



# elfe actus

N° 20

mars

•  
avril

2014

éditorial

actualité

Après les données recueillies en maternité et celles des questionnaires sur l'alimentation entre 2 et 10 mois, les données de l'enquête téléphonique à 2 mois sont à présent accessibles aux chercheurs des groupes thématiques Elfe sur Pandora, la plateforme d'accès aux données de l'étude. Le contrôle qualité des données de l'enquête téléphonique à 1 an est quant à lui en cours.

Parallèlement, le recueil d'informations se poursuit auprès des parents. L'enquête téléphonique à 2 ans s'est achevée mi-mars pour les familles de la vague 4 (enfants nés entre le 28 novembre et le 5 décembre 2011) avec des entretiens auprès du père et de la mère. Le taux de retour du questionnaire à remettre au médecin traitant de l'enfant lors de la consultation du 24<sup>e</sup> mois est à ce jour de 47 % pour les familles de la vague 1, de 43 % pour les familles des vagues 2 et 3 et de 39 % pour les familles de la vague 4.

La prochaine étape de l'étude Elfe aura lieu à 3 ans et demi avec un entretien téléphonique auprès de l'un des parents, d'une durée de 50 minutes en moyenne. Il sera donc notablement plus court que les questionnaires précédents qui ont atteint jusqu'à 70 minutes en moyenne. Une visite à domicile sera également réalisée auprès de 10 000 familles tirées au sort. Diverses opérations sont prévues dans ce cadre : un test visuel et cognitif et la réalisation d'un dessin par l'enfant, des prélèvements biologiques (environ 4 000 recueils d'urine, de selles et de cheveux de l'enfant) et environnementaux (1 000 pièges à poussières), ainsi que le port d'un accéléromètre afin de mesurer la qualité du sommeil et l'activité physique de l'enfant. Cette phase de l'enquête démarrera en octobre 2014 pour les familles des vagues 1 et 2.

Par ailleurs, une enquête de satisfaction a été mise en place en septembre 2013 afin de recueillir l'avis des parents sur l'étude Elfe et leurs préférences sur les diverses modalités d'interrogation. Vous découvrirez les résultats de cette enquête dans l'article ci-contre.

Je vous souhaite une bonne lecture.

Bien cordialement,  
Marie-Aline Charles

## Enquête de satisfaction auprès des familles

Afin d'orienter les choix d'enquêtes futures et les stratégies de communication, une enquête de satisfaction a été proposée par mail ou par courrier aux parents de la vague 1 ayant répondu à l'enquête téléphonique 2 mois. Ces derniers ont été interrogés sur la durée des entretiens, le rythme des enquêtes, les modalités de passation et les vecteurs de communication existants. 40 % des personnes invitées à répondre à ce questionnaire ont participé (916 répondants sur les 2 261 familles ciblées). Les répondants sont issus des catégories sociales favorisées et ont moins fréquemment refusé de participer aux enquêtes téléphoniques à 1 et 2 ans. Il faut donc souligner que les résultats présentés proviennent d'un groupe plutôt aisé et particulièrement investi dans l'étude Elfe.

### Les protocoles de collecte

Certains points font consensus chez les personnes enquêtées. En effet, la quasi-totalité trouve les entretiens téléphoniques longs (95 %). Les enquêtés sont presque aussi nombreux (85 %) à juger cette durée acceptable au vu des objectifs de l'enquête, mais 93 % préféreraient le rythme d'un questionnaire internet ou postal tous les 6 mois. Cette proportion croît avec le niveau de diplôme, et la surreprésentation des personnes qualifiées explique en partie ces résultats.

Sur l'amélioration des conditions de collecte, les avis sont plus nuancés. Une très courte majorité préférerait des entretiens téléphoniques plus courts et répartis au fil de l'année, et deux tiers approuvent la possibilité de fractionner l'entretien en deux fois (telle que testée pour la première vague de l'enquête à deux ans). Le choix de donner une priorité aux questionnaires par internet rassemble toutefois près de quatre enquêtés sur cinq.

Une majorité des enquêtés ne semblent pas hostiles à s'impliquer autrement que par la réponse à un questionnaire téléphonique ou auto-administré, et seraient prêts à accueillir un enquêteur à domicile ou à solliciter eux-mêmes divers professionnels liés à l'enfance. En effet, plus de 70 % déclarent être prêts à emmener leur enfant dans un centre médical ou à recevoir quelqu'un chez eux pour le recueil de données. Ils sont également presque neuf sur dix à accepter de demander à un(e) instituteur/trice de remplir un questionnaire d'évaluation scolaire. Cette « bonne volonté » se module différemment en fonction des caractéristiques sociales des individus. D'une part, les personnes occupant un emploi paraissent davantage disposées à effectuer les démarches requises que les chômeurs. D'autre part, les couples mariés sont légèrement plus réticents que les célibataires ou les divorcés.

### Côté communication

Le degré d'information des enquêtés sur l'étude Elfe fluctue en fonction des médias utilisés, mais est assez socialement homogène. Les familles Elfe ne s'informent cependant pas toutes autant : si la plupart (environ 90 %) s'accordent pour dire que les articles du journal Elfe Infos sont intéressants, seuls 38 % des parents ont déjà visité le site internet dédié à l'étude. L'espace famille, réservé aux parents membres de l'étude, est quant à lui très peu utilisé puisque moins de 10 % des personnes interrogées s'y sont déjà connectées, et plus d'un quart ne savaient pas de quoi il s'agissait. Enfin, les cadeaux ont été appréciés par la grande majorité des familles. Les remarques en clair, autorisées en fin de questionnaire, reprennent régulièrement cet aspect, en insistant sur la qualité du produit et son succès auprès des enfants.

Simon Quéméneur

## L'enquête pilote 5 ans

Au printemps 2013, 313 familles ont été invitées à participer à l'enquête pilote. 26 mères étaient injoignables pour des motifs variés. Sur les 287 femmes enquêtées, 258 ont répondu au questionnaire pour 263 enfants âgés de 5 ans et demi (d'une durée totale de 1h30 en moyenne), dont 13 questionnaires inachevés. Le taux de participation s'établit ainsi à 89,9 % des mères interrogeables et 82,4 % de la base des 313 familles à contacter. 10,6 % des mères ne vivaient pas avec le père de l'enfant. Au total, les pères ont aussi fréquemment participé que les mères : parmi les 229 familles dont les mères ont communiqué les coordonnées téléphoniques du père, 203 questionnaires ont été recueillis (1h en moyenne) soit 88,6 %. La participation est meilleure lorsque l'entretien à 3 ans avait été réalisé et pour les enfants vivant avec leurs deux parents.

Contact : [thierry@ined.fr](mailto:thierry@ined.fr)

## Des cadeaux en trop !

Depuis le lancement de la cohorte, une politique de cadeaux a été mise en place pour les enfants. L'expérience des cohortes étrangères montre que même si ces cadeaux n'ont pas de valeur marchande conséquente, ils jouent un rôle non négligeable dans la fidélisation des familles. C'est pourquoi des cadeaux ont été spécialement créés pour les enfants de l'étude Elfe à partir de 2011. Un linge en coton biologique a ainsi été offert aux familles ayant accepté de rejoindre l'étude lors de leur séjour à la maternité. Les enfants ont ensuite reçu pour leur premier anniversaire un doudou brodé avec le logo Elfe puis un CD de comptines et de chansons sur le thème des animaux pour leurs 2 ans. Ils se verront offrir pour leurs 3 ans un livre illustré, les invitant à la rêverie et au voyage. Dans la mesure où un certain nombre de retours ont lieu chaque année du fait d'adresses invalides, nous disposons de cadeaux excédentaires. Si vous souhaitez en faire profiter des enfants dans votre entourage, il suffit d'adresser un mail à [laure.gravier@ined.fr](mailto:laure.gravier@ined.fr)

## Agenda

- 14/03 : groupe Développement
- 17/03 : groupe Démographie
- 17/03 : groupe Maladies respiratoires
- 24/03 : réunion Santé-environnement
- 02/04 : groupe École

# Le groupe SOMMEIL



Le groupe « Sommeil », coordonné par Sabine Plancoulaine, a pour objectif de décrire le sommeil de l'enfant et son impact sur la santé générale. Cette thématique de recherche transversale permettra des travaux collaboratifs avec d'autres groupes impliqués dans Elfe.

Le groupe sommeil est un groupe multidisciplinaire qui réunit épidémiologistes, biologistes, neurobiologistes, généticiens, pédiatres (pneumologues, neurologues, psychiatres), chirurgiens ORL et cervico-facial, pneumologues, dentistes, orthodontistes et spécialistes du sommeil, notamment du sommeil de l'enfant, appartenant à 10 équipes de recherche. Il a comme objectifs i) de réaliser un état des lieux du sommeil de l'enfant en France, de son évolution au cours du temps et d'identifier les facteurs qui l'influencent ; ii) d'étudier les pathologies du sommeil de l'enfant comme par exemple l'insomnie ou les apnées du sommeil dont la prévalence est actuellement inconnue en France ; iii) d'étudier l'impact du sommeil sur les états de santé de l'enfant que ce soit par exemple la croissance, l'obésité, le développement psychomoteur, l'immunité ou la réponse aux infections. Comme pour toutes les autres thématiques, la réalisation de l'ensemble de ces objectifs dépendra de la possibilité de les appréhender avec des

questionnaires concis. Il est possible que pour des raisons de faisabilité dans Elfe, certains de ces objectifs soient à privilégier.

## Des outils de suivi complémentaires

Les données de base seront recueillies par questionnaire de manière répétée. Elles concernent les heures de lever, de coucher et de sieste chez les plus jeunes. Des informations sur les troubles du sommeil spécifiques à chaque âge (par exemple les cauchemars, les terreurs et les éveils nocturnes à 3 ans ou les apnées du sommeil à 5 ans) seront également recueillies. Par ailleurs, une question sur les besoins en sommeil, variables d'une personne à une autre, sera posée afin d'estimer une potentielle dette de sommeil des enfants.

Cependant, bien qu'utiles, les questionnaires ne permettent qu'une approximation des mesures du sommeil qui sont mésestimées car subjectives. Ainsi, il est prévu de recueillir des mesures objectives du sommeil par accéléromètre lors de la visite à domicile à 3,5 ans au sein d'un sous-groupe d'enfants de la cohorte. Il s'agit d'une sorte de montre portée au poignet 24h sur 24 pendant 7 jours et qui enregistre les mouvements de l'enfant. Elle est également équipée d'un luxmètre permettant de mesurer l'exposition à la lumière.

L'approche longitudinale, par le recueil répété de mesures du sommeil à différents âges, permettra l'étude de l'évolution du sommeil au cours du temps. Il sera par exemple possible de déterminer les facteurs qui influencent la durée et/ou la qualité du sommeil à chaque âge, mais également d'identifier des trajectoires de sommeil au cours du temps, les facteurs prédictifs et les facteurs modulateurs d'appartenance à chaque trajectoire. Ceci permettra, d'une part, de connaître les facteurs modifiables par des mesures de prévention et, d'autre part, d'identifier des groupes d'enfants pouvant bénéficier au mieux de ces mesures de prévention.

## Mouvements

Simon Quéménéur et Thomas Pilorin ont rejoint l'équipe Elfe en tant que statisticiens.

**Sabine Plancoulaine**, 44 ans, médecin épidémiologiste spécialiste du sommeil, est actuellement chargée de recherche à l'Inserm (Unité 1018). Ses travaux portent sur le sommeil de l'enfant et son impact sur son état de santé.



## « L'étude Elfe permettra la mise en relation du sommeil et de ses troubles avec de nombreuses autres caractéristiques socio-économiques et de santé »

### Comment ce groupe s'est-il constitué ?

Développant une nouvelle thématique de recherche sur le sommeil de l'enfant au sein de mon unité, j'ai pris contact avec plusieurs spécialistes du domaine afin de répondre à l'appel à participation au projet Elfe de novembre 2012. Notre projet ainsi qu'un autre, tout à fait complémentaire, portant sur le sommeil et le système immunitaire, ont été sélectionnés par l'équipe Elfe. Nous avons donc joint nos forces pour former le groupe Sommeil.

### Avez-vous apporté des outils de suivi particuliers ?

Outre l'inclusion de questions spécifiques sur les troubles du sommeil et les échelles de dépistage (notamment celle de l'apnée du sommeil) au sein des enquêtes par questionnaire, nous envisageons le recueil de mesures objectives du sommeil par accéléromètre. Ces mesures objectives permettront de valider les mesures subjectives obtenues par questionnaire, de préciser les rythmes veille/sommeil, mais également de quantifier le sommeil et ses troubles, souvent sous-déclarés par les parents à l'instar des réveils nocturnes (fréquence, durée, signalement). Ces mesures par accéléromètre pourront être répétées à différents âges. Par ailleurs, nous travaillons actuellement sur une fiche simplifiée d'examen clinique ORL et dentosquelettique permettant une évaluation par des non-spécialistes et que nous envisageons pour l'examen clinique à 7-8 ans.

### Quels sont les apports attendus du projet Elfe sur le sommeil ?

L'étude Elfe permettra de connaître les caractéristiques du sommeil chez les enfants

en population générale en France, ce qui est actuellement inconnu. Elle permettra également de calculer les prévalences des différents troubles du sommeil spécifiques à chaque âge. Du fait du grand nombre et de la variété des données recueillies, l'étude Elfe permettra la mise en relation du sommeil et de ses troubles avec de nombreuses autres caractéristiques socio-économiques et de santé. Nous pourrions ainsi à la fois identifier les facteurs influençant le sommeil et ses troubles mais aussi évaluer leurs impacts sur l'état de santé de l'enfant.

### Quelles sont les avancées internationales dans ce domaine ?

L'étude du sommeil de l'enfant est en plein essor, notamment en population générale. Très peu d'études ont été réalisées à partir de cohortes de naissances. Aucune ne comporte des informations à la fois sur le sommeil dès le plus jeune âge et sur des domaines disciplinaires multiples couvrant la santé, l'environnement physique, chimique et socio-économique.

### Comment évolueront vos thèmes de recherche tout au long de l'étude ?

Les questions posées et donc les thèmes vont s'adapter aux différents âges, notamment concernant les troubles spécifiques du sommeil. Nous prendrons en compte autant que possible les nouveaux problèmes de santé publique. Une piste est, par exemple, d'étudier le rôle des écrans rétro-éclairés (tablettes, smartphones), utilisés de plus en plus précocement et de façon intensive, sur le sommeil des enfants. Ceci se fera en collaboration avec les autres groupes de l'étude Elfe.

### Les membres du groupe

- Hôpital Armand Trousseau, Paris & Inserm U938 : Dr Guillaume Aubertin et Dr Nicole Beydon, praticiens hospitaliers
- Institut des Sciences de l'Évolution, Université de Montpellier II, UMR 5554 (CNRS-Université-IRD) : Claire Berticat, ingénier de recherche, Charlotte Faurie, chargée de recherche et Michel Raymond, directeur de recherche
- Centre du sommeil CETSSA, Hôpital Saint-Antoine, Paris : Dr Bernard Fleury, Dr Boris Pételle et Dr Xuân-Lan Nguyễn, praticiens hospitaliers
- Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, Université Lyon 1, Inserm U1028 : Dr Patricia Franco, maître de conférences universitaire, praticien hospitalier (Hôpital Femme Mère Enfant) et Karine Spiegel, chargée de recherche
- UFR odontologie, Université Paris-Diderot, Paris 7 : Dr Pascal Garrec et Dr Laurence Jordan, maîtres de conférences universitaires et praticiens hospitaliers
- CESP, Villejuif & Université Paris Sud, Inserm U1018, Équipe 10 : Dr Sabine Plancoulaine, chargée de recherche
- CHRU Pôle psychiatrie & CNRS UPR 3212, Équipe 9, Strasbourg : Dr Carmen Schröder, chef de clinique, assistant des Hôpitaux
- CNRS, UMR 5290 : Frédéric Thomas, directeur de recherche
- Centre Pédiatrique des Pathologies du Sommeil, Centre de référence du syndrome d'Ondine, Hôpital Robert Debré, Paris & Inserm U676 : Dr Ha Trang, maître de conférences universitaire, praticien hospitalier
- Centre du Sommeil et de la Vigilance, Hôpital Hôtel-Dieu, Paris : Dr Marie-Françoise Vecchierini, praticien hospitalier



Elfe actus est une e-letter externe publiée par Elfe.

Directrice de la publication : Chantal Cases • Directrice de la rédaction : Marie-Aline Charles • Rédactrice en chef : Laure Gravier • Création graphique et mise en page : Isabelle Milan • Ont participé à ce numéro : Sabine Plancoulaine, Simon Quéméneur et Xavier Thierry • Copyright photos : enfant tournesol © Igor Yaruta, bébé peluche © Ana Blazic Pavlovic, ciel © oly5, portrait © Sabine Plancoulaine • ISSN : 2105-0945 • Institut national d'études démographiques, 133 Bd Davout, 75980 Paris cedex 20, France.