
- par **courriel** : contact@kannari2.fr
- par **courrier postal** : *Kannari 2, Santé publique France Antilles, Centre d'affaires AGORA - ZAC de l'Etang Z'Abriocot, Pointe des grives - CS 80 656 - 97263 Fort de France Cedex*

Vous pouvez également, à tout moment, accéder à toutes les informations utiles et consulter la foire aux questions (FAQ) sur le **site internet** de l'étude :

www.kannari2.fr



Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire cette lettre.

Quelles catégories de données seront traitées pour réaliser cette étude ?

Les informations permettant de vous contacter et d'identifier votre enfant (nom, prénom, adresse et numéro de téléphone) seront détruites 6 mois après l'envoi des résultats de l'étude.

- Seuls les prestataires et partenaires de Santé publique France auront accès, pendant cette durée, à ces informations pour assurer le recueil des données et la restitution des résultats d'analyses.
- Ces informations pourront être utilisées, si vous y consentez, pour vous contacter afin de solliciter la participation de votre enfant à une étude de suivi organisée par Santé publique France ou par des équipes de recherche et concernant l'exposition au chlordécone ou à d'autres polluants environnementaux d'intérêt.

Les prélèvements biologiques de votre enfant seront conservés par une bibliothèque agissant pour le compte de Santé publique France pour une durée maximale de 5 ans.

Les données utilisées pour réaliser les analyses statistiques ne permettront pas d'identifier directement votre enfant.

- Elles seront associées à un numéro de confidentialité et porteront sur ses données sociodémographiques (âge, sexe), les données de contamination des sols de votre résidence issue des bases de données publiques KaruGéo et GeoMartinique, les réponses aux différents questionnaires et les résultats des mesures d'exposition.
- Les données nécessaires aux analyses seront conservées pour une durée de 10 ans, puis feront l'objet d'un archivage.

Comment seront traitées les données de votre enfant ?

Cette étude met en œuvre un traitement informatique de données, non obligatoire, fondé sur l'intérêt public dans le domaine de la santé publique (article 6 e et 9.2.i du RGPD¹), sous la responsabilité de Santé publique France.

Toutes les mesures de sécurité organisationnelles et techniques sont prises pour garantir la confidentialité des données de votre enfant, notamment pour en interdire l'accès à des personnes non autorisées.

Les **organismes qui auront accès aux données de votre enfant** pour la réalisation de cette étude sont :

- Les agents de Santé publique France responsables de l'étude et de l'analyse des données ;
- Les prestataires et partenaires mandatés par de Santé publique France et participant à la collecte et l'analyse des données de votre enfant : Institut Ipsos, Observatoires Régionaux de Santé de Guadeloupe et Martinique, laboratoires de dosages biologiques.
- Les équipes de recherche qui pourront demander ultérieurement l'accès aux données de l'étude pour des analyses complémentaires en lien avec la thématique de Kannari 2. La mise à disposition de données se fera conformément aux dispositions de la loi « Informatique et Libertés »².

Aspects réglementaires

Le traitement informatique des données a reçu une autorisation (n° 922266) auprès de la **Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL)**, conformément aux dispositions de la loi « Informatique et Libertés » relatives aux traitements de données à caractère personnel mis en œuvre dans le cadre d'une recherche, étude, évaluation dans le domaine de la santé.

Cette étude est, en outre, une recherche impliquant la personne humaine à risques et contraintes minimales (enregistrement IRCB : 2022-A01877-36). Santé publique France est le promoteur de l'étude. Dr Frank ASSOGBA est l'investigateur principal. L'étude Kannari 2 a reçu à ce titre l'avis favorable du **Comité de Protection des Personnes Ouest III** le 05/10/2022 (n° dossier : 22.03475.000137).

En application de l'article L. 1121-10 du code de la santé publique, Santé publique France a souscrit un **contrat d'assurance** garantissant sa responsabilité civile (contrat n° 031 0009170) auprès de QBE Europe SA/NV, Cœur Défense – Tour A – 110, Esplanade du Général de Gaulle – 92931 Paris La Défense Cedex. Cette assurance couvre les conséquences pécuniaires des sinistres trouvant leur cause génératrice dans la présente étude.

¹ Règlement général sur la protection des données

² Loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés

Quels sont vos droits et ceux de votre enfant ?

La participation à cette étude est volontaire ; vous et votre enfant êtes entièrement libres d'accepter ou de refuser d'y participer.

Si vous acceptez que votre enfant participe à l'étude, vous serez invité(e) à remplir et signer le **formulaire de consentement**.

Vous et votre enfant êtes libres d'**arrêter** votre participation à l'étude à n'importe quel moment, pour n'importe quel motif, sans avoir à le justifier. Cet arrêt entrainera la fin des sollicitations et la suppression des données permettant de vous contacter.

Vous avez le droit de vous **opposer au traitement** des données de votre enfant, conformément à la loi « Informatique et Libertés ». Cette opposition entrainera la suppression de toutes les données à caractère personnel concernant votre enfant.

Vous avez le droit d'avoir **communication** des données de votre enfant, et le droit de demander leur destruction si vous décidez d'arrêter sa participation à l'étude. Vous pouvez aussi vérifier l'exactitude des informations concernant votre enfant et demander leur correction le cas échéant.

Vous pouvez **suspendre le traitement** (collecte et analyse) des données de votre enfant pendant l'instruction de votre demande d'opposition, de rectification ou d'effacement.

Si votre enfant est âgé de 15 ans et plus, il peut s'opposer à la consultation de ses données par ses représentants légaux et exercer seul ces droits.

Sauf opposition de votre enfant âgé de 15 ans et plus, vous pouvez exercer ces droits à tout moment en écrivant aux responsables de l'étude : *Kannari 2, Santé publique France Antilles, Centre d'affaires AGORA - ZAC de l'Etang Z'abricot, Pointe des grives - CS 80 656 - 97263 Fort de France Cedex*, en joignant à ce courrier une copie de votre pièce d'identité.

Vous pouvez également contacter le **délégué à la protection des données de Santé publique France (DPO)** pour toute question relative au traitement des données de votre enfant : dpo@santepubliquefrance.fr.

Si vous estimez que les droits relatifs aux données de votre enfant n'ont pas été respectés par Santé publique France, vous pouvez déposer une réclamation auprès de la **Commission nationale informatique et libertés** :

- soit par courrier postal : *CNIL-Service des Plaintes - 3 Place de Fontenoy - TSA 80715 - 75334 PARIS CEDEX 07* ;
- soit par le téléservice : <https://www.cnil.fr/fr/plaintes>.

Préalablement, nous vous conseillons de contacter le DPO de Santé publique France qui est à votre disposition sur ces sujets.