

## Conduite de la diversification alimentaire en France: les données de la cohorte ELFE

Sophie Nicklaus, Eléa Ksiazek, Marie Bournez

#### ▶ To cite this version:

Sophie Nicklaus, Eléa Ksiazek, Marie Bournez. Conduite de la diversification alimentaire en France: les données de la cohorte ELFE. 3. rencontres Nutrition alimentation métabolisme santé, Nov 2017, Rennes, France. 31 p. hal-02785952

HAL Id: hal-02785952 https://hal.inrae.fr/hal-02785952

Submitted on 4 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers. L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Conduite de la diversification alimentaire en France: les données de la cohorte ELFE

Sophie Nicklaus\*, Eléa Ksiazek, Marie Bournez

**Groupe alimentation: B. de Lauzon-Guillain, C. Tichit** 

sophie.nicklaus@inra.fr



#### 17 Novembre 2017 - GIS NAMS



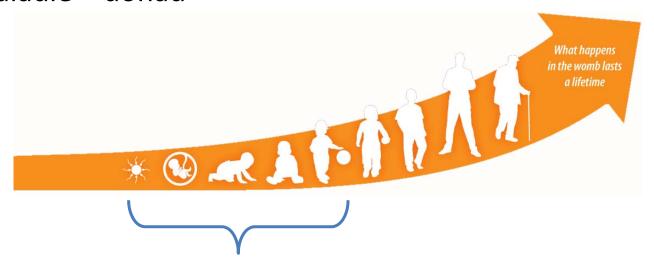






### Importance de l'alimentation précoce

 Concept d'origine développementale de la santé et des maladie « dohad »

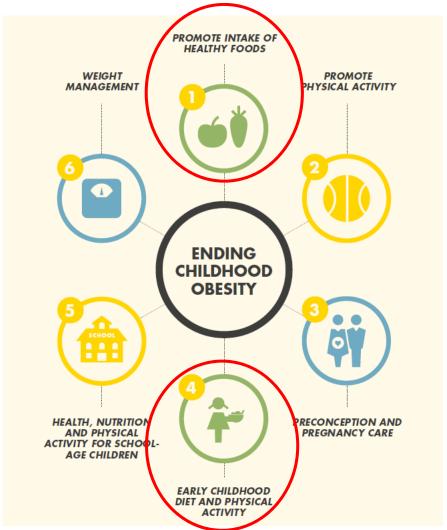


 Rôle des 1000 premiers jours (de la conception à l'âge de 2 ans) dans la programmation de l'état de santé ultérieur





## Importance de l'alimentation dans le contexte actuel de l'obésité infantile



WHO, 2016, « Ending childhood obesity »





#### Conséquences de la diversification alimentaire

#### Statut nutritionnel et prise de poids

Pays en développement: lien avec le retard de Croissance Arimond & Ruel, J Nutr, 2004; Marriott et al., Mat Child Nut, 2012; Menon et al., Mat Child Nut, 2015; Mallard et al., J Nut, 2014; Jones et al., Mat Child Nut, 2014

Pays développés: lien avec surpoids/obésité difficile à mettre en évidence; rôle d'une diversification avant 4 mois?

Moorcroft, Mat Child Nut, 2011, Pearce et al., Int J Ob, 2013, Wang et al., Nutr Research, 2016, de Lauzon-Guillain et al., in prep

#### Risque infectieux et allergique

Association avec l'arrêt de l'allaitement exclusif Perkin et al., New E J Med, 2016; Palmet et al., JACI, 2013; Quigley, Arch Dis Child, 2009; Perkin et al. JACI 2016; Du Toit et al., JACI, 2008; Muraro et al., Allergy, 2014

Risque d'allergie augmenté si introduction <3-4 mois, mais pas de preuve que retarder l'introduction d'aliments allergéniques >4 mois réduit le risque allergique

Muraro et al., Allergy, 2014; Nwaru et al., 2010; Ierodiakonou et al., JAMA, 2016



#### **Comportement alimentaire**

Préférences et comportement appris dans l'enfance Nicklaus, Appetite, 2016 Maintien de ces apprentissages précoces à moyen et long termes Schwartz et al, Appetite, 2011, Nicklaus & Remy, Curr Ob Rep, 2013, Nicklaus, Int J Environ Res Public Health, 2016; Maier-Nöth et al., Plos One, 2016





#### **Recommandations actuelles**

- OMS, 2003 : Allaitement maternel exclusif pendant 6 mois, puis introduction d'aliments « de complément » et poursuite de l'allaitement jusqu'à 2 ans
- **ESPGHAN, 2008, 2017**: Introduction progressive des aliments de diversification pas avant 17 semaines et pas après 26 semaines
- Programme National Nutrition Santé, 2005, 2016 :
  - ✓ Poursuivre l'allaitement maternel, si possible pendant les 4 premiers mois, voire jusqu'au 6ème mois
  - ✓ Diversification alimentaire à partir de 6 mois révolus, mais pas avant 4 mois révolus





#### **Recommandations actuelles**







#### **Objectifs**

- Pratiques d'initiation de la diversification alimentaire, **peu étudiées** en France Bigot-Chantepie et al., Arch Ped, 2005; Betoko et al., 2013; Boudet-Berquier et al., Mat Child Nut, 2016
- Peu d'informations sur les facteurs sociodémographiques associés à la diversification alimentaire

#### Objectifs:

- ✓ Décrire l'âge d'initiation de la diversification alimentaire en France et d'introduction des principaux groupes d'aliments
- ✓ Etudier l'effet des caractéristiques de l'enfant, de sa naissance et des parents sur l'âge d'initiation de la diversification alimentaire et d'introduction des groupes d'aliments





#### Déterminants de la diversification connus

- Allaitement maternel
- Niveau d'éducation maternelle
- Age maternel
- Tabagisme maternel
- Niveau socio-économique
- Corpulence maternelle

Aronsson, Matern Child Nutr 2013 Kronborg BMC Pediatrics 2014 Rebhan J Pediatr gastr Nutr 2009 Wjiindaele J Am Diet Ass 2009

- En France?
- Caractéristiques du foyer? Du père?

Boudet-Berquier et al., Mat Child Nut, 2016

Betoko et al ECJN 2013

Bigot Chantepie, Arch Pediatr 2005

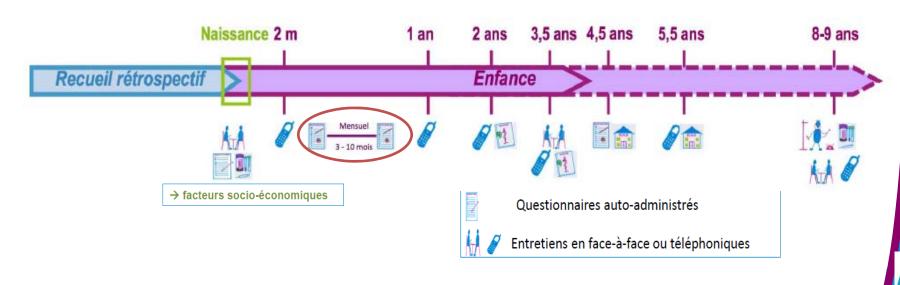




#### La cohorte Elfe

#### Etude Longitudinale Française depuis l'Enfance

- √ 320 maternités tirées au sort parmi 349 maternités ayant accepté
  de participer
- ✓ Vagues de recrutement (25 jours): avril, juin/juillet, septembre/octobre, novembre/décembre
- √ 49% de participation
- ✓ Plus de 18 000 enfants nés en 2011, suivi envisagé jusqu'aux 20 ans





## Elfe: suivi de l'alimentation entre 2 et 10 mois

<scan26m></scan26m>	
	elfe
	Etude Longitudina Française depuis l'Enfance
PRENENF26M> Prénom de l'enfant :	
VILLNAISS26M> Ville de naissance de l'enfant :	
E-mail d'envoi des questionnaires	
L'alim	entation de votre enfant
L'alim	entation de votre enfant entre 2 et 6 mois
L'alim	
Ce questionnaire porte sur l'a	entre 2 et 6 mois
Ce questionnaire porte sur l'a	entre 2 et 6 mois  limentation de votre enfant. Remplissez-le une fois par mois.  l'indiquer la consommation d'une journée-type, choisissez un jour de
Ce questionnaire porte sur l'a Quand il vous est demandé d la semaine où votre enfant n	entre 2 et 6 mois  limentation de votre enfant. Remplissez-le une fois par mois.  l'indiquer la consommation d'une journée-type, choisissez un jour de
Ce questionnaire porte sur l'a Quand il vous est demandé d la semaine où votre enfant n SSENF26M Si votre enfant n'a pas vécu a	entre 2 et 6 mois  limentation de votre enfant. Remplissez-le une fois par mois.  'indiquer la consommation d'une journée-type, choisissez un jour de l'est pas malade.
Ce questionnaire porte sur l'a Quand il vous est demandé d la semaine où votre enfant n SSENF26M Si votre enfant n'a pas vécu a	entre 2 et 6 mois  limentation de votre enfant. Remplissez-le une fois par mois.  l'indiquer la consommation d'une journée-type, choisissez un jour de l'est pas malade.  livec vous pendant tout ou partie du temps entre l'âge de 2 et 6 mois,





## Elfe: suivi de l'alimentation entre 2 et 10 mois

boissons suiva réponse : 0 = p	quence à laquelle votre bébé a consommé les aliments ou nts (seuls ou mélangés) en cochant la case appropriée à votre bas encore introduit ; 1 = une seule fois ; 2 = plusieurs fois ; 4 = tous les jours ou presque.	O Pasence	1 entre	2 of	3 de la company.	4	Possing Aura
<u>~</u>	Jus de fruit						JFRUI2M
-	Autres boissons sucrées (tisanes pour bébé, sirops,)	o		2			BOISUC2M
A	Eau en bouteille (hors biberon de lait en poudre)	□.	□,	2			EAUBOU2N
P	Eau du robinet (hors biberon de lait en poudre)	o	П				EAUROB 2N
E	Lait de vache <b>entier</b>	□ ∘	<u></u> п				LAIENT2M
	Lait de vache écrémé ou demi-écrémé	□ ∘	П				LAIECR2M
	LAMUT26MP (LAMUT2MP, LAMUT3MP, LAMUT4MP, LAMUT5MP) Autre(s) lait(s):	o	<u> </u>		Пз	4	LAIAUT2M
- Charles	Céréales infantiles	o	<u> </u>		Пз	4	CERIN F2M
8	Pommes de terre	o	П		Пз		PDT2M
7	Haricots verts	o	П				HVERT2M
<b>&gt;</b>	Carottes ou potiron	o	П	2			CAROT2M
1000	Petits pois	o	<u>п</u>				PPOIS2M
	Artichauts ou épinards	_ o	<u></u> п				ARTICH2M
	Autre(s) légume(s)	□ ∘	П				LEGAUT2M
泰	Pâtes ou riz	o	<u>п</u>	2	a		PATES2M
	Pain	□ ∘	П	2	a		PAIN2M
1	Viande ou jambon	□ ∘	<u></u> п				VIAN2M
200	Poisson	□ ∘	П	2			POIS2M
-	Jaune d'œuf	□ ∘	П	2	a	a	JOEUF2M
	Blanc d'œuf	□ ∘		2			BOEUF2M
	Fromage	□ ∘	<b>П</b> ,	_ 2		4	FROM 2M
	Yaourts ou petits suisses	o	1	2	1	<b>.</b>	YAOURT2N
	Pommes ou poires	□ ∘	П	2		4	POM ME2N
<b>એ</b>	Bananes	_ o	П	2	a	4	BANAN E2N
<b>333</b>	Fraises ou framboises	_ o				4	FRAISE2M
*	Pêches ou abricots	o	П	2			PECHE2M



## Recueil de données concernant la diversification

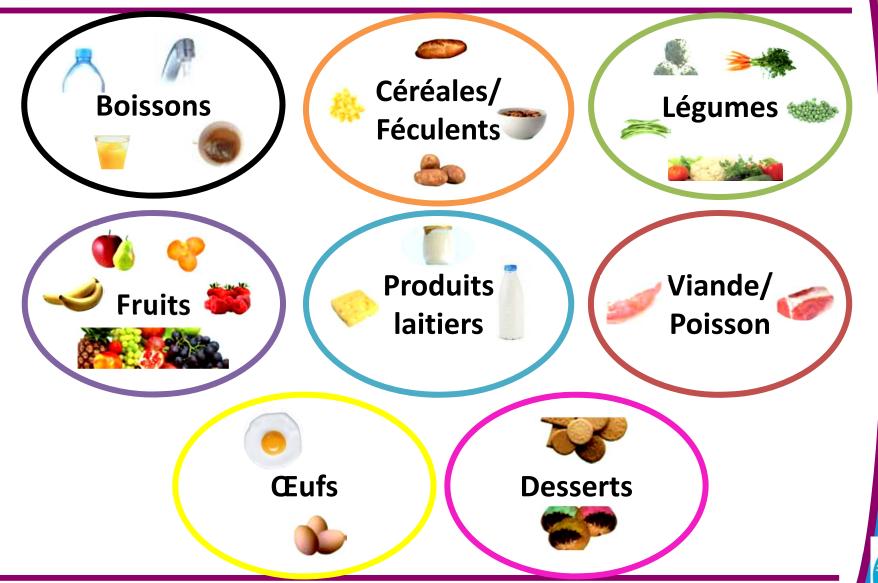
- Suivi de l'alimentation du 3<sup>ème</sup> au 10<sup>ème</sup> mois, 28 aliments:
- Indiquez la fréquence à laquelle votre bébé a consommé les aliments ou boissons suivants (seuls ou mélangés) en cochant la case appropriée à votre réponse : 0 = pas encore introduit ; 1 = une seule fois ; 2 = plusieurs fois ; 3 = souvent ; 4 = tous les jours ou presque.



- Age d'initiation de la diversification
  - ✓ « Régulière »: âge d'introduction du premier aliment autre que lait (maternel et prép. infantiles) et eau consommé plusieurs fois
- Valeurs possibles: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, ND (Non Diversifié)

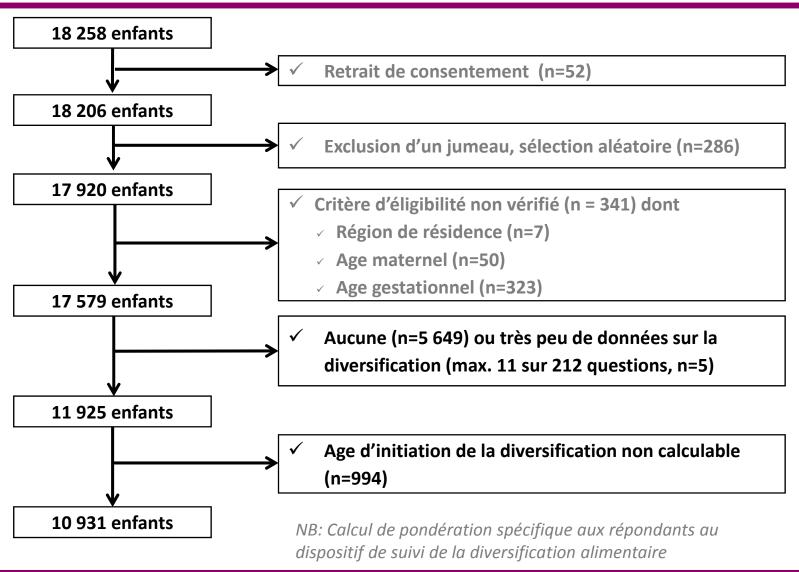


## 8 catégories d'aliments





#### Population d'étude





#### Alimentation lactée

- Allaitement maternel
  - ✓ Initiation allaitement en maternité (n=12 657):
    - Allaitement prédominant: 59%
    - Allaitement total: 70%
  - ✓ Maintien à 1 mois et 6 mois:
    - Allaitement prédominant: 43% 10%
    - Allaitement total: 54% 19%
  - ✓ Durée médiane d'allaitement
    - Allaitement prédominant: 7 semaines
    - Allaitement total: 17 semaine
- Préparations infantiles (sans allaitement maternel)
  - ✓ Age moyen d'introduction : 2,1 mois
  - ✓ 54% à 2 mois ; 76% à 6 mois ; 86% à 10 mois Wagner et al, BEH 2015 Kersuzan et al, BEH 2015 De Lauzon-Guillain, JFN 2015





## Age de diversification

- Age de diversification (mois) (diversification régulière, sans eau)
  - ✓ Age moyen : 5,2 mois (ET 1,2)
  - ✓ Age médian 5 mois

Distribution suivant l'âge de début de diversification

	<4 mois révolus	4-6 mois révolus	>6mois révolus
	Pondéré	Pondéré	Pondéré
REG	26.1	61.9	12.0

Bournez et al, Maternal and Child Nutrition, 2017



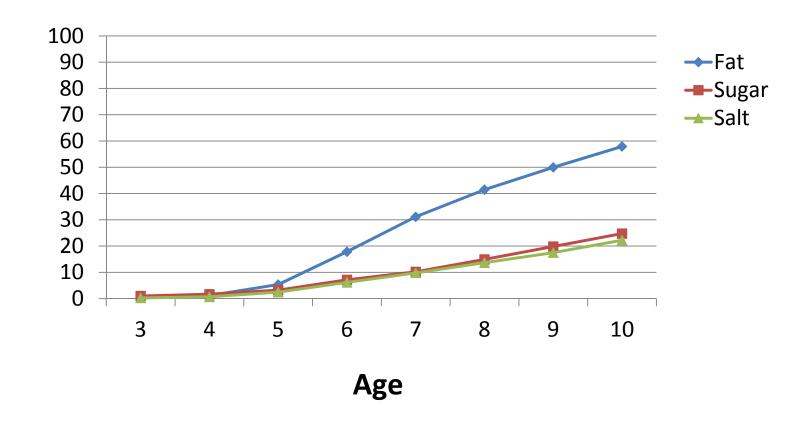


## Taux d'introduction des groupes d'aliments (%)

	< 4 mois	4-6 mois	> 6 mois	Non consommateurs
Eau	41,2	26,1	30,5	2,2
Céréales infantiles	12,0	26,3	58,7	3
Légumes	9,2	<b>K</b> 64,3	20,3	6,2
Fruits	9,1	× 59,3	25,3	6,3
Pomme de terre	4,6	46,5	43,9	5
Autres boissons sucrées	4,5	3,7	91,2	0,6
Jus de fruits	3,0	8,4	87,4	1,2
Produits laitiers	2,8	<b>x</b> 28,2	65,5	3,5
Pain/pâtes	0,8	9,9	87,8 ×	1,5
Viande/poisson	0,6	17,6	79,3	2,5
Lait de vache	0,5	1,9	97,3	0,3
Œufs	0,1	1,5	98,1	0,3



## Utilisation de sucre, sel, matières grasses





## **Analyses**

- Etude des déterminants
  - d'une initiation de la diversification:
  - de l'introduction de chaque groupe d'aliments:
    - avant 4 mois révolus
    - entre 4 et 6 mois révolus (référence)
    - après 6 mois révolus
- Régressions logistiques multinomiales multivariées, ajustées sur : taille de la maternité, vague d'inclusion, région de résidence





## **Analyses: facteurs étudiés**

#### • Etude de l'influence des caractéristiques :

- ✓ De l'enfant, de la santé de la mère et de la famille :
  - Enfant: sexe, rang de naissance, naissance gémellaire, poids de naissance, age gestationnel, allergies prot. lait vache
  - Naissance/mère: mode d'accouchement, tabac postnatal, IMC, nb séances préparation à l'accouchement, dépression post-natale
  - Foyer: atopie familiale

#### ✓ Socio démographiques des parents et du foyer:

- Mère: âge, CSP, niveau d'études, situation professionnelle
- Père: âge, CSP
- Foyer: situation conjugale, revenus/unité de consommation, pays de naissance des parents

#### ✓ Des soins apportés à l'enfant:

- Alimentation: durée allaitement total, raisons de choix du mode d'alimentation à la naissance, préoccupation de la mère pour santé de l'enfant, réaction si enfant mange peu
- Autre: présence du père à l'accouchement, expérience personnelle de la mère,
   répartition des charges domestiques, mode de garde envisagé à la reprise du travail





## **Analyses bivariées**

#### • Etude de l'influence des caractéristiques :

- ✓ De l'enfant, de la santé de la mère et de la famille :
  - Enfant: sexe, rang de naissance, naissance gémellaire, poids de naissance, age gestationnel, allergies prot. lait vache.
  - Naissance/mère: mode d'accouchement, tabac postnatal, IMC, nb séances préparation à l'accouchement, dépression post-natale
  - Foyer: atopie familiale

#### ✓ Socio démographiques des parents et du foyer:

- Mère: âge, CSP, niveau d'études, situation professionnelle
- Père: âge, CSP
- Foyer: situation conjugale, revenus/unité de consommation, pays de naissance des parents

#### ✓ Des soins apportés à l'enfant:

- Alimentation: durée allaitement total, raisons de choix du mode d'alimentation à la naissance, préoccupation de la mère pour santé de l'enfant, réaction si enfant mange peu
- Autre: présence du père à l'accouchement, expérience personnelle de la mère,
   répartition des charges domestiques, mode de garde envisagé à la reprise du travail





## **Analyses multivariées**

#### • Etude de l'influence des caractéristiques :

- ✓ De l'enfant, de la santé de la mère et de la famille :
  - Enfant: sexe, rang de naissance, naissance gémellaire, poids de naissance, age gestationnel, allergies prot. lait vache
  - Naissance/mère: mode d'accouchement, tabac postnatal, IMC, nb séances préparation à l'accouchement, dépression post-natale
  - Foyer: atopie familiale
- ✓ Socio démographiques des parents et du foyer:
  - Mère: âge, CSP, niveau d'études, situation professionnelle
  - Père: âge, CSP
  - Foyer: situation conjugale, revenus/unité de consommation, pays de naissance des parents
- ✓ Des soins apportés à l'enfant:
  - Alimentation: durée allaitement total, raisons de choix du mode d'alimentation à la naissance, préoccupation de la mère pour santé de l'enfant, réaction si enfant mange peu
  - Autre: présence du père à l'accouchement, expérience personnelle de la mère,
     répartition des charges domestiques, mode de garde envisagé à la reprise du travail





## Facteurs associés à une diversification <4mois ou >6mois

	< 4 mois	> 6 moi
Caractéristiques	OR	OR
Fille vs garçon (ref)	0.78	1.13
Rang de naissance (vs 1er)		
2ème	0.78	1.28
≥3ème	1.08	1.32
Age (vs 30-34)		
<25	1.76	0.74
25-29	1.24	0.84
≥35	0.88	0.96
Niveau d'études (années) (vs études supérieures)		
collège,CAP,BEP	1.25	0.71
niveau baccalauréat	1.06	0.90
IMC avant grossesse (kg/m²) (vs 18,5-24,9)		
<18.5	0.80	1.26
25-29.9	1.24	1.03
≥30	1.27	0.91
Tabagisme postnatal	1.32	0.83
Cours de préparation à l'accouchement (vs aucun)		
1-5	0.78	0.93
≥6	0.67	0.88
Lieu de naissance des parents (vs mère et père nés en France)		
Mère à l'étranger et père en France	1.23	0.65
Mère en France et père à l'étranger	1.27	0.77
Père et mère à l'étranger	1.47	0.69
Prise d'infos pour les soins liée à l'expérience de la mère	1.28	1.00
Durée d'allaitement maternel (partiel ou exclusif)	0.92	1.1

Soin

Mère

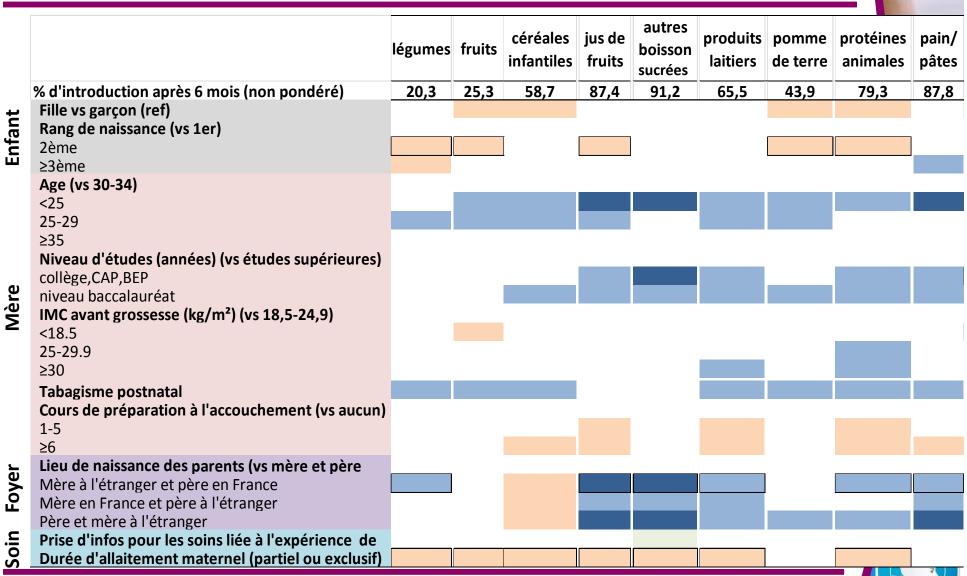


#### Introduction avant 4 mois révolus

		céréales infantiles	légumes	fruits	pomme de terre	autres boissons sucrées	
	% d'introduction avant 4 mois (non pondéré)	12,0%	9,2%	9,1%	4,6%	4,5%	17
Enfant	Fille vs garçon (ref) Rang de naissance (vs 1er) 2ème ≥3ème			·			
	Age (vs 30-34)						
	<25						
	25-29						
	>35						п
	Niveau d'études (années) (vs études supérieures)						п
ש	collège,CAP,BEP niveau baccalauréat						
Mere	IMC avant grossesse (kg/m²) (vs 18,5-24,9)						
≥	<18.5						
	25-29.9						
	≥30						
	Tabagisme postnatal						
	Cours de préparation à l'accouchement (vs aucun)						
	1-5						
	≥6						
ē	Lieu de naissance des parents (vs mère et père nés en Fr)						
Foyer	Mère à l'étranger et père en France						
Ĭ	Mère en France et père à l'étranger						
_	Père et mère à l'étranger						6
Soin	Prise d'infos pour les soins liée à l'expérience de la mère Durée d'allaitement maternel (partiel ou exclusif)						363
<u>5</u>	Durce a anattement materner (partier ou exclusir)						



## Introduction après 6 mois révolus





## **Synthèse**

- Diversification
  - √ avant 6 mois fréquente en France (88%)
  - ✓ avant 4 mois: 26%!
- Observation cohérente avec celle d'un allaitement court
- Catégories introduites avant 4 mois
  - √ Céréales infantiles, légumes, fruits, pomme de terre
- Catégories introduites tardivement par rapport aux recommandations
  - ✓ Produits laitiers
  - √ Viande / poisson





## **Synthèse**

- Les déterminants d'une diversification avant 4 mois sont ceux d'un allaitement plus court:
  - ✓ Enfant de rang 1, mère plus jeune, niveau d'étude plus faible, IMC>25 kg/m², pas de séances de préparation à l'accouchement, tabagisme maternel
- Mais...
  - ✓ Les garçons sont plus susceptibles d'être diversifiés < 4 mois
    </p>
  - ✓ Si les deux parents sont nés à l'étranger, allaitement plus long mais diversification plus précoce
- Un allaitement prolongé est associé à une diversification plus tardive, mais effet de faible amplitude
- Les déterminants d'une diversification < 4 mois sont ceux d'une introduction < 4 mois des légumes, fruits, céréales infantiles, pommes de terre





## **Perspectives**

- Evaluer les profils de trajectoires d'introduction des différents groupes d'aliments, en tenant compte des fréquences de consommation, et des vitesses d'introduction
- Mettre en relation les données décrivant la diversification alimentaire avec celles décrivant:
  - ✓ La croissance staturo-pondérale de l'enfant
  - √ L'état de santé (ie. allergies)
  - ✓ Le comportement alimentaire ultérieur de l'enfant (2, 5, 8.5 ans)





## Pour plus d'informations

http://www.elfe-france.fr/index.php/fr/





PRÉVALENCE DE L'ALLAITEMENT À LA MATERNITÉ SELON LES CARACTÉRISTIQUES DES PARENTS ET LES CONDITIONS DE L'ACCOUCHEMENT. RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ELFE MATERNITÉ, FRANCE MÉTROPOLITAINE, 2011

// BREASTFEEDING PREVALENCE IN MATERNITY WARDS ACCORDING TO PARENTS AND DELIVERY CHARACTERISTICS. RESULTS FROM THE ELFE SURVEY IN MATERNITY UNITS, MAINLAND FRANCE, 2011

Claire Kersuzan¹ (claire.kersuzan@ivry.inra.fr), Séverine Gojard¹, Christine Tichit¹, Xavier Thierry², Sandra Wagner³, Sophie Nicklaus⁴, Bertrand Geay⁵, Marie-Aline Charles³, Sandrine Lioret³, Blandine de Lauzon-Guillain³

- <sup>1</sup> Institut national de la recherche agronomique (Inra), UR 1303-Alimentation et sciences sociales (Aliss), Ivry-sur-Seine, France <sup>2</sup> Institut national d'études démographiques (Ined), Paris, France
- <sup>3</sup> Inserm, Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations (CESP) ; Université Paris-Sud, UMR-S 1018, Villejuif, France <sup>4</sup> Centre des sciences du goût et de l'alimentation ; Inra, UMR 1324 ; CNRS, UMR 6265 ; Université de Bourgogne, Dijon, France
- <sup>6</sup> Université de Picardie, UMR 7319-Centre universitaire de recherches administratives et politiques de Picardie, Amiens, France

#### DURÉE DE L'ALLAITEMENT EN FRANCE SELON LES CARACTÉRISTIQUES DES PARENTS ET DE LA NAISSANCE. RÉSULTATS DE L'ÉTUDE LONGITUDINALE FRANÇAISE ELFE. 2011

// BREASTFEEDING DURATION IN FRANCE ACCORDING TO PARENTS AND BIRTH CHARACTERISTICS. RESULTS FROM THE ELFE LONGITUDINAL FRENCH STUDY, 2011

Sandra Wagner<sup>1,2</sup> (sandra.wagner@inserm.fr), Claire Kersuzan<sup>3</sup>, Séverine Gojard<sup>3</sup>, Christine Tichit<sup>3</sup>, Sophie Nicklaus<sup>4,5,6</sup>, Bertrand Geay<sup>7</sup>, Pierig Humeau<sup>3</sup>, Xavier Thierry<sup>8</sup>, Marie-Aline Charles<sup>1,2</sup>, Sandrine Lioret<sup>1,2</sup>, Blandine de Lauzon-Guillain<sup>1,4</sup>

- <sup>1</sup> Inserm. Centre de recherche en Épidémiologie et statistique Paris Sorbonne Cité. U1153. Paris. France
- <sup>2</sup> Université Paris Descartes, Paris, France
- <sup>3</sup> Inra, UR1303-Aliss (Alimentation et sciences sociales), Ivry-sur-Seine, France
- <sup>4</sup>Inra, UMR1324-CSGA (Centre des sciences du goût et de l'alimentation), Dijon, France
- <sup>5</sup>CNRS, UMR6265-CSGA, Dijon, France
- <sup>6</sup> Université de Bourgogne, UMR-CSGA, Dijon, France
- <sup>7</sup> CNRS, UMR7319-Curapp (Centre universitaire de recherche sur l'Action publique et le politique), Amiens, France
- 8 Institut national d'études démographiques, Paris, France

#### ORIGINAL ARTICLE

WILEY Maternal & Child Nutrition

Factors associated with the introduction of complementary feeding in the French ELFE cohort study

WILEY Maternal & Child Nutrition

#### **ORIGINAL ARTICLE**

Use of infant formula in the ELFE study: The association with social and health-related factors

Blandine de Lauzon-Guillain $^{1,2}$   $\bigcirc$  | Camille Davisse-Paturet $^{1,2}$  | Sandrine Lioret $^{1,2}$  | Eléa Ksiazek $^3$  | Corinne Bois $^{4,5}$  | Marie-Noëlle Dufourg $^4$  | Marie Bournez $^3$   $\bigcirc$  | Sophie Nicklaus $^3$  | Sandra Wagner $^1$  | Marie Aline Charles $^{1,2,4}$ 





#### Remerciements

- Marie Bournez et Eléa Ksiazek
- Membres de l'équipe Elfe et familles participantes
- Partenaires du projet SOFI « SOcio-cultural determinants of Feeding practices in Infancy »: Blandine de Lauzon-Guillain, Christine Tichit, Marie Aline Charles, Séverine Gojard, Bertrand Geay, Xavier Thierry, Sandrine Lioret, Sandra Wagner, Claire Kersuzan.
- Financement du projet SOFI: ANR DSSA 2012 (coord. B. de Lauzon-Guillain)



Financement de l'étude Elfe



























## Merci pour votre attention



