



Ined
Inserm
EFS
InVS
Insee
DGS
DGPR
Drees
Cnaf

Étude longitudinale française depuis l'enfance (Elfe)

Protocole de l'enquête Elfe – PMI

Bilan de santé à 4 ans en école maternelle : partenariat entre les services départementaux de PMI et la cohorte Elfe

1. Population étudiée.....	3
2. Réalisation de l'enquête.....	3
2.1 Protocole pour la prise de contact avec les services départementaux de PMI	3
2.2 Protocole pour la prise de contact avec les familles	4
2.3 Protocole pour la réalisation de l'enquête Elfe - PMI.....	4
3. Constitution du fichier de données.....	4
4. Bilan résumé de la participation.....	5
5. Références	6

L'enquête **Elfe-PMI** est une enquête transversale qui porte spécifiquement sur **le bilan de santé réalisé par la protection maternelle infantile (PMI) auprès des enfants de 3-4 ans scolarisés en école maternelle dans 30 départements volontaires**. L'enquête Elfe-PMI s'inscrit, pour le sous-groupe d'enfants appartenant à la cohorte Elfe, dans un dispositif longitudinal.

L'ensemble des services départementaux de PMI a été contacté par l'équipe Elfe afin de construire un projet commun Elfe-PMI. Trente services de PMI ont accepté de participer à l'étude.

Le but général de ce projet est d'apporter des éléments sur l'utilité en santé publique du bilan de santé en école maternelle (BSEM) comme élément de prise en charge précoce des anomalies ciblées et d'amélioration globale de la santé et du parcours scolaire des enfants. Les objectifs sont ainsi de :

- Décrire les données médicales du BSEM des départements participants, à travers un échantillon sélectionné sur la date de naissance (mesures anthropométriques, vaccinations, examen de la vue, de l'audition, du langage, psychomoteur, buccodentaire et orientations)
- Permettre l'utilisation de ces données pour les enfants inclus dans Elfe et ainsi fournir des éléments de suivi, apporter des éléments de compréhension sur les inégalités sociales de santé et évaluer l'impact du bilan sur le devenir en termes de santé, de développement et de scolarité.

L'enquête a recueilli un avis favorable du CCTIRS (dossier N°14386).et une autorisation de la CNIL (Avis DR-2014-524).

La réalisation de l'enquête dans ces 30 départements a été décrites dans un article paru dans le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire en 2019 (C Bois et al. Bilan de santé des enfants de 3-4 ans en école maternelle par la protection maternelle et infantile en 2014-2016 : disparités départementales des pratiques. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/1/2020_1_2.html)

1 Population étudiée

- Enfants **nés en 2011 l'un des 25 jours de naissance d'inclusion de la cohorte Elfe** quels que soient leur **lieu de naissance et leur terme**

- Vague 1 : 1, 2, 3 et 4 avril ;
- Vague 2 : 27, 28 juin et 1,2,3,4 juillet ;
- Vague 3 : 27, 28, 29 septembre et 1, 2, 3, 4 octobre ;
- Vague 4 : 28, 29, 30 novembre et 1, 2, 3, 4, 5 décembre.

- **Scolarisés en école maternelle entre 2014 et 2016 dans l'un des départements participant à l'enquête Elfe-PMI**

- Dont les parents sont majeurs au moment de l'enquête et ne manifestent pas après information leur désaccord pour le recueil de données pour l'enquête Elfe-PMI.

Parmi eux, un sous-échantillon d'enfants appartient à la cohorte Elfe. La population comprend donc à la fois des enfants de la cohorte Elfe (que leur suivi soit actif ou non) et des enfants nés les mêmes jours que les enfants Elfe mais ne participant pas à la cohorte Elfe. La non-inclusion dans la cohorte Elfe à la naissance des enfants résulte des situations suivantes : naissance dans une maternité non tirée au sort, naissance à l'étranger, parent mineurs au moment de la naissance ou dans l'incapacité de donner un consentement éclairé, naissance multiple de rang 3 ou plus, naissance avant 33 SA, adoption, naissance dans une des maternités tirées au sort mais refus de participation des parents en maternité.

2 Réalisation de l'enquête

2.1 Protocole pour la prise de contact avec les services départementaux de PMI

Tous les services de PMI de France métropolitaine ont été contactés par l'unité Elfe en février 2013 par courrier postal. Un questionnaire sur des données de cadrage a été envoyé aux services départementaux de PMI intéressés, afin de préciser les modalités et le contenu du BSEM dans leur département.

Le BSEM peut comporter un bilan médical complet (examen médical et dépistages) ou un bilan infirmier contenant différents dépistages possibles (visuel, auditif, des troubles de langage, des troubles psychomoteurs, du statut vaccinal, bucco-dentaire et d'anomalie de l'indice de masse corporel (IMC) avec relevé des mesures anthropométriques, la mesure de la pression artérielle). Aucune pratique n'a été imposée aux services départementaux de PMI qui ont organisé le BSEM avec leurs professionnels et les tests de dépistage selon leur fonctionnement habituel. Seule une plaquette images a été développée pour standardiser la pratique de la voix chuchotée pour le dépistage auditif. Néanmoins, afin de favoriser l'homogénéité des recueils, les professionnels impliqués ont été formés dans leur département par la coordinatrice de l'étude, et pouvaient s'appuyer sur un guide pratique.

2.2 Protocole pour la prise de contact avec les familles

Tous les parents des enfants éligibles étaient informés préalablement du dispositif d'enquête par un courrier distribué par l'équipe PMI à l'école maternelle. En cas de refus de transmission des données de santé de leur enfant, les parents étaient invités à transmettre à la PMI via le directeur de l'école un formulaire de refus de transmission mais continuaient à bénéficier du BSEM. Parallèlement, tous les enfants inclus dans la cohorte Elfe et domiciliés dans l'un des départements concernés étaient informés du dispositif d'enquête par un courrier postal par l'unité Elfe et pouvaient refuser la transmission des données de santé de leur enfant par le même dispositif.

2.3 Protocole pour la réalisation de l'enquête Elfe-PMI

Un cahier d'inclusion a permis d'assurer la traçabilité des refus ou non de participation et le recueil de l'identité de l'enfant ses jours et mois de naissance et son sexe. Ces données ont ensuite permis l'appariement des données Elfe-PMI aux données de la cohorte Elfe pour les enfants inclus dans la cohorte.

La fiche de recueil de données ne mentionnait pas l'identité de l'enfant mais était indentifié par un code barre (un code barre identique était collé dans le cahier d'inclusion) et une combinaison de trois lettres du nom et prénom de l'enfant. Ces fiches ont permis le recueil des données de l'enquête pour tous les enfants, sans

information concernant l'appartenance ou non de l'enfant à la cohorte Elfe. Cette fiche rassemblait les données recueillies au cours du BSEM tel qu'il était pratiqué dans le département.

3 Constitution du fichier de données

Les données concernant les enfants Elfe sont mises à disposition de façon anonymisée sur la plateforme d'accès aux données dans les conditions habituelles. Les variables de l'enquête Elfe-PMI sont préfixées A03X2_

Une base de données incluant les enfants Elfe et non Elfe peut-être mise à disposition sur demande.

4 Bilan résumé de la participation

Départements participants	Nombre théorique d'enfants à voir (25/365ème des naissances 2011 domiciliées INSEE)	Inclusions Enquête Elfe-PMI	Refus	% enfants appartenant à Elfe par rapport aux naissances des 25 jours Elfe	Nombre d'enfants Elfe attendus (% enfants Elfe X nombre d'enfants inclus et vus en BSEM)
1	475	239	23	0,23	55
2	822	570	84	0,22	127
3	96	53	3	0,28	15
4	249	180	13	0,34	61
5	260	159	21	0,28	45
6	1775	731	110	0,38	262
7	150	96	11	0,17	16
8	405	296	38	0,49	135
9	426	307	30	0,44	136
10	250	234	16	0,34	79
11	659	504	79	0,46	233
12	1171	502	58	0,35	176
13	890	639	65	0,35	229
14	893	601	102	0,31	189
15	484	249	31	0,31	77
16	541	308	29	0,18	50
17	786	627	84	0,30	188
18	137	31	4	0,34	11
19	756	494	82	0,31	151
20	213	142	15	0,28	39
21	442	226	10	0,24	56
22	332	200	26	0,40	80

23	892	431	39	0,45	205
24	398	276	28	0,34	84
25	337	139	8	0,42	56
26	649	346	37	0,30	102
27	335	167	24	0,40	66
28	266	220	18	0,19	42
29	1267	947	87	0,29	270
30	1718	740	23	0,25	187
Total	18071	10447	1198	0,33	3419

5 Références

Bois C, Guillemot G. Bilans de santé à 3–4 ans dans le département des Hauts-de-Seine (France) : résultats et perspectives. Arch Pédiatr. 2010 Mar; 17 (3):233–42.

Bois C, Milcent K, Dufourg MN, Charles MA. Bilan de santé des enfants de 3-4 ans en école maternelle par la Protection maternelle et infantile en 2014-2016 : disparités départementales des pratiques.

http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/1/2020_1_2.html