

MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION AU PROJET BIOSOL !

Contenu du kit

- Deux formulaires de consentement pour les **parents** (une version à nous remettre signée et une à conserver),
- Deux formulaires de consentement pour les **enfants** (une version à nous remettre signée et une à conserver),
- Un **pot** pour récolter l'urine de votre enfant, dans un sachet ZIPLOCK, à nous restituer.
- Un **questionnaire** papier (si vous en avez fait la demande), à nous restituer
- L'information détaillée sur le projet, à conserver

Un **coupon nominatif** avec votre code de participation BIOSOL123 unique et un mot de passe, à conserver.

- Ce feuillet explicatif du déroulement de la récolte d'urine et de l'enquête en ligne,

*Ces documents, ainsi que le pot voué à recevoir l'échantillon d'urine sont assortit d'un **code unique**, composé de 3 chiffres (ex. BIOSOL123). Ce code est le **code de participation** de votre enfant. **Le mot de passe** vous permet de vous connecter au questionnaire en ligne.*

Procédure pour participer

1. Complétez et signez les formulaires de consentement. Vérifier que votre numéro sur les consentements correspond à celui sur le pot. Ce numéro est également celui avec lequel vous pourrez vous connecter pour remplir le questionnaire en ligne BIOSOL123.
2. Après le souper de votre enfant : connectez-vous sur le site internet <https://biosol.issep.be/> muni de votre code participant BIOSOL123 et de votre code de sécurité (4 chiffres) et répondez au questionnaire. Merci de prendre le temps de répondre à toutes les questions. L'enquête devrait vous prendre tout au plus 60 minutes. Toutes les informations recueillies dans ce formulaire seront tenues confidentielles. Lorsque vous aurez terminé, n'oubliez pas de valider vos réponses. Nous demandons au parent (ou tuteur) chez qui l'enfant a passé le plus de temps la semaine précédente de compléter le questionnaire.

Un sms de rappel vous sera envoyé dans la journée du X/X/2023 !

3. Le lendemain matin :

- a. Récoltez la première urine de votre enfant le matin à l'aide du pot étiqueté SOL123.

Placez le pot la veille au soir à côté de la toilette pour ne pas oublier !

Pour le prélèvement :

- *Evitez les contaminations : lavez-vous les mains avant de manipuler le pot, ne touchez pas l'intérieur du pot et du couvercle et ne posez pas le couvercle sur sa partie intérieure*
- *N'utilisez pas un autre récipient que le pot fourni dans ce kit*
- *Récoltez un volume maximum d'urine : au minimum la moitié du pot*
- *Refermez correctement le pot*

- b. Remettez le pot dans le petit sachet zippé

- c. Remettez le petit sachet zippé (contenant le pot) et les formulaires de consentement complétés et signés (une version parent et une version enfant) dans le grand sachet zippé.

- d. Apportez le grand sachet zippé à l'école avant le début des cours du matin du X+1/X/2022. Vous pouvez le déposer à l'accueil de l'école ou à l'enseignant de votre enfant.

Si vous avez le moindre souci ou la moindre question, contactez-nous au 0479868995.

Nous vous remercions pour votre participation.

L'équipe BIOSOL de l'ISSEP.

*Une étude qui vise à mieux comprendre
l'exposition des enfants aux métaux lourds des sols*

Informations détaillée pour les parents de mineurs d'âge

Madame, Monsieur,

Dans le cadre d'une étude menée par l'Institut Scientifique de Service Public (ISSeP) en collaboration avec l'Université Catholique de Louvain (UCLouvain), nous recherchons des volontaires de 6 à 11 ans, résidant dans des zones particulières de Wallonie. Nous avons sélectionné les quartiers de Chênée et Grivegnée (Liège), la commune de Jodoigne et les communes d'Aubange, Musson et Saint-Léger. Si votre (ou vos) enfant(s) réside(nt) dans l'une de ces localités depuis au minimum 3 ans, **nous sollicitons sa (leur) participation(s) à l'étude.**

BIOSOL est un projet de recherche alliant sciences du sol et de la santé. Cette étude consiste à mesurer dans des échantillons **d'urine**, les concentrations en métaux présents sous formes de traces dans notre **environnement**. L'étude prévoit également de rechercher ces contaminants dans **les sols**.

Nous nous intéressons tout particulièrement aux enfants âgés entre 6 et 11 ans. Les enfants sont particulièrement vulnérables face aux métaux présents dans les sols. En général, ils se lavent moins souvent les mains que les adultes et leurs comportements au jardin ou dans la cours de récréation leur fait porter plus souvent les mains à la bouche que les adultes. Les enfants plus jeunes portent encore plus souvent les objets à la bouche, mais récolter l'urine chez les enfants de moins de 5 ans est plus compliqué et les volumes d'urine obtenus risquent d'être trop faibles pour effectuer les analyses souhaitées. Notre objectif est de recruter **300 enfants de 6 à 11 ans**, répartis dans **3 zones** géographiques distinctes en Wallonie, ces zones se distinguent par des compositions de sol très contrastées.

Avant de décider s'il convient à votre enfant de participer ou non à cette étude, nous vous prions de bien vouloir lire les informations suivantes afin de comprendre pourquoi cette recherche est effectuée, en quoi elle consiste et quels y seront vos rôles, à vous et votre enfant. Aussi, nous serons heureux de répondre à vos questions ou préoccupations. Sachez enfin que toute participation se fait sur une base **volontaire** et que vous pouvez vous désinscrire à tout moment, et ce sans en divulguer les raisons.



En quoi consiste notre étude et quels sont les objectifs ?

Un des objectifs de l'étude BIOSOL est d'améliorer les connaissances sur l'exposition des enfants aux métaux présents dans l'environnement et plus particulièrement dans les sols auprès desquels les enfants résident.

Pour ce faire, nous recherchons 300 enfants de 6 à 11 ans qui nous confieraient un **échantillon d'urine** afin que nous puissions y mesurer les concentrations en métaux. Une étude sur les caractéristiques des sols de votre commune sera menée en parallèle par l'Université Catholique de Louvain. Il vous sera également demandé, si vous possédez un jardin ou un potager, d'y autoriser un **échantillonnage de terre**.

Les résultats de l'étude nous permettront par exemple de comparer les données obtenues chez les enfants de votre commune avec les résultats d'autres communes de Wallonie. Aussi, à condition d'avoir suffisamment d'échantillons, nous rechercherons également si certains comportements (comme la consommation de fruits/légumes provenant de votre jardin ou les habitudes de jeux en extérieur) influencent la présence de ces substances dans l'urine des enfants. Ces dernières informations, recueillies via un questionnaire, sont en effet très utiles pour orienter les mesures de prévention et de réduction des risques pour les enfants durant leur développement.



Est-ce intéressant pour vous et votre enfant de participer à BIOSOL ?

Oui !!

- Vous aurez la possibilité de **recevoir**, si vous le souhaitez, **les résultats personnels** de votre enfant, soit les substances mesurées dans le biomonitoring. Ces données ne sont généralement pas proposées lors d'une évaluation médicale de routine. Elles seront comparées aux valeurs de référence acquises dans le cadre du programme de biomonitoring régional (BMH-WAL phase II). Vous pourrez ensuite les examiner en détails avec votre médecin traitant. Toutefois, veuillez noter que cet examen est uniquement complémentaire et ne remplace pas un contrôle de santé régulier.
- Vous obtiendrez des **informations sur les éléments traces métalliques** (parfois appelés « métaux lourds »), sur leurs effets possibles sur la santé et sur les moyens d'éviter ou de réduire l'exposition de votre enfant à ces substances.
- Si vous possédez un **jardin** ou un **potager**, vous recevrez, si vous le souhaitez, les résultats des analyses effectuées sur votre **terre**. Ces résultats seront accompagnés d'une comparaison avec les sols wallons. En cas de valeurs hautes en métaux, vous recevrez des conseils sur les activités à proscrire ou à privilégier dans votre jardin. Ces analyses, réalisées en laboratoires spécialisés, sont en général assez onéreuses. Vos coordonnées resteront **anonymes**, depuis le prélèvement de terre, jusqu'à la restitution des résultats.
- Vous, et tous les participant à l'étude, bénéficierez des **résultats collectifs** qui seront utilisés pour comprendre l'exposition des enfants aux métaux présents dans les sols et sur la façon dont ceux-ci peuvent affecter le corps humain. Grâce aux volontaires de BIOSOL, l'étude permettra de développer de meilleures politiques de gestion des sols en Wallonie.

Quelles sont les substances mesurées ?

Il s'agit de **métaux** (plus exactement d'éléments traces métalliques, appelés également « métaux lourds ») : le plomb, le cadmium, l'arsenic, le cobalt, l'antimoine, le baryum et l'étain.

Compte tenu des techniques d'analyse parfois complexes et longues de ces substances, il n'est pas impossible que leurs mesures dans l'urine de vos enfants et dans les sols de votre jardin s'effectuent en deux temps. Dans ce cas, cela n'entraîne aucune démarche supplémentaire de votre part ou de votre enfant. En effet, les équipes scientifiques de l'ISSeP et de l'UCL se chargeront de diviser les échantillons d'urine et de terre que vous nous confierez en deux, voire plus, pour des analyses ultérieures.

Quelles sont les conditions pour participer à l'étude BMH-BIOSOL ?

- Que votre enfant soit âgé de 6 ans à 11 ans à la date de clôture des inscriptions au projet (né entre les années 2011 et 2016)
- Que votre enfant réside dans la zone ciblée par l'étude depuis sa naissance ou au minimum depuis ces 3 dernières années ;
- Que vous et votre enfant compreniez le français ;
- Que vous et votre enfant acceptiez de remplir et signer le formulaire de consentement (ci-joint).

Concrètement, qu'implique la participation ?

La participation à l'étude implique :

- De nous procurer un **échantillon d'urine** de votre enfant ;
- De répondre à un **questionnaire** ;
- D'autoriser un **prélèvement de terre** dans votre jardin/potager (si vous en possédez un) ;
- De donner votre **accord** pour que les résultats des analyses et les données du questionnaire soient exploités pour l'étude, et ce en toute **confidentialité**. Les échantillons et résultats seront codés afin d'assurer votre **anonymat**.

Quand et comment se déroule cette participation ?

Votre inscription en ligne (entre septembre 2022 et mars 2023) nous permet de vérifier que vous correspondiez bien aux critères d'éligibilité pour participer à l'étude. Si un trop grand nombre de candidats manifeste leur intérêt pour l'étude, la sélection sera faite de manière à équilibrer la proportion fille/garçon ainsi que la répartition de l'âge des participants. Une priorité sera également accordée aux participants qui possèdent un jardin.

La campagne de prélèvement (urines) est organisée entre mars 2023 et juin 2023.

Vous recevrez la veille un sms vous avertissant de l'arrivée des kits.

-Si vous vous êtes inscrits via une école participante, vous serez averti de l'arrivée des kits nominatifs à l'école, acheminés par l'ISSEP et remis aux instituteurs(trices).

-Si vous vous êtes inscrits hors établissement scolaire participant, nous conviendrons avec vous d'un point de retrait/dépôt des kits de prélèvements, implanté dans votre quartier/commune. Nous y assurerons des permanences pour vous permettre de venir le chercher à différents moments de la journée.

De retour chez vous, vous remplissez les différents documents (questionnaires, consentements). Le questionnaire est destiné à recueillir des informations sur votre enfant : son environnement, ses habitudes de vie, son alimentation, la maison, son état de santé général.

Nous vous demanderons de signer **l'attestation de consentement** et de collecter un **échantillon d'urine de votre enfant** dans un récipient qui vous sera fourni. Cette collecte sera réalisée par vos soins, à domicile (idéalement le lendemain matin). Vous retournez ensuite le kit à l'école ou au point de collecte/dépôt communiqué.

Si vous possédez un **jardin**, un rendez-vous sera fixé avec le responsable des prélèvements de terre. Ce dernier se rendra à votre domicile pour effectuer le prélèvement (d'un volume maximum de 1 litre de terre). Ce prélèvement est différé de celui des urines.

Que contient le kit de prélèvement

Le kit est un « ziplock » plastique contenant :

1. un **pot en plastique** propre et lavé, **à nous retourner** dans son emballage après récolte de l'urine votre enfant. Cette collecte sera réalisée par vos soins, à votre domicile.
2. deux formulaires de **consentement** (adulte), 1- **à conserver** et 2- **à nous retourner**
3. deux formulaires de **consentement** (enfant), 1- **à conserver** et 2- **à nous retourner**
4. L'information détaillée pour les parents de mineurs d'âge, **à conserver**
5. Si vous en avez émis le souhait lors de votre inscription, un **questionnaire** « papier », **à nous retourner**
6. un VADEMECUM, vous rappelant brièvement les consignes à respecter et la marche à suivre.
7. un coupon **au nom** de votre enfant, avec son **code participant** et son **mot de passe** qui vous permet de remplir le **questionnaire en ligne (identique à la version papier)**, **à conserver**.

Que deviennent les échantillons d'urine de mon enfant, les échantillons de terre et les réponses données lors de l'enquête ?

Les échantillons **d'urine** et **de terre** seront analysés en laboratoire (dans deux laboratoires différents). Lorsque tous les résultats d'analyses seront disponibles, ils seront encodés, avec vos **réponses aux questionnaires**, dans une banque de données. C'est alors que leur analyse statistique et leur interprétation vont commencer. Un rapport sur les résultats collectifs sera rédigé. **Tout cela prendra à peu près 2 ans**. Ce n'est donc que dans deux ans que vous serez informé des résultats de l'étude.

Vos échantillons et vos données ne seront utilisés qu'avec votre **consentement éclairé**. Aussi, ils ne seront exploités que de manière à protéger votre vie privée, selon la réglementation européenne 'RGPD' et les exigences nationales. Lors de leur publication, les résultats globaux de l'étude ne vous identifieront d'aucune manière.

Un **code unique** et aléatoire (impossible à décoder) constitué de chiffres et de lettres sera attribué à chaque enfant et à chaque jardin. Ce code supprimera alors toutes les informations personnelles identifiables afin de protéger votre **vie privée** et celle de votre enfant. Seuls les responsables du projet auront connaissance et accès aux informations d'identification, indispensables pour assurer la restitution des résultats.

Les **échantillons codés d'urine et de terre** seront transférés vers des laboratoires spécialisés. Les échantillons d'urine seront ensuite stockés dans une Biothèque pour une durée de 20 ans, et ce pour une utilisation éventuelle dans des futures études approuvées d'exposition aux contaminations du sol. Des données codées recueillies lors de l'enquête seront stockées et utilisées à des fins de recherche et seront peut-être combinées avec d'autres données provenant de différentes sources.

Les **résultats globaux** de l'étude seront communiqués aux autorités communales, régionales, nationales et européennes afin de soutenir les actions politiques liées à la gestion des sols pour la protection de la santé publique. Ils seront également diffusés auprès d'autres intervenants, y compris le grand public, les scientifiques et d'autres parties intéressées.

Quand et comment puis-je connaître les résultats de l'étude ?

Une fois l'étude terminée, si vous avez indiqué dans le formulaire de consentement éclairé que vous souhaitiez recevoir les résultats personnels de votre enfant, vous serez informé par le responsable du projet (ISSEP) à leur sujet en ligne directe.

Si des niveaux élevés en métaux sont détectés dans l'urine de votre enfant, il vous sera conseillé d'examiner ces résultats avec votre médecin généraliste.

Si votre jardin s'avère dépasser les normes en métaux, des conseils d'utilisation et de cultures vous seront prodigués.

Vous serez également informés des résultats collectifs de l'étude. Ceux-ci seront publiés dans un rapport d'étude et seront accessibles au public sur le site de l'ISSEP (www.issep.be/biosol).

La participation va-t-elle entraîner des frais ?

Cela ne vous coûte rien ! Nous n'avons besoin que de **votre temps**, de celui de votre enfant et de votre volonté à participer à cette étude scientifique, à consentir aux prélèvements et répondre à un questionnaire.

Qui a approuvé notre étude ?

La présente étude a été examinée et approuvée par le **Comité d'Éthique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège**. Cet avis du Comité d'éthique ne doit pas être considéré comme une incitation à participer à l'étude.

Comment ma vie privée et celle de mon enfant seront-elles protégées ?

Votre **vie privée** est protégée en respectant les exigences du règlement européen général sur la protection des données et la législation en vigueur en Belgique (Règlement Européen du 27 avril 2016, ci-après). Les responsables du projet, la Cellule Environnement-Santé représentée plus spécifiquement par Suzanne Remy et Marie Peeters, sont responsables de la protection de vos données et celles de votre enfant contre une perte, un accès/une utilisation non autorisée, une modification/divulgaration ou contre toute autre utilisation abusive. Le contrôleur des données est l'équipe du projet. Tous les traitements de données seront effectués de manière ce qu'il ne soit plus possible d'attribuer les données sans utiliser d'informations complémentaires. Le nom de votre enfant sera remplacé par un code unique. L'ISSEP s'engage à pseudonymiser les données collectées. Les informations qui vous identifient vous ou votre enfant (nom, coordonnées) seront conservées séparément et sous mesures de protection. Tous les enregistrements sur support électronique et papier seront protégés contre tout accès non autorisé à vos informations privées. **Les rapports publiés de l'étude ne contiendront aucune information permettant de vous identifier**. Les tiers n'auront pas accès à vos résultats personnels, à moins que vous n'y consentiez.

Pourquoi avez-vous besoin de mon consentement éclairé écrit ?

Votre consentement écrit confirme que vous autorisez votre enfant à participer à l'étude après avoir compris ce qui est demandé et quels sont vos droits. Vous avez notamment le droit de retirer la participation de votre enfant à tout moment sans aucune conséquence (y compris les données ou échantillons déjà fournis), et le droit de choisir, si vous le souhaitez, de recevoir les résultats individuels de votre enfant ou non. Si vous possédez un jardin, vous confirmerez que vous acceptez que nous communiquions vos coordonnées à l'équipe de l'UCLouvain et que vous l'autoriserez à effectuer un prélèvement de terre. Vous confirmerez également que nous pourrions vous contacter ultérieurement pour vous informer des résultats personnels ou à des fins historiques, statistiques ou scientifiques. Le

certificat de consentement éclairé sera joint au questionnaire et au pot de prélèvement d'urine. Si vous souhaitez participer à l'étude, vous devrez le remplir et le signer. Vous pouvez en conserver une copie pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Y a-t-il des risques à ce que mon enfant participe à l'étude BIOSOL ?

Le seul prélèvement biologique requis pour l'étude est une collecte d'urine de votre enfant. Cette collecte est sans risque. Elle sera effectuée par vos soins, à votre domicile.

Que faire si j'ai des inquiétudes suite à notre participation à l'étude BIOSOL ?

Le bien-être de votre enfant est notre priorité absolue. Si vous avez des inquiétudes, veuillez en discuter avec notre équipe de recherche. Vous pouvez également prendre contact avec l'un des responsables du projet BIOSOL, par mail ou par téléphone (coordonnées ci-dessous). Vous avez aussi le droit de désinscrire votre enfant de l'étude à tout moment et ce quel que soit le motif (sans qu'il vous soit nécessaire de le divulguer). Dans le cas peu probable où vous voudriez porter plainte au sujet de l'étude, vous pouvez le faire en contactant le DPO (*Data Protection Officer*, responsable du RGPD à l'ISSEP), Michel Jacobs, dpo@issep.be, qui n'a pas de lien formel avec l'étude et qui agit en tant que surveillant indépendant de cette étude.

Qu'est-ce qui se passe si je dis oui, mais que je change d'avis plus tard ?

Vous êtes libre de retirer votre enfant de l'étude à tout moment, sans aucune conséquence, en envoyant un courrier électronique à biosol@issep.be ou en téléphonant aux responsables de l'étude (voir coordonnées ci-après). Nous vous demanderons de confirmer vos souhaits en signant le formulaire de rétractation. Sur ce formulaire, vous pouvez indiquer l'une des options suivantes :

- « *Je ne souhaite plus aucun autre contact, mais les échantillons de mon enfant et ses données peuvent être utilisés* ».
Nous ne vous contacterons plus mais vous nous donnez la permission de conserver et d'utiliser les informations et les échantillons déjà fournis.
- « *Je ne souhaite plus aucun autre contact et les échantillons de mon enfant et ses données ne peuvent pas être utilisés* ».
Nous ne vous recontacterons plus et nous détruirons les échantillons et les données, à moins qu'ils ne soient complètement anonymisés et que nous ne puissions pas les retrouver. Pour l'intégrité de l'étude et dans l'intérêt de la santé publique, nous conserverons les données codées dans les analyses déjà effectuées.

Nous conserverons vos formulaires de consentement et de rétractation signés afin d'enregistrer vos souhaits et à des fins d'audit. Vous pouvez nous demander une copie de ces formulaires en utilisant les coordonnées fournies ci-dessous.

À qui puis-je m'adresser si j'ai des questions ?

Pour de plus amples informations avant, pendant ou après l'étude, vous pouvez nous contacter :

Suzanne Remy
ISSEP, Cellule Environnement-Santé
200 Rue du Chéra, 4000 Liège
Tél. 04/229.82.11
Email : biosol@issep.be
Web : www.issep.be/biosol

Jérôme Petit et Ludovic Herbrich
ISSEP, Cellule Environnement-Santé
200 Rue du Chéra, 4000 Liège
04/229.82.10 ou 0479/86.89.95
Email : biosol@issep.be
Web : www.issep.be/biosol

Merci de votre temps et de votre attention

Questionnaire (A RESTITUER)

Vous avez opté pour le questionnaire en version papier. Vous pouvez toutefois encore décider de remplir le questionnaire en ligne avec votre CODE PARTICIPANT et votre MOT DE PASSE en vous connectant sur <https://biosol.issep.be/>.

1. **Votre CODE PARTICIPANT BIOSOL :**

2. **Date à laquelle le questionnaire est complété :**

3. **Date d'échantillonnage des urines de mon enfant :**

4. **Qui remplit le questionnaire ?** Papa Maman Les 2 parents ensemble Autre :

5. **Votre enfant participe-t-il aux mouvements de jeunesse (scout, patro...) ?**

Jamais Occasionnellement 1 semaine sur 2 Toutes les semaines Je ne sais pas

6. **Votre enfant pratique-t-il un sport à l'extérieur (foot, équitation...) ?**

Jamais 1 semaine sur 2 Une fois par semaine Minimum 2x par semaine Je ne sais pas

7. **Possédez-vous un/des chats ?** Non Oui, un chat Oui, plusieurs chats Je ne sais pas

8. **Possédez-vous un/des chiens ?** Non Oui, un chien Oui, plusieurs chiens Je ne sais pas

9. **Vos animaux de compagnie (chiens et chats) rentrent-ils dans la maison ?**

Non, Jamais Oui, parfois Oui, souvent Je ne sais pas

10. **Combien de fois votre enfant se lave-t-il les mains par jour ? Basez-vous sur une journée normale**

Plus de 5 fois par jour 2 à 4 fois par jour 1 à 2 fois par jour Moins d'une fois par jour

Je ne sais pas

11. **Votre enfant se ronge-t-il les ongles ?** Oui Non Je ne sais pas

12. **A quelle fréquence passez-vous l'aspirateur dans votre maison ?**

Jamais 1x par trimestre 1x par mois 1x par semaine 2x par semaine Tous les jours Je ne sais pas

13. **A quelle fréquence nettoyez-vous dans votre maison à l'eau ?**

Jamais 1x par trimestre 1x par mois 1x par semaine 2x par semaine Tous les jours Je ne sais pas

14. **Privilégiez-vous la consommation d'aliments produits localement (circuit-court) ?**

Non, pas spécialement Oui, parfois Oui, souvent Je ne sais pas

15. **Dans l'affirmative, de quelle commune provient la majorité des fruits et légumes que vous consommez ?**

- Ma commune de résidence Une commune voisine Une commune de Wallonie plus éloignée
 Je ne sais pas

16. Dans l'affirmative, quelle est la part approximative des fruits/légumes consommés dans le ménage qui provient d'une production locale (à moins de 50km de votre domicile) ?

- Moins de la moitié La moitié Plus de la moitié Je ne sais pas

17. Dans l'affirmative, de quelle commune provient la majorité des autres produits (œufs, viande, produits laitiers) que vous consommez ?

- Ma commune de résidence Une commune voisine Une commune de Wallonie plus éloignée
 Je ne sais pas

18. Privilégiez-vous la consommation d'aliments issus de l'Agriculture Biologique (certifiée) ?

- Non, pas spécialement Oui, parfois Oui, souvent Je ne sais pas

19. Avez-vous un potager et/ou un verger dans votre jardin ? Oui Non

20. Dans l'affirmative, votre enfant jardine-t-il avec vous ?

- Non, jamais Oui, parfois Oui, souvent Je ne sais pas

21. Dans l'affirmative, quelle est la part approximative des fruits/légumes consommés dans le ménage qui provient de votre verger/potager ?

- Moins de la moitié La moitié Plus de la moitié Je ne sais pas

22. Avant que votre enfant ne consomme des fruits et légumes de votre jardin/potager/verger, les lavez-vous ou les épluchez-vous ?

- Non, jamais Oui, parfois Oui, souvent Oui, toujours

23. Fréquentez-vous un jardin/potager collectif à proximité de votre résidence (même commune ou commune voisine) ? Oui Non

24. Dans l'affirmative, quelle est la part approximative des fruits/légumes consommés dans le ménage qui provient de ce jardin/potager collectif ?

- Moins de la moitié La moitié Plus de la moitié Je ne sais pas

25. Dans l'affirmative, votre enfant vous accompagne-t-il au jardin/potager collectif ?

- Non, jamais Oui, parfois Oui, souvent Je ne sais pas

26. Avant que votre enfant ne consomme des fruits et légumes du magasin, les lavez-vous ou les épluchez-vous ?

- Non, jamais Oui, parfois Oui, souvent Oui, toujours Notre enfant ne consomme pas de fruits/légumes provenant du magasin

Veillez répondre dans
chacune des deux colonnes

VOTRE REPONSE



VOTRE REPONSE



Aliments

	Votre enfant a-t-il récemment consommé :					D'habitude, à quelle fréquence votre enfant consomme-t-il :					
	Q	OUI, Dernières 24h	OUI, Derniers 3 jours	NON, pas récemment	Je ne sais pas	Q	Plusieurs X par semaine	1 X par semaine	1 à 3 X par mois	Jamais ou très peu (1 X par mois ou moins)	Je ne sais pas
de la viande ou de la charcuterie ? (porc, bœuf, volaille, canard, mouton...)	27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des abats ?(foie, rognons, ris de veau...)	29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
du gibier ? (faisan, chevreuil, sanglier...)	31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des algues ? (spiruline, nori, wakamé, kombu...)	33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des boissons rafraîchissantes sans alcool ? (type sodas)	35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des céréales ? (petit déjeuner, barres céréales, sucrées ou salées) ?	37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
du pain et/ou des biscottes ?	39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des légumes frais ou des légumes secs ?	42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
fruits secs et/ou des graines oléagineuses ? (raisins secs, noix, graines de tournesol, de courge...)	44	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des pâtes ?	46	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
du poisson ou des fruits de mer ? (mollusques et crustacés)	48					49					
des pommes de terre ?	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des produits laitiers (lait, yogourt, fromage, crème...) ?	52	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	53	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
du riz , des galettes de riz ou des substituts de lait à base de riz ?	54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
du chocolat ?	56	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des pâtisseries , gâteaux, entremets, dessert et crèmes desserts ?	58	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

41. Combien de portions de légumes votre enfant mange-t-il par jour ? une portion = 1 tomate, 1 carotte, 5 à 10 haricots, 5-10 choux de Bruxelles, 2-3 cuillères d'épinard, de petits pois, de choux, de sauce tomate...

- Aucune portions ou plus par jour une ou deux portions par jour 3 ou 4 portions par jour 5 portions ou plus par jour
Je ne sais pas

60. Quelle est la principale source d'eau de boisson de votre enfant (verre d'eau, café, thé, soupe) ? Une seule réponse possible

- Robinet Bouteille en plastique Bouteille en verre Puit, source,... Autre :
- Je ne sais pas

61. Cuisinez-vous avec de la vaisselle traditionnelle ou avec des ustensiles en inox ? Plusieurs réponses possibles

- Céramique (plats à tajine, tasse artisanale...) Théière en laiton ou cafetière orientale métallique Ustensiles de cuisine en inox Batterie de cuisine en téflon Casserole en Aluminium Poêle cuivrée ou ancienne marmite à confiture Je ne sais pas

62. De quoi était composé le dernier repas de votre enfant (la veille du jour de prélèvement) ? Aliments et boissons

63. Parmi les activités suivantes, cochez celle(s) que votre enfant a pratiquée(s) ces 3 derniers jours

- Sport sur terrain en herbe Sport sur terrain en gazon synthétique Chasse, tir Fabrication de céramique avec utilisation d'émaux Fabrication de poterie avec utilisation d'émaux Teinture Mécanique Soudure Peinture sur figurines en plomb Aucune de ces propositions

64. Parmi les activités suivantes, cochez celle(s) que votre enfant pratique de temps en temps

- Sport sur terrain en herbe Sport sur terrain en gazon synthétique Chasse, tir Fabrication de céramique avec utilisation d'émaux Fabrication de poterie avec utilisation d'émaux Teinture Mécanique Soudure Peinture sur figurines en plomb Aucune de ces propositions

65. Je suis (nous sommes) Propriétaire de notre logement Locataire Autre :

66. Quand, approximativement, a été construit votre logement actuel ?

- avant 1950 entre 1950 et 1980 entre 1980 et 2000 après 2000 Je ne sais pas

67. Mon habitation possède-t-elle des canalisations d'eau en plomb ? Oui Non Je ne sais pas

68. Votre logement a-t-il subi des travaux de rénovation (isolation, nouveau mur, sol, fenêtre, changement des tuyaux, aménagement combles/mansardes...) ?

- Non Oui, il y a moins de 2 ans Oui, il y a moins de 10 ans Oui, il y a moins de 20 ans Oui, il y a plus de 20 ans Je ne sais pas

69. Est-ce qu'une ampoule à économie d'énergie a déjà été cassée dans votre habitation ?

Non Oui, récemment Oui mais il y a plus d'un an Je ne sais pas

70. Est-ce qu'un thermomètre contenant du mercure (liquide argenté) a déjà été cassé dans votre habitation ?

Non Oui, récemment Oui mais il y a plus d'un an Je ne sais pas

71. Vous ou une autre personne vivant sous votre toit avez exercé ou exercez actuellement l'une des activités suivantes dans le cadre de votre profession (secteur industriel ou du bâtiment) ? Plusieurs réponses possibles

Extraction et métallurgie du plomb et du zinc (y compris la récupération de métaux, de batteries et/ou d'accumulateurs)	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Fabrication de fils ou de bâtons de soudure	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Fabrication de batteries ou d'accumulateurs	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Fabrications de pigments, peintures, vernis contenant des dérivés inorganiques du plomb, ainsi que leur application (pistolet) ou leur usinage	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Typographie et linotypie	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Fabrication de protection contre les rayonnements ionisants	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Fabrication et utilisation de munitions	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Production de verre ou de cristal	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Production ou utilisation d'émaux	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Fabrication ou rénovation de vitraux	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Production ou usinage de matières plastiques contenant du plomb, employé comme pigment ou stabilisant	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Production et utilisation de lubrifiants contenant du plomb	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Fonte, ciselage ou usinage de bronzes au plomb	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Ferraillage	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Pose de canalisations en plomb	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Démolition de bâtiments anciens	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Décapage thermique ou par ponçage de vieilles peintures	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Pose et dépose d'ouvrage en plomb sur les toitures, terrasses ou balcons	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Utilisation de films ou de plaques en plomb sur des toitures, terrasses ou balcons	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Utilisation de films ou de plaques en plomb contre le bruit, les vibrations ou l'humidité	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Découpage au chalumeau de ferrailles peintes	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Pose et dépose de protecteurs de câbles d'acier ou de lignes téléphoniques	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

72. Quels moyens de transport votre enfant utilise-t-il pour ses déplacements quotidiens ?

Voiture Train Bus Vélo, trottinette... à pied Autre.....

73. Combien de temps votre enfant passe-t-il en moyenne dans les zones de trafic routier (dans la rue) ?

Moins de 30 minutes par jour entre 30 minutes à 1 heure par jour 1 à 2 heures par jour Plus de 2 heures par jour Je ne sais pas

74. Quel est le type de chauffage de votre habitation ? Plusieurs réponses possibles

Chauffage central au gaz Chauffage d'appoint au gaz Chauffage central électrique Chauffage d'appoint électrique Chauffage central mazout Poêle à mazout Chauffage central pellets Poêle à pellets Chaudière au bois Poêle à bois Chaudière au charbon Poêle à charbon Chauffage solaire Pompe à chaleur Autre.....

75. Quel est le pays de naissance de l'enfant ? (Laissez vide si vous ne savez pas)

76. Quel est le pays de naissance de la mère biologique de votre enfant ? (Laissez vide si vous ne savez pas)

77. La mère biologique de l'enfant a-t-elle vécu dans une autre région du monde que la Wallonie avant la naissance de l'enfant et/ou pendant la grossesse ?

Oui Non Je ne sais pas

78. Si oui, dans quels pays a-t-elle vécu ? Pays 1 (le plus proche temporellement de la naissance de l'enfant)

79. Si oui, dans quels pays a-t-elle vécu ? Pays 2 (le suivant plus proche temporellement de la naissance de l'enfant)

80. Votre enfant est-il confronté au tabagisme passif ?

Oui Non Je ne sais pas

81. Dans l'affirmative, combien de temps, en moyenne par jour, votre enfant est-il en présence de personnes qui fument (à la maison, au travail, en voiture, en sortie, en visite...)?

Jamais Moins de 1 heure par jour de 1 à 4 heures par jour
plus de 4 heures par jour Je ne sais pas

82. Combien de temps au total ces 3 derniers jours votre enfant a-t-il passé dans un espace où il y avait de la fumée de cigarette ?

Jamais Moins de 1 heure par jour de 1 à 4 heures par jour plus de 4 heures par jour
Je ne sais pas

83. Quel est le poids de votre enfant ? (en kg) :

84. Quelle est la taille de votre enfant ? (en cm) :

85. Votre enfant a-t-il tendance à mâcher des objets ou à mettre des objets en bouche ?

Non, jamais Oui, ça lui arrive parfois Oui, ça lui arrive souvent Je ne sais pas

86. Votre enfant consomme-t-il des compléments alimentaires (vitamines ou oligo-éléments) ?

Oui, toute l'année Oui, mais juste en hiver Non, ce n'est pas dans ses habitudes Je ne sais pas

87. Votre enfant a-t-il consommé des compléments alimentaires (vitamines ou oligo-éléments) ces deux dernières semaines ? Oui Non Je ne sais pas

88. Dans l'affirmative, quelle marque ou quelle composition ? (ex : Vit D, Vit C, Fer...)

89. Votre enfant a-t-il eu des soins dentaires cette dernière semaine ?

Oui Non Je ne sais pas

90. Votre enfant a-t-il un ou plusieurs « plombage(s) » ou « couronne(s) » au niveau des dents ?

Non, aucun Oui, un ou des plombages gris argenté Oui, un ou des scellants dentaires (mastic blanc, blanchâtre, parfois gris) Oui, des plombs gris et blanc Oui, une ou des couronnes Je ne sais pas

91. Votre enfant a-t-il des articulations artificielles (genou, hanche...), des broches, des plaques, des vis ou d'autres objets métalliques à caractère médical dans son corps ?

Oui Non Je ne sais pas

92. Votre enfant utilise-t-il des cosmétiques traditionnels (Khôl, maquillage, vernis à ongles) ou se colore-t-il les cheveux ?

Oui Non Je ne sais pas

93. Votre enfant souffre-t-il de céphalées (maux de tête fréquents) ?

Oui Non Je ne sais pas

94. Votre enfant souffre-t-il de troubles de la concentration ?

Oui Non Je ne sais pas

95. Votre enfant souffre-t-il de fatigue chronique ?

Oui Non Je ne sais pas

96. Votre enfant souffre-t-il de troubles de l'attention (TDHA/TDA) ?

Oui Non Je ne sais pas

97. Votre enfant souffre-t-il de troubles mnésiques (mémoire) ?

Oui Non Je ne sais pas

98. Votre enfant souffre-t-il d'instabilité émotionnelle (irritabilité, dépression) ?

Oui, il a été diagnostiqué par un professionnel de la santé Non Je ne sais pas

99. Votre enfant éprouve-t-il des difficultés à suivre en classe (plusieurs réponses possibles) ?

Oui, il souffre d'un trouble "dys" (dyslexie, dyspraxie, dyscalculie...) Oui, il a été diagnostiqué TDHA/TDA
Oui, il a besoin d'aide en dehors de l'école pour suivre le groupe classe Non, tout va bien au niveau scolaire
Autre : Je ne sais pas

100. De combien d'adultes est constitué le « ménage » dans lequel vous vivez (vous y compris)?

.....

101. De combien d'enfants est constitué le « ménage » dans lequel vous vivez (l'enfant participant à l'enquête y compris) ?

.....

102. L'enfant est-il le premier enfant né de sa mère biologique ?

- Oui, il est fils/fille unique Oui, c'est l'ainé(e) de la fratrie Non, il (elle) est le second enfant
 Non, il (elle) est le troisième enfant ou plus...

103. Quel est le niveau de diplôme le plus élevé obtenu par la mère ?

- Primaire ou sans diplôme Secondaire inférieur Secondaire supérieur Enseignement supérieur type court non universitaire ou équivalent
 Enseignement supérieur type long universitaire ou équivalent Je ne sais pas

104. Quelle est la situation actuelle de la mère de l'enfant ?

- Sans emploi Ouvrière Employée Indépendante Profession libérale Retraitée

105. Si la mère est sans emploi, elle est...

- à la recherche d'un emploi Sans emploi par choix (par exemple mère au foyer) Inapte à travailler (maladie, handicap...)
 Etudiante Je ne sais pas

106. Quel est le niveau de diplôme le plus élevé obtenu par le père ?

- Primaire ou sans diplôme Secondaire inférieur Secondaire supérieur Enseignement supérieur type court non universitaire ou équivalent
 Enseignement supérieur type long universitaire ou équivalent Je ne sais pas

107. Quelle est la situation actuelle du père de l'enfant ?

- Sans emploi Ouvrier Employé Indépendant Profession libérale Retraité

108. Si le père est sans emploi, il est...

- à la recherche d'un emploi Sans emploi par choix (par exemple mère au foyer) Inapte à travailler (maladie, handicap...)
 Etudiante Je ne sais pas

109. Quel est le revenu net mensuel de votre ménage ? salaire(s) + allocations familiales + indemnités + ...

- moins de 1000€ 1000 - 1900 € 2000 - 2999 € 3000 - 3999 € 4000 - 4999 € plus de 5000 € Je ne sais pas

110. Je souhaite recevoir les résultats individuels de mon enfant OUI NON

111. Si oui, je souhaite qu'ils me soient envoyés à l'adresse mail suivante :

.....

FIN

Nous vous remercions d'avoir rempli le questionnaire

ATTESTATION DE CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ POUR LES 6-11 ANS (A CONSERVER)

CODE BIOSOL

A compléter par l'enfant, en présence d'un parent

Nous te proposons de répondre aux questions suivantes en **entourant** le  si tu es **d'accord** ou le  si tu n'es **pas d'accord**

As-tu reçu des informations à propos de l'étude ?		
As-tu compris de quoi parle l'étude ?		
As-tu pu poser toutes les questions que tu voulais ?		
As-tu compris que tu pouvais arrêter de participer à l'étude quand tu veux ?		
Es-tu content de participer à l'étude ?		

Si tu veux participer et que tu as entouré tous les , tu peux écrire ton nom et la date du jour. Si tu ne veux pas participer à l'étude ou si tu as entouré un  n'inscris pas ton nom dans l'encadré qui suit.

Ton nom	
Ta signature	
La date du jour	

Au moins un de tes parents doit signer ce formulaire

	Parent 1	Parent 2
Nom et Prénom		
Signature du parent		
Date du jour		

Le chercheur responsable de l'étude doit aussi signer ce formulaire

Nom du chercheur	Jérôme Petit
Signature du chercheur	
Date du jour	09 février 2023

ATTESTATION DE CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ – PARENTS (A CONSERVER)

Identification des chercheurs	
Noms des chercheurs :	
Suzanne Remy Jérôme Petit	
Adresse de l'implantation :	
Biochimie et Santé	
Institut Scientifique de Service Public (ISSEP)	
Rue du Chêne 300, 4000 Liège	
BIOSOL de l'étude :	

CODE BIOSOL

Déclaration de consentement éclairé du parent de l'enfant participant

Je soussigné(e) (nom et prénom) _____

père-mère-tuteur de (nom et prénom de l'enfant) _____

confirme par la présente ce qui suit :

- J'ai reçu le document « *Informations pour les parents de mineurs d'âge* », qui explique les éléments suivants liés à l'étude de recherche :
 - le but de l'étude et comment elle sera réalisée,
 - ce que la participation de mon enfant implique,
 - nos droits (retirer, être oublié et supprimer toutes les données/échantillons fournis, choisir si je souhaite être informé des résultats personnels),
 - mes engagements.
- J'ai eu l'occasion et le temps (au moins 24 heures) d'examiner et de comprendre les informations contenues dans le document « *Informations pour les parents de mineurs d'âge* ».
- J'ai eu l'occasion de poser des questions et j'ai reçu des réponses satisfaisantes.
- Je comprends que la participation de mon enfant à la recherche, telle que définie dans le document « *Informations pour les parents de mineurs d'âge* », est volontaire et que nous sommes libres de nous retirer à tout moment (sans donner de raison et sans que mes soins médicaux éventuels ou mes droits légaux soient affectés), en suivant la procédure décrite dans le document « *Informations pour les parents de mineurs d'âge* ».
- Je comprends que si je décide de nous retirer de l'étude, les données qui nous concernent et qui sont recueillies avant ce retrait continueront d'être utilisées uniquement dans le but de permettre à la recherche de se compléter. Ces données seront **codées** (le nom de mon enfant sera remplacé par un code) afin de protéger son identité.
- Je consens que l'ISSEP, représenté par **Suzanne Remy** et **Jérôme Petit**, ait l'accès exclusif aux informations personnelles d'identification de mon enfant et encode ses données et ses échantillons conformément aux garanties en vigueur, de manière à ce que les autres utilisateurs des données ne puissent pas nous identifier.
- Je consens à fournir un échantillon d'urine de mon enfant (matériel fourni). Je consens à répondre aux questionnaires, destinés à recueillir des informations sur les habitudes de vie de ce dernier, son alimentation, notre maison/jardin, son état de santé général ainsi que mon occupation professionnelle. L'ISSEP s'engage à ne collecter que les données strictement nécessaires et pertinentes au regard des objectifs poursuivis. Si mon

habitation possède un jardin, je consens à accueillir, lors d'un rendez-vous fixé par les 2 parties, l'équipe de l'UCLouvain en charge des prélèvements de terre (maximum 1 litre).

8. Je consens au stockage et à l'utilisation, pour une durée de 20 ans, des échantillons d'urine et de terre et des données personnelles de mon enfant. Ces informations seront codées et utilisées à des fins de recherche sur la santé publique et environnementales, même en cas de décès ou d'être frappé d'incapacité.
9. J'accepte que les échantillons et/ou données **codés** puissent être transférés vers des laboratoires spécialisés, des biobanques, des bases de données, des infrastructures de données, des établissements de recherche, des autorités administratives et des institutions de l'Union Européenne et des pays associés, ou utilisés pour des annonces publiques et des rapports entrant dans le champ de recherche.
10. Je consens que l'ISSeP, représenté par **Suzanne Remy** et **Jérôme Petit**, puisse me contacter ultérieurement à des fins de recherche liées à la santé publique et à la santé environnementale et/ou pour m'informer de mes résultats personnels, si je choisis de les recevoir.
11. Je consens à ce que le chargé de projet de l'ISSeP transmette mes coordonnées au responsable des prélèvements de sol, et ce uniquement dans le cadre du projet BIOSOL.
12. Je comprends que j'ai le droit de recevoir les résultats personnels de mon enfant comme indiqué dans le document « Informations pour les parents de mineurs d'âge » et j'indique ma préférence comme suit (s'il vous plaît, cochez seulement une option) :
 - Je souhaite recevoir** les résultats personnels de mon enfant.
 - Je ne veux pas recevoir** les résultats personnels de mon enfant.
13. J'ai reçu les informations concernant la protection de mes données selon les exigences du **règlement européen général sur la protection des données** et la législation en vigueur en Belgique (réglementation RGPD). En cas de litige, ou pour toute question sur la protection des données, je peux contacter le DPO (*Data Protection Officer*, responsable du RGPD à l'ISSeP), Michel Jacobs, dpo@issep.be, qui n'a pas de lien formel avec l'étude et qui agit en tant que surveillant indépendant de cette étude.
14. Je comprends que je ne tirerai aucun avantage financier de ma participation à cette étude.
15. L'ISSeP peut me recontacter pour me proposer de participer à la promotion du projet BIOSOL et de la diffusion de ses résultats (interview avec journalistes, capsule vidéo, etc.)
 - J'autorise** l'ISSeP à me recontacter dans ce cadre.
 - Je n'autorise pas** l'ISSeP à me recontacter dans ce cadre.

Ma signature ci-dessous indique mon consentement à participer à l'étude.

Nom du participant	Signature	Lieu	Date

Déclaration du chercheur

Je confirme que le participant s'est donné du temps (au moins 24 heures) pour examiner les informations, a eu la possibilité de poser des questions sur l'étude et qu'une réponse a été apportée à toutes les questions honnêtement et au mieux de mes compétences.

Je confirme que le participant n'a pas été contraint à donner son consentement, et que son consentement a été donné librement et volontairement et sans aucune objection.

Une copie de ce certificat de consentement éclairé a été remise au participant.

Nom du chercheur	Signature	Lieu	Date
Jérôme Petit		Liège	09 février 2023

Complément d'information lié au Règlement Européen du 27 avril 2016 (RGPD) relatif à la protection des données à caractère personnel

Protection de de votre identité

L'investigateur possède un devoir de confidentialité vis-à-vis des données recueillies. Cela signifie qu'il s'engage non seulement à ne jamais révéler votre nom dans le contexte d'une publication ou d'une conférence, mais aussi qu'il codera vos données (dans l'étude, votre identité sera remplacée par un code d'identification) avant de les envoyer au promoteur.

L'investigateur et son équipe seront donc les seuls à pouvoir établir un lien entre les données transmises pendant toute la durée de l'étude et vos dossiers médicaux. Les données personnelles transmises ne comporteront aucune association d'éléments permettant de vous identifier.

Pour vérifier la qualité de l'étude, il est possible que vos dossiers médicaux soient examinés par des personnes liées par le secret médical et désignées par le comité d'éthique, le promoteur de l'étude ou un organisme d'audit indépendant. Dans tous les cas, l'examen de vos dossiers médicaux ne peut avoir lieu que sous la responsabilité de l'investigateur et sous la supervision d'un des collaborateurs qu'il aura désigné.

Protection des données à caractère personnel

1. Qui est le responsable du traitement des données ? Le promoteur. S.Remy, coordinateur du projet, ISSeP, Direction des Risques Chroniques, Cellule Environnement-Santé. Le promoteur prendra toutes les mesures nécessaires pour protéger la confidentialité et la sécurité de vos données codées, conformément aux législations en vigueur¹.
2. Qui est le délégué à la protection des données ?
Michel Jacobs, DPO (Data Protection Officer), délégué responsable du RGPD à l'ISSeP, dpo@issep.be
3. Sur quelle base légale vos données sont-elles collectées ?
La collecte et l'utilisation de vos informations reposent sur votre consentement écrit. En consentant à participer à l'étude, vous acceptez que certaines données personnelles puissent être recueillies et traitées électroniquement à des fins de recherche en rapport avec cette étude.
4. A quelles fins vos données sont-elles traitées ?
Vos données personnelles seront examinées afin de déterminer l'impact des caractéristiques physico-chimiques du sol sur votre exposition aux éléments traces métalliques présents dans l'environnement. Elles seront comparées à des valeurs d'exposition de référence de la population wallonne. Elles seront examinées avec les données personnelles de tous les autres participants à cette étude afin de mieux comprendre les déterminants de l'exposition.
Les données collectives (les statistiques issues de l'ensemble des données personnelles de l'étude) pourront également être comparées à des données provenant d'autres études de biomonitoring. Ceci permet d'analyser et de mieux comprendre l'exposition des populations et des facteurs de risques environnementaux.
5. Quelles sont les données collectées ?
Le responsable du traitement s'engage à ne collecter que les données strictement nécessaires et pertinentes au regard des objectifs poursuivis à savoir votre nom, votre adresse, votre sexe, votre âge/date de naissance, votre santé ainsi que les données relatives aux facteurs d'influence de votre exposition potentielle vis-à-vis des substances recherchées. Des échantillons d'urine et vos réponses à une enquête seront collectés.
6. Comment mes données sont-elles récoltées ?
- Par le coordinateur et l'équipe investigatrice (ISSeP, Direction des Risques Chroniques, Cellule Environnement-Santé)
7. Qui peut voir mes données ?

¹Ces droits vous sont garantis par le Règlement Européen du 27 avril 2016 (RGPD) relatif à la protection des données à caractère personnel et à la libre circulation des données et la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

- Le promoteur et son équipe (ISSeP-CES)
- Le comité d'éthique ayant examiné l'étude

Ces personnes sont tenues par une obligation de confidentialité.

8. Par qui mes données seront-elles conservées et sécurisées ? Pendant combien de temps ?

Vos données sont conservées par le promoteur le temps requis par les réglementations. A l'issue de cette période, la liste des codes sera détruite et il ne sera donc plus possible d'établir un lien entre les données codées et vous-même.

9. Mes données seront-elles transférées vers d'autres pays hors Union Européenne/espace économique européen/Suisse ?

- Oui Non

10. Quels sont mes droits sur mes données ?

Vous avez le droit de consulter toutes les informations de l'étude vous concernant et d'en demander, si nécessaire, la rectification.

Vous avez le droit de retirer votre consentement conformément à la rubrique « *retrait du consentement* ».

Vous disposez de droits supplémentaires pour vous opposer à la manière dont vos données de l'étude sont traitées, pour demander leur suppression, pour limiter des aspects de leur utilisation ou pour demander à ce qu'un exemplaire de ces données vous soit fourni.

Cependant, pour garantir une évaluation correcte des résultats de l'étude, il se peut que certains de ces droits ne puissent être exercés qu'après la fin de l'étude. L'exercice de vos droits se fait via le médecin investigateur.

En outre, si vous estimez que vos données de l'étude sont utilisées en violation des lois en vigueur sur la protection des données, vous avez le droit de formuler une plainte à l'adresse contact@apd-gba.be

ATTESTATION DE CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ POUR LES 6-11 ANS (A RESTITUER)

CODE BIOSOL

A compléter par l'enfant, en présence d'un parent

Nous te proposons de répondre aux questions suivantes en **entourant** le  si tu es **d'accord** ou le  si tu n'es **pas d'accord**

As-tu reçu des informations à propos de l'étude ?		
As-tu compris de quoi parle l'étude ?		
As-tu pu poser toutes les questions que tu voulais ?		
As-tu compris que tu pouvais arrêter de participer à l'étude quand tu veux ?		
Es-tu content de participer à l'étude ?		

Si tu veux participer et que tu as entouré tous les , tu peux écrire ton nom et la date du jour. Si tu ne veux pas participer à l'étude ou si tu as entouré un  n'inscris pas ton nom dans l'encadré qui suit.

Ton nom	
Ta signature	
La date du jour	

Au moins un de tes parents doit signer ce formulaire

	Parent 1	Parent 2
Nom et Prénom		
Signature du parent		
Date du jour		

Le chercheur responsable de l'étude doit aussi signer ce formulaire

Nom du chercheur	Jérôme Petit
Signature du chercheur	
Date du jour	09 février 2023

ATTESTATION DE CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ – PARENTS (A RESTITUER)

Identification des chercheurs	
Noms des chercheurs :	
04/02/2010	
04/02/2010	
04/02/2010	
04/02/2010	
Institut Scientifique de Service Public (ISSEP)	
Rue du Chêne 300, 4000 Liège	
BIOSOL de l'étude :	

CODE BIOSOL

Déclaration de consentement éclairé du parent de l'enfant participant

Je soussigné(e) (nom et prénom) _____

père-mère-tuteur de (nom et prénom de l'enfant) _____

confirme par la présente ce qui suit :

- J'ai reçu le document « *Informations pour les parents de mineurs d'âge* », qui explique les éléments suivants liés à l'étude de recherche :
 - le but de l'étude et comment elle sera réalisée,
 - ce que la participation de mon enfant implique,
 - nos droits (retirer, être oublié et supprimer toutes les données/échantillons fournis, choisir si je souhaite être informé des résultats personnels),
 - mes engagements.
- J'ai eu l'occasion et le temps (au moins 24 heures) d'examiner et de comprendre les informations contenues dans le document « *Informations pour les parents de mineurs d'âge* ».
- J'ai eu l'occasion de poser des questions et j'ai reçu des réponses satisfaisantes.
- Je comprends que la participation de mon enfant à la recherche, telle que définie dans le document « *Informations pour les parents de mineurs d'âge* », est volontaire et que nous sommes libres de nous retirer à tout moment (sans donner de raison et sans que mes soins médicaux éventuels ou mes droits légaux soient affectés), en suivant la procédure décrite dans le document « *Informations pour les parents de mineurs d'âge* ».
- Je comprends que si je décide de nous retirer de l'étude, les données qui nous concernent et qui sont recueillies avant ce retrait continueront d'être utilisées uniquement dans le but de permettre à la recherche de se compléter. Ces données seront **codées** (le nom de mon enfant sera remplacé par un code) afin de protéger son identité.
- Je consens que l'ISSEP, représenté par **Suzanne Remy** et **Jérôme Petit**, ait l'accès exclusif aux informations personnelles d'identification de mon enfant et encode ses données et ses échantillons conformément aux garanties en vigueur, de manière à ce que les autres utilisateurs des données ne puissent pas nous identifier.
- Je consens à fournir un échantillon d'urine de mon enfant (matériel fourni). Je consens à répondre aux questionnaires, destinés à recueillir des informations sur les habitudes de vie de ce dernier, son alimentation, notre maison/jardin, son état de santé général ainsi que mon occupation professionnelle. L'ISSEP s'engage à ne collecter que les données strictement nécessaires et pertinentes au regard des objectifs poursuivis. Si mon

habitation possède un jardin, je consens à accueillir, lors d'un rendez-vous fixé par les 2 parties, l'équipe de l'UCLouvain en charge des prélèvements de terre (maximum 1 litre).

8. Je consens au stockage et à l'utilisation, pour une durée de 20 ans, des échantillons d'urine et de terre et des données personnelles de mon enfant. Ces informations seront codées et utilisées à des fins de recherche sur la santé publique et environnementales, même en cas de décès ou d'être frappé d'incapacité.
9. J'accepte que les échantillons et/ou données **codés** puissent être transférés vers des laboratoires spécialisés, des biobanques, des bases de données, des infrastructures de données, des établissements de recherche, des autorités administratives et des institutions de l'Union Européenne et des pays associés, ou utilisés pour des annonces publiques et des rapports entrant dans le champ de recherche.
10. Je consens que l'ISSEP, représenté par **Suzanne Remy** et **Jérôme Petit**, puisse me contacter ultérieurement à des fins de recherche liées à la santé publique et à la santé environnementale et/ou pour m'informer de mes résultats personnels, si je choisis de les recevoir.
11. Je consens à ce que le chargé de projet de l'ISSEP transmette mes coordonnées au responsable des prélèvements de sol, et ce uniquement dans le cadre du projet BIOSOL.
12. Je comprends que j'ai le droit de recevoir les résultats personnels de mon enfant comme indiqué dans le document « Informations pour les parents de mineurs d'âge » et j'indique ma préférence comme suit (s'il vous plaît, cochez seulement une option) :
 - Je souhaite recevoir** les résultats personnels de mon enfant.
 - Je ne veux pas recevoir** les résultats personnels de mon enfant.
13. J'ai reçu les informations concernant la protection de mes données selon les exigences du **règlement européen général sur la protection des données** et la législation en vigueur en Belgique (réglementation RGPD). En cas litige, ou pour toute question sur la protection des données, je peux contacter le DPO (*Data Protection Officer*, responsable du RGPD à l'ISSEP), Michel Jacobs, dpo@issep.be, qui n'a pas de lien formel avec l'étude et qui agit en tant que surveillant indépendant de cette étude.
14. Je comprends que je ne tirerai aucun avantage financier de ma participation à cette étude.
15. L'ISSEP peut me recontacter pour me proposer de participer à la promotion du projet BIOSOL et de la diffusion de ses résultats (interview avec journalistes, capsule vidéo, etc.)
 - J'autorise** l'ISSEP à me recontacter dans ce cadre.
 - Je n'autorise pas** l'ISSEP à me recontacter dans ce cadre.

Ma signature ci-dessous indique mon consentement à participer à l'étude.

Nom du participant	Signature	Lieu	Date

Déclaration du chercheur

Je confirme que le participant s'est donné du temps (au moins 24 heures) pour examiner les informations, a eu la possibilité de poser des questions sur l'étude et qu'une réponse a été apportée à toutes les questions honnêtement et au mieux de mes compétences.

Je confirme que le participant n'a pas été contraint à donner son consentement, et que son consentement a été donné librement et volontairement et sans aucune objection.

Une copie de ce certificat de consentement éclairé a été remise au participant.

Nom du chercheur	Signature	Lieu	Date
Jérôme Petit		Liège	09 février 2023

Complément d'information lié au Règlement Européen du 27 avril 2016 (RGPD) relatif à la protection des données à caractère personnel

Protection de de votre identité

L'investigateur possède un devoir de confidentialité vis-à-vis des données recueillies. Cela signifie qu'il s'engage non seulement à ne jamais révéler votre nom dans le contexte d'une publication ou d'une conférence, mais aussi qu'il codera vos données (dans l'étude, votre identité sera remplacée par un code d'identification) avant de les envoyer au promoteur.

L'investigateur et son équipe seront donc les seuls à pouvoir établir un lien entre les données transmises pendant toute la durée de l'étude et vos dossiers médicaux. Les données personnelles transmises ne comporteront aucune association d'éléments permettant de vous identifier.

Pour vérifier la qualité de l'étude, il est possible que vos dossiers médicaux soient examinés par des personnes liées par le secret médical et désignées par le comité d'éthique, le promoteur de l'étude ou un organisme d'audit indépendant. Dans tous les cas, l'examen de vos dossiers médicaux ne peut avoir lieu que sous la responsabilité de l'investigateur et sous la supervision d'un des collaborateurs qu'il aura désigné.

Protection des données à caractère personnel

1. Qui est le responsable du traitement des données ? Le promoteur. S.Remy, coordinateur du projet, ISSEP, Direction des Risques Chroniques, Cellule Environnement-Santé. Le promoteur prendra toutes les mesures nécessaires pour protéger la confidentialité et la sécurité de vos données codées, conformément aux législations en vigueur¹.
2. Qui est le délégué à la protection des données ?
Michel Jacobs, DPO (Data Protection Officer), délégué responsable du RGPD à l'ISSEP, dpo@issep.be
3. Sur quelle base légale vos données sont-elles collectées ?
La collecte et l'utilisation de vos informations reposent sur votre consentement écrit. En consentant à participer à l'étude, vous acceptez que certaines données personnelles puissent être recueillies et traitées électroniquement à des fins de recherche en rapport avec cette étude.
4. A quelles fins vos données sont-elles traitées ?
Vos données personnelles seront examinées afin de déterminer l'impact des caractéristiques physico-chimiques du sol sur votre exposition aux éléments traces métalliques présents dans l'environnement. Elles seront comparées à des valeurs d'exposition de référence de la population wallonne. Elles seront examinées avec les données personnelles de tous les autres participants à cette étude afin de mieux comprendre les déterminants de l'exposition.
Les données collectives (les statistiques issues de l'ensemble des données personnelles de l'étude) pourront également être comparées à des données provenant d'autres études de biomonitoring. Ceci permet d'analyser et de mieux comprendre l'exposition des populations et des facteurs de risques environnementaux.
5. Quelles sont les données collectées ?
Le responsable du traitement s'engage à ne collecter que les données strictement nécessaires et pertinentes au regard des objectifs poursuivis à savoir votre nom, votre adresse, votre sexe, votre âge/date de naissance, votre santé ainsi que les données relatives aux facteurs d'influence de votre exposition potentielle vis-à-vis des substances recherchées. Des échantillons d'urine et vos réponses à une enquête seront collectés.
6. Comment mes données sont-elles récoltées ?
- Par le coordinateur et l'équipe investigatrice (ISSEP, Direction des Risques Chroniques, Cellule Environnement-Santé)
7. Qui peut voir mes données ?

¹Ces droits vous sont garantis par le Règlement Européen du 27 avril 2016 (RGPD) relatif à la protection des données à caractère personnel et à la libre circulation des données et la loi belge du 30 juillet 2018 relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel.

- Le promoteur et son équipe (ISSeP-CES)
 - Le comité d'éthique ayant examiné l'étude
- Ces personnes sont tenues par une obligation de confidentialité.

8. Par qui mes données seront-elles conservées et sécurisées ? Pendant combien de temps ?
 Vos données sont conservées par le promoteur le temps requis par les réglementations. A l'issue de cette période, la liste des codes sera détruite et il ne sera donc plus possible d'établir un lien entre les données codées et vous-même.
9. Mes données seront-elles transférées vers d'autres pays hors Union Européenne/espace économique européen/Suisse ?
- Oui Non

10. Quels sont mes droits sur mes données ?

Vous avez le droit de consulter toutes les informations de l'étude vous concernant et d'en demander, si nécessaire, la rectification.

Vous avez le droit de retirer votre consentement conformément à la rubrique « *retrait du consentement* ».
 Vous disposez de droits supplémentaires pour vous opposer à la manière dont vos données de l'étude sont traitées, pour demander leur suppression, pour limiter des aspects de leur utilisation ou pour demander à ce qu'un exemplaire de ces données vous soit fourni.
 Cependant, pour garantir une évaluation correcte des résultats de l'étude, il se peut que certains de ces droits ne puissent être exercés qu'après la fin de l'étude. L'exercice de vos droits se fait via le médecin investigateur.
 En outre, si vous estimez que vos données de l'étude sont utilisées en violation des lois en vigueur sur la protection des données, vous avez le droit de formuler une plainte à l'adresse contact@apd-gba.be

COUPON (A CONSERVER)

CODE PARTICIPANT BIOSOL :

BIOSOLXXX

MOT DE PASSE :

YYYY

Ce mot de passe vous permet de remplir le questionnaire en ligne à l'adresse <https://biosol.issep.be/>