

ÉDITORIAL



VOTRE ESPACE FAMILLE SUR INTERNET

Vous souhaitez vous glisser dans les coulisses de la recherche ? Rendez-vous sur l'espace réservé aux familles Elfe !

Vous pourrez notamment vous informer sur les prochaines étapes de suivi de votre enfant, découvrir des articles autour de l'enfance ou encore consulter les résultats obtenus grâce à votre participation. Pour accéder à votre espace, rendez-vous sur le site internet www.elfe-france.fr, rubrique « Espace Famille ».

Votre identifiant : familleelfe

Votre mot de passe : bebe2011

Chers parents,

Vous participez depuis plusieurs années à notre grand programme de recherche sur l'enfance et nous vous remercions pour votre fidélité ! Cette année nous reprendrons contact par téléphone avec les familles participant à l'enquête nationale, afin de poursuivre le suivi des enfants maintenant âgés de 5 ans. Il s'agit du dernier entretien téléphonique avant au moins 2 ans, nous comptons donc vivement sur vous pour recueillir des informations essentielles sur la petite enfance. Certaines familles, dont les enfants sont nés au printemps 2011, ont déjà pu participer à cette nouvelle enquête. Nous les remercions beaucoup pour le temps qu'elles ont accordé à nos enquêteurs.

Les enfants participant à l'étude pilote lancée en 2007 fêteront quant à eux cette année leurs 10 ans ! Nouvelles activités, relations avec les autres, vie à la maison, etc., c'est un âge où les enfants n'hésitent pas à exprimer leur propre point de vue. À l'automne prochain, un questionnaire téléphonique et une visite à domicile seront proposés aux familles « pilotes ». À l'occasion de cette rencontre, les enfants seront invités à participer directement à l'étude. S'ils sont d'accord, et en présence des parents, nous pourrons ainsi commencer à leur poser des questions sur leur vie quotidienne et leur vision du monde qui les entoure. Grâce aux informations que vous nous confiez, la recherche sur l'enfance avance et nous sommes heureux de vous présenter dans ce numéro de nouveaux résultats.

Toute l'équipe Elfe vous souhaite une belle année 2017 !

*Dr Marie-Aline Charles,
Directrice de l'étude Elfe*





catives, la santé et le développement des enfants entre leur naissance et leur entrée à l'école maternelle. Cela permettra aux chercheurs qui s'intéressent aux premiers apprentissages des enfants de tenir compte de tout ce qui se joue en amont et à côté de l'école. Les pouvoirs publics et les professionnels de l'éducation bénéficieront ainsi d'éléments de réflexion nouveaux, par exemple sur le rôle des structures d'accueil des jeunes enfants, l'impact des recompositions familiales, ou encore les effets de la scolarisation sur le développement des enfants.

Une bonne mobilisation

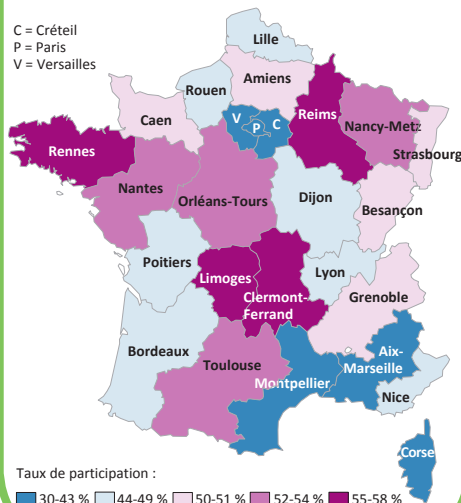
La participation à l'enquête École s'élève à près de 50 % des enfants Elfe concernés par ce volet. Ce taux de participation est le résultat d'un double consentement, celui des parents qui ont accepté de solliciter l'enseignant de leur enfant, suivi de celui des enseignants qui ont accepté de participer à cette recherche. Au final, nous observons toutefois des taux de participation variables selon les régions (voir carte).

Lorsque les enseignants ont été sollicités par une famille pour participer à cette opération, nous avons observé une très bonne adhésion de leur part. Ces derniers ont soigneusement com-

plété le questionnaire sur l'enfant Elfe ainsi que la grille avec les réponses des enfants aux activités proposées en classe. Seulement un dixième des documents qui ont été retournés à l'équipe Elfe est renseigné de manière incomplète, le plus souvent sur les activités les plus difficiles, en particulier en phonologie. Par ailleurs, un tiers des enseignants a exprimé le souhait d'être tenu informé des suites de cette recherche. Les activités pouvaient également être proposées à d'autres enfants du même âge au sein de la classe. Beaucoup d'enseignants ont ainsi choisi de réaliser les exercices avec un petit groupe d'enfants, dont les dates de naissance étaient les plus proches de celle de l'enfant Elfe. Au total, l'équipe Elfe a reçu les résultats aux exercices pour près de 16 000 enfants. La comparaison des résultats des enfants participant à Elfe à ceux des enfants « témoins » pourra ainsi être effectuée. Elle sera très instructive pour la représentativité de cette enquête ayant impliqué plus de 4 000 écoles. Cette recherche inédite en milieu scolaire se poursuivra avec une opération similaire lorsque votre enfant aura 6 ans. Toutes les familles Elfe y seront conviées !

Participation à l'enquête École selon les académies

C = Créteil
P = Paris
V = Versailles



Parallèlement à l'enquête École, une autre opération consistant à recueillir des informations lors des bilans de santé réalisés par les PMI a été menée en maternelle en 2016 dans 30 départements. Environ 3 000 enfants Elfe ont été concernés.



P. 4



LA MISE À DISPOSITION DES DONNÉES



Des chercheurs d'horizons très différents (médecins épidémiologistes, sociologues, spécialistes de l'environnement...) travaillent sur les données que vous avez accepté de nous confier sur votre enfant et votre famille. La mise à disposition de vos données repose sur un système sécurisé garantissant l'anonymat des participants : la plateforme « RECONAI ».



La plateforme RECONAI (REcherche sur les COhortes d'enfants suivis depuis la NAIssance) s'appuie actuellement sur deux études : Elfe et Epipage 2, une étude complémentaire sur les enfants grands prématurés lancée également en 2011. Afin d'effectuer des comparaisons, cette plateforme pourra s'enrichir ultérieurement d'autres études sur l'enfance menées en France. La plateforme RECONAI permet aux chercheurs de formuler leurs demandes d'accès aux données de la cohorte Elfe pour mener un

projet de recherche spécifique.

Les chercheurs qui ont aidé à bâtir l'étude Elfe en élaborant les questionnaires sont prioritaires pour travailler sur les données. Ils bénéficient d'une exclusivité d'accès de 18 mois à partir de la mise à disposition des données pour chaque phase de l'enquête. Passé ce délai, les données sont mises à disposition de l'ensemble de la communauté scientifique sous les conditions définies dans la charte d'accès aux données. Un comité d'accès aux données Elfe (CADE) est chargé de

répondre, après les avoir examinées, aux demandes des chercheurs.

Le CADE est constitué de membres de l'équipe projet (coordination scientifique, pôle Gestion des données et pôle Statistique) et de chercheurs représentant les différentes thématiques. Son rôle est de vérifier la recevabilité des projets déposés et leur pertinence scientifique au regard des objectifs de recherche qui vous ont été exposés et de leur intérêt public. Il s'assure également que l'anonymat des familles est respecté. Après acceptation de la demande par le CADE, le fichier de données est transmis aux chercheurs de façon sécurisée afin qu'ils puissent réaliser leurs travaux. Grâce à cette plateforme, la recherche avance le plus vite possible en permettant à un maximum de chercheurs qui s'intéressent à l'enfance de bénéficier des réponses aux nombreuses questions que nous vous avons posées. Vous trouverez en complément de cette lettre d'information la liste des projets de recherche en cours.

Données de l'Assurance Maladie

Les données de différents régimes d'Assurance maladie de la Sécurité sociale sont rassemblées dans une base de données nationale appelée le Sniiram. Cette base de données a été constituée pour une meilleure gestion de l'Assurance maladie et des politiques de santé et pour améliorer la qualité des soins. Depuis peu, elle s'ouvre aussi à la

recherche. En complément des informations recueillies auprès de vous, et sous réserve que vous l'ayez accepté lors de notre premier contact à la maternité, les données du Sniiram sur les traitements, hospitalisations et soins reçus pendant la grossesse puis celles concernant votre enfant nous seront transmises, dans le plus strict respect de la confidentialité. Ces données viendront compléter de façon précise les informations sur la santé que vous nous avez transmises, en particulier concernant les médicaments prescrits. Nous pourrions ainsi disposer de ces informations même si pour une raison quelconque vous ne pouvez pas participer à une des phases de suivi de l'étude Elfe.

VOS DROITS

Durant toute l'étude, vous conservez un droit de regard sur les informations vous concernant. La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique à l'enquête Elfe. Elle garantit aux parents un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Par ailleurs, les familles enquêtées sont libres de s'opposer à la transmission automatique des données de l'Assurance maladie. Ces droits peuvent être exercés auprès du Dr Marie-Aline Charles par mail (communaute@elfe-france.fr) ou par courrier à l'adresse suivante : Etude Elfe - INED, 133 bd Davout, 75020 Paris.



ZOOM SUR L'EXPOSITION À LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE PENDANT LA GROSSESSE

Un des projets de recherche menés dans Elfe a pour objectif d'évaluer les effets des polluants de l'air et du climat sur la santé des femmes enceintes et celle des bébés. Les chercheurs s'intéressent plus particulièrement à la prématurité.

La prématurité étant un évènement relativement rare, il peut être difficile de conduire des recherches sur ce sujet dans des études de petite taille. C'est pourquoi Elfe, qui suit plus de 18 000 enfants, permet d'étudier ce phénomène.

Les premières analyses que les chercheurs ont menées visent à évaluer l'exposition de la maman pendant la grossesse aux polluants atmosphériques et ses effets potentiels sur la prématurité et le poids de naissance de l'enfant.

QUESTIONS À...

Johanna Lepeule

chargée de recherche
à l'Inserm à l'Institut
pour l'Avancée des
Biosciences à Grenoble.



Comment étudiez-vous l'exposition des mères pendant la grossesse aux polluants de l'air ?

Nous avons recueilli les adresses des mamans pendant leur grossesse. Cela nous a permis de les localiser de façon anonymisée sur une carte qui représente l'ensemble des niveaux de pollution atmosphérique (voir ci-dessous) afin d'estimer leur exposition à la pollution de l'air pendant la grossesse. L'objectif est

d'évaluer si les bébés dont les mamans ont été plus fortement exposées aux polluants de l'air pendant la grossesse ont un risque plus élevé ou pas d'être prématuré par rapport aux bébés dont les mamans ont été un peu moins exposées.

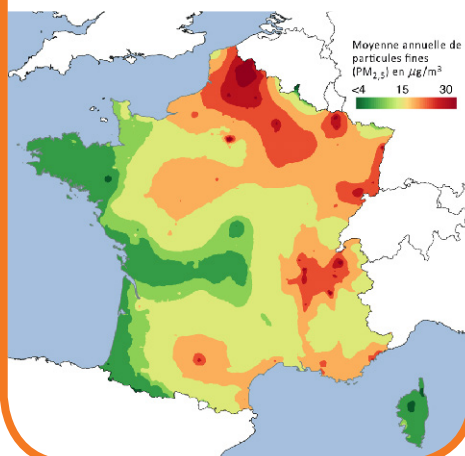
Quels polluants sont plus particulièrement étudiés ?

Nous nous intéressons dans nos travaux aux polluants de l'air extérieur, essentiellement le dioxyde d'azote et les particules fines. Les sources principales de ces polluants sont le trafic automobile, le chauffage et les industries.

Comment évolueront vos recherches au fur et à mesure que les enfants grandissent ?

Les fœtus et femmes enceintes étant particulièrement vulnérables, l'exposition intra-utérine à la pollution atmosphérique pourrait participer au développement de pathologies ultérieures chez l'enfant. Au fil du suivi des enfants, nous allons donc nous intéresser à l'effet des polluants de l'air, pendant la grossesse de la maman mais aussi après la naissance de l'enfant, sur la santé respiratoire des enfants et sur leur développement neuropsychologique.

Niveaux moyens de pollution aux particules fines en France en 2011⁽¹⁾



⁽¹⁾ Source : INERIS en collaboration avec Inserm U1209.



LA RECHERCHE AVANCE !

En participant à l'étude Elfe, vous êtes devenus de véritables acteurs de la recherche. Grâce à vous, de nouveaux résultats ont été publiés dans des revues scientifiques ou présentés dans des congrès par les chercheurs.

La diversification alimentaire

En France, les recommandations indiquées dans le carnet de santé sont de commencer la diversification alimentaire après 4 mois révolus et avant l'âge de 6 mois. Dans l'étude Elfe, les chercheurs ont observé que 26 % des mères avaient introduit de nouveaux aliments avant 4 mois révolus, donc plus tôt que l'âge minimum recommandé. 62 % des mères ont commencé la diversification entre 4 et 6 mois, ce qui est préconisé, et 12 % après 6 mois, soit un peu plus tardivement que ce qui est recommandé en France⁽¹⁾.

Les aliments qui sont introduits le plus tôt au moment de la diversification sont les légumes, les fruits et les céréales infantiles. Il s'agit de pratiques relativement classiques car ce sont aussi les aliments introduits le plus précocement d'après d'autres études réalisées à l'étranger. Les aliments comme la viande, le poisson et les œufs sont quant à eux introduits plus tard par les parents. Les chercheurs ont également mis en évidence une introduction assez précoce de l'eau, tout particulièrement quand la diversification des enfants a lieu au cours du printemps et de l'été, donc en période plus chaude.

⁽¹⁾ Journées Francophones de Nutrition, Montpellier, novembre 2016.

Les représentations de l'avenir

Des chercheurs s'intéressent à la façon dont les parents se projettent dans l'avenir. Leurs premières analyses montrent que les Français sont assez pessimistes sur l'avenir du pays mais qu'ils le sont moins sur l'avenir de leur foyer⁽²⁾. Ils pensent en effet que leur situation va rester comparable ou s'améliorer légèrement. Les parents sont en outre assez optimistes pour l'avenir de leurs enfants. Ils pensent que ces derniers auront une position au moins similaire à la leur, voire meilleure. Les parents espèrent surtout que leurs enfants s'épanouiront dans tous les aspects de leur vie et pas seulement en termes de réussite sociale.

⁽²⁾ Colloque « Venir au monde », Amiens, juin 2015.



80 % des parents souhaitent en premier lieu une bonne santé pour leur enfant. Lorsqu'on leur demande d'émettre un second souhait, ils citent un bon travail. Viennent en troisième position une grande famille, des loisirs intéressants et de nombreux amis.

Pour la suite de l'étude, ces recherches sur les représentations de l'avenir pourront servir à mieux comprendre les stratégies parentales sur le choix d'une école par exemple.

Les polluants de l'environnement

Dans certaines maternités, des mamans ont accepté que des recueils de sang, d'urines et de sang de cordon du bébé contribuent au premier programme national de biosurveillance qui a pour but d'évaluer l'exposition aux polluants chimiques de notre environnement. Certains polluants ont été mesurés chez presque toutes les femmes enceintes qui ont participé à cette étude, ce qui confirme l'omniprésence de ces polluants dans notre environnement⁽³⁾. Néanmoins, les niveaux que les chercheurs ont mesurés dans l'étude Elfe sont inférieurs à ceux observés dans des études précédentes conduites en France ou à l'étranger. Ces diminutions pourraient s'expliquer par la mise en place de certaines réglementations, par exemple l'interdiction de l'atrazine (herbicide interdit en 2001), de l'essence

⁽³⁾ Congrès ISES (International Society for Exposure Science), Henderson, USA, octobre 2016.

plombée, des PCB, et par des évolutions de processus industriels comme le remplacement du bisphénol A par d'autres substances.

Cependant, pour une certaine catégorie d'insecticides, les pyréthrinoïdes, les niveaux d'imprégnation chez les femmes enceintes sont supérieurs à ceux observés à l'étranger. Les chercheurs ont remarqué une imprégnation plus forte par les pyréthrinoïdes en lien avec l'utilisation de certains produits au cours de la grossesse (insecticides, antipuces et antipoux), la consommation de tabac et d'alcool pendant la grossesse et le fait de résider à proximité de zones agricoles.

Les résultats qui sont produits dans le cadre du volet périnatal du programme national de biosurveillance sont destinés aux décideurs et acteurs de santé publique. Ils pourront être utilisés afin d'établir des valeurs de référence de l'exposition des femmes enceintes aux polluants de l'environnement, c'est-à-dire des seuils sanitaires en dessous desquels on estime qu'il n'y a pas d'effets sur la santé.

Les difficultés psychologiques pendant la grossesse

Les difficultés psychologiques sont très fréquentes au sein de la population. Il s'agit souvent de problèmes tels que la dépression ou l'anxiété chez les parents, et l'hyperactivité ou l'inattention chez les enfants. Les recherches ont pu montrer



dans d'autres pays que ces difficultés psychologiques commencent souvent très tôt au cours de la vie, dès l'enfance. Dans l'étude Elfe, les chercheurs ont étudié les problèmes psychologiques des mamans pendant leur grossesse et 2 mois après la naissance de leur enfant. Environ une femme sur dix a déclaré avoir eu des difficultés psychologiques importantes durant la grossesse⁽⁴⁾ ou une dépression post-partum lorsque l'enfant avait 2 mois. Les chercheurs ont identifié plusieurs facteurs associés à ces problèmes psychologiques, notamment l'isolement social de la mère (les mères qui n'ont pas d'entourage, qui sont seules avec leur enfant ou qui reçoivent peu de soutien de la part de leur conjoint) ou des conditions socioéconomiques et financières difficiles. Seules 25 % des femmes ayant rencontré des problèmes psychologiques pendant leur grossesse ont consulté un spécialiste.

⁽⁴⁾ Revue "European Psychiatry", février 2015.



NOS PROCHAINS RENDEZ-VOUS

Pour les familles de l'enquête nationale :

Des questionnaires ludiques par internet seront prochainement proposés à votre enfant : préférences en matière d'habillement, d'activités, vision des métiers, sentiments de justice et d'injustice... Ces questionnaires permettront aux chercheurs de mieux comprendre le regard que les enfants portent sur le monde qui les entoure. Nous reprendrons également contact avec vous par téléphone vers les 5 ans et demi de votre enfant. Nous continuerons à nous intéresser à sa santé, son développement et son environnement. De nouveaux thèmes comme les rapports avec les autres enfants ou les pratiques éducatives des parents seront également abordés.

Pour les familles de l'enquête pilote :

Nous vous recontacterons autour des 10 ans de votre enfant pour une courte enquête téléphonique et une visite à domicile. Cette rencontre avec votre enfant permettra de réaliser des mesures du poids et de la taille, un examen respiratoire et des exercices ludiques de mémoire et d'attention sur ordinateur. Elle sera également l'occasion de lui poser des questions sur sa vie quotidienne et de lui faire effectuer des petits mouvements sportifs pour mesurer sa condition physique. Des recueils biologiques en laboratoire afin d'étudier différents marqueurs biologiques de sa santé ou mettre en évidence l'exposition à certains polluants vous seront également proposés.



Etude Longitudinale
Française depuis
l'Enfance

Elfe Infos

*est une lettre d'information externe
publiée par l'Unité Mixte Elfe*

Directrice de la publication : Magda Tomasini

Directrice de la rédaction : Marie-Aline
Charles

Rédactrice en chef : Laure Gravier

Ont contribué à ce numéro : Johanna
Lepeule et Xavier Thierry

Création graphique : Isabelle Milan, Ined

Crédits photos : couverture © Evtstratenko
Yuliya, cubes alphabet © BillionPhotos.com,
assise sur un banc © Lazumy, données
© Laurent Delhourme, oursos © mickysso,
petits pots bébé © 279photo, garçon
jumelles © WavebreakmediaMicro.

Crédits illustrations : ©

N° ISSN : 1969-2072

Institut national d'études démographiques
133 bd Davout • 75980 Paris cedex 20

Vu l'avis favorable du Conseil National de
l'Information Statistique, l'enquête Elfe est
reconnue d'intérêt général et de qualité sta-
tistique sans avoir de caractère obligatoire.

Les partenaires de l'étude

Elfe réunit des organismes de
recherche et institutions gouvernemen-
tales qui travaillent en partenariat :

- Institut national d'études démographiques, **Ined**
- Institut national de la santé et de la
recherche médicale, **Inserm**
- Etablissement français du sang, **EFS**
- Santé publique France (ex-Institut de veille
sanitaire, **InVS**)
- Institut national de la statistique et des
études économiques, **Insee**
- Direction générale de la santé, **DGS**
- Direction générale de la prévention des
risques, **DGPR**
- Direction de la recherche, des études, de
l'évaluation et des statistiques, **Drees**
- Département des études, de la prospective
et statistiques, **DEPS**
- Caisse nationale des allocations familiales,
Cnaf
- Investissements d'Avenir

Restons en contact

Si vous avez des questions, n'hésitez pas
à nous contacter par e-mail aux adresses
suivantes :

- Familles participant à l'enquête nationale :
communaute@elfe-france.fr
- Familles participant à l'enquête pilote :
pilote@elfe-france.fr

Vous pouvez également consulter notre
site internet **www.elfe-france.fr** et votre
espace famille.

