Université de Lille 2
Faculté Ingénierie et Management de la Santé (ILIS)
Master Agroalimentaire

Baby food et naturalité

Les produits alimentaires « naturels » apporteraient-ils un réel bénéfice pour la santé de l'enfant ?

Par BEDRANI Faïza

Sous la direction de Mme SMAL-TAHA Justine

Composition du jury

Dr Caroline LANIER : Enseignant-chercheur et responsable de formation
Mme *Justine SMAL-TAHA* : Auditrice référentiels qualité et directrice de mémoire
Mme *Cindy CHARTIER* : Coordinatrice qualité et sécurité FIZZY DISTRIBUTION

Date de soutenance : Lundi 9 Octobre 2017

Mémoire de fin d'études de la 2ème année de Master
Année 2016-2017
Master Nutrition-Santé, spécialité Qualité et Sécurité Alimentaire

*définition disponible dans le glossaire

Faculté Ingénierie et Management de la Santé - ILIS
42 rue Ambroise Paré
59120 LOOS

"L'homme est probablement consommateur de symboles autant que de nutriments" Dr

Jean Trémolières, 1977

*définition disponible dans le glossaire

REMERCIEMENTS

Terminant cette année mon parcours universitaire par l'écriture de ce mémoire, il me tient à coeur de remercier plusieurs personnes qui ont contribué, de plusieurs manières différentes, à ma réussite dans l'aboutissement de ce travail qui parachève mes deux années de master au sein de l'ILIS.

Tout d'abord, je remercie mes parents ainsi que toute ma famille, qui m'ont soutenue durant tout le processus d'écriture, en me conseillant sur le thème à aborder et en m'épaulant lors de mes moments de doute.

Je remercie ensuite le corps professoral de l'ILIS pour toutes les connaissances que j'ai pu acquérir lors de ces deux années d'études, pour les stages que j'ai pu effectuer et les compétences que j'ai gagnées. Je remercie plus particulièrement Mme Caroline LANIER, responsable du master Qualité et Sécurité des Aliments pour son accompagnement et ses conseils qui m'ont permis d'avancer sur ce mémoire en m'aidant à préciser ma vision du sujet et mon apport à la problématique posée. Je remercie également Mme Justine SMAL-TAHA qui fut la directrice de mon mémoire pour son aide et son écoute lors des différentes étapes de rédaction.

Je souhaite également remercier, dans le cadre de mon alternance, la direction de mon entreprise FIZZY DISTRIBUTION composée de Mr Bernard VANDOORNE, Mme Béatrice BERTIN et Mme Catherine RICOLEAU pour m'avoir donné la chance de travailler sur des missions intéressantes et cela dans un environnement propice à la réussite. Je remercie par ailleurs la responsable du service qualité de l'entreprise Mme Anaïs BROUSSE ainsi que la coordinatrice qualité Mme Cindy CHARTIER, pour m'avoir permis de travailler en autonomie et pour avoir grandement participé à la réussite de mon mémoire. Enfin je remercie d'une manière générale tous mes collègues de travail pour leur soutien et leur aide dans la transmission de mes questionnaires sur le baby food.

J'aimerais enfin remercier mes amis: Naziha, Aïcha, Amal, Amel, Christelle, Lydie, Nejbir, Laetitia, Mourad et Wadoud pour leur soutien moral et leur aide précieuse dans l'aboutissement de ce travail, sans compter les dizaines de parents qui ont pris le temps de répondre à mon questionnaire et sans lesquels je n'aurais pas pu évaluer l'intérêt de mon apport.

*définition disponible dans le glossaire

SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES 5

GLOSSAIRE 6

INTRODUCTION 7

PARTIE 1: Baby food et naturalité : état des lieux des connaissances actuelles et analyse de la tendance 9

1) L'alimentation infantile en France : définitions et règlementation 9

2) Le marché de la nutrition infantile dans le monde : petits consommateurs, gros challenges 19

3) Etat des lieux du marché en France 23

4) Problématiques du secteur 28

5) La problématique sanitaire dans les produits infantiles: de nouveaux risques à prendre en compte 29

6) Naturalité et baby food : analyse de la tendance 37

PARTIE 2: Comparatif de l'offre actuelle, les arguments des marques sur la naturalité des produits sont-ils convaincants et justifiés? 43

1) Les innovations des marques et la naturalité 43

2) Comparatifs de produits: étude de cas autour de trois produits du baby food 51

PARTIE 3 : Surgelé et baby food : une solution innovante pour rassurer les consommateurs dans leurs choix pour bébé 56

1) L'alternative innovation : le surgelé en alimentation infantile 56

2) Mise en application de l'apport : l'avis des parents sur le surgelé en alimentation infantile 65

CONCLUSION 73

TABLE DES MATIERES 74

BIBLIOGRAPHIE ET SITOGRAPHIE 76

*définition disponible dans le glossaire

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1: Besoins énergétiques d'enfants de 1 à 12 mois puis à 2 et 3 ans (adapté de FAO/WHO/UNU) (5) 12

Tableau 2: Apports protéiques et nutritionnels conseillés pour les enfants de la naissance à 3 ans (FAO/WHO/UNU) (5) 13

Tableau 3: Apports nutritionnels conseillés en calcium (d'après CNERNA-CNRS) (5) 14

Tableau 4: Apports nutritionnels conseillés en fer et zinc (d'après CNERNA-CNRS) (5) 14

Figure 1: parts des ventes et croissance du baby food par régions du monde (13) 21

Figure 2: Classement des critères d'achat des consommateurs interrogés lors de l'enquête Global Baby Care Survey en 2015 (13) 22

Figure 3: Evolution du nombre des naissances en France entre 1982 et 2016 - source : INSEE, statistiques de l'état civil (18) 26

Figure 4: Parts de marché des marques d'aliments de diversification du secteur de l'alimentation infantile en 2016 (16) 27

Tableau 5: Synthèse de l'étude Nutri-bébé par le SFAE de 2013 (17) 31

Tableau 6: Synthèse de l'étude Epifane de 2013 (1) 32

Tableau 7: Synthèse des conclusions de l'étude EAT infantile de 2016 (20) 35

Figure 5: Evolution du CA d'aliments pour bébés bios dans le monde entre 2012 et 2014 / Part du baby food bio sur l'ensemble du marché en 2014 (13) 40

Figure 6: Exemples de produits infantiles jouant sur la tendance naturelle 48

Tableau 8: Tableau comparatif entre un biscuit pour bébé « classique » et un biscuit pour bébé « naturel » 52

Tableau 9: Tableau comparatif entre un plat préparé « classique » et un plat préparé « naturel » 53

Tableau 10: Tableau comparatif entre un dessert lacté « classique » et un dessert lacté « naturel » 54

*définition disponible dans le glossaire

GLOSSAIRE

Acide alpha-linoléique: type d'acide gras poly-insaturé
Acide linolénique: type d'acide gras poly-insaturé
Aflatoxine: type de mycotoxine produite par des champignons du genre *Aspergillus*
Appertisation: procédé de génie alimentaire mis au point par Nicolas APPERT en 1795. Il consiste en la stérilisation d'un produit à l'abri de l'air dans un contenant étanche.
Baby-boom: important pic de natalité ayant eu lieu dans certains pays après la Seconde Guerre Mondiale
Baby food: terme utilisé pour parler de l'alimentation infantile, comprenant les laits et les aliments de diversification destinés aux enfants de 0 à 3 ans.
Choline: substance chimique appartenant aux vitamines de type B
CA: Chiffre d'Affaire
Crédoc: Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie
DHA: acide docosahexaénoïque
EFSA: Autorité Européenne de Sécurité des Aliments
FAO: Food and Agriculture Organisation
flash-pasteurisation: procédé de génie alimentaire consistant en une pasteurisation (procédé de conservation des aliments par la chaleur) très rapide. Le produit est chauffé entre 71,5°C et 74°C pendant 15 à 30 secondes puis immédiatement refroidi.
GMS: Grandes et Moyennes Surfaces
Horsegate: Scandale sanitaire impliquant notamment la marque Findus pour une fraude à la viande de cheval utilisée pour des plats préparés, en 2013
INCA: étude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires
MDD: Marques De Distributeurs
MSC: Marine Stewardship Council: label de pêche durable
Ochratoxine A: type de mycotoxine produite par des champignons du genre *Aspergillus et Penicillium*
OGM: Organismes Génétiquement Modifiés
PN: préparations pour nourrissons
PNNS: Plan National de Nutrition Santé
Premiumisation: démarche consistant à faire monter en gamme un produit
PS: préparations de suite
Qmin: Quantité minimale
Qmax: Quantité maximale
Taux de pénétration: pourcentage de consommateurs ayant acheté un produit sur une période donnée
TNS Sofres: Société d'études marketing française

*définition disponible dans le glossaire

INTRODUCTION

Lors des premiers mois de sa vie, le bébé subit un développement physique et mental très intense. Le jeune enfant connaît une croissance très rapide. Sa taille, son poids et le développement de ses organes doivent alors être particulièrement surveillés pour s'assurer de son bon développement. Cette période de croissance s'accompagne également d'une grande sensibilité notamment au niveau immunitaire et métabolique puisque ses différents systèmes (nerveux, digestif, etc…) sont encore immatures. L'alimentation joue alors un rôle fondamental au bon développement du bébé. L'alimentation infantile doit apporter tous les nutriments nécessaires à la croissance de l'enfant et répondre à ses besoins spécifiques.

Même si de nombreuses disparités existent toujours dans le monde entre les pays en voie de développement, émergents et les pays développés, la santé des enfants doit, de manière globale, faire l'objet de toute l'attention des instances compétentes en la matière.

Ainsi, en France, la direction du gouvernement en terme de santé publique est de limiter l'action des industriels en terme de produits alimentaires pour les enfants de moins de 6 mois dans le but de promouvoir l'allaitement maternel jusqu'à cet âge, puisqu'il reste la meilleure alimentation pour le bon développement du bébé. Ce choix se traduit par l'action du PNNS (Programme National Nutrition Santé), et s'appuie sur les recommandations de l'OMS qui conseille l'allaitement maternel jusqu'à 6 mois, avant la diversification alimentaire, ainsi que sa poursuite, si possible, jusqu'à 2 ans.

Les parents, et plus particulièrement les mères, plus actives que jamais et partagées entre leur vie professionnelle et leur vie familiale, ne passent plus autant de temps qu'avant à cuisiner pour leurs jeunes enfants. Avec un retour à la vie active en moyenne de 3 mois après la naissance, les aliments et laits pour bébés fabriqués par les industriels du secteur offrent une véritable alternative pour l'alimentation de ces jeunes enfants. C'est ainsi que des industriels comme *Blédina* ou *Nestlé* ont alors pu prospérer en proposant de nombreuses solutions à ces mères actives : laits en poudre, plats préparés en pots ou assiettes à réchauffer au four à micro-ondes, gourdes de compote de fruits à emporter partout, etc… Ce marché, qui fut florissant pendant des années, connaît actuellement une période de stagnation voire de baisse. En effet, les produits alimentaires industriels font l'objet d'une certaine méfiance de la part des consommateurs depuis les différents scandales alimentaires de cette dernière décennie.

Les exigences des parents ont changé, la recherche de produits plus sains et plus naturels est incontestablement observée chez les consommateurs d'aujourd'hui et ce constat n'épargne pas le marché du baby food. Une nouvelle tendance de naturalité

*définition disponible dans le glossaire

apparait alors depuis quelques années, notamment dans les rayons du baby food. Les industriels communiquent davantage sur leurs procédés de fabrication, l'origine des produits ou encore la traçabilité, et ont retravaillé les packagings pour donner à leurs produits un aspect plus simple et naturel. **(1)**

Face à cette tendance, il est légitime de se demander si les produits dits « naturels » sont meilleurs ou non pour la santé des jeunes enfants, en étudiant les changements opérés par les marques (procédés de fabrication, composition, etc…).

Est-ce que la naturalité observée n'est qu'une tendance purement marketing ou le changement apporte-t-il un vrai bénéfice sanitaire pour les bébés? Le but de ce mémoire est donc d'apporter des éléments de réponse à cette question, puis de proposer des pistes d'innovation pour le secteur, pouvant mieux répondre aux attentes des consommateurs et relancer la croissance du marché du baby food.

*définition disponible dans le glossaire

PARTIE 1: Baby food et naturalité : état des lieux des connaissances actuelles et analyse de la tendance

1) L'alimentation infantile en France : définitions et règlementation

1) L'alimentation du jeune enfant

Historique

La création des premiers laits infantiles trouve son origine au 18ème siècle avec la Révolution Industrielle. En Angleterre, les populations les plus pauvres, occupant auparavant les campagnes et travaillant la terre, émigrèrent en ville pour travailler dans les usines. Avec ce changement des conditions de vie, et les dépenses, plus importantes en ville pour les familles vivant auparavant de l'agriculture, les femmes furent obligées de travailler. De plus, les gens vivaient dans de petits quartiers surpeuplés, vétustes, avec un niveau d'hygiène médiocre et aucune technique de conservation pour le lait n'était alors connue. Ceci engendrait une grave malnutrition des enfants nourris au lait de vache. La mortalité infantile augmentait sans cesse (100% chez les enfants nourris à la bouillie ou au lait de vache durant le première semaine de vie) et les nourrices étaient de plus en plus rares. L'Etat a ainsi cherché des alternatives à l'allaitement afin de diminuer cette mortalité infantile grandissante. **(2)**

Les laits infantiles ont progressivement vu le jour au cours du 19ème siècle, grâce aux différents progrès scientifiques et aux innovations, qu'on retrace en quelques dates:

- **1838:** Des scientifiques comparent le lait de vache et le lait maternel. Le premier contient plus de protéines et moins de sucres. Mais celui-ci s'avère toxique pour les enfants, on commence alors à constituer du lait dilué avec du sucre et de la crème. Cette préparation est alors prépondérante à la fin du 19ème siècle.
- **1850-1910:** Les avancées scientifiques en bactériologie ainsi que la mise au point de l'appertisation* en 1795 permettent de produire un lait pasteurisé mais pauvre en vitamines C et D, pourtant nécessaire au bon développement de l'enfant.
- **1856:** La mise au point du lait condensé par *Gail Borden* permet d'obtenir un lait stérilisé (puisque chauffé à très haute température) auquel était ajoutée une grande quantité de sucre. Ce lait n'obtint pas le succès auprès de la communauté scientifique puisque, pauvre en graisses, les enfants le consommant étaient tout de même malnutris.

*définition disponible dans le glossaire

- La première formule de lait infantile à proprement parlé fut développée par *Justus Von Leibig* en **1867**. Cette préparation était composée d'un mélange à base de farine de blé, de malt et de bicarbonate de potassium à ajouter au lait chauffé. Elle rencontra énormément de succès et fut même considérée comme « identique » au lait maternel. Plusieurs années plus tard, cette formule fut modifiée afin de pouvoir être mélangée à l'eau. Il a fallut de nombreux ajustements afin de rapprocher cette formule le plus possible de la composition du lait maternel humain, en termes de teneurs en protéines, de sucres et de graisses.
- Ce n'est qu'en **1885** que la composition exacte du lait humain fut décrite par *Meigs et Biedert.*

Dans les **années 40**, des scientifiques américains ajoutèrent de la vitamine D aux préparations industrielles et il était recommandé de donner aux enfants du jus de fruits pour l'apport en vitamine C. En **1950-60**, lors du baby-boom*, les formules les plus proposées étaient alors enrichies en vitamines, en minéraux ainsi qu'en huile végétale.

C'est à partir des **années 60**, avec l'émancipation de la femme, que les industriels de l'alimentation infantile ont commencé à diversifier leurs produits. En effet, avec les avancées en matière de contraception et les changements sociaux qui ont permis aux femmes de sortir de leur rôle de mère, nourrir les enfants au biberon devenait alors symbole de liberté. Les industriels ont donc profité de ces changements, et ont ainsi développé leurs produits en les proposant également dans les pays du tiers-monde. L'allaitement fut ainsi délaissé au profit des préparations industrielles et de la diversification alimentaire précoce.

Au milieu du **20ème siècle**, les formules développées se sont progressivement adaptées aux besoins spécifiques des bébés comme à leurs pathologies (allergies, difficultés de digestion, etc…). De plus, les industriels ont proposé des produits de diversification capables de se rapprocher le plus possible des aliments pour adultes, afin d'éduquer le palais des enfants à leur future alimentation, en utilisant des substances telles que le glutamate monosodique, le sucre ou l'amidon. Ces pratiques sont actuellement régulées au regard des restrictions réglementaires sur les teneurs en sucres et en sel.

Quelques définitions

Afin de comprendre les différents textes de loi qui encadrent les denrées alimentaires infantiles, quelques termes sont importants à définir. Les termes « nourrisson » et « enfant en bas âge » sont définis dans l'arrêté français du **11 avril 2008** concernant les préparations pour nourrissons et les préparations de suite. Le nourrisson est donc un

*définition disponible dans le glossaire

enfant âgé de moins de 12 mois alors qu'un enfant en bas âge est âgé entre 1 et 3 ans. C'est d'ailleurs l'ensemble de ces deux tranches d'âge qui fait l'objet de ce mémoire. **(3)**
Aujourd'hui en Europe, le règlement **CE n° 609/2013** en vigueur, donne une définition des préparations pour nourrissons ainsi que des préparations de suite. Ainsi, il est dit que :

- Une préparation pour nourrissons (PN) est "une denrée alimentaire destinée à être utilisée par des nourrissons pendant les premiers mois de leur vie et qui répond elle seule aux besoins nutritionnels de ces nourrissons jusqu'à l'introduction d'une alimentation complémentaire appropriée". Ces denrées sont adressées aux nourrissons dès leur naissance.
- Une préparation de suite (PS) est "une denrée alimentaire destinée à être utilisée par des nourrissons lorsqu'une alimentation complémentaire appropriée est introduite et qui constitue le principal élément liquide d'une alimentation progressivement diversifiée de ces nourrissons". Ces denrées sont pour les enfants à partir de 4 ou 6 mois. **(4)**

Alimentation et besoins nutritionnels

Initialement et naturellement nourri au lait maternel, le jeune enfant va, de sa naissance jusqu'à sa jeune enfance, expérimenter de nombreux types d'aliments de manière très progressive. L'apprentissage de l'alimentation entre la naissance et les 3 ans destine l'individu à, peu à peu, adopter le régime alimentaire de l'adulte. L'enfant se tourne tout d'abord vers des goûts sucrés et présente tout aussi naturellement une aversion pour le goût amer. L'appétence pour le goût salé arrive un peu plus tard, vers 4-6 mois, l'âge auquel les autorités sanitaires recommandent aux parents de débuter la diversification alimentaire.
Les besoins nutritionnels de l'enfant entre sa première année de vie et ses 3 ans varient beaucoup puisque son corps est en perpétuelle croissance, avec des pics (à trois mois par exemple). Ces besoins sont donc liés à ses dépenses énergétiques qui évoluent continuellement. C'est aussi la raison pour laquelle les laits infantiles sont classés en trois catégories avec des apports en nutriments différents pour correspondre au maximum aux besoins changeant des jeunes enfants.
Ainsi nous pouvons trouver :

- Les laits « 1er âge » (ou préparations pour nourrissons) : qui conviennent aux bébés jusqu'à l'âge de 5-6 mois.
- Les laits « 2ème âge » (ou préparations de suite) : qui conviennent aux enfants de 6 mois à 1 an

*définition disponible dans le glossaire

- Et enfin les « laits 3 » ou laits de croissance : qui sont adaptés aux enfants à partir d'un an et recommandé jusqu'à 3 ans. L'enfant mange de tout mais nécessite néanmoins certains apports en nutriments différents de ceux d'un adulte, d'où l'intérêt d'un lait spécifique.

Aujourd'hui, on sait que le gain de poids est d'environ **10 g/kg/j** au cours des premiers mois de la vie avec un besoin de **107 kcal/kg/j** pour une fille et **113** pour un garçon, contre **0,8 g/kg/j** à un an avec un besoin de **80 kcal/kg/j**. Ainsi, l'énergie nécessaire à sa croissance représente **40%** des besoins énergétiques chez les nourrissons d'un mois, ce chiffre diminue pour atteindre **23%** à 3 mois et seulement **1 à 2%** à 2 ans. Le tableau suivant résume les besoins énergétiques du bébé lors de ses trois premières années de vie : **(5)**

	Garçons					Filles				
Age (mois)	Dépenses énergétiques (kcal/kg/j)	Poids (kg)	Gain (g/J)	Energie stockée (kcal/j)	Apport conseillé (kcal/kg/j)	Dépenses énergétiques (kcal/kg/j)	Poids (kg)	Gain (g/J)	Energie stockée (kcal/j)	Apport conseillé (kcal/kg/j)
1	67	4,58	35,2	211	518	66	4,35	28,3	178	464
2	71	5,5	30,4	183	570	69	5,14	25,5	161	517
3	73	6,28	23,2	139	596	72	5,82	21,2	134	550
4	74	6,94	19,1	53	569	73	6,41	18,4	68	537
5	75	7,48	16,1	45	608	74	6,92	15,5	57	571
6	76	7,93	12,8	36	639	75	7,35	12,8	47	599
7	77	8,30	11	17	653	76	7,71	11	20	604
8	77	8,62	10,4	16	680	76	8,03	9,2	17	629
9	77	8,89	9	14	702	77	8,31	8,4	15	652
10	78	9,13	7,9	21	731	77	8,55	7,7	18	676
11	78	9,37	7,7	21	752	77	8,78	6,6	15	694
12	78	9,62	8,2	22	775	78	9	6,3	14	712
Age (mois)	Dépenses énergétiques au repos (kcal/kg/j)	Poids (kg)	Energie stockée (kcal/j)	Besoins énergétiques avec activité modérée		Dépenses énergétiques au repos (kcal/kg/j)	Poids (kg)	Energie stockée (kcal/j)	Besoins énergétiques avec activité modérée	
				kcal/kg/j	kcal/j				kcal/kg/j	kcal/j
12-24	57	11,5	14	82	934	55	10,8	14	80	864
24-36	57	13,5	11	84	1117	56	13	12	81	1035

Tableau 1: Besoins énergétiques d'enfants de 1 à 12 mois puis à 2 et 3 ans (adapté de FAO/WHO/UNU) **(5)**

Ces valeurs montrent donc que les enfants en bas âge ont des besoins très particuliers sur ces trois premières années de vie, avec un poids et des besoins énergétiques en augmentation, d'où l'intérêt de leur apporter une alimentation spécifique, qu'elle soit d'origine maternelle ou industrielle.

*définition disponible dans le glossaire

Afin de répondre au mieux à ces besoins spécifiques, les différents apports en protéines, en glucides, en lipides, en minéraux sont encadrés par des valeurs recommandées. Ci-dessous, on retrouve les apports en nutriments recommandés par les experts de la FAO* (Food and Agriculture Organisation) pour les enfants de 1 mois à 3 ans. **(5)**

Protéines

Age (mois puis années)	Maintenance (g/kg/j)	Gain protéique (g/kg/j)	Besoins moyens (g/kg/j)	Apports nutritionnels conseillés (g/kg/j)
1	0,58	0,83	1,41	1,77
2	0,58	0,65	1,23	1,5
3	0,58	0,55	1,13	1,36
4	0,58	0,49	1,07	1,24
6	0,58	0,40	0,98	1,14
12	0,88	0,29	0,95	1,14
18	0,66	0,19	0,85	1,03
24	0,66	0,13	0,79	0,97
36	0,66	0,07	0,73	0,9

Tableau 2: Apports protéiques et nutritionnels conseillés pour les enfants de la naissance à 3 ans (FAO/WHO/UNU) ***(5)***

On constate grâce à ce tableau, que plus l'enfant grandi, moins son besoin en protéines est élevé. Les protéines utilisées dans les laits maternisés sont généralement issues du lait de vache. Leur qualité est d'ailleurs définie par le directive **CE n° 141/2006.**

Lipides et glucides: Les bébés ont des besoins lipidiques spécifiques. Ces derniers représentent **45 à 50%** des apports énergétiques du lait maternel et ne doivent pas être négligés dans leur alimentation (exceptés les acides gras trans, connus pour leur incidence sur les problèmes cardio-vasculaires). Pour le bon développement de ses fonctions cérébrales et neuro-sensorielles, l'enfant doit pouvoir bénéficier d'apports en précurseurs des acides gras poly-insaturés essentiels, oméga 3 et 6. Les glucides, eux, doivent constituer environ **40%** des apports énergétiques chez l'enfant âgé entre 0 et 3 ans. **(5)**

Eau: Les besoins en eau chez les enfants entre 0 et 3 ans sont beaucoup plus importants que ceux de l'adulte. En effet, entre la naissance et 4 mois, le nourrisson à besoin de **150 mL/kg/j** d'eau. Ce chiffre diminue entre 4 et 8 mois pour atteindre un besoin de **125 mL/kg/j**, puis de **100 mL/kg/j** à 12 mois. En comparaison, un adulte moyen a besoin de **35 à 50 mL/kg/j** d'eau. Ceci s'explique par un capital hydrique faible chez le nourrisson à la

*définition disponible dans le glossaire

naissance et des pertes en eau importantes (en cause la fréquence respiratoire et l'évaporation cutanée). **(5)**

Vitamines et minéraux

Calcium et vitamine D

Les apports en calcium sont primordiaux pour le bon développement du système osseux du bébé. Son développement étant rapide, ces apports sont d'autant plus importants pour lui assurer, en fin de croissance, une masse minérale osseuse optimale. Pour l'enfant allaité, son besoin en calcium est entièrement couvert par l'apport en lait maternel (**320 mg/L** en moyenne), alors que pour l'enfant consommant des laits infantiles, ceux-ci doivent, selon la réglementation, contenir **430 mg/L**. L'apport en vitamine D doit également être optimal pour permettre une bonne ossification du squelette. Il est important de souligner le fait que les enfants étant peu exposés au soleil, bénéficient également d'un faible apport en vitamine D que ce soit par l'alimentation « classique » ou par le lait maternel, c'est pourquoi les PN* et PS* sont enrichies. Il est également préférable pour l'enfant d'ingérer un complément de **10 µg/j** en vitamine D. **(5)**

Age	0-6 mois	6 mois - 3 ans	4 - 6 ans	7 - 9 ans	10 - 12 ans	13 - 19 ans
Calcium (mg/j)	400	500	700	900	1 200	1 200

*Tableau 3: Apports nutritionnels conseillés en calcium (d'après CNERNA-CNRS) **(5)***

Fer et zinc

Les apports en zinc sont beaucoup plus élevés par un allaitement plutôt que par une alimentation par préparation infantile. Les besoins en zinc sont ainsi estimés à **5 mg/j** durant les premiers mois de la vie. Pour le fer, il est également constaté que l'enfant nourri au sein souffre beaucoup moins de carence que l'enfant nourri aux préparations infantiles, car la biodisponibilité du fer dans le lait maternel est de l'ordre de 50%. Au-delà de 6 mois, l'enfant nourri au sein a tout de même besoin d'un complément de **1 mg/kg/j**. **(5)**

Age	Fer (mg/j)	Zinc (mg/j)
0-12 mois	6-10	5
1-3 ans	7	6

*Tableau 4: Apports nutritionnels conseillés en fer et zinc (d'après CNERNA-CNRS) **(5)***

Sodium

Les besoins du bébé en sodium sont relativement faible, environ **23 mg/kg/j** (soit 1 mmol/kg/j). Un nourrisson allaité reçoit **1,16 mmol** de sodium/kg/j et les apports sont plus élevés

*définition disponible dans le glossaire

chez un enfant nourri au lait infantile. Plus l'enfant grandi et se nourrit petit à petit au lait de suite puis au lait de vache et plus ses apports en sodium augmentent. Avec la diversification alimentaire, ces apports augmentent encore et cela peut potentiellement représenter un danger si ces sont apports trop importants, entrainant ainsi un risque d'hypertension artérielle. **(5)**

Vitamines

L'alimentation du nouveau-né nécessite d'être complétée en vitamines notamment en vitamine K pour éviter notamment le syndrome hémorragique du nourrisson. Elle peut aussi être complétée par les vitamines B1, B12 en cas de carence. Dans tous les cas, les préparations infantiles doivent comporter une quantité précise de chaque vitamine. Chez un enfant de 9 à 12 mois, les apports conseillés en vitamine A sont de **350 µg/j**, en vitamine D entre **20 et 25 µg/j** et en vitamine C de **50 mg/j**. Pour un enfant âgé entre 1 et 3 ans, ces valeurs sont respectivement de **400, 10 µg/j et 60 mg/j**. **(5)**

2) Le cadre règlementaire

La réglementation encadrant la commercialisation d'aliments pour bébés en Europe et en France est très stricte. Le cadre réglementaire français est constitué de plusieurs règlements européens, de directives européennes, et d'arrêtés nationaux. Ci-dessous figurent les principaux textes de lois sur lesquels les industriels de l'alimentation infantile s'appuient pour commercialiser leurs produits dans les règles. **(6)**

Composition des aliments:

Le règlement **CE n°1609/2006** du 27 octobre 2006 autorise la mise sur le marché de préparations pour nourrissons à base d'hydrolysats de protéines de lactosérum dérivées de protéines de lait de vache pendant une période de deux ans. Le règlement **CE n°609/2013** concerne toutes les denrées alimentaires destinées aux nourrissons et aux enfants en bas âge, les denrées alimentaires destinées à des fins médicales spéciales et les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids.

Les annexes de ce règlement ont été au cours des années modifiées et/ou complétées par : **(7)**

- Le règlement **CE n°256/2013** du 20 mars 2013 modifiant l'annexe III du règlement CE/2008/1333, en ce qui concerne l'utilisation d'ascorbate de sodium (E301) dans les préparations de vitamine D destinées aux denrées alimentaires pour nourrissons et enfants en bas âge. **(8)**

*définition disponible dans le glossaire

- Le règlement **CE n°244/2013** du 19 mars 2013 modifiant aussi l'annexe III du même règlement concernant l'utilisation de phosphate tricalcique [E341(iii)] dans les préparations de nutriments destinées à être utilisées dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge. **(9)**

Le règlement **2013/609/CE,** ses grandes lignes**:**

Il vise à garantir (entres autres) une meilleure protection des consommateurs à l'égard du contenu et de la commercialisation des denrées alimentaires destinées aux nourrissons et aux enfants en bas âge.
Ce règlement remplace de nombreuses règles adoptées au cours des trente dernières années, devenues trop complexes.
Il délègue également à la Commission européenne le pouvoir d'adopter des règles spécifiques en matière de composition, d'étiquetage de plusieurs catégories de denrées comprenant :

- les préparations pour nourrissons et préparations de suite
- les préparations à base de céréales et denrées alimentaires pour bébés.

La commission est également tenue d'établir des rapports sur :

- Les boissons à base de lait (appelées également « laits de croissance ») et les produits similaires destinés aux enfants en bas âge afin d'évaluer la nécessité d'établir des règles en matière de composition et d'étiquetage pour ce type de produits **(7)**

Concernant les préparations à base de céréales:

Les industriels doivent respecter la directive **CE n°125/2006** du 5 décembre 2006 qui concerne les préparations à base de céréales et les aliments pour bébés destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge ainsi que le règlement **CE n°239/2016** (modifiant le n° 1881/2006) qui indique les teneurs maximales en alcaloïdes tropaniques dans les aliments à base de céréales pour les nourrissons et enfants en bas âge. Ces teneurs sont fixées à **1,0 µg/kg** pour l'atropine et pour la scopolamine. **(6)**

Les mycotoxines:

Le règlement **CE n°683/2004** du 13 avril 2004 modifie le règlement **CE n°466/2001** en ce qui concerne les aflatoxines et l'ochratoxine A dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge. Concernant les modes de prélèvement d'échantillons et les méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en ce type de mycotoxines, c'est le règlement **CE n°43/2004** qui s'applique. **(6)**

Les nitrates:

Le règlement **CE n°655/2004** quant à lui, statue sur les teneurs en nitrates des aliments à base de céréales destinés aux nourrissons et enfants en bas âge. Cette teneur est fixée à **200 mg/kg. (10)**

*définition disponible dans le glossaire

La directive **2006/141/CE,** ses grandes lignes:

Cette directive fixe les normes de composition et d'étiquetage relatives aux préparations pour nourrissons et de suite dans la communauté européenne.

- **Composition :**

Les préparations pour nourrissons et de suite sont élaborées à partir de protéines de lait de vache ou de soja et d'autres substances alimentaires (éléments minéraux, vitamines, acides aminés, etc…) dont les seuils figurent en annexes. Ces préparations ne doivent contenir aucune substance dans des proportions susceptibles de nuire à la santé des nourrissons et des enfants en bas âge.

- **Mise sur le marché :**

Quand un produit de ce type est mis sur le marché, le fabricant ou l'importateur doit transmettre un modèle de l'étiquetage utilisé à l'autorité compétente de l'Etat membre où le produit est commercialisé pour faciliter les contrôles.

- **Résidus de pesticides :** la teneur maximale en résidus de pesticides est fixée à **0,01 mg/kg** de produit à consommer.

- **Etiquetage :**

Leur dénomination doit être « préparation pour nourrissons » ou « préparation de suite » sauf si le produit est totalement élaboré à bas de lait de vache. De plus, certaines mentions obligatoires doivent figurer sur le produit comme par exemple:

Pour les PN: « ce produit convient à l'alimentation particulière des nourrissons dès leur naissance quand ils ne sont pas allaités » ou encore une mention spécifiant la supériorité de l'allaitement au sein.

Pour les PS: des mentions doivent être présentes stipulant que la préparation ne peut se substituer au lait maternel pendant les 6 premiers mois ou encore que la décision d'introduire des aliments complémentaires doit être prise sur avis de spécialistes des soins maternels et infantiles.

Enfin, sont également obligatoires les mentions de valeurs énergétiques, teneurs en protéines, glucides, lipides, quantités moyennes de chaque minéraux et vitamines et instructions de préparation, de conservation et d'élimination du produit.

- **Publicité :**

Les Etats membres s'engagent à ce que la publicité ne favorise pas l'utilisation du biberon par rapport à l'allaitement, certains Etats membres sont libres de restreindre davantage ou d'interdire cette publicité. **(11)**

*définition disponible dans le glossaire

Etiquetage des produits:

Les denrées alimentaires destinées aux enfants de 0 à 3 ans doivent en tout premier lieu répondre aux exigences fixées en matière d'étiquetage par le règlement **CE n°1169/2011**, ou plus communément appelé règlement INCO.

Le règlement **CE n°432/2012 du 16 mai 2012** établit une liste des allégations de santé autorisées portant sur les denrées alimentaires, autres que celles faisant référence à la réduction du risque de maladie ainsi qu'au développement et à la santé infantiles.

Le règlement **CE n°983/2009** du 21 octobre 2009 ainsi que le **CE n°24/2009** du 29 octobre 2009 autorisent et refusent certaines allégations de santé portant sur les denrées alimentaires et faisant référence à la réduction du risque de maladie ainsi qu'au développement et à la santé infantiles. **(6)**

A venir:

Depuis 2016, de nouvelles exigences de composition et d'information applicables aux PN et PS sont fixées, notamment par le règlement **CE n° 127/2016 et CE n°128/2016**.

Les principaux changements portent sur la **composition des produits**:

L'ajout de DHA (acide docosahexaénoïque) est rendu obligatoire. L'allégation « contient du DHA » est également autorisée. L'utilisation d'hydrolysats de protéines est autorisée. Seule la préparation à base de protéines de lactosérum partiellement hydrolysées est autorisée car c'est la seule à avoir fait l'objet d'une évaluation positive par l'EFSA*.

Certaines quantités minimales/maximales de nutriments ont également été ajoutées comme par exemple l'acide alpha linolénique (Qmax = **24 mg/100 kJ** pour les PN et 100 pour les PS) ou encore le zinc (Qmin = **0,18 mg/100 kJ** pour les PN et les PS et Qmax = **0,3 mg/100 kJ** pour les PN et les PS) et certaines quantités de nutriments ont été modifiées (comme par exemple la choline ou l'acide linolénique). Des restrictions concernant l'ajout de sirop de glucose ou de glucose déshydraté sont aussi établies.

Des changements concernent aussi **l'étiquetage** :

En prenant appui sur le règlement **CE n° 1169/2011** (INCO), la mention de la valeur énergétique, des quantités de matières grasses, d'acides gras saturés, de glucides, de sucres et de protéines sont obligatoires. Seule la quantité de sel n'est pas exigée. Les PN et PS doivent également être étiquetées avec les quantités de toutes les vitamines et substances minérales des annexes I et II.

D'autres informations peuvent être ajoutées comme les quantités de composants de protéines, de glucides ou de lipides ou le rapport protéines de lactosérum/caséines. Des précisions sont apportées également concernant les allégations, comme par exemple

*définition disponible dans le glossaire

l'allégation « sans lactose » pour les préparations dont la teneur en lactose ne dépasse pas **250 mg/kJ**. **(4)**

Droit français:

L'arrêté du **9 mai 2014** modifie celui du **11 avril 2008** relatif aux préparations pour nourrissons et aux préparations de suite. Il constitue la traduction de la règlementation européenne en droit français. Il modifie les teneurs en protéines dans les préparations à base d'hydrolysats de protéines et introduit également, au même titre que les préparations à base de protéines de lait de vache, celles aux protéines de lait de chèvre pour y indiquer leurs teneurs maximales en protéines. L'arrêté reprend également les quantités minimales et maximales en nutriments, les valeurs énergétiques ainsi que les seuils à ne pas dépasser en termes de substances dangereuses (résidus de pesticides, plomb, cadmium, mercure, etc…). **(12)**

2) Le marché de la nutrition infantile dans le monde : petits consommateurs, gros challenges

A l'échelle globale, le marché du baby food connait actuellement une phase de stagnation. Plombé par les pays matures, on observe néanmoins que ce marché est dynamisé par les pays en développement qui consomment de plus en plus de produits infantiles, du fait d'une modernisation progressive. D'après une étude du bureau *Nielsen* menée en 2012 sur le marché de l'alimentation infantile, 46% des ventes de baby food sont encore réalisées par les pays d'Europe et d'Amérique du Nord mais une progression des ventes de plus en plus rapide dans les pays en développement est observée. L'Asie-pacifique représentait ainsi en 2015 49% des ventes d'aliments pour bébés dans le monde, et 53% des ventes de laits infantiles. **(13)** D'après cette même étude, le marché mondial du baby food (aliments et laits) atteindrait 30 milliards d'euros en 2015, ce qui offre aux industriels de nombreuses opportunités.

Pendant des années, plusieurs facteurs ont permis aux industriels du baby food de faire croître le marché : l'urbanisation rapide, le développement de la classe moyenne et le nombre toujours plus élevé de femmes actives. Cependant, les acteurs du marché sont depuis quelques temps confrontés à quelques problématiques.

Premièrement, la baisse de la natalité. En effet, la natalité mondiale ayant diminué de 45% entre 1960 et 2013 d'après la Banque Mondiale **(13)**, celle-ci met les industriels en difficulté lorsqu'ils cherchent à atteindre toujours plus de consommateurs. Un second défi

auxquels les industriels doivent faire face est la rude concurrence entre les marques leaders, les MDD* (Marques De Distributeurs) ainsi que les petites marques en pleine croissance. La guerre des prix fait rage dans les rayons et les aliments infantiles ont la particularité de rentrer dans une fenêtre d'achat assez restreinte en terme de durée. Dans un marché caractérisé par l'exigence de ses acteurs, consommateurs comme industriels, le véritable enjeu pour ces derniers est donc de comprendre les vraies motivations d'achat des parents afin de trouver les moyens de relancer la croissance du secteur.

1) Evolution du marché dans les pays matures

L'évolution du marché diffère selon les régions du globe, comme l'a démontré l'enquête de *Nielsen*, « *Global Survey on Baby Care* », menée en 2015. Les pays "du nord" (Europe et Amérique du Nord) représentaient respectivement en 2015, 27% et 19% du CA*. Concernant les aliments pour bébés, le marché est en légère hausse en Europe (+1,1%) et se stabilise en Amérique du Nord (-0,5%). Le constat est cependant à un recul des volumes et dans le meilleur des cas, à une stabilité de ceux-ci dans la plupart des pays matures. Pour les laits infantiles, on constate une augmentation du CA de +7,3% en Europe mais sans réelle croissance en volume. **(13)**

2) Evolution du marché des pays en développement

Dans les pays en développement et émergents, la croissance du marché des aliments pour bébés est, au contraire, réellement marquée. En effet, d'après le graphique ci-dessous, on constate une hausse de +4,9% en Afrique et Moyen-Orient, de +2,1% en Amérique latine ainsi qu'en Asie (excepté en Chine : -5,1%): +4,6% en Indonésie, +3,8% en Inde, +1,6% à Taïwan. La décroissance en Chine tire malheureusement le marché de la région vers le bas (-4,5% en Asie). Les laits infantiles affichaient une croissance de +37,3% de ventes sur l'année 2014 en Amérique latine et +16% en Afrique et Moyen-Orient, tout comme leurs volumes, qui connaissaient également une hausse très dynamique. **(13)** Cette croissance franche est logiquement imputée au plus grand nombre de naissances dans les régions en développement que dans les pays matures. Il faut noter qu'à l'échelle mondiale, ce sont les laits infantiles qui connaissent une bien meilleure croissance que les aliments pour bébés, les chiffres de cette croissance sont visibles en **ANNEXE (I)** **(13)**

*définition disponible dans le glossaire

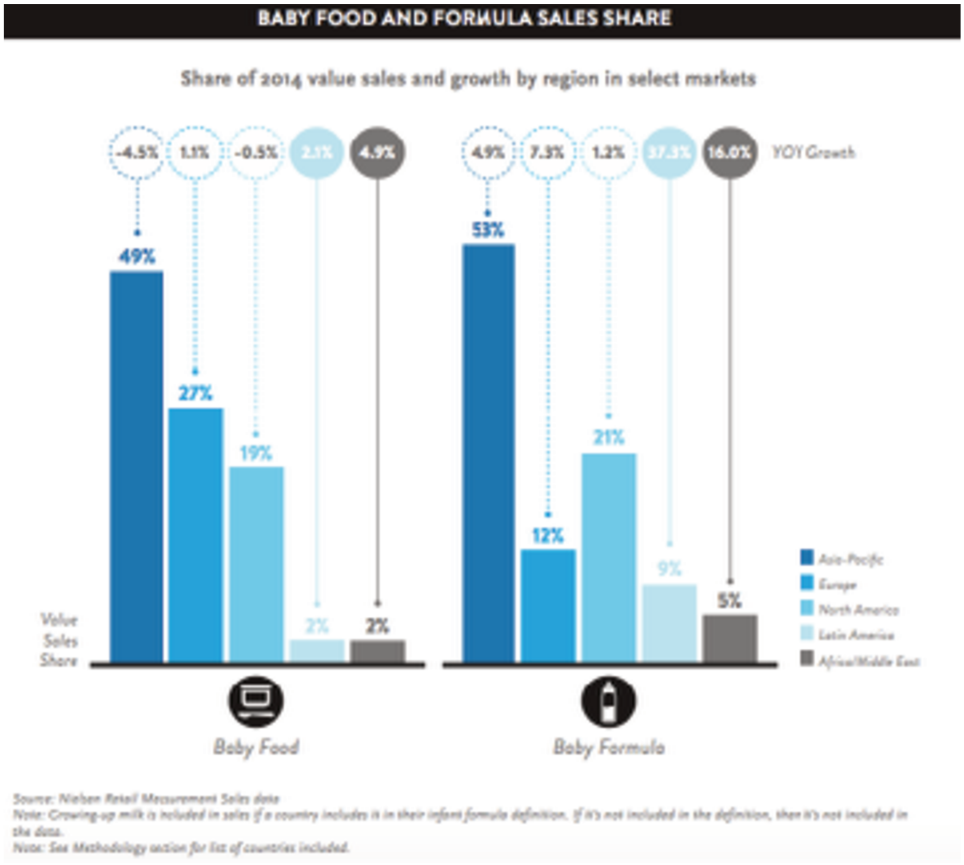

Figure 1: parts des ventes et croissance du baby food par régions du monde ***(13)***

3) Tendances observées et leviers de croissance

Plusieurs tendances de consommation sont observées dans les pays dits “matures” comme dans les pays en développement. L’enquête mondiale « *Global Survey on Baby Care* » **(13)** étudie les principaux critères d’achat des consommateurs dans les 16 pays du scope de l’étude, et met en évidence plusieurs tendances.

Le bio/naturel :

Il existe actuellement une réelle tendance d’achat autour du bio et/ou du naturel, dont le marché a connu une croissance de +26% en 2 ans, entre 2012 et 2014, sur les 16 régions étudiées, pendant que le conventionnel perdait 6%. **(2)**

En effet, un premier chiffre indique que 37% et 36% des consommateurs interrogés dans le monde citent respectivement la **qualité nutritionnelle ainsi que la garantie des ingrédients** et le **mode de fabrication** comme premiers critères d’achat en terme d’importance en baby food, derrière la **confiance en la marque**, critère en tête du classement avec 39% des réponses.

*définition disponible dans le glossaire

Le critère “**bio/100% naturel**” arrive en quatrième position avec 29% des interrogés qui le prennent en compte dans leurs achats. Ce critère est d’ailleurs évoqué partout dans le monde comme on peut le voir dans la figure ci-dessous (31% des personnes en Asie-pacifique et Europe, contre 26% en Afrique/Moyen-Orient, 20% en Amérique latine et 18% en Amérique du Nord).

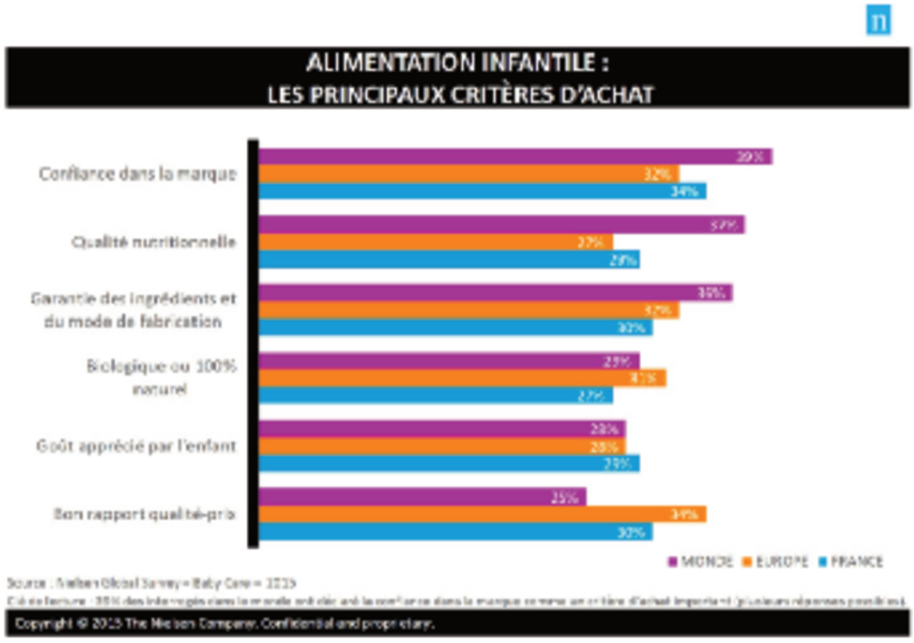

Figure 2: Classement des critères d’achat des consommateurs interrogés lors de l’enquête Global Baby Care Survey en 2015 ***(13)***

Le rapport qualité/prix :

Derrière les 4 premiers critères de choix lors des achats en baby food, le facteur “prix” continue d’influencer les consommateurs lors de leurs courses. Ainsi, un tiers des interrogés en Amérique du Nord et en Europe (respectivement 36% et 34%) déclarent considérer le bon rapport qualité/prix lors de leurs achats. Ce chiffre est de 20% en Asie-pacifique. Le prix est un critère d’autant plus important dans les pays développés qui bénéficient d’une gamme beaucoup plus large que dans les pays en émergents et en développement. De plus, le haut niveau de sécurité alimentaire dans les pays matures associé au large choix qui leur est proposé rend les consommateurs exigeants en matière de prix. Ainsi deux groupes de consommateurs se distinguent, ceux qui se dirigent vers les produits “premium” et prêts à mettre le prix pour un produit de qualité, et ceux à la recherche de la meilleure affaire (promos, lots, etc…). **(13)**

Le E-commerce :

Les sites de ventes en ligne font aujourd’hui concurrence aux magasins sur les prix. Cette nouvelle manière d’acheter permet aux consommateurs de se procurer des produits

*définition disponible dans le glossaire

de grande consommation n'importe où et n'importe quand et même de se faire livrer, une aubaine pour les jeunes parents très occupés. En Europe, ce circuit de distribution connaît cependant une forte croissance (+43% de CA), surtout grâce à la France et les drives qui sont très fréquentés par les jeunes parents. **(13)**

Les leviers de croissance du baby food à l'échelle mondiale sont donc de jouer sur les critères d'achat des parents, recherchant des produits plus sûrs et plus naturels, de s'inscrire dans le nouveau canal de distribution qu'est le drive ou la vente en ligne et de développer l'export, le tout en garantissant un bon rapport qualité/prix aux produits.

3) Etat des lieux du marché en France

Premier marché de baby food en Europe, le marché français représente 200 kg de laits et d'aliments de diversification par bébé et par an (4 fois plus qu'aux USA). Ce marché a connu une longue période de croissance mais depuis environ cinq ans, notamment depuis l'année 2012, du fait de sa maturité, il connaît une phase de stagnation, voire une baisse.
Pour illustrer ce propos, l'année 2012 a connu une baisse de -2,4% en valeur et de -3,4% en volume. A titre d'exemples, parmi les différents produits proposés sur ce marché, les industriels ont constaté en 2013 une diminution sur les aliments infantiles ainsi que sur les laits (respectivement -6% en valeur et -7% en volume et -2,1% en valeur et -3,1% en unité). A la différence, les assiettes constituant le coeur du repas, les laits de croissance en poudre ainsi que les laits 1er âge liquides étaient moins touchés par cette crise. **(15)**

Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette décroissance, selon les professionnels de l'industrie du baby food. Pour *Blédina*, le leader du marché en France, les consommateurs n'ont pas encore pris conscience des besoins spécifiques de leurs bébés, ils s'orientent alors plus naturellement vers des aliments non spécifiques. Les professionnels du marché ont également constaté une perte de confiance du consommateur vis-à-vis des produits infantiles, ainsi qu'un creux dans l'innovation**.** Chez *Nestlé*, la baisse de 2008 était principalement due à une diminution du nombre de foyers acheteurs. Mais en 2012, cette réduction du CA* serait plutôt imputée à une baisse de la quantité achetée pour un même nombre de foyers acheteurs. Cette observation conforte les industriels dans leurs hypothèses, ils sont donc aujourd'hui confrontés à un enjeu d'innovation et de renouvellement de l'offre. **(15)**

Parts de marché, répartition selon types de produits et circuits :

*définition disponible dans le glossaire

En 2012, le marché de l'alimentation infantile en France pesait presque 1 milliard d'euros. Il représentait cependant moins de 1% du marché de l'agroalimentaire au global.
Le marché français du baby food se partage entre plusieurs acteurs : les leaders *Blédina* et *Nestlé*, les marques de distributeurs (MDD) et les marques certifiées bio. *Blédina*, numéro un du secteur, offre aux consommateurs laits infantiles et aliments de diversification. *Nestlé* possède 4 marques pour toucher 3 tranches d'âges : *Guigoz* et *Nidal* (marques de lait infantile), *NaturNes* (marque d'aliments de diversification) et *P'tit* (proposant desserts et goûters pour les bébés). En 2010, les deux géants du baby food représentaient à eux seuls 83,1% des parts de marché. **(15)** En 2016, ce chiffre représentait 85.8%, ce qui récompense un bel effort pour ces deux marques. **(16)**
Les marques de distributeurs comme *Carrefour Baby, Baby Auchan,* ou *Ptit mots* de *Marque Repère* chez *Leclerc*, offrent une gamme de plus en plus étoffée en baby food et les marques bio (*Hipp, Babybio, Good Goût*, etc…) connaissent à date, une croissance fulgurante dans ce marché plombé par la crise et la concurrence des prix. **(16)**

Quelques chiffres:

En 2016, les laits infantiles 0-3 ans représentaient en France 610 millions d'euros:

- 410 millions d'euros pour les 0-1 an (180 millions d'euros en pharmacie et 230 millions d'euros en GMS*)
- 200 millions d'euros pour les 1 à 3 ans (20 millions en pharmacie et 180 en GMS)

La GMS (Grande et Moyenne Surfaces) représentait en 2016 410 millions d'euros dans le secteur du baby food dont 257 millions pour le lait en poudre et 153 millions pour le lait liquide. Les aliments de diversification représentaient eux 372 millions d'euros.

- Concernant les aliments de diversification, *Blédina* occupait 61% des ventes, *Nestlé* 31% et les 8% restant étaient partagés par les autres marques.
- Au niveau des laits infantiles, *Nestlé* se déclarait leader avec 41% des parts de marché en GMS sur les 0-1 an avec ses marques *Guigoz* et *Nidal*.
- En laits de croissance cependant, *Nestlé* ne représentait que 10% derrière *Blédilait* (de *Blédina*), *Candia* et *Lactel*. **(16)**

Le baby food a connu, entre 2015 et 2016, une perte de CA de -15 millions d'euros en GMS. Ce marché avait déjà souffert d'une refonte de -25 millions d'euros l'année précédente. Ainsi, le recul était tout de même moins marqué en 2016 (-2%). Globalement, tous les types de produits, exceptés les laits de croissance, ont souffert de cette perte de vitesse. **(16)**

*définition disponible dans le glossaire

Les aliments pour bébés sont majoritairement vendus par la GMS qui représente 60 à 90% des ventes selon les segments mais depuis quelques années, le marché se dynamise grâce à un autre canal de distribution : les pharmacies. En effet, en 2012, la répartition des ventes de laits infantiles en tonnes était de 75% en GMS et 25% en pharmacies. **(15)** En 2016, tous aliments confondus, le partage représente plutôt deux tiers pour la GMS contre un tiers pour les officines. **(16)** Cette nouvelle donne force ainsi les acteurs du secteur à se réorganiser au niveau de la gestion des catégories et des forces de ventes. **(14)** En analysant cette tendance à la baisse du marché en France, on peut mettre en évidence plusieurs facteurs de recul, selon la catégorie de produits.

1) Focus sur les laits

Les ventes en laits 1er et 2ème âge ont chuté de -5% en 2016. Ils ont ainsi fait perdre à eux seuls -11 millions d'euros au marché du baby food. **(16)** Ces produits subissent en effet plusieurs difficultés :

La guerre des prix en rayons de GMS : La concurrence est féroce en GMS autour du babyfood. Les prix sont sans cesse tirés vers le bas ce qui conduit à une dévalorisation du CA. Ainsi, celui-ci a diminué en GMS de 5% en un an. Plusieurs phénomènes sont observés : les laits dits "fonctionnels" (anti-régurgitation, aide à la digestion, etc…) sont en recul de -7% à -20% en volume. De l'autre côté, les GMS sont contraintes de casser les prix des laits infantiles classiques en diminuant les prix ou en multipliant les promotions, ce qui a conduit les prix à se dévaloriser de -10% entre 2012 et 2016. De plus, depuis que les lait de croissance se sont implantés à côté des laits 1 et 2, les laits 2 souffrent d'un passage au lait 3 plus rapide. Ils sont en quelques sortes boycottés par les consommateurs qui préfèrent acheter du lait 3, 20 à 30% moins onéreux.

Cependant, malgré ces grandes difficultés rencontrées par les laits 1 et 2, les leaders *Blédina* et *Nestlé,* avec leurs marques de lait infantile Gallia et Guigoz, réussissent à s'en sortir notamment grâce à une communication auprès du consommateur plus travaillée. La marque Milumel elle, gagne des parts de marché sur les laits 1 et 2 grâce à sa nouvelle formule sans huile de palme et à sa communication maîtrisée. **(16) (17)**
Ceci prouve que les consommateurs recherchent à être plus rassurés par les produits et accordent davantage de crédit aux marques qui réussissent à leur redonner confiance.

*définition disponible dans le glossaire

La baisse des naissances: La natalité a diminué de -2% en 2016 tout comme en 2015. Comme le montre le graphique ci-dessous, la natalité comptabilise actuellement un peu plus de 780 000 bébés nés en 2016, ce qui représente environ environ 50 000 naissances de moins qu'en 2009. **(18)** D'après Sophie LOGEAIS, directrice du développement des ventes chez *Lactalis*, les femmes actuellement en âge de procréer sont moins nombreuses que celle de l'époque de leur naissance (les années 80). De plus, la politique familiale est beaucoup moins incitative qu'auparavant. Ce facteur est donc logiquement lié à la baisse des ventes en laits infantiles. **(16)**

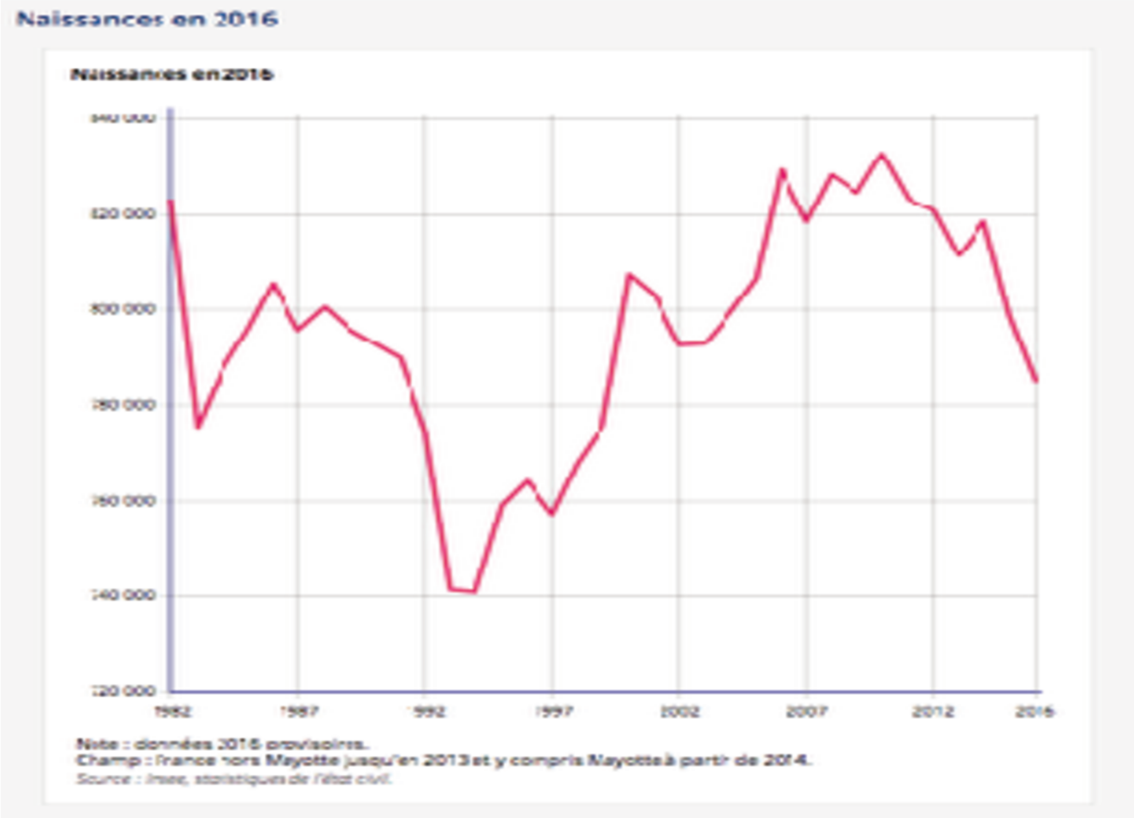

Figure 3: Evolution du nombre des naissances en France entre 1982 et 2016 - source : INSEE, statistiques de l'état civil ***(18)***

La grande concurrence des pharmacies:

Les officines proposent désormais un grand choix de laits infantiles : ils ont ainsi progressé de 4% dans les pharmacies alors que les volumes en GMS ont reculé de -2% en un an. Celles-ci offrent au consommateur plus de conseil, de proximité et proposent des prix très compétitifs. **(16)**

2) Les aliments de diversification

Les produits de diversification sont globalement moins touchés par le recul général. Les produits de diversification ont ainsi perdu "seulement" 4 millions d'euros de CA* en un an. **(16)** Côté aliments, l'image de la catégorie a gagné 8 points en 12 mois, d'après l'équipe commerciale de *Blédina*, et plus particulièrement sur un critère : "les produits sont sûrs et

*définition disponible dans le glossaire

naturels". Ce constat récompense tous les efforts mis en oeuvre par les leaders du marché *Blédina* et *Nestlé*, qui semblent réussir, petit à petit, et en travaillant la qualité de leurs produits, à regagner la confiance des consommateurs.

La marque reine du baby food a en effet énormément travaillé sur les recettes et les procédés de fabrication pour améliorer la qualité de ses produits. Elle a également communiqué auprès des parents sur les exigences qualité de la marque, l'amélioration de la traçabilité en organisant par exemple des visites d'usines et d'exploitations, avec l'opération baptisée "parents témoins". **(16)**

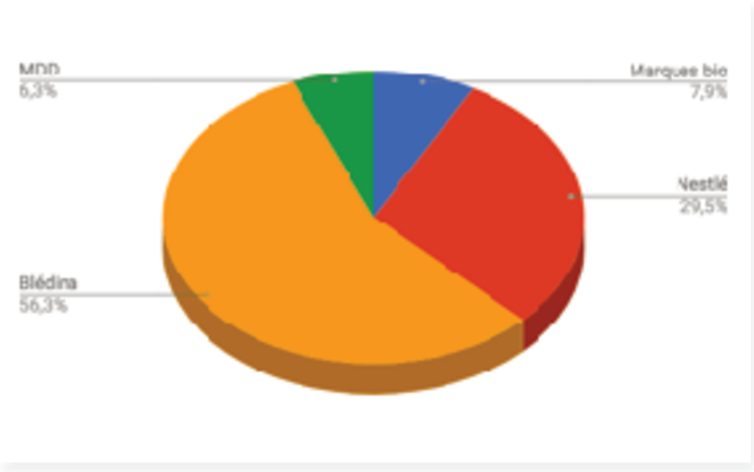

Figure 4: Parts de marché des marques d'aliments de diversification du secteur de l'alimentation infantile en 2016 ***(16)***

Le graphique ci-dessus représente la répartition par marques du marché dans le segment des aliments de diversification pour bébés en 2016. *Blédina,* qui s'impose largement, a cependant perdu -1,7 points de parts de marché en 2016, *Nestlé* en a gagné +1,4, les marques bio +1,8 et les MDD* stagnent avec -0,6 points perdus.

Plusieurs leviers de progression sont désormais identifiés par les acteurs du secteur de l'alimentation infantile :

- Des innovations produits portant sur une tendance plus naturelle, mettant l'accent sur le goût, la recette, l'origine des matières premières, etc… pouvant redonner confiance aux consommateurs
- L'export : en effet, le lait infantile connaît de très bonnes ventes à l'étranger, notamment en Chine, dans les pays du Moyen-Orient (Arabie Saoudite) et au Maghreb (Algérie) **(15)**
- Le drive : ce nouveau circuit d'achat qui est depuis quelques années est très plébiscité par les consommateurs, y compris par les jeunes parents, plus familiarisés à l'achat en ligne. De plus, les aliments pour bébés constituant des achats « de raison », le drive est donc un mode d'achat tout à fait adapté à ce type de produits. **(16)**

*définition disponible dans le glossaire

Afin de mieux solutionner le recul général observé dans le marché du baby food en France, il est nécessaire d'analyser les problématiques de fond qui touchent ce secteur.

4) Problématiques du secteur

1) Problématique économique

Le marché de l'alimentation infantile en France connaît, comme nous avons pu le démontrer depuis le début de cette étude, une problématique d'ordre économique. En effet, la crise économique subie par le pays depuis 2008 plombe d'une manière générale tous les marchés français, y compris celui du baby food. La baisse du pouvoir d'achat des français conduit également à la perte de croissance observée. De côté des industriels, une flambée des matières premières est également mise en cause dans cette décroissance. **(14)** De plus, la forte concurrence exercée en GMS* sur les produits infantiles ne peut empêcher la baisse des prix observée. Une dévalorisation de -10% est ainsi observée sur les prix depuis 2012 et par conséquent une diminution du CA* global du secteur. La saturation du marché par un grand nombre de références par marques et par typologies de produits engendre également une difficulté d'augmentation du taux de pénétration* déjà élevé. **(14)** Le marché perd ainsi en valeur sans pour autant gagner en volumes vendus, et plus particulièrement sur les laits. La pression promotionnelle est enfin un facteur favorisant cette dégringolade du CA sur le segment des laits infantiles. **(15)**

2) Problématique sociétale

D'après l'étude « *Nutrition infantile, un marché en quête de croissance* » menée par *Deloitte* en 2013 **(14)**, plusieurs facteurs sociétaux, liés aux comportements de consommation mais aussi en réaction aux propositions des acteurs du marché, sont accusés de freiner la croissance.

Tout d'abord la baisse de la natalité diminue le nombre de consommateurs finaux. De plus, le recours au "fait-maison" et le succès de l'allaitement éloignent les consommateurs des aliments industriels pour bébés. D'après cette même étude, les deux tiers des mères françaises allaiteraient leurs enfants. Cette tendance "retour aux sources" est également corrélée au "fait-maison" et ces deux comportements se substituent au recours aux aliments infantiles industriels. **(14)**

De plus, le changement de schéma de consommation, qui conduit les parents à se tourner de plus en plus vers les pharmacies pour les achats en laits infantiles, prouve un réel besoin de conseils et d'accompagnement, notamment chez les jeunes parents.
Une autre problématique voit le jour depuis quelques années et est directement imputable à certains scandales sanitaires qui ont, malheureusement, entaché la confiance que les consommateurs avaient en l'industrie agroalimentaire en générale. Cette problématique est d'ordre sanitaire, elle couvre tous les risques liés à la santé du bébé lors de la consommation d'aliments.

5) La problématique sanitaire dans les produits infantiles: de nouveaux risques à prendre en compte

Les alertes sanitaires mettant en garde les consommateurs contre les produits alimentaires sont aujourd'hui de plus en plus nombreuses. Qu'elles proviennent des autorités responsables des contrôles réglementaires, des associations de consommateurs ou encore du corps médical, elles peuvent concerner plusieurs risques: chimique (taux trop élevés de pesticides, de métaux lourds, etc…), physique (présence de corps étrangers dans les denrées industrielles), microbiologique (développement microbien trop important dans certains produits), allergène (risque de contamination croisée non géré, erreurs d'étiquetage, etc…), mais aussi relatif à des excès en nutriments (sels, sucres, acides gras saturés, etc…)
Les risques sanitaires liés à l'alimentation des jeunes enfants se présente sous deux aspects: leurs habitudes alimentaires et leur exposition à certaines substances dangereuses ou excès en nutriments via leur alimentation. Afin de déterminer le niveau d'alerte dans lequel nous devons nous situer concernant les aliments pour bébés et leur possible dangerosité, plusieurs études ont été menées en France, par des professionnels du baby food et par les autorités de santé.

<u>Risques liés aux habitudes alimentaires du bébé:</u>

Plusieurs études nous ont permis, ces dernières années de faire l'état des lieux des risques auxquels sont confrontés les bébés par leur alimentation. Premièrement, l'étude *Nutri-bébé* réalisée en 2013 par le *Secteur Français des Aliments de l'Enfance* (*SFAE*) sur 1188 enfants âgés de moins de 3 ans, a analysé deux aspects:

- Les habitudes et comportements des parents en matière d'alimentation de leurs enfants.

*définition disponible dans le glossaire

- L'évaluation du régime alimentaire de ces enfants d'un point de vue quantitatif (en termes d'apports journaliers et nutritionnels)

Cette enquête est mise à jour tous les 8 ans et permet de faire un état des lieux des habitudes de consommation des bébés (allaitement, alimentation "fait-maison", consommation de laits infantiles, etc…). Elle a été construite par le *SFAE* en partenariat avec *TNS-Sofres** et le *Crédoc** pour le traitement des données. Cette étude peut s'apparenter aux études *INCA** (étude Individuelle Nationale des Consommation Alimentaires), dont la troisième et dernière version a été publiée en 2017. Celle-ci inclut les enfants âgés de 0 à 3 ans mais dans une tranche d'âge plus large (0-10 ans), c'est pourquoi l'étude *Nutri-bébé*, même si moins récente, est plus pertinente.

Le tableau ci-dessous résume les objectifs de l'étude, sa méthodologie, les résultats et les principales conclusions tirées par les équipes ayant mené l'enquête.

Etude Nutri-bébé 2013	
Objectifs	L'étude permet de suivre les niveaux d'apports en aliments et boissons, et les apports nutritionnels de groupes de population et d'évaluer également les risques d'insuffisances ou d'excès d'apports en certains nutriments, pouvant être liés à de mauvaises habitudes alimentaires. Les résultats permettent aussi de constituer une base de données de consommation pouvant ensuite être utilisée pour évaluer les apports en contaminants, en produits jugés toxiques, en additifs, etc...
Méthode	L'étude est réalisée en 2013 sur 1188 enfants âgés entre 0 et 3 ans, choisis par le biais d'un recrutement. Ce recrutement est basé sur les réponses des parents à un questionnaire et la méthode des quotas a été appliquée. Le suivi des habitudes de consommation a ensuite été réalisé par des visites chez les parents, un questionnaire sur les produits consommés et leurs mode de consommation, puis un carnet de consommation que la mère de l'enfant devait remplir sur une période donnée.

*définition disponible dans le glossaire

Etude Nutri-bébé 2013	
Résultats et principales conclusions (en comparaison avec les résultats de l'enquête précédente de 2005)	- Les mères ayant allaité sont plus consommatrices de laits de croissance que les mères non allaitantes. - Les mères allaitantes donnent également plus de fait-maison à leurs bébés. - Les parents suivent mieux les recommandations nutritionnelles pour l'utilisation des laits infantiles (passage du lait 1 au 2, etc…). - Le passage du LC (lait de croissance) au LV (lait de vache) est retardé de 2 mois par rapport à 2005, la consommation du LC est en hausse. - Cependant, le LV était encore donné à 34% chez les enfants de 1 an bien que non adapté et à 64% chez les enfants de 2 ans. - La consommation de laits végétaux et de laits d'autres mammifères que la vache reste marginale. - Les pommes de terre frites sont consommées dès 12 mois et par ⅓ des enfants au moins une fois par semaine, les confiseries dès 18 mois, la charcuterie dès 24 mois. - Les pommes de terre sont plus consommées, les céréales moins qu'en 2005. - La consommation de fruits et de légumes est insuffisante. - 21% des enfants d'1 an et 36% des enfants de 3 ans consomment des jus de fruits.

Tableau 5: Synthèse de l'étude Nutri-bébé par le SFAE de 2013 ***(17)***

En second lieu, l'étude *Epifane*, réalisée la même année et supervisée par *l'USEN* (Unité de Surveillance et d'Epidémiologie Nutritionnelle), une unité mixte de *l'InVS* (Institut de Veille Sanitaire) et de l'*Université Paris 13*, a étudié l'alimentation du jeune enfant durant sa première année de vie, en s'appuyant notamment sur l'étude *Nutri-bébé*. Le tableau ci-dessous résume là encore, les objectifs de l'étude, sa méthodologie, les résultats et les principales conclusions tirées par les équipes ayant mené l'enquête.

Etude Epifane - 2013 : Epidémiologie en France de l'alimentation et de l'état nutritionnel des enfants pendant leur première année de vie	
Objectifs	L'objectif principal d'Epifane est de décrire, sur un échantillon national d'enfants nés en France métropolitaine, leur alimentation pendant la première année de vie en estimant: - la fréquence, durée et exclusivité de l'AM - le type, la durée et les quantités de PN du commerce - les modalités de la diversification alimentaire (types d'aliments et quantités)
Méthode	Les enfants concernés par l'étude sont nés au premier trimestre de 2012 dans une maternité sélectionnée, de mère résidant en France métropolitaine et issus de grossesses simples ou multiples. La taille de l'échantillon était fixé à 3 500 mères. Ces mères ont du répondre à des questionnaires: à la maternité, à 1 mois, à 4 mois, à 8 mois et à 12 mois.
Résultats et principales conclusions (en comparaison avec les résultats de l'enquête précédente de 2005)	Concernant l'utilisation des PN: - la consommation de PN concernait la moitié des nourrissons inclus dans l'étude, à l'âge de 3 jours, puis 95.6% des bébés de 12 mois (seuls 4.4% n'en consommaient plus à cet âge) - Entre 1 et 4 mois: 99% des PN consommées sont des laits 1er âge - A partir de 8 mois: le lait 2ème âge concernait 90% des enfants - Au cours de la première année de vie, 39% des mères n'ont utilisé qu'une marque de PN. Concernant les jus et boissons sucrées: - A 12 mois, 5.8% des enfants avaient consommé de l'eau sucrée, 27.5% des jus de fruits et environ 3% des tisanes. Concernant la diversification alimentaire: - celle-ci est globalement initiée à 5 mois (moins de 13% des mères ont débuté la DA trop précocement) - Les premiers aliments introduits sont les fruits et légumes, les pommes de terre, les produits laitiers, le poisson et la viande - les matières grasses (beurre, etc…) et les oeufs étaient introduits trop tardivement Avis général: Les résultats de l'étude Epifane suggèrent un suivi satisfaisant des recommandations du PNNS et des professionnels de la petite enfance cependant des efforts restent à fournir sur l'âge d'introduction de certains aliments (oeufs, matières grasses sources d'apports lipidiques indispensables pour le développement du système nerveux central à la croissance de l'enfant)

Tableau 6: Synthèse de l'étude Epifane de 2013 ***(1)***

*définition disponible dans le glossaire

Risques liés aux expositions des enfants de 0-3 ans aux substances dangereuses:

L'étude *EAT infantile* (Etude de l'Alimentation Totale infantile) réalisée par l'ANSES* (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) et publiée en 2016 avait pour objectif de surveiller l'exposition de la population infantile française à des substances d'intérêt en termes de santé publique. Le but était d'évaluer la contamination des aliments "tels que consommés" à 670 substances et de calculer l'exposition des bébés à ces substances via leur alimentation. En se référant à la base de données de l'étude *Nutri-bébé,* l'étude a été menée sur 219 aliments infantiles et 68 courants avec en plus 27 aliments courants contributeurs majeurs potentiels de certaines substances, en suivant la méthode des ERS (Etude de Risque Sanitaire). Le tableau ci-dessous résume les différents résultats selon les types de substances, les conclusions des experts de l'ANSES ainsi que quelques recommandations.

<table>
<tr><th colspan="3">Résultats et conclusions</th></tr>
<tr><th colspan="3">Eléments trace métalliques et minéraux</th></tr>
<tr><th>Substances pour lesquelles la situation est jugée préoccupante</th><th>Recommandations de l'ANSES</th><th>Substances pour lesquelles le risque ne peut être écarté</th></tr>
<tr><td>Plomb</td><td colspan="2">Réduire les expositions en variant le régime alimentaire de l'enfant</td></tr>
<tr><td>Arsenic inorganique</td><td colspan="2">Réduire les expositions: par exemple en obtenant des données de spéciation dans les aliments type pots de légumes, poisson ainsi que le riz et les céréales infantiles</td></tr>
<tr><td>Nickel</td><td colspan="2">Réduire les expositions via les principaux aliments contributeurs (comme les produits à base de chocolat chez les 13-36 mois)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Varier les légumes consommés pour diminuer l'exposition</td><td>Aluminium</td></tr>
<tr><td colspan="2">L'ANSES recommande de limiter la consommation de poisson (aliment contributeur) à deux portions par semaine, en privilégiant les poissons à forte teneur en EPA et DHA (saumon, sardine, etc…), en variant les espèces et les lieux d'approvisionnement ainsi qu'en évitant plusieurs espèces sauvages</td><td>Méthylmercure</td></tr>
<tr><td colspan="2">L'ANSES souhaite rappeler aux parents que les eaux minérales naturelles fortement minéralisées ne doivent être utilisées chez le nourrisson que sur avis médical et sur un temps limité.</td><td>Strontium</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Chrome VI</td></tr>
<tr><td colspan="2">Concernant les poissons (l'aliment contributeur), l'ANSES recommande de suivre les recommandations établies pour les enfants de moins de 3 ans</td><td>Sélénium (chez les enfants de plus d'un an)</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Cuivre (chez les enfants de plus d'un an)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Besoin de réduire l'exposition alimentaire au cobalt et au baryum ainsi que de réaliser des études toxicologiques</td><td>Cobalt</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Baryum</td></tr>
</table>

*définition disponible dans le glossaire

Résultats et conclusions		
Il faut réduire les expositions dès le plus jeune âge en réduisant la contamination des aliments contributeurs (pommes de terre, légumes)		**Cadmium**
Polluants organiques persistants		
Substances pour lesquelles la situation est jugée préoccupante	**Recommandations de l'ANSES**	**Substances pour lesquelles le risque ne peut être écarté**
Dioxines et furanes (PCDD et PCDF)	Il convient de réduire les expositions via les produits de l'alimentation courante contribuant fortement à l'exposition à ces molécules comme le lait, les produits laitiers ultra-frais et les poissons.	
PCB	Réduire l'exposition via le poisson notamment (idem que pour le méthylmercure et le sélénium)	

Pour la plupart des substances de la famille des retardateurs de flammes bromés (pouvant contaminer les aliments), la situation d'exposition sanitaire est jugée tolérable. Il en est de même pour les composés perfluorés.

Composés néoformés	
Substances pour lesquelles la situation est jugée préoccupante	
Acrylamide	Détectée dans 87% des échantillons étudiés, l'exposition alimentaire à l'arylamide est jugée préoccupante. Chez les moins d'un an, l'exposition provient principalement des pots à base de légumes, chez les plus d'un an, de la consommation de biscuits et de pommes de terre. Il faut poursuivre les efforts en diminuant la formation d'arylamide lors des processus de fabrication.
Furane	Tout comme pour l'acrylamide, il est recommandé d'optimiser les procédés de fabrication pour diminuer les teneurs en furane des produits industriels (pots à base de légumes) et également étudier les pratiques de réchauffage des aliments industriels pour bébés par les consommateurs.
Mycotoxines	
Substances pour lesquelles la situation est jugée préoccupante	
Toxines T-2 et HT-2	L'ANSES recommande de poursuivre les efforts afin de diminuer les expositions, notamment en renforçant la surveillance des préparations infantiles et les moyens de maîtrise associés.
DON et dérivés acétylés	L'ANSES recommande de poursuivre les efforts afin de diminuer les expositions, notamment via les aliments contributeurs majeurs: boissons lactées infantiles, à base de céréales, pots de légumes, pain, biscuits courants)
Substances pour lesquelles le risque ne peut être écarté	
L'ANSES recommande de mener des études sur la toxicité (sur le développement et la reproduction) pour déterminer une VTR qui tiendrait compte des spécificités infantiles	**Ochratoxine A**
Pour les aflatoxines, il faut améliorer les méthodes d'analyses pour abaisser les limites	**Aflatoxines**
Substances issues de la migration à partir des Matériaux en contact avec les denrées alimentaires	
Substances pour lesquelles le risque ne peut être écarté	

*définition disponible dans le glossaire

Résultats et conclusions	
Il faut déterminer les niveaux de contamination actuels, suite aux récentes évolutions réglementaires afin de statuer sur la nécessité de nouvelles recommandations et réévaluer les VTR.	**BPA**
Phytoestrogènes et stéroïdes sexuels d'origine animale	
Substances pour lesquelles le risque ne peut être écarté	
L'ANSES recommande ici de limiter la consommation des produits à base de soja pour les enfants de moins de 3 ans	**Génistéine chez les consommateurs de produits à base de soja**
Additifs	
Substances pour lesquelles le risque ne peut être écarté	
Surtout présent dans les produits riches en protéines, les produits laitiers représentent les principaux aliments contributeurs quelles que soient les classes d'âge, l'ANSES recommande de prendre en compte des sources naturelles et les autres formes de phosphates pour le calcul des expositions.	**Acide phosphorique (E338) et orthophosphates**
L'ANSES recommande de faire des efforts sur les méthodes analytiques afin d'abaisser les limites de détection	**Palmitate d'ascorbyle**
Résidus de pesticides	
Substances pour lesquelles le risque ne peut être écarté	
La gestion du risque doit s'appuyer sur les résultats de nouvelles analyses avec des limites de détection inférieures. Dans le cadre des plans de surveillance, il est recommandé d'inclure la recherche de PTU dans les fruits avec usages autorisés de propinèbe en Europe. Il convient également d'améliorer les performances analytiques.	**Dieldrine** **Lindane** **PTU**

Tableau 7: Synthèse des conclusions de l'étude EAT infantile de 2016 ***(20)***

<u>Interprétation des résultats et alertes:</u>

En ce qui concerne les habitudes alimentaires et les apports en différents types d'aliments, adaptés ou non aux besoins spécifiques du bébé, les principales conclusions de ces études mettent en avant plusieurs points positifs:

- Les parents mettent en pratique les recommandations nutritionnelles en utilisant les laits infantiles de la bonne manière.
- Les parents débutent la diversification alimentaire à un âge correct (aux alentours de 5 mois), suivant les recommandations des autorités de santé.
- En terme d'exposition aux substances dangereuses et des apports en minéraux, les besoins sont couverts de manière satisfaisante pour le zinc et le fer chez les moins de 6 mois, le magnésium, le calcium et le cuivre chez les moins d'un an, et le manganèse, le sélénium, le molybdène et le potassium chez les moins de 3 ans.

Certains éléments nous amènent cependant à tirer la sonnette d'alarme sur plusieurs points:

*définition disponible dans le glossaire

- La consommation de lait de vache est fréquente. La consommation de lait de vache avant 3 ans est assez alarmante puisque ce lait n'est pas adapté, en terme d'apports nutritionnels, aux besoins des enfants de cette tranche d'âge. Il contient en effet 2 à 3 fois plus de protéines que dans les laits 2 et 3, autant de lipides (pour le lait entier), mais avec une proportion d'acides gras saturés beaucoup plus importante et faible en AGE* (Acides Gras Essentiels). Il contient également 4 fois plus minéraux et de sel, et des quantités très insuffisantes en fer, zinc, vitamines A, D, E, et C. Ainsi, d'après l'étude *Nutri-bébé*, il serait préférable pour les bébés de consommer du lait de croissance, qui serait capable de compenser les conséquences d'une alimentation non adaptée du jeune enfant (ex: pizza, plats cuisinés, etc…). De plus, il est à noter que le LV proposé aux enfants, bien que déconseillé, est bien souvent demi-écrémé, ce qui le prive d'une partie de lipides qui lui seraient bénéfiques (AGE, DHA), en plus d'entraîner de nombreux excès.
- La consommation de « laits végétaux » (ou boissons végétales), qui reste marginale mais qui doit cependant faire l'objet d'une grande attention. En effet, l'ANSES a publié une saisine en 2013 sur l'utilisation de « laits » végétaux dans le cadre de l'alimentation de l'enfant âgé de 0 à 3 ans. L'agence déconseille fortement ce type de produits pour les bébés, car ils entrainent des risques de malnutrition, en raison d'un apport en nutriments (notamment en protéines) complètement inadapté aux enfants de cet âge. **(18)**
- Les enfants de moins de 3 ans consomment trop d'aliments du type « pommes de terre frites », « charcuterie » et « confiserie », aliments non adaptés aux bébés, et ne consomment pas assez de fruits et légumes. Les aliments frits étant source de substances néoformées comme l'acrylamide, cette consommation est donc à surveiller.

Au regard des résultats de l'EAT infantile, il existe des insuffisances en zinc, en calcium et en fer chez les moins de 3 ans (chez certaines tranches d'âge), ces apports étant inférieurs aux apports satisfaisants. De plus, des dépassements en termes d'apports en certains minéraux sont observés: en calcium chez les moins de 6 mois, en manganèse, sélénium et cuivre chez les 1-3 ans. Les excès en calcium proviendrait certainement de la consommation de lait demi-écrémé, dont la teneur en calcium est bien plus élevée que dans les laits infantiles, d'où l'intérêt pour les enfants en bas-âge de consommer des produits adaptés et non du lait de vache. **(17) (1) (20) (18) (19)**

*définition disponible dans le glossaire

6) Naturalité et baby food : analyse de la tendance

1) Définition et contexte

Durant les années 1980-90, le secteur de l'agroalimentaire a connu une surindustrialisation qui a progressivement transformé les produits que nous consommions à tel point que certains ne furent même plus reconnaissables. Avec les nombreux scandales qui ont touché ces dernières années le secteur de l'alimentaire, les consommateurs deviennent de plus en plus réticents face aux denrées qu'ils jugent comme "industrielles". L'espérance de vie s'est rallongée au fil des années et les individus sont de plus en plus soucieux de leur santé et attentifs à tout ce qui pourrait l'altérer, à commencer par leurs aliments. Un grand nombre de substances sont aujourd'hui montrées du doigt pour leurs effets néfastes sur la santé à l'instar du lactose, du gluten, de l'aspartame, des nano-particules, des métaux lourds, etc... Souvent suspectés à juste titre, ces effets sont parfois non prouvés scientifiquement, ceci contribue à la méfiance qui règne actuellement chez les consommateurs. Ainsi, la sécurité alimentaire est un domaine s'étant largement développé, particulièrement en France. La réglementation est plus stricte d'années en années, les normes et labels fleurissent dans le paysage de l'agroalimentaire, les contrôles sont de plus en plus fréquents, tout ceci dans le but de rassurer le consommateur sur l'industrie et ses produits. A coeur de ce phénomène de repli et de réticence du consommateur, certains évoquent également un marketing de la peur. **(13) (19) (20) (21) (22) (23)**

<u>Quelques chiffres sur les peurs liées à l'alimentation :</u>

D'après l'étude *l'article de* CB News **(23)** (citant les chiffres des études FOOD 360 et Euroallégations), **76%** des français ont confiance en l'industrie agroalimentaire contre **82%** en 2012. Il est d'ailleurs étonnant de constater que la crainte en France est plus intense que dans les autres pays alors que les risques liés à l'alimentation y sont plus faibles. Le français est donc un consommateur exigeant. Ils sont **66%** à penser que les aliments nuisent à leur santé. Ce chiffre a augmenté de 13 points par rapport à 2012. D'après l'étude de 2014 *Euroallégations* menée par l'agence Protéines :

- **78,7%** des français pensent que les produits alimentaires qu'ils consomment sont moins bons que ceux que consommaient leurs parents.
- **59,6%** pensent que demain leurs enfants n'auront pas une meilleure alimentation qu'aujourd'hui.

*définition disponible dans le glossaire

- **47,2%** des conso pensent que les grandes marques ne disent jamais la vérité sur le contenu de nos aliments.
- **84,5%** déclarent éviter de consommer leurs produits laitiers ou contenant du lait et **82,3%** ceux contenant du gluten.
- Le niveau d'inquiétude des français concernant l'alimentation est passé de 53% en 2009-10 à 83% en 2016. **(23)** En 2016, le premier critère de méfiance des consommateurs concernait les "produits chimiques" (additifs, conservateurs, etc…) (**45%**), devant le critère de la composition (**37%**)**.**
- D'après une étude du Crédoc* de 2001, lorsqu'un produit est retiré de la vente en raison d'un risque de contamination, près d'un consommateur sur deux (**47%**) s'abstient totalement de l'acheter. **(23)**

Une nouvelle tendance voit ainsi le jour depuis quelques années autour de la naturalité des produits. Pour résumer cette tendance, il s'agit pour le consommateur français de consommer des produits avec le moins d'additifs possible, avec des ingrédients dont ils peuvent facilement connaître la provenance, si possible d'origine française, que les produits soit "d'origine naturelle", pas trop transformés, avec un goût proche du "fait-maison", plus bruts et donc plus simples. Il faut aussi noter que les consommateurs veulent des produits plus naturels mais à moindre coût car désireux de faire des économies.

Les consommateurs voient les produits bio comme des produits naturels, le bio s'inscrit totalement dans la tendance de naturalité, c'est d'ailleurs pourquoi le CA* du bio au global est en constante progression depuis plusieurs années.**(23)**

Pour l'industriel, la naturalité c'est produire des denrées fidèles à ce qu'ils produisaient déjà mais en épurant leurs listes d'ingrédients, en travaillant sur les packagings pour que ceux-ci inspirent le côté naturel, sain, authentique. Ils doivent également adapter leurs procédés de fabrication pour assurer un changement pas trop brutal pour le palais du consommateur mais en tenant leur promesse de plus de simplicité. C'est une véritable tendance de fond d'après les professionnels du marketing et de l'alimentaire. Les industriels ont tout intérêt à "surfer sur la vague" et peuvent voir dans cette tendance, un véritable levier de croissance car certaines avancées technologiques, à l'instar de la flash-pasteurisation* ou la surgélation permettent désormais d'introduire moins de conservateurs, moins de stabilisants, et autres additifs dans les aliments. Cependant, il faut noter que les consommateurs doivent être prêts à y mettre le prix car dépouiller la denrée alimentaire du "superflus" pour le rendre plus naturel le rend plus cher. Il est constaté que les produits estampillés "free/sans" (lactose, gluten, etc…) coûtent en moyenne 30% plus cher que le standard.

*définition disponible dans le glossaire

En effet, pour l'industrie, le travail effectué autour des procédés de fabrication, de la provenance des matières premières, de la qualité, etc… ajoute de la valeur au produit et se retrouve forcément répercuté sur le prix. **(23)**

Quelques chiffres sur la tendance naturalité:

D'après l'étude **FOOD 360**:

- **Pour 77%** des français, l'alimentation est avant tout un plaisir, **79%** des français disent privilégier les produits alimentaires simples et pas trop transformés pour avoir le vrai goût des aliments, **72%** pour être certains de ne pas avoir d'ingrédients suspects, **83%** sont intéressés par les innovations en lien avec la naturalité et **81%** avec la simplicité (peu transformés, fabriqués avec peu d'ingrédients).
- **82%** des français pensent que cuisiner soi-même coûte moins cher et **64%** des français sont désireux de nouveautés alimentaires (innovation). Seulement un tiers des français a confiance dans les plats préparés. **(23)**

Le secteur du baby food est touché par cette tendance exactement comme d'autres segments de l'alimentaire. En effet, si les consommateurs sont d'autant plus vigilants pour leurs enfants qu'ils ne le sont pour eux-mêmes. Ils sont à la recherche de produits plus sûrs, moins transformés, plus naturels et préfèrent alors y mettre le prix plutôt que de consommer moins bien. En baby food, le « fait-maison » les attire et ils tentent de retrouver cela dans les produits industriels qu'ils achètent pour bébé. Le marché du baby food bio, s'inscrivant dans cette tendance, est d'ailleurs en très bonne forme. Au niveau mondial déjà, il connaît une croissance très positive, comme nous avons pu le voir plus haut, de +26% entre 2012 et 2014. En baby food, les ventes suivent le même schéma, comme nous l'a montré l'enquête de *Nielsen*. Les graphiques ci-dessous représente l'évolution du marché du bio infantile entre 2012 et 2014 (premier graphe) et la place qu'il occupe sur le marché du baby food, au niveau mondial (second graphe). **(13)**

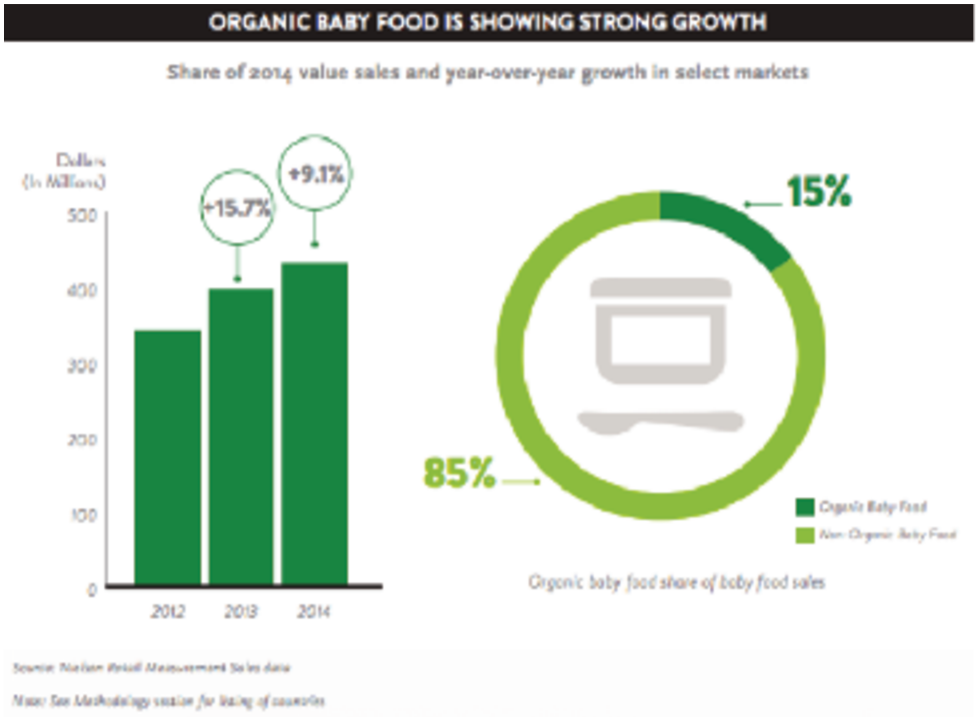

Figure 5: Evolution du CA d'aliments pour bébés bios dans le monde entre 2012 et 2014 / Part du baby food bio sur l'ensemble du marché en 2014 ***(13)***

Il y a donc pour les industriels un fort potentiel de croissance sur ce créneau encore faut-il que les industriels changent réellement et en profondeur leur offre autour de la naturalité et qu'ils ne répondent pas seulement aux sirènes du simple coup marketing.

2) Les attentes des consommateurs vis-à-vis des produits infantiles

D'après l'étude de *Deloitte*, basée sur une enquête auprès de 256 parents de bébés âgés de 0 à 3 ans, de visites des différents circuits de distribution et d'échanges avec les acteurs du marché, plusieurs critères d'achat des parents ont été mis en évidence:

- La **praticité** et le gain de temps : c'est le critère majoritairement cité par les parents. En effet ces derniers préfèrent généralement acheter des aliments industriels afin de profiter des moments avec leurs bébés plutôt que de passer du temps en cuisine.
- L'aspect **confiance** inspirée par les contrôles et la marque est un critère qui arrive en seconde position : les consommateurs semblent avoir conscience du niveau de sécurité exigés pour les produits infantiles
- Le critère du **prix** arrive, lui, en dernière position mais on constate cependant que les consommateurs sont attentifs aux offres promotionnelles. **(14)**

Les parents interrogés estiment à 64% que l'offre infantile est satisfaisante niveau goût, à 45% que les marques proposent des recettes originales et à 37% que ces dernières innovent pour proposer des produits goûteux. Cependant, ils sont également 72% à avoir

*définition disponible dans le glossaire

recours au “fait-maison” pour pallier un nombre limité de recettes, 44% à penser que les préparations industrielles ont des recettes monotones et 82% à estimer que le “fait-maison” répond mieux que les marques au critère du goût.

Ainsi, ce désire de naturalité force les marques à adopter les codes du « fait-maison », du « naturel » en mettant l’accent sur l’origine des ingrédients, le mode de préparation, le lieu de fabrication, les emballages et modes de conservation, etc… D’après cette même étude, le prix est, malgré son classement bas dans les critères d’achat, un facteur non négligeable puisque 83% des parents trouvent les aliments infantiles trop chers, et 87% des interrogés affirment que le “fait-maison” revient moins cher que les produits industriels.

3) Leviers de croissance du marché

Ainsi, dans un marché atteignant un certain stade de maturité, plusieurs leviers de croissance pour le marché du baby food à l’échelle globale sont possibles d’après les experts en analyses de tendances, au niveau mondial premièrement. Ces derniers prévoient alors que dans les années à venir le marché du baby food va continuer sa croissance en parallèle à celle du niveau de vie, que les deux principaux leviers de croissance pour ce marché dans les pays matures seront **l’innovation** et la **premiumisation***, et que dans les pays en développement, la demande croissante sera le principal facteur de croissance du marché. **(13)** Les leviers de croissance identifiés sont :

- La **prise en compte des goûts et des besoins nutritionnels variés** à travers le monde par les industriels, par la mise au points de produits à base d’aliments appréciés selon les cultures et habitudes de consommation.
- La **transparence**. Les informations sur l’étiquetage des produits alimentaires pour bébés ont tout intérêt à être les plus claires possibles. Les parents attachent énormément d’importance au fait de savoir ce qu’ils donnent à manger à leurs bébés.
- La **mise en avant du niveau de sécurité alimentaire**. Sur les packagings comme en matière de communication, les industriels gagneraient à afficher leur intérêt pour la sécurité alimentaire de leurs produits (certifications, labels, etc...), afin de toucher la corde sensible des parents.
- Le **naturel / bio** : Le marché du bio est un secteur très porteur pour les industriels puisqu’il s’inscrit totalement dans la tendance d’achat.
- **L’innovation packaging :** Les plus utilisés, et ce dans tous les pays interrogés, restent les pots en verre et en plastique. Il constituent la très grande majorité du

*définition disponible dans le glossaire

CA*. Cependant, l'innovation apportée par les industriels avec la gourde connaît une croissance fulgurante (avec un CA de +24% au global en 2014 et +47% en France). La praticité des gourdes a de plus en plus de succès compte tenu du mode de vie des consommateurs, de plus en plus pressés, cherchant des produits faciles à utiliser et à stocker et rendant leurs enfants plus autonomes. **(13) (14)**

- **L'innovation recettes.** Des compositions plus originales, des versions mono-ingrédients ou encore des versions plus "naturelles" et terroirs des recettes existantes sont autant de moyens d'attirer à nouveau le consommateur.
- Les **allégations santé** sont également un tremplin pour les industriels soucieux de toucher encore plus de clients. En effet, miser sur des formules pouvant communiquer sur une meilleure qualité de sommeil, un renforcement du système immunitaire ou encore une meilleure digestion pourrait pousser la consommation à la hausse.
- Les **nouveaux circuits de distribution comme le e-commerce ou les pharmacies** se présentent aussi comme une opportunité pour les marques de diversifier leur présence sur le marché et d'augmenter leurs ventes. **(14)**

4) Synthèse

Aux termes de cette partie, on sait à présent que la décroissance du marché du baby food est multi-factorielle et complexe. Le facteur économique (crise, concurrence du marché et multiplication des canaux de distribution) ainsi que la problématique sanitaire sont de nouveaux aspects que les industriels du baby food doivent prendre en compte dans leur démarche de croissance. Malgré un haut niveau de sécurité sanitaire au sein de l'offre baby food, le marché n'échappe pas, à l'instar du secteur agroalimentaire au global, à la problématique sanitaire. Si une part du constat est imputable aux habitudes de consommation des bébés qui ne sont pas toujours adaptées à leurs besoins nutritionnels, une autre revient directement à la qualité des produits proposés par les industriels. Des études complémentaires doivent cependant être menées pour relier directement les aliments sources des dépassements en substances dangereuses observés.

Les industriels du baby food tentent désormais de réparer la perte de confiance constatée chez le consommateur en redoublant d'efforts en matière d'innovation et de compréhension des attentes, notamment en jouant sur l'aspect « naturel » des produits, afin de réussir à tirer la valeur du marché à la hausse.

*définition disponible dans le glossaire

PARTIE 2: Comparatif de l'offre actuelle, les arguments des marques sur la naturalité des produits sont-ils convaincants et justifiés?

1) Les innovations des marques et la naturalité

1) Recettes et procédés de fabrication

Les leaders :

Chez le leader du marché, *Blédina*, la volonté de satisfaire les nouvelles attentes des consommateurs en produits naturels s'est traduite par deux actions en 2012: le lancement de plats préparés au rayon frais "*Blédina du jour*" ainsi qu'une refonte totale de la composition de leurs petits pots.

La gamme de plats préparés frais a depuis été retirée des rayons, les parents n'étant pas prêts à un tel changement de consommation.

En ce qui concerne les changements dans les recettes, la marque a décidé de retirer certains ingrédients, tout de même autorisés par la réglementation, de leurs 45 recettes. Des ingrédients tels que l'amidon de maïs modifié ou la farine de graine de caroube, que les consommateurs considèrent comme superflus, et qui ne leur inspirent pas confiance. Bien que non sujets à polémique et utilisés en tant qu'agent de texture, ces ingrédients ont tout de même été bannis des petits pots pour répondre au désir de naturalité des parents. Les équipes de R&D (recherche et développement) ont donc travaillé sur la matière première, la formulation et le procédé technologique, afin d'obtenir une texture identique à la précédente. Ainsi, pour les purées de carottes, la marque sélectionne à présent des carottes possédant une teneur en matière sèche plus importante et de nombreux ajustements techniques ont été nécessaires pour obtenir le résultat espéré. Dans les purées de fruits (compotes), la farine de graine de caroube a été remplacée par de la pomme, un ingrédient plus brut et contenant de la pectine, permettant l'épaississement du produit. Enfin, même le produit phare de la marque, la poudre de céréales "*Blédine*", a été déshabillée de certains ingrédients comme la lécithine de soja ou encore l'huile de palme. La lécithine de soja est un additif inspirant très peu confiance aux consommateurs, alors que pour l'huile de palme, c'est également la polémique autour des conditions de culture et de fabrication (ainsi que sa grande teneur en acides gras saturés) qui ont été responsables

du rejet de l'ingrédient. Encore une fois, le procédé été repensé pour ne pas perdre la qualité du produit. **(15)**

En terme de recettes, *Blédina* a innové en lançant sur le marché des gourdes de fruits comportant également un légume, pour plus d'originalité et de goût comme par exemple la recette pomme-carotte-mangue ou encore pomme-banane-potiron. **(16)** Enfin, le lancement de la gamme "*Aujourd'hui c'est*" prouve une fois de plus le désire d'épurer les produits proposés, en jouant sur un ingrédient phare (comme le panais ou le choux-fleur). La recette est plus basique, sans ingrédients superflus, et renvoie au consommateur une image de fraîcheur du produit, dans l'idée d'un plat du jour plus sain pour bébé.

Nestlé, le concurrent direct de *Blédina* a récemment élargi sa gamme d'assiettes de la marque *Naturnes* à partir de 12 mois avec 3 références de plus pour les 18 mois. Les ingrédients y sont mentionnés "100% d'origine naturelle" et jouent totalement dans la catégorie des « produits naturels ». Parmi les petits pots proposés, il existe également des pots de 80 g mono-ingrédients qui permettent aux parents de cuisiner eux-même en associant plusieurs goûts. Cette proposition prouve la volonté de la marque de répondre aux envie de "fait-maison" des parents qui achètent tout de même des produits alimentaires industriels pour leurs enfants. **(15)**

Nestlé, via sa marque *Naturnes*, invite les parents à plus de naturalité. Les allégations « ingrédients 100% d'origine naturelle » fleurissent sur les packagings et le site internet informe: « Nos ingrédients sont 100% d'origine naturelle : nous sélectionnons des ingrédients dont l'origine naturelle est garantie ». La marque *Naturnes* dont le slogan est "donnons-leur le goût de la nature" joue ainsi totalement la carte de la naturalité.

Il existe chez *Naturnes* plusieurs gammes de produits: des coupelles de fruits et des coupelles de purées de légumes qui portent toutes cette allégation de naturalité. Les produits sont préparés grâce à une cuisson douce ce qui semble convaincre sur un aspect plus sain de leurs produits. **(15) (26)**

Les MDD:

Les MDD sont de manière générale moins plébiscitées par les consommateurs que les marques leaders d'un marché, c'est également le cas en baby food. Beaucoup de distributeurs ont néanmoins garni leur offre sur ce segment comme chez *Système U* avec la marque *U tout petits, Monoprix* avec *Bout'chou, Carrefour baby* ou encore *Mots d'enfants* filiale de *Marque Repère* chez *Leclerc*. On peut également citer *Picard*, qui reste une MDD atypique mais qui s'est également installée sur le baby food avec des produits pour bébés

surgelés. Ces marques sont plus confidentielles car leur image est moins qualitative aux yeux des parents, le packaging moins travaillé et elles ne font pas ou beaucoup moins l'objet de publicités. Les consommateurs ont un a priori sur ce type de marques. Cependant, celles-ci continuent d'innover et représentent une part de 4% sur l'ensemble du segment baby food en 2013. Elles surfent désormais sur la tendance actuelle par le biais d'un parti pris pour le bio, avec notamment *Mots d'enfants bio* et *Carrefour baby bio.* **(14)**
Cette démarche veut inciter le consommateur à davantage de confiance en la marque et dénote une volonté de s'aligner sur la concurrence en s'ancrant dans la tendance naturelle.
Les gammes de produits sont assez étoffées, comme on peut le voir chez *Leclerc* qui propose tous les types d'aliments pour bébés: pots, assiettes, desserts lactés, laits, compotes, biscuits, etc… **(27)**

Les marques Bio/naturelles:

Les marques de baby food bio rencontrent actuellement énormément de succès, comme nous avons pu le voir plus haut. Malgré les grands efforts des leaders *Nestlé* et *Blédina* pour tirer la croissance à la hausse, la progression se trouve sans aucun doute du côté du bio. Les consommateurs voient dans les produits certifiés bio une assurance de la qualité plus pointue ainsi qu'une meilleure qualité gustative. De plus, ces produits spécifiques s'inscrivent largement dans la tendance de naturalité que l'on observe avec des listes d'ingrédients plus courtes qu'en conventionnel, des produits sélectionnés de manière plus précise à cause du cahier des charges que la certification bio impose, et des recettes plus originales et souvent plus proches du "fait-maison". **(16)**
Plusieurs marques sont actuellement présentes sur le segment baby food bio. Des marques comme *Milumel, Modilac* ou encore *Eveil* (de *Lactel*) proposent des produits bio en plus de leur gamme conventionnelle.

Milumel propose ainsi un lait 2ème âge ainsi qu'un lait de croissance bio. La grande majorité des laits sont garantis sans huile de palme, fabriqués en France et apportant tous les nutriments nécessaires à l'alimentation idéale de bébé. La marque joue donc sur un côté terroir et naturel en bannissant l'huile de palme de la majorité de ses produits, produit largement controversé d'un point de vue écologique et sanitaire, de presque tous ses produits. Ces précautions affichées par la marque démontrent la volonté de s'inscrire dans la tendance naturelle et de rassurer ses consommateurs. Chez *Modilac*, on propose également des céréales sans gluten ainsi que deux références de céréales bio: une aux 5 céréales et une aux céréales, fruits et quinoa. L'utilisation de quinoa et la

certification bio prouvent là encore l'empreinte de la tendance « naturelle » chez *Modilac* qui suit le mouvement des leaders du bio telles que *Babybio, Good Goût* et *Hipp*.

Chez ces spécialistes du bio infantile, recettes originales et communication créative sont de rigueur et l'innovation dans le « naturel » est très présente.

- La marque *Hipp* propose, à des prix s'alignant sur ceux du conventionnel, une très large gamme de produits, des recettes différentes comme un bol de paëlla, des pâtes conchiglie au saumon, un poulet basquaise, et des légumes originaux comme le panais, la patate douce. Une gamme "*La mamma*" a récemment vu le jour avec des recettes inspirées de la cuisine italienne (canneloni, lasagnes, etc…). Les ingrédients sont sélectionnés pour leur certification bio, la liste est réduite, et les additifs présents sont les plus naturels possibles (jus de citron, amidon de riz). **(16) (28)**
- Des produits aux ingrédients très « terroir » chez *Babybio* qui insiste sur l'origine France et la régionalité de ses produits (canard du Poitou, panais de la Loire, carottes des Landes, etc…). Au niveau des laits infantiles, l'innovation la plus remarquée chez *Babybio* est le lait *Caprea* (en 2ème âge et croissance) formulé à base de lait de chèvre bio, destiné aux enfants dont les parents veulent une alimentation différente de celle au lait de vache. Le choix de légumes dits "oubliés" comme le panais, le topinambour ou la courge *butternut* montre également une volonté d'aliments plus authentiques, plus bruts, totalement en accord avec la tendance actuelle. **(16)** Les féculents proposés sont tout aussi innovants comme la polenta (purée de maïs), le quinoa ou le boulgour. *Babybio* innove aussi avec des céréales au quinoa ou des biscuits à l'orange pour les premiers goûters du bébé. L'huile de palme est également bannie des produits *Babybio* et la marque privilégie un approvisionnement français et européen en matières premières. **(15) (29)**
- L'innovation est aussi très présente chez *Good Goût* qui invente des recettes originales comme des galettes de riz aux fruits, ou du muesli aux morceaux de fraise pour ajouter au lait infantile. Le pionnier dans les gourdes de fruits offre une très large gamme de goûts originaux (prune, ananas, coing, etc..) mais produit également des gourdes de légumes (potimarron, carottes, etc…) et même de yaourt brassé aux fruits (banane-orange-cannelle, pomme-miel, etc…) Les recettes sont sophistiquées et innovantes et les compositions sont au plus simples. Ainsi, un Parmentier de boeuf aux topinambours contient uniquement des topinambours, des pommes de terre, du boeuf et du lait écrémé, le tout bio. **(16) (25) (30)**
- Chez *Quinola Mothergrain*, on associe le quinoa, un ingrédient très tendance, à d'autres légumes, sans aucun additif, le tout en sachet à réchauffer au micro-ondes. **(16) (25)**

- Enfin la marque *Yooji*, née il y a à peine 5 ans, est clairement la plus innovante dans le secteur du baby food avec ses sachets surgelés pour bébés. La marque propose des petits palets de 20 g mono-ingrédients ou multi-ingrédients (légumes ou viande, poisson) à cuisiner soi-même. Ce sont des produits à mi-chemin entre le plat préparé et le produit brut puisque ce sont des purées de légumes ou des viandes/poisson écrasés cuits à l'eau, sans assaisonnement ni additif, aussi « naturel » soit-il. Les viandes sont d'origine France, les poissons sont issus d'une pêche durable (certifiés MSC*) et tous les ingrédients sont bio. **(15)** L'aspect terroir et naturel du produit est clairement une volonté de la marque dont les produits se veulent les plus bruts possible, vendus sous une forme très innovante puisque surgelés. *Yooji* est la seule marque, excepté le spécialiste du surgelé Picard, à commercialiser ce type de produit. Elle a d'ailleurs très récemment racheté le brevet d'étudiants lauréats du prix EcoTrophélia 2016, pour produire une glace formulée à base de lait de croissance, destinées aux enfants de 1 à 3 ans. **(16) (31)**

2) Packaging

Praticité:

Parmi les produits innovants en baby food, on retrouve énormément de gourdes notamment chez les marques bio (*Good Goût*) mais aussi chez *Blédina*. Auparavant réservées aux desserts, elles sont de plus en plus utilisées même pour les purées de légumes.

Les doypacks sont le nouveau format plébiscité sur les produits types céréales ou farines à ajouter aux biberons comme on peut le voir chez *Good Goût*.

Un troisième type de packaging est aussi actuellement très utilisé pour les produits types plats préparés, c'est le sachet à réchauffer au bain-marie ou au micro-ondes. D'abord appliqué aux plats à réchauffer pour adultes types riz, pâtes, risotto, il est maintenant utilisé par de nombreuses marques (*Good Goût, Babybio, Hipp*) et même *Blédina* avec sa nouvelle gamme "*Aujourd'hui c'est*". Chez *Good Goût*, l'utilisation des sachets souples pour les plats préparés permettent d'après l'industriel, une stérilisation du plat beaucoup moins longue que pour les petits pots, ce qui préserverait les saveurs des ingrédients. L'entreprise ne commercialise d'ailleurs aucun petit pot. **(30)**

Visuel:

On remarque actuellement que de nombreux packagings ont été relookés pour s'intégrer à la tendance de naturalité. Chez *Blédina* en premier lieu, les petits pots se sont débarrassés de leurs étiquettes pour devenir plus transparents et ainsi mieux exposer ce

qu'ils contiennent. Le produit est ainsi épuré et montre une image plus naturelle, tout comme sa nouvelle formulation. Le "100% naturel" est également estampillé sur les pots. **(16)** Le design de certains produits a également été retravaillé afin d'afficher une image plus naturelle comme les biscuits "*Mon premier biscuit*" de *Blédina*, ou les biscuits à l'orange de *Babybio*. Des couleurs beige, blanche et verte inspirent la nature et la simplicité aux yeux du consommateur. Les légumes sont davantage représentés sur les packagings, avec des couleurs plus franches, une police plus enfantine et plus de transparence sur le pack afin de montrer davantage le produit qu'il contient et de rassurer le consommateur (comme on peut le voir sur les produits ci-dessous). La présentation des ingrédients sous forme d'une phrase accrocheuse comme chez *Good Goût*: « 99,9% de bonnes mangues, une goutte de jus de citron, et rien d'autres! » est également une manière de prouver la naturalité du produit, en appuyant sur le fait qu'il ne contient que les ingrédients principaux, sans aucun additif.

Figure 6: Exemples de produits infantiles jouant sur la tendance naturelle

L'aspect terroir, comme chez *Babybio*, joue également un rôle dans la naturalité des produits car pour le consommateur français, un aliment produit en France et si possible avec une empreinte régionale marquée, est perçu comme plus naturel et moins suspect qu'un produit dont l'origine de la fabrication n'est pas mentionnée. Le logo bio comme la présence de visuels rappelant les engagements qualité de la marque (type logo charte qualité) apportent également une plus-value au produit d'un point de vue qualité.

3) Engagements, exigences et chartes qualité

Face à la grande concurrence des pharmacies, les marques industriels se doivent aussi d'apporter conseil et proximité aux parents. Que ce soit via leurs sites internets et leurs publicités (TV, réseaux sociaux, etc…), le but de ces marques et de montrer réellement aux parents leurs méthodes de production d'aliments infantiles avec des

*définition disponible dans le glossaire

campagnes de communication très ciblées comme les visites d'usines chez *Blédina* qui a lancé le concept de « parents témoins ». Ces marques veulent se rapprocher de leurs consommateurs en leur apportant conseils et soutien avec de nombreuses rubriques sur leurs sites internets portant sur des idées recettes, des conseils pour nourrir les enfants, des fenêtres de communication pour permettre aux parents de poser les questions aux professionnels du baby food. Chez *Blédina*, en plus de la charte qualité qui affiche les engagement de l'entreprise sur la qualité de ses produits, des questions de parents ainsi que leurs réponses sont affichées pour plus de transparence. En terme d'approvisionnement et de recettes, la marque choisit des fruits et légumes récoltés à maturité d'après la communication web, les variétés sont sélectionnées spécialement comme par exemple les carottes *Trafford* qui sont plus sucrées et peu amères, idéales donc pour le palais du bébé. La culture en plein champs est privilégiées dans la sélection des produits, les poissons sélectionnés sont tous sauvages et issus d'une pêche durable et certifiée (colin, cabillaud, merlu) et la viande de boeuf est 100% française (née, élevée et abattue en France).

L'opération des journées « parents témoins » permet aux parents de visiter les usines mais aussi les exploitations des agriculteurs partenaires de la marque et de poser toutes les questions possibles. Le témoignage de Christine, fondatrice du blog « Cubes et petits pois », permet d'en savoir plus sur cette opération « parents témoins ». Ainsi, on apprend dans cet article que les fruits et légumes sélectionnés viennent en grande majorité de France (d'Italie ou de pays exotiques quand l'approvisionnement français n'est pas possible), que les poissons cuisinés sont tous sauvages pour diminuer les apports en dioxines et que la marque évite de par conséquent de proposer des poissons gras. Aucun additif n'est ajouté exceptées certaines vitamines.

Au sujet du questionnement sur la certification bio, les responsables *Blédina* argumentent en expliquant que leurs exigences se rapprochent beaucoup des exigences du bio mais qu'ils ne souhaitent pas obtenir la certification qui n'a, selon eux, pas de valeur ajoutée en baby food, la réglementations spécifique étant déjà très rigoureuse.

Toutes ces exigences prouvent la volonté de la marque de se différencier aux yeux du consommateur en donnant une image plus naturelle, plus précautionneuse de la santé des enfants, respectueuse de l'environnement et également plus terroir. **(16) (32)**

La marque *Candia*, qui propose des laits infantiles et de croissance, affiche sur ses produits l'assurance de leur qualité par la Charte engagements qualité. Ce type de charte est très commun parmi les marques d'aliments (comme chez *Blédina* et *Nestlé*) pour bébé et chez *Candia*, elle repose sur 4 piliers que sont: l'expertise amenée par un comité

d'experts en nutrition infantile, une qualité maîtrisée grâce à un système de management de la qualité performant, le respect de la règlementation et de l'environnement. La marque joue ainsi sur la sécurité du produit mais aussi sur la naturalité avec un lait de croissance bio et un nouveau lait de croissance « nature », donc sans arôme vanille et sans sucre ajouté. Ce parti pris pour le lait de croissance « nature » est aussi adopté par *Lactel Eveil*, qui affiche aussi ses engagement sous la forme du charte, valable aussi pour les producteurs de lait partenaires de la marque. **(16) (33) (34)**

Les MDD:

Les marques de distributeurs sont beaucoup moins présentes en terme de communication. Si leurs exigences sont égales voir parfois supérieures à des marques propres, les publicités sont rares, et les engagements qualité sont souvent valables pour l'ensemble de leurs produits. Le distributeur *Leclerc* commercialise des aliments pour bébés sous la MDD *Mots d'enfants*. Le distributeur affiche ses engagements sur son site internet, comme l'écoute du consommateur, la qualité des produits qui se doit d'être équivalente voire supérieure à celle des meilleurs produits des concurrents. L'enseigne affiche aussi une volonté de respect de l'environnement, de qualité de service (étiquetage, praticité du produit), de prix bas et s'inscrit dans une démarche de développement durable. **(27)**

Les marques Bio:

Chez *Babybio*, les engagements de qualité des produits sont également affichés sur le site internet de la marque. Ceux-ci appuient également sur les bénéfices liés à la certification bio pour l'environnement, mais aussi pour l'absence d'OGM*. Sur l'aspect transparence et traçabilité, la marque communique sur l'origine des produits, pratiquement tous d'origine française en insistant sur le côté terroir des produits. *Babybio* encourage également les parents à lire les étiquettes des produits et garantit une absence d'épaississants ainsi que de sels et sucres ajoutés. La naturalité est également présente chez *Hipp* qui insiste beaucoup sur les bienfaits du bio sur les matières premières notamment en argumentant à travers son site internet sur l'absence d'engrais chimiques et une faible teneur en nitrates dans les épinards sélectionnés. La marque allemande communique également sur ses filières contrôlées de pêche et la préservation de l'environnement. Globalement, les marques bio présentent toutes les mêmes niveaux d'exigences qualité. La volonté de ne pas ajouter de sel, ni de sucres, et de restreindre la

liste des ingrédients aux indispensables est également commune à toutes les marques présentes en rayons et s'inscrivant dans la tendance actuelle de naturalité. (28) (29)

2) Comparatifs de produits: étude de cas autour de trois produits du baby food

Face a l'étendue de l'offre actuelle en baby food et à l'apparition de la tendance naturelle, les parents sont, comme nous avons pu le voir, dubitatifs quant aux changements énoncés par les marques. Il est donc intéressant d'opérer un comparatif entre des produits qui s'inscrivent dans la tendance actuelle et des équivalents standards de ces mêmes produits, afin d'évaluer les différences et si celles-ci justifient les bénéfices annoncés ou non. En d'autres termes, la naturalité des produits infantiles actuels est-elle basée sur de réels changement ou est-ce juste une stratégie marketing pour relancer la croissance du marché ?

Pour réaliser cette comparaison, trois types de produits ont été choisis: deux références de biscuits pour bébés, deux références de plats préparés et deux références de desserts lactés pour bébés. Des marques et des MDD* ont été choisies pour essayer de représenter au mieux l'offre baby food.

1) Le premier biscuit pour bébés

	Référence et marque	Ingrédients	Valeurs nutritionnelles	Allégations / informations / conseils	Visuel packaging
Le biscuit « classique »	Nestlé "P'tit biscuit" à partir de 12 mois	Farine de **blé** 59,5%, huile de palme, **lait** écrémé en poudre, extrait de malt d'orge (**gluten**), protéines de **lait**, minéraux (phosphate de calcium, pyrophosphate de fer, carbonate de calcium, chlorure de sodium), **lactosérum**, poudres à lever (carbonate d'ammonium, carbonate de sodium), émulsifiant: lécithine de **soja**, vanilline, vitamines (niacine, acide pantothénique, B1, B2, B6).	**Valeurs nutritionnelles pour 100 g:** Energie: **1779 kJ - 422 kcal** Protéines: **10.4 g** Glucides: **72.1 g** dont sucres: **24.6 g** Lipides: **9.8 g** dont acides gras saturés: **4.3 g** Fibres: **1.7 g** Sel: **0,63 g** Sodium: **0,25 g** Calcium: **320 mg** Fer: **6 mg** Thiamine: **0,8 mg** Riboflavine: **0,7 mg** Niacine: **8,7 mg** Vitamine B6: **0,8 mg** Acide Pantothénique: **4,2 mg** Calcium: **6 mg**	Absence d'allégation sur la naturalité des ingrédients Texture croquante et fondante	Visuels d'épis de blé, du biscuit Absence de volonté de faire paraître le produit comme naturel ou simple

*définition disponible dans le glossaire

	Référence et marque	Ingrédients	Valeurs nutritionnelles	Allégations / informations / conseils	Visuel packaging
Le biscuit « naturel »	Blédina à partir de 10 mois "mon premier boudoir"	Sucre - Farine de **blé** (**gluten**) 27 % - Amidon de **blé** (**gluten**) - **oeufs** 19 % - Huile de colza - Arôme naturel - Poudres à lever (carbonates d'ammonium, tartrates de potassium) - Vitamine B1.	**Valeurs nutritionnelles pour 100 g:** Energie: **1938 kJ - 460 kcal** Protéines: **5 g** Glucides: **76.5 g** dont sucres: **33.3 g** Lipides: **14.7 g** dont acides gras saturés: **1.6 g** Fibres: **1 g** Sel: **0,08 g** Sodium: **30 mg** Vitamine B1: **0,5 mg**	« Fabriqué en France et avec amour » « Une texture ferme adaptée aux 1ères dents, un biscuit fondant en bouche, une forme idéale pour ses petites mains » Présence de conseils pour donner le biscuit aux bébés « Sans colorants et sans conservateurs * conformément à la réglementation »	Choix de couleurs douces (beige, vert), rappelant la nature. Présence d'un visuel d'épis de blé et d'oeufs évoquant les aliments bruts, simples, et une recette de « fait-maison »

Tableau 8: Tableau comparatif entre un biscuit pour bébé « classique » et un biscuit pour bébé « naturel »

Analyses et interprétations :

Lorsque l'on compare ces deux produits, on constate en premier lieu l'effort de *Blédina* sur le packaging de son paquet de biscuits, qui affiche un design plus simple, épuré et naturel que celui de *Nestlé*. La liste des ingrédients est considérablement raccourcie avec un minimum et une recette se rapprochant des biscuits « faits-maison » et se voulant meilleure pour la santé du bébé, notamment sans huile de palme, ni émulsifiants. La marque prend le parti de jouer la carte naturelle, en tendant vers le Clean label (tendance visant à utiliser le moins d'additifs possibles) quitte à ajouter le moins possible de vitamines, pourtant bénéfiques pour l'enfant. *Blédina* ne lésine pas sur les allégations et autres phrases accrocheuses permettant de toucher la sensibilité des parents (« fabriqué en France et avec amour »).

La tendance est clairement affichée dans le fond comme sur la forme et les efforts de *Blédina* donnent lieu à un produit un peu plus riche, dénué de certains ingrédients superflus et donc vraiment plus « naturel ».

*définition disponible dans le glossaire

2) Le plat préparé

	Référence et marque	Ingrédients	Valeurs nutritionnelles	Allégations / informations / conseils	Visuel packaging
Plat préparé « classique »	Blédichef à partir de 18 mois « légumes et volaille à la Basquaise » de Blédina	Légumes 62,2% (purée de tomates 26,6%, poivrons rouges 13,7%, carottes 11,7%, courgettes 5,0%, oignons, épinards) - riz cuit 18% - Viande de dinde 8,7% - Pommes de terre - Amidon transformé de maïs - Eau de cuisson - Huiles végétales (colza, tournesol, vitamine E) - Ail - Sucre - Sel - Antioxydant: acide ascorbique - Arômes	**Valeurs nutritionnelles pour 100 g:** Energie: **313 kJ - 75 kcal** Protéines: **2.7 g** Fibres alimentaires: **1.3 g** Glucides: **10.8 g** dont sucres: **2.5 g** Lipides: **2 g** dont acides gras saturés: **0.3 g** acide linoléique: **0.664 g** acide alpha-linolénique: **0.094 g** Sel: **0.33 g** Sodium: **136 mg**	Conseil d'utilisation: « ajouter un filet d'huile mais pas de sel » Plat adapté pour le déjeuner de bébé « Volaille origine France »	Présence du visuel du produit avec une suggestion de présentation
Plats préparé « naturel »	Carrefour Baby à partir de 12 mois « pomme de terre, courgette, poulet et aubergine »	Eau, pommes de terre 20%, courgette 16%, viande de poulet 8,5%, aubergine 7%, purée de tomates à base de concentré, oignon 5%, amidon de maïs, crème liquide, huile de colza, huile de tournseol, huile d'olive vierge extra, sel marin, persil, thym, romarin, poivre	**Valeurs nutritionnelles pour 100 g:** Energie: **267 kJ - 64 kcal** Protéines: **3.2 g** Glucides: **7 g** dont sucres: **1 g** Lipides: **2.3 g** dont acides gras saturés: **0.5 g** Sel: **0,23 g** Sodium: **90 mg**	Présence de conseils de préparation (« ne pas ajouter de sel »), de conservation et de précautions d'emploi Présence de l'allégation « 100% des ingrédients sont d'origine naturelle » et « Poulet origine France »	Présence du produit en suggestion de présentation Les couleurs choisies sont dans les tons verts, avec beaucoup de visuels d'ingrédients 'poulet et légumes » Le packaging est simple mais on constate une volonté d'afficher un produit simple et une recette « faite maison »

Tableau 9: Tableau comparatif entre un plat préparé « classique » et un plat préparé « naturel »

Analyses et interprétations :

A première vue, le plat préparé de *Carrefour Baby* répond plus aux critères de la naturalité que le plat *Blédichef*. En effet, le packaging travaillé autour de la couleur verte, le visuel des ingrédients « bruts » et l'allégation portant sur les ingrédients d'origine naturelle inscrivent le produit dans la tendance alors que le plat *Blédina* ne porte aucune allégation de ce type. Concernant les ingrédients, on peut constater que la différence est très faible entre les deux produits. Les deux recettes sont assez semblables avec une grande majorité de légumes et de viande, de l'amidon de maïs, transformé dans le premier et non transformé dans le second. Au niveau nutritionnel, les deux plats diffèrent de peu, on constate seulement que le plat *Carrefour* contient un peu plus de lipides alors que le *Blédina* contient légèrement plus de glucides, dû à l'ajout de sucre dans la recette.

*définition disponible dans le glossaire

Pour conclure, mise à part l'emballage et la communication jouant sur le côté naturel des produits chez *Carrefour*, il ne semble pas y avoir un intérêt majeur pour les parents à acheter le produit jouant sur la naturalité en comparaison au plat préparé classique.

3) Le dessert lacté

	Référence et marque	Ingrédients	Valeurs nutritionnelles	Allégations / informations / conseils	Visuel packaging
Dessert lacté « classique »	Carrefour Baby « brassé fraise », à partir de 6 mois	**Lait** entier 65%, eau, sucre, épaississant: amidon transformé de maïs, purée de fraise 3% (fraise 2,8%, eau, amidon de riz), stabilisant: pectine, huile de colza, caséine sodocalcique (contient **lait**), arôme naturel, correcteur d'acidité: acide lactique.	**Valeurs nutritionnelles pour 100 g:** Energie: **365 kJ - 87 kcal** Protéines: **2.4 g** Glucides: **13 g** dont sucres: **9.6 g** Lipides: **2.8 g** dont acides gras saturés: **1.7 g** Fibres: **1.7 g** Sel: **0,08 g** Sodium: **33 mg** Calcium: **80 mg**	« Source de calcium »	
Dessert lacté « naturel »	Mini Lactés de Blédina, à la framboise, à partir de 6 mois	**Lait** écrémé et petit lait fermentés réhydratés 68%, crème (**lait**), purée de framboises 10%, sucre, amidon transformé de maïs, arômes naturels, jus de carottes reconstitué à base de jus concentré*, épaississant: farine de graines de caroube, acidifiant: acide citrique, émulsifiant: monodiglycérides de colza, vitamine C *le jus de carottes est utilisé pour sa couleur	**Valeurs nutritionnelles pour 100 g:** Energie: **401 kJ - 96 kcal** Protéines: **2.7 g** Fibres alimentaires: **0.3 g** Glucides: **12.1 g** dont sucres: **9.3 g** Lipides: **4 g** dont acides gras saturés: **2.5 g** Sel: **0,12 g** Sodium: **48 mg** Calcium: **79 mg** Vitamine C: **7.5 mg**	Présence de conseils d'utilisation, conseil de ne pas ajouter de sucre Informations sur les bienfaits de l'allaitement maternel Informations sur le traitement thermique subit par le produit pour le préserver « sans conservateur, conformément à la réglementation » « source de calcium » « fabriqué en France » « garanti sans conservateur » « plus de framboises »* *par rapport à l'ancienne recette	Les couleurs choisies sont plus claires et naturelles (blanc, beige) Présence d'un visuel de fruits et d'un pot à lait offrant une image naturelle et terroir au consommateur La police d'écriture « enfantine » donne une image de simplicité au produit

Tableau 10: Tableau comparatif entre un dessert lacté « classique » et un dessert lacté « naturel »

Analyse et interprétations:

Ce dernier comparatif représente parfaitement le contre-exemple qui prouve que des allégations naturelles et un emballage très travaillé sur le côté terroir et inspirant la simplicité d'un produit authentique ne suffisent pas à convaincre sur la supériorité du dessert supposé plus « naturel ». En effet, lorsque l'on compare ici la liste des ingrédients, on se rend compte que le produit de MDD avec un packaging très peu travaillé contient moins d'ingrédients que le dessert lacté *Blédina*. De plus, quand le premier produit n'affiche

*définition disponible dans le glossaire

qu'une allégation « source de calcium », le second bombarde le consommateur avec de nombreuses allégations alléchantes et des conseils sensés rassurer les parents et les convaincre du bénéfice que ce produit peut apporter à leurs enfants. En terme d'apports nutritionnels, les deux produits se valent.
Ce type de comparaison permet ainsi d'appuyer le questionnement autour de la pertinence des choix des industriels lorsqu'il s'agit de répondre au besoin de naturalité des parents.

Aux termes de cette étude comparative, il se révèle difficile de démêler le vrai du faux quand on choisit un produit alimentaire pour bébé. Le consommateur désireux de choisir un produit « naturel », composé uniquement des ingrédients nécessaires à la recette et à l'obtention d'un goût que l'enfant appréciera et qui sera nutritionnellement bénéfique à sa santé, peut facilement se laisser convaincre par des allégations accrocheuses quand à la naturalité du produit, qu'elle soit justifiée par de réels changements ou non.
L'innovation pourrait être une bonne alternative pour répondre au besoin de naturalité des parents si celle-ci allie une recette simple, une liste d'ingrédients courte et concède aux parents le sentiment du fait-maison. Cette alternative se devra également de communiquer sur les bienfaits de sa composition, et sur le rôle des parents dans l'amélioration des habitudes alimentaires de leurs bébés.

*définition disponible dans le glossaire

PARTIE 3 : Surgelé et baby food : une solution innovante pour rassurer les consommateurs dans leurs choix pour bébé

1) L'alternative innovation : le surgelé en alimentation infantile

1) Le processus de congélation / surgélation

Origines et définitions de la congélation/surgélation:

Le processus de congélation ou de surgélation est une méthode de conservation des aliments. La congélation, historiquement utilisée par les habitants des pays du nord pour conserver leurs denrées, a plus tard été modernisée et rendu accessible à tous grâce à la mise au point de techniques de refroidissement accéléré des denrées grâce au froid artificiel. Les premières démonstrations de technologie de congélation remontent au 19ème siècle, avec les innovations des français *Charles Tellier* et *Ferdinand Carré*. Ils ont, à l'époque, équipé des bateaux avec des machines frigorifiques pour conserver les denrées alimentaires des marins, notamment la viande, qui était refroidie jusqu'à -30°C. C'est notamment ainsi que le commerce de viande a pu se développer entre l'Europe et le continent américain. Le processus de congélation n'a cessé depuis de s'améliorer en terme de vitesse de refroidissement. Le processus de congélation repose sur 3 principes fondamentaux:

- le produit doit être sain avant congélation
- le processus doit être précoce et rapide
- la congélation doit maintenir le produit à une température inférieure ou égale à -18°C. Ces principes ont été définis par MONVOISIN en 1925.

Aux Etats-unis, la technique fut brevetée par Clarence BIRD'S EYE qui s'inspira de méthodes utilisées par les indiens inuit, consistant en un refroidissement très rapide de leurs excédents de chasse et de pêche qui étaient exposés au vent à une température allant jusqu'à -40°C. C'est ainsi qu'est née la surgélation, une congélation plus rapide pour une conservation optimale du produit.

Beaucoup de travaux sont actuellement en cours pour améliorer les méthodes afin de trouver les vitesses idéales de pénétration du froid en fonction du type de denrée, pour éviter de léser les cellules, les temps de stabilisation de la température au coeur des

*définition disponible dans le glossaire

produits, les traitements précédant la surgélation comme le blanchiment des légumes. De plus, des études sont menées sur les niveaux de qualité nutritionnelle des produits (notamment les teneurs en vitamines) en fonction de la température choisie (-18°C à -30°C en général).

Cadre réglementaire :

A l'échelle européenne, les produits alimentaires surgelés doivent répondre aux exigences de la directive CE n° 108/1989, cette directive définit les règles à respecter pour le processus de congélation rapide, le conditionnement des denrées surgelées, leur étiquetage et les contrôles que ces denrées doivent subir. De plus, en France, c'est le décret 64-949 du 9 septembre 1964 qui s'applique en plus de la directive européenne et qui garantit la qualité des produits surgelés et le maintien de la chaîne du froid, c'est à dire le respect d'une température égale ou inférieure à -18°C à toute étape du processus.

Le cadre réglementaire pose des exigences qui définissent les aliments surgelés. Ainsi, l'aliment surgelé doit se trouver dans un parfait état de fraîcheur avant congélation. De plus, l'aliment doit avoir au préalable fait l'objet d'opérations de triage et de parage. Les produits surgelés doivent avoir subi un abaissement de la température suffisant pour obtenir une température à coeur égale ou inférieure à -18°C et ceci le plus tôt possible après l'abattage ou la préparation de la denrée. Il est interdit de mettre en contact l'aliment directement avec le fluide frigorigène lors du processus de congélation. La denrée doit bien sûr être maintenue en tout point (à coeur comme en surface, là où le produit peut se réchauffer le plus facilement) à la température de -18°C maximum depuis sa congélation jusqu'à la remise au consommateur final, y compris durant le stockage et le transport.

Les aliments surgelés regroupent ainsi des fruits et légumes non cuisinés mais ayant subi les étapes basiques de préparation de l'aliment (triage, lavage, parage) mais aussi des plats cuisinés surgelés, des préparations à base de viande, de poissons ou encore des herbes et aromates.

Les produits surgelés sont soumis aux règles d'étiquetage définies par le règlement CE n° 1169/2011 (INCO) et doivent porter une DMM (date de durabilité minimale) ou DLUO (date limite d'utilisation optimale) généralement indiquée par la phrase « à consommer de préférence avant… ». **(35)**

*définition disponible dans le glossaire

2) Les avantages du surgelé en baby food

La surgélation tire ses avantages du fait que c'est un mode de conservation qui empêche la dégradation de l'aliment par un arrêt des changements des tissus vivants qui le constitue, notamment l'activité enzymatique au sein des cellules. Le froid appliqué aux aliments fige l'eau contenue dans ces derniers mais ne les modifie en rien, contrairement aux autres méthodes de conservation que sont la pasteurisation, la stérilisation, le salage, séchage, acidification, confit). De plus, le froid appliqué étant la seule transformation subie par l'aliment, la surgélation de celui-ci est réversible et ainsi, l'aliment retrouve, lors de sa décongélation, les mêmes caractéristiques et la même qualité qu'il avait à l'état frais.
Les produits surgelés sont d'ailleurs très utilisés par les industriels de manière générale en tant que matières premières ou produits semi-finis, pour constituer des produits finis, qu'ils soient surgelés, en conserves ou réfrigérés. **(36)**

Approvisionnement

L'industrie du surgelé concède un avantage aux agriculteurs qui l'approvisionnent en matières premières. En effet, les contrats de cultures passés entre les entreprises de surgelé et les cultivateurs permettent à ces derniers une meilleure planification de leurs cultures et des prix mieux négociés.

Qualité et sécurité sanitaire : étapes et contrôles

Les denrées destinées à être surgelées sont généralement de bonne qualité puisque les variétés sont sélectionnées spécialement pour leur caractéristiques d'adaptation au processus de surgélation. Celle-ci doit d'ailleurs être réalisée au plus proche de la récolte/ pêche/abattage/préparation de la denrée.

En terme de sécurité sanitaire, les produits surgelés offrent une grande satisfaction notamment en ce qui concerne le développement microbien car celui-ci est complètement stoppé aux températures imposées pour les aliments surgelés (-18°C). Les différentes étapes de préparation des denrées, qu'elles soient brutes ou préparées, doivent garantir le respect de la chaîne du froid et permettent également de remplir de hautes exigences sur l'aspect sanitaire du produit. Les fruits et légumes destinées à être surgelés sont récoltés à maturité et subissent la surgélation très rapidement ce qui préserve leurs qualités organoleptiques qui restent identiques qu'à l'état frais. Les nombreux contrôles et actions effectués lors du processus industriel comme les analyses à réception (calibre, santé du produit, couleur, odeur, goût, etc…) ou les lavages permettent d'atteindre un haut niveau de

*définition disponible dans le glossaire

sécurité sanitaire de la denrée. Une dizaine de contrôles qualité est généralement réalisée sur toute la chaîne de production d'un aliment surgelé.

Une étape du processus est également importante pour la qualité du produit, c'est le blanchiment. Cette méthode consiste à passer les légumes à l'eau chaude (entre 80°C et 100°C) ou à la vapeur juste avant la surgélation, afin d'en dégager tous les gaz responsables de l'amertume des végétaux. Cette étape permet de stopper l'activité enzymatique des cellules végétales et d'empêcher leur dégradation mais aussi de réduire le temps de cuisson chez le consommateur final. **(36) (37) (38)**

Avantages nutritionnels

Même si ces étapes sont communes à d'autres méthodes de conservation, comme la stérilisation (conserves, petits pots, plats préparés, etc…) ou la pasteurisation, les principaux avantages des aliments surgelés sont d'ordre nutritionnel. En effet, il a été maintes fois démontré que les produits surgelés possédaient des teneurs en vitamines et minéraux égales aux aliments frais voire supérieures pour certaines denrées. Pour certains fruits ou légumes venant de très loin, le temps entre la récolte et la mise en rayon peut être relativement long. L'aliment perd ainsi une grande partie de son capital nutritif. Enfin, les aliments surgelés ne subissant qu'un court traitement thermique (le blanchiment), les légumes perdent beaucoup moins leurs vitamines que lors de la confection de petits pots ou assiettes qui sont stérilisés. **(36) (39)**

Durée de conservation du produit

En tant que denrée à longue durée de vie, l'aliment surgelé bénéficie d'une DDM pouvant aller de 10 à 24 mois ce qui est avantageux pour les consommateurs en terme de stockage et d'utilisation. Les parents désireux d'utiliser des produits surgelés pour bébés peuvent ainsi stocker des aliments en grande quantité sans craindre de gaspiller leurs achats à cause des dates de péremption. C'est aussi un avantage pour l'industriel qui peut mieux gérer sa production et son stockage. A titre d'exemples, les fruits et légumes surgelés se conservent en moyenne 24 mois, les viandes entre 12 et 18 mois, les poissons de 10 à 24 mois et les plats cuisinés de 18 à 24 mois. **(36) (40)**

Prix et disponibilité

Les aliments surgelés peuvent être disponibles toute l'année grâce à une planification des cultures et à un stockage long possible grâce aux longues durées de vie

des produits surgelés en général. Ainsi, il est possible de consommer des légumes hors saison avec des qualités organoleptiques idéales, comme des légumes du soleil (aubergines, tomates, courgettes) récoltés en été et consommables en hiver. De plus, les légumes surgelés subissent de très faibles variations de prix contrairement aux légumes frais et sont donc avantageux pour le consommateur. Enfin, les méthodes industrielles de parage et d'épluchages étant assez maîtrisées, les pertes et déchets liés à la préparation des aliments surgelés sont moindres lorsque l'on compare aux déchets ménagers. Le type de conditionnement des aliments surgelés permet, qui plus est, de consommer seulement la quantité voulue, sans gâcher. **(36) (39)**

Praticité

Pour le consommateur, les aliments surgelés sont très pratiques d'utilisation. Qu'il s'agisse de plats préparés, de viande ou poisson ou encore de légumes bruts surgelés, toutes les étapes de préparation de l'aliment ne sont plus nécessaires puisque les aliments sont déjà lavés, épluchés, coupés, parfois même assaisonnés. Le temps passé en cuisine avec l'utilisation d'aliments surgelé est divisé par 3. De plus, l'emploi de légumes surgelés permet au consommateur de cuisiner lui-même en incorporant les aliments surgelés à une recette si ceux-ci ne sont pas déjà dans une préparation industrielle, d'ajouter un assaisonnement, de diversifier son emploi par différentes méthodes de cuisson, etc… Ainsi, pour les parents devant gagner du temps en cuisine, ce type de produit baby food rend la cuisine plus rapide tout en garantissant un aspect « fait-maison » à leurs préparations. Concernant l'emballage, le type de conditionnement utilisé pour les aliments surgelés s'avère plus pratique que les classiques petits pots puisque le risque de casse est absent, tout comme le poids des denrées surgelées qui, emballées en sachets, sont plus légères donc plus pratique lors de l'achat et du transport. **(36) (39)**

3) Quels choix pour ce type de produit ?

Bio ou conventionnel ?

De nombreux parents sont adeptes du bio pour leurs enfants mais tous ne sont exactement sûrs de savoir pourquoi ils préfèrent le bio au conventionnel.

La certification Bio des produits alimentaires permet une meilleur préservation de l'environnement, une meilleur traitement animal et une produit final moins contaminé pour le consommateur, dans le but de préserver sa santé. Cette certification est encadrée en France par la loi et notamment par les règlements (CE) n° 834/2007 et 889/2008 qui s'appliquent pour les producteurs, transformateurs et metteurs sur le marché de produits

*définition disponible dans le glossaire

bio. Ces règlements sont relatifs à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques. Les deux labels les plus courants en France, attestant qu'un produit est bio, sont le label européen et le label AB agriculture biologique.

Dans les grandes lignes, ces certifications garantissent :

- que les aliments bruts doivent être 100% d'origine biologique (y compris les semences)
- que les aliments soient à 95% sans produits chimiques de synthèse
- qu'un maximum de 0.9% en présence d'OGM peut être présent
- que les traitements antibiotiques des animaux sont limités, les soins homéopathiques et la phytothérapie sont utilisés en priorité. le délai d'attente légal entre la dernière prise de médicament par l'animal et sa commercialisation doit être doublé par rapport au conventionnel
- que l'élevage doit être extensif : plein air ou espace suffisant pour les animaux avec une taille d'élevage limitée selon le type d'animal, respect de l'animal, nourris avec alimentation 100% biologique, sans OGM, gavage interdit
- que les animaux doivent être nés élevés sur une exploitation biologique
- que l'environnement doit être préservé de toute pollution (sols, air, écosystème végétal, animal)
- pour la transformation, une utilisation restreinte d'additifs (hors ceux autorisés par le règlement 889/2008) et d'auxiliaires de fabrication, des procédés respectueux de l'environnement

Les produits alimentaires bio sont le résultat de nombreuses exigences et inspirent de plus en plus confiance aux consommateurs qui, comme vu au cours de cette étude, sont davantage préoccupés par ce qu'ils mangent.

Lorsque l'on évoque les denrées alimentaires pour bébés, et aux vues de la rigueur de la réglementation s'y appliquant, on est logiquement amené à se demander s'il est effectivement bénéfique de privilégier le bio au conventionnel. En effet, les directives encadrant la commercialisation d'aliments pour bébés est très stricte notamment concernant les teneurs en résidus de pesticides ou les nitrates. Le recours à l'agriculture biologique présentera alors sur le produit un avantage plutôt environnemental que directement lié à la qualité de la denrée. De plus, les marques d'aliments pour bébés établissent généralement, à l'instar de *Blédina*, une vraie relation client-fournisseur qui permet à la marque d'étendre leurs exigences qualité depuis le début de la chaine d'approvisionnement, c'est à dire le champ, jusqu'à l'assiette. Ainsi, en étendant les exigences de l'alimentation infantile, la marque garantit à son consommateur une vraie

*définition disponible dans le glossaire

maîtrise des ingrédients. Enfin, on peut également évoquer la problématique des mycotoxines, pouvant facilement être présentes à des seuils dépassant les seuils autorisés dans les produits à base de céréales (biscuits, céréales en poudre, etc…). Ces mycotoxines ne sont malheureusement pas une problématique rattachée à l'agriculture conventionnelle puisque même en bio, le risque est présent.

L'alimentation bio n'est donc pas forcément justifiée en terme de qualité nutritive et sanitaire du produit alimentaire infantile, mais reste un choix tout à fait logique pour les parents souhaitant consommer tout en préservant l'environnement. **(41) (42) (43)**

Culture en champs ou hors-sol ?

Les marques comme *Blédina* ou *Nestlé* vantent la culture en plein champs comme un argument de qualité de leurs matières premières. Cet argument évoque forcément au consommateur une image d'un aliment plus naturel puisqu'il est issu d'une culture en champs, loin des technologies peu rassurantes comme la culture hors-sol. La culture en champs est ainsi synonyme, aux yeux des parents peu aux faits des avancées dans les méthodes de culture, d'une façon de faire plus authentique. Cependant, la culture en champs d'un végétal peut engendrer un certain nombre de désagréments comme des taux en résidus de produits phytosanitaires difficiles à maîtriser en raison des contaminations des sols, le recours au désherbage et à la fertilisation qui sont parfois onéreux et difficiles à réaliser.

La culture hors-sol peut présenter certains avantages et serait intéressante à développer dans le cadre de la culture de matières premières pour aliments infantiles. En effet, cette méthode, très développée durant les années 75-80 voit son utilisation augmenter depuis plusieurs années en Europe. Ceci résulte des nombreux avantages qu'elle possède:

- Cette technique permet une meilleure maîtrise des apports en eau, avec une économie en eau pouvant atteindre 90 à 95% en comparaison avec une culture en champs. Diminution des pertes en eau dans le milieu naturel
- La culture hors sol permet aussi une grande économie des engrais minéraux, selon le système adopté par l'agriculteur. La plante utilise, en culture hors sol, la quasi-totalité des apports en engrais et les pertes sont réduites.
- L'agriculteur peut éliminer des étapes comme la préparation du sol, le binage, le désherbage ainsi que la fertilisation.

*définition disponible dans le glossaire

- Le recours à une solution nutritive réduit considérablement l'utilisation d'engrais qui peuvent être responsable de teneurs en nitrates trop importantes dans les végétaux récoltés en champs.
- En ce qui concerne la contamination des sols: puisque cultivés dans un environnement différent, les végétaux sont confrontés à moins de problématiques liées aux pathogènes du sol. Ainsi, le recours aux agents phytosanitaires est moindre, ceci entraînant un ralentissement de la contamination des sols.
- Ce type de culture permet également une précocité de récolte liée aux températures plus favorables de la terre dans ce type de système, qui améliorerait le système racinaire de la plante et donnant un produit plus qualitatif. Le rendement pourrait également être amélioré grâce à ce type de culture.
- Enfin en ce qui concerne la qualité du produit, les végétaux cultivés hors-sol ont un aspect plus propre et contiennent moins de résidus de pesticides

Il est tout de même important de préciser que cette technique de culture est assez onéreuse (installation et maintenance du système, achat des solutions nutritives, etc…). Des problèmes liés à la sophistication de la culture sont aussi présents, cette technique nécessitant des compétences particulières. Enfin, la problématique de la maîtrise des déchets existe (laine de roche qui sert de substrat non biodégradable, solution nutritive évacuées dans les nappes phréatiques, etc…). **(44)**

Ainsi, la culture hors sol serait, malgré des coûts importants, une bonne solution pour la culture de végétaux à destination d'aliments pour bébés, principalement pour l'avantage lié à la moindre contamination du milieu naturel et à la réduction des apports en intrants phytosanitaires. Cette méthode représente une alternative intéressante en terme d'approvisionnement de végétaux.

Avec ou sans gluten ?

L'introduction du gluten chez les nourrissons est communément conseillée après l'âge de 4 mois, dans le but de protéger le bébé contre le développement d'une éventuelle maladie coeliaque, maladie provoquant une sérieuse intolérance au gluten chez les personnes qui en souffrent. Ces personnes ne peuvent alors pas du tout consommer d'aliments contenant du gluten (blé, seigle, orge, avoine). De récentes études montrent cependant que ces recommandations ne sont pas forcément fondées scientifiquement. En effet, les différentes études menées ont cherché à démontrer le lien entre l'âge de l'introduction du gluten et l'apparition de cette pathologie. Les résultats n'ont pas révélé de

réelle corrélation entre les deux faits. **(45)** Les produits alimentaires sans gluten font l'objet d'une croissance fulgurante depuis ces 5 dernières années (+ 42% de ventes en 2014 en France). Il existe une réelle mode du « sans gluten » alors que la maladie coeliaque, qui touche l'intestin et provoque une dénutrition chez les personnes sujettes, reste très minoritaire au sein de la population. L'alimentation sans gluten n'apporte aucun bénéfice nutritionnel aux personnes ne souffrant pas de la pathologie. Ainsi, on voit de plus en plus apparaitre, comme vu plus haut, des produits alimentaires infantiles sans gluten. Cependant, si ces produits ne sont pas clairement adressés à des bébés souffrant d'une pathologie les empêchant de consommer du gluten, ces produits n'ont alors aucun bénéfice sur leur santé, d'après les conclusions scientifiques actuelles. La garantie « sans gluten » sur un produit alimentaire infantile est donc un choix très marketing à défaut d'apporter un avantage nutritionnel à son consommateur. **(46)**

Avec ou sans huile de palme ?

A l'instar des marques comme *Milumel* qui baissent l'huile de palme de leur produits pour bébés, beaucoup de marques font actuellement ce choix de ne pas intégrer dans leurs recettes un produit largement controversé. En effet, l'huile de palme abondamment utilisée par les industriels notamment pour la confection de produits de boulangerie, biscuiterie, plats préparés, etc… rencontre actuellement un boycott en raison de ses conditions de culture et de ses mauvais effets sur la santé des consommateurs.

L'huile de palme est une bonne huile à l'état brute puisqu'elle contient environ 50% d'acides gras saturés et 40% d'acides gras mono-insaturés ainsi qu'un peu plus de 10% d'acides gras poly-insaturés (principalement de l'acide linoléique). Le problème se pose lorsque l'industriel intervient et qu'il transforme cette huile, a priori non néfaste, en un produit très raffiné pour obtenir des produits finis les plus stables possibles à la chaleur notamment (comme les biscuits, les biscottes, les brioches, etc…). Cette huile transformée a donc une teneur réduite en « bons » acides gras insaturés et plus haute en acides gras saturés, responsables, lors d'une trop grande consommation, de problèmes cardio-vasculaires. **(47)** A cela, il faut ajouter que les cultures intensives actuelles de palmiers à huile, principalement au sud de l'Asie (Malaisie, Indonésie, etc…) participent grandement à la déforestation et sont responsable d'une crise écologique et éthique, avec notamment le travail des enfants dans les plantations.

Même si des filières de cultures responsables existent désormais, comme la certification RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) qui permet d'assurer un approvisionnement en huile de palme contrôlé et éthique **(48)**, l'huile de palme ne semble pas satisfaire les

*définition disponible dans le glossaire

critères voulus pour une matière grasse entrant dans l'alimentation idéale du bébé. Un produit sans huile de palme mais contenant une huile plus riche en acides gras poly-insaturés avec un bon ratio Oméga6/Oméga3 comme l'huile d'olive, d'arachide ou de tournesol, serait donc un meilleur choix. L'alternance du choix de ces huiles dans un produit alimentaire pour bébé serait d'autant plus bénéfique pour lui apporter les proportions en AGPI idéales. **(49)**

2) Mise en application de l'apport : l'avis des parents sur le surgelé en alimentation infantile

1) Méthodologie du questionnaire

Afin d'évaluer l'avis des consommateurs sur la proposition par les industriels d'aliments surgelés pour bébés, un questionnaire a été réalisé auprès de parents d'enfants en bas âge pour les interroger sur leurs habitudes d'achat en baby food et leurs options d'alimentation infantile. Ainsi, ce questionnaire a permis:

- d'évaluer si les habitudes d'achats et le ressenti des consommateurs de baby food en 2017 étaient en concordance avec les tendances retrouvées dans l'état des lieux
- d'en connaître un peu plus, par le biais de champs de réponses libres, sur leurs craintes vis-à-vis de l'industrie agroalimentaire en général et du baby food.
- d'évaluer leur intérêt pour une innovation telle que celle proposée : le surgelé pour bébé et de connaître leurs raisons, qu'ils soient intéressés ou non
- enfin, de connaître leur intérêt pour la création d'un label "alimentation infantile", une solution possible portant sur un aspect plus réglementaire, qui pourrait répondre aux besoins des parents d'être rassurés sur ce qu'ils achètent.

Méthode:

Le questionnaire a été réalisé grâce à Google Forms, l'application de Google permettant de diffuser un questionnaire en ligne et d'en récupérer les réponses sous forme de statistiques, au fur et à mesure de l'avancement des réponses. Avant de lancer le questionnaire en ligne, j'ai procédé à un test pour évaluer l'efficacité du questionnaire et si, en fonction des réponses choisies, le questionnaire se déroulait sans problème. Une fois tous les ajustements réalisés, le questionnaire a été publié sur le réseau social Facebook, en particulier sur des groupes de jeunes mamans. Il a aussi été diffusé par mail par mon réseau professionnel et personnel.

*définition disponible dans le glossaire

Cible:

La population ciblée par le questionnaire était les parents d'enfants âgés entre 0 et 3 ans. La première question a justement permis d'éliminer des répondants les parents n'ayant pas d'enfants dans cette tranche d'âge et les personnes n'ayant pas d'enfants.

Contenu:

Le questionnaire a été construit autour de 8 sections permettant d'amener la personne interrogée à répondre aux questions en suivant un fil conducteur.

La première section est composée de la question permettant de faire le tri entre les répondants en leur demandant s'ils sont parents d'au moins un enfant de moins de 3 ans. Si les interrogés répondaient non, le questionnaire était automatiquement arrêté afin de ne pas fausser les résultats.

La seconde section porte sur les habitudes de consommation de ces jeunes enfants (par le biais de leurs parents). Les questions permettent de savoir comment les parents nourrissent leurs enfants (allaitement, fait-maison, achat d'aliments industriels pour bébé ou non spécifiques, etc…) et si les parents interrogés achètent des produits infantiles industriels. Cette seconde question permet aussi, grâce à un ajustement, de trier les personnes interrogées. Ainsi les parents achetant des produits industriels peuvent répondre aux questions spécifiques à ces aliments, et les parents n'en achetant pas ne sont pas pris en compte dans cette partie du questionnaire, pour ne pas fausser les résultats.

La troisième section du questionnaire porte sur les aliments industriels pour bébés. Il est demandé aux parents le ou les type(s) de produits qu'ils achètent, la fréquence, les critères d'achat et leur ressenti face à ces produits, s'ils en sont satisfaits ou non. Ces questions donnent lieu à un reflet de la consommation des parents français en terme d'aliments pour bébés et montre l'état de satisfaction global vis-à-vis de ces produits. La dernière question de cette rubrique fait le lien avec la suivante, qui porte sur les craintes des consommateurs face aux aliments industriels. Les questions de cette quatrième rubrique permettent d'en savoir plus sur les réticences des parents et de savoir à quel(s) critère(s) elles sont liées.

Enfin la section 5 aborde le sujet de la naturalité, en demandant aux personnes interrogées si elles avaient connaissance de cette tendance en rayon et si celle-ci les rassurait sur les produits qu'ils achètent.

La seconde partie du questionnaire amène à ma proposition, le surgelé pour bébé. Un texte explicatif permet d'éveiller le parent aux avantages du surgelé en terme

d'innovation puis la question suivante permet d'évaluer l'intérêt que les personnes interrogées portent à mon apport à la problématique posée.
Une dernière question permet enfin de sonder le consommateur sur l'intérêt d'un label "alimentation infantile", afin d'étudier également l'aspect règlementaire/normatif en tant que solution pouvant éventuellement répondre à la problématique de départ.
Le questionnaire et les réponses figurent en **ANNEXES II** et **II.**

2) Résultats et interprétations

161 personnes ont répondu au questionnaire en ligne. Sur ce total, 75,2% étaient parents d'au moins un enfant de moins de 3 ans. La première partie des questions portaient sur les habitudes alimentaires des enfants ainsi que les habitudes d'achat des parents en baby food.

Partie 1: Habitudes alimentaires et d'achat en baby food

A la question multi-choix portant sur les habitudes alimentaires des bébés, **75,2%** des parents ont répondu que leur enfant consommait du « fait-maison », **25,6%** ont répondu allaiter leur enfant, **36,4%** ont répondu que leur enfant consommait du lait infantile, **40,5%** ont informé que leur enfant consommait des aliments industriels spécifiques aux bébés et **7,4%** ont répondu que leurs enfants consommaient des produits industriels non spécifiques aux bébés. De plus, **65,3%** des parents interrogés ont répondu acheter des produits alimentaires infantiles industriels, contre **34,7%** qui n'en achètent pas du tout. Ces résultats démontrent d'une part que les aliments spécifiques sont tout de même privilégiés par rapport aux aliments non spécifiques, ce qui est rassurant. D'autre part, les parents sont plus nombreux à acheter des aliments infantiles qu'à cuisiner eux-mêmes pour bébé.

Les parents interrogés sont une majorité à acheter parmi les produits industriels pour bébés: des desserts lactés (**58,2%**), des desserts aux fruits (**53,2%**), des petits pots (**51,9%**) et des biscuits (**46,8%**). A moindre mesure, ils sont **39,2%** à acheter des plats préparés pour bébés, **34,2%** des céréales type « *Blédine* », **30,4%** du lait de croissance, **19%** du lait 2ème âge et **12,7%** du lait 1er âge. En terme de fréquence, la moitié des parents disent acheter « souvent » des produits infantiles industriels, **26,6%** en achètent systématiquement (à chaque fois qu'ils font leurs courses) et **22,8%** occasionnellement. Parmi les parents interrogés, on constate que ceux-ci continuent d'acheter des produits du baby food, malgré le succès du fait-maison.

*définition disponible dans le glossaire

Partie 2: Avis des parents sur le baby food industriel et critères d'achat

En termes de critères d'achats, le critère « recette/goût » arrive en tête **55,7%** des répondants, en seconde position vient le critère « bio/naturel » avec **46,8%** des parents l'ayant choisi, et en troisième position la « marque » avec **41,8%** des répondants. Les critères suivants arrivent loin derrière et sont « l'étiquetage/les ingrédients/les valeurs nutritionnelles » (**27,8%**), la « praticité » (**26,6%**) ex-aequo avec le « prix » et « l'innovation/ nouvelle recette/nouveau goût » (**24,1%**). Le packaging intéresse très peu les parents, seulement **1,3%** des parents l'ont évoqué comme critère d'achat. Globalement, **62%** des parents interrogés sont satisfaits des produits infantiles qu'ils achètent contre **35,4%** disent l'être « assez ». Ainsi, une petite minorité de **2,6%** des parents sont insatisfaits de ces produits.

Si l'on compare ces résultats à la même question de l'étude du bureau *Nielsen* datant de 2015, on peut constater que les critères arrivant en tête sont approximativement les même en 2017. Cependant, on remarque que le critère du « bio/naturel » arrive en seconde position, alors que dans l'enquête de 2015, il était cité en quatrième positon. Ce constat prouve le désir grandissant des parents pour des produits « naturels ».

Partie 3: Craintes des parents vis-à-vis des produits industriels

Concernant les craintes des consommateurs face à l'industrie du baby food, les parents ont été interrogés et 71,1% d'entre eux ont répondu avoir effectivement des craintes sur ces produits, contre 28,9% qui n'en ont pas. Ces craintes sont principalement liées aux additifs et aux ingrédients jugés superflus ou suspects (56,2%), aux pesticides ou produits chimiques (50,4%) ainsi qu'aux excès en sel, sucre, etc… (45,5%). L'origine des ingrédients, l'image que les consommateurs ont de l'industrie agroalimentaire ainsi que l'emballage sont moins des facteurs de crainte pour les consommateurs (avec respectivement 30,6%, 20,7% et 10,7% des parents ayant cité ces critères).

Encore une fois, ces résultats sont cohérents avec les chiffres exposés plus haut et démontrent que la recherche de « naturalité » est directement corrélée aux craintes évoquées par les parents.

Partie 4: Avis des parents sur la tendance naturelle

*définition disponible dans le glossaire

L'avis des parents sur la naturalité des produits a été analysé. Ainsi, ils sont seulement **49,6%** à l'avoir remarqué dans les rayons et une grande majorité d'entre eux restent « sans-avis » face à cette tendance. **20,7%** des parents ne sont pas rassurés par les nouveaux produits proposés dans cette tendance alors que **24,8%** sont au contraire rassurés par ces produits. Concernant la justification à cette question, les parents ont un avis très tranchés:

- La petite majorité des parents sont rassurés par cette tendance. Selon les réponses données, ces derniers pensent que ce qui est plus naturel est meilleur pour la santé d'une manière générale, d'autres encore évoquent un goût plus naturel et donc meilleur dans ces produits. En général, la plupart des parents rassurés par cette démarche disent consommer des aliments bio, et pensent que les aliments dits « naturels » sont plus sains pour leurs enfants.

- La grande majorité des parents ayant affirmé être « sans avis » sur le sujet, ont tout de même justifié leurs réponses, pour la plupart en expliquant qu'ils préféraient le « fait-maison » aux produits industriels, mais leurs réponses démontrent pour le plus grand nombre, une méfiance face à cette tendance.

- Les parents réfractaires à cette tendance avancent en grande partie l'argument du « coup marketing ». Certains pensent également que tous les produits, qu'ils soient bio ou non sont contaminés par des substances dangereuses. Des réponses démontrent une réelle méfiance des parents qui pensent même pour certains, que les marques leurs mentent et qu'elles utilisent des additifs sans les mentionner sur l'étiquetage.

Partie 5: Analyse de l'intérêt que les parents apporteraient aux surgelé en baby food

Dans cette partie, il s'agissait d'évaluer l'intérêt que les parents pourraient apporter à la proposition d'innovation en surgelé infantile, et d'en analyser les raisons. On constate donc qu'une majorité de parents ont répondu être intéressé par l'achat d'aliments pour bébés surgelés (**50,4%**), contre **40,5%** qui n'étaient pas intéressés et **9,1%** de parents sans avis particulier.

Parmi les raisons de ces choix, chez les parents intéressés par cette offre innovante, certains, les avantages évoqués étaient de l'ordre de la conservation du produit, de sa praticité et des vitamines mieux conservées dans les aliments surgelés. Beaucoup ont répondu qu'ils étaient intéressés par cette innovation car ils congelaient déjà les purées

*définition disponible dans le glossaire

« faites-maison » et achètent déjà des légumes surgelés pour leurs préparations. Les parents émettent tout de même certaines conditions notamment que les produits soient « bruts », sans ajout de sel ni de sucre et bio. Ces réponses reflètent parfaitement les attentes des consommateurs étudiées plus haut, mais peuvent totalement s'adapter à une innovation telle que présentée. Quelques exemples de réponses:

- « *La consommation d'aliments surgelés tels que les légumes et le poissons est fréquente dans notre foyer de part sa conservation nutritive en comparaison au frais mais aussi pour sa facilité de stockage. Des aliments surgelés adaptés aux enfants pourraient représenter un concept intéressant pour les raisons précédemment citées.* »

- ou encore « *Pratique. Moins encombrant. Rapide. Permet d'ajuster les doses à leur goût et besoin* ».

Parmi les parents réticents à la proposition d'aliments surgelés pour bébés ont évoqué plusieurs raisons: ils préfèrent en grande majorité les produits frais et de saison et cuisiner eux-mêmes (beaucoup d'ailleurs surgèlent leurs préparations). Certains ne sont pas intéressés car ils se disent « pas habitués » ce qui démontre l'ancrage de certaines habitudes de consommation et la difficulté à les changer chez certains parents. Enfin, des parents ont évoqué leur manque de confiance en la gestion de la chaîne du froid, la peur des additifs et des excès en sel et/ou sucre. Quelques exemples de réponses:

- « *Ne voit pas l'intérêt de produits surgelés les dates, les dates de péremption sont suffisamment longue* »

- « *Je préfère cuisiner mes petits pots et les congeler moi-mêmes* »

- « *Le surgelé ne fait pas partie de nos habitudes personnelles de consommer, plutôt frais et fait maison (au maximum)* »

Question bonus: une proposition pour un label « alimentation infantile » serait-elle pertinente ?

A la proposition de création d'un label « alimentation infantile » pouvant regrouper des exigences réglementaires et de référentiels (notamment biologique) et capable de rassurer les parents à l'achat, une grande majorité des parents (70,2%) a répondu être rassuré par l'existence d'un tel label, contre 15,7% qui ne le seraient pas et 14% de parents sans avis particulier. On constate ici un fort intérêt des parents de jeunes enfants pour un label

*définition disponible dans le glossaire

« alimentation infantile ». Les labels, très présents en France, sont généralement gage de confiance, comme peut l'être le logo « bio » sur les produits infantiles.

Ainsi, un travail sur la création d'un label regroupant des exigences à la fois liées à l'alimentation infantile et à l'agriculture biologique pour la préservation de l'environnement et les conditions d'élevage des animaux principalement, pourrait être réalisé. Il redonnerait confiance aux consommateurs et la qualité des produits des différentes marques pourrait ainsi être harmonisée sur la base d'un cahier des charges communément appliqué par tous.

3) Préconisations

Il serait ainsi intéressant que les industriels travaillent dans une optique d'amélioration profonde de leurs produits, à l'instar des petits pots chez *Blédina*, tout en communiquant sur les bienfaits de leurs choix, par le biais du packaging, de la publicité ou d'un site web.

Le surgelé présente une alternative très intéressante pour les parents recherchant la fraîcheur des produits, le moins de transformations possibles et souhaitant conserver l'aspect « fait-maison ». Plusieurs critères doivent être pris en compte pour que ce type d'innovation s'inscrive dans la tendance tout en assurant ses promesses d'un produit plus sain et plus naturel:

- Les végétaux devraient être issus de cultures hors sol pour garantir une moindre contamination par des résidus de pesticides et en substances contaminant les sols.

- Des conseils de préparations sur l'ajout de matières grasses et de sel devraient être implémentés sur le communication du produit, en suggérant aux parents d'ajouter une quantité précise d'huile végétale appropriée pour une quantité précise de repas préparé.

- Des conseils de recette devraient également être formulés pour permettre aux parents plus d'originalité en associant des types de purées de légumes surgelés à des types de viandes ou de poissons.

- En se basant sur le modèle de l'offre de la marque *Yooji*, l'innovation gagnerait à développer des purées surgelées de féculents. Ainsi, des pommes de terre, des patates douces, de la polenta ou encore des topinambours pourraient être transformés sous

*définition disponible dans le glossaire

forme de portions de purée surgelées, à consommer seules ou associées à des légumes et des viandes ou poissons.

- La communication sur ce type de produits devra être bien étudiée pour garantir aux parents un produit sain, en les convaincant de ses bienfaits par le biais d'un packaging attractif et d'une communication web fournie. En effet, les consommateurs étant peu aux faits des bénéfices que peuvent apporter le surgelé, doivent être informés sur cette méthode. L'industriel optant pour cette innovation aura donc à coeur d'éduquer le consommateur sur son produit, sa méthode de fabrication et les critères de qualité et de sécurité auxquels il est soumis.

- Enfin, l'allégation portant sur la naturalité du produit devra être utilisée avec justesse. En effet, devant l'afflux des denrées industrielles jouant sur cette tendance, une note de la DGCCRF datant de 2009 **(50)** encadre les allégations portant sur la naturalité des produits alimentaires industriels. L'allégation « ingrédients 100% d'origine naturelle » pourra alors être utilisée dans le cadre d'un produit surgelé, composé uniquement d'ingrédients « en l'état » ou ayant subi une transformation minime, comme une cuisson.

*définition disponible dans le glossaire

CONCLUSION

Devant faire face à une conjoncture économique difficile affectant le marché du baby food, les industriels du secteurs doivent en plus, composer avec les attentes et les besoins changeants des consommateurs. Ces derniers, qui ont pendant des années profité de la surindustrialisation sont devenus plus exigeants que jamais. Ils imposent à l'industrie une plus grande transparence, un recours minimum aux additifs ainsi qu'aux produits phytosanitaires dans les cultures, des ingrédients mieux sélectionnés et une traçabilité ultra-maîtrisée. Ils sont en pleine recherche de naturalité à travers le choix d'aliments plus bruts, plus authentiques, plus sains. C'est d'autant plus le cas lorsqu'il s'agit de nourrir leurs enfants.

Ces mêmes consommateurs sont également très méfiants. Face à l'offre actuelle en baby food, beaucoup se désintéressent des produits industriels, et se tournent vers le « fait-maison » et les produits certifiés bio, en lesquels ils ont plus confiance. Cependant, un produit bio n'est pas forcément plus sain qu'un produit conventionnel, au regard de la réglementation s'appliquant au baby food, et des aliments mal sélectionnés dans le cadre des préparations « faites-maison » n'apportent pas le même niveau de garantie sanitaire d'un produit industriel dont la production est maîtrisée de la fourche à la fourchette comme nous avons pu les voir avec l'exemple de *Blédina*.

Les industriels sont aujourd'hui confrontés à une demande d'innovation grandissante et en parallèle à des difficultés d'approvisionnement pour atteindre le niveau de qualité souhaité par les consommateurs. On peut donc penser que des aliments surgelés pour bébés présenteraient de nombreux avantages pour les consommateurs, mais aussi pour les industriels qui proposeraient alors un produit innovant, puisque peu présent sur le marché, tout en garantissant le respect des exigences liées à la commercialisation d'aliments surgelés et infantiles. Cette alternative couplée à un choix judicieux en termes d'approvisionnement, de type de culture et d'élevage, d'ingrédients, de recettes et de formats, se présenterait comme une opportunité interessante pour relancer la consommation en redonnant confiance aux parents en l'industrie du baby food.

Pour finir, des avancées en terme de réglementation seraient également nécessaires pour que le consommateur ne soit pas trompé parmi la multitude de produits comportant l'allégation portant sur sa naturalité. En effet, si les industriels sont aujourd'hui libres de mentionner que leurs ingrédients sont « 100% d'origine naturelle », ceci peut inciter le consommateur à choisir un produit plutôt qu'un autre, alors que finalement, la composition est identique.

*définition disponible dans le glossaire

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES 5

GLOSSAIRE 6

INTRODUCTION 7

PARTIE 1: Baby food et naturalité : état des lieux des connaissances actuelles et analyse de la tendance 9

1) L'alimentation infantile en France : définitions et règlementation 9

1) L'alimentation du jeune enfant 9

2) Le cadre règlementaire 15

2) Le marché de la nutrition infantile dans le monde : petits consommateurs, gros challenges 19

1) Evolution du marché dans les pays matures 20

2) Evolution du marché des pays en développement 20

3) Tendances observées et leviers de croissance 21

3) Etat des lieux du marché en France 23

1) Focus sur les laits 25

2) Les aliments de diversification 26

4) Problématiques du secteur 28

1) Problématique économique 28

2) Problématique sociétale 28

5) La problématique sanitaire dans les produits infantiles: de nouveaux risques à prendre en compte 29

6) Naturalité et baby food : analyse de la tendance 37

1) Définition et contexte 37

2) Les attentes des consommateurs vis-à-vis des produits infantiles 40

3) Leviers de croissance du marché 41

4) Synthèse 42

PARTIE 2: Comparatif de l'offre actuelle, les arguments des marques sur la naturalité des produits sont-ils convaincants et justifiés? 43

1) Les innovations des marques et la naturalité 43

1) Recettes et procédés de fabrication 43

2) Packaging 47

3) Engagements, exigences et chartes qualité 48

2) Comparatifs de produits: étude de cas autour de trois produits du baby food 51

*définition disponible dans le glossaire 74

1) Le premier biscuit pour bébés 51

2) Le plat préparé 53

3) Le dessert lacté 54

PARTIE 3 : Surgelé et baby food : une solution innovante pour rassurer les consommateurs dans leurs choix pour bébé 56

1) L'alternative innovation : le surgelé en alimentation infantile 56

1) Le processus de congélation / surgélation 56

2) Les avantages du surgelé en baby food 58

3) Quels choix pour ce type de produit ? 60

2) Mise en application de l'apport : l'avis des parents sur le surgelé en alimentation infantile 65

1) Méthodologie du questionnaire 65

2) Résultats et interprétations 67

3) Préconisations 71

CONCLUSION 73

TABLE DES MATIERES 74

BIBLIOGRAPHIE ET SITOGRAPHIE 76

*définition disponible dans le glossaire

BIBLIOGRAPHIE ET SITOGRAPHIE

(1) **Université Paris 13 et Institut de Veille Sanitaire**, 2013, *Alimentation des nourrissons pendant leur première année de vie, Résultats de l'étude Epifane 2012-2013*

(2) **Silvia DIEZ CASTILHO, Antônio DE AZEVEDO BARROS FILHO**, 2009, *The history of infant nutrition*, PUC Campinas, Brésil, URL: http://www.jped.com.br/conteudo/10-86-03-179/ing.asp?cod=2094 (consulté le 22 septembre 2017)

(3) **La ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi, le ministre de l'agriculture et de la pêche et la ministre de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative,** 2014 (date de dernière modification), *Arrêté du 11 avril 2008 relatif aux préparations pour nourrissons et aux préparations de suite et modifiant l'arrêté du 20 septembre 2000 relatif aux aliments diététiques destinés à des fins médicales spéciales,* URL: https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000018685743 (consulté le 22 septembre 2017)

(4) **Claudine YEDIKARDACHIAN**, mars 2016, LAMY-OPTION QUALITE n°357, *Préparations pour nourrissons et préparations de suite: nouvelles exigences de composition et d'information*

(5) **Amine ARSAN, Françoise MOSSER, Anne-Marie DARTOIS et Marielle DU FRAYSSEIX**, 2011, *Alimentation de l'enfant, de la naissance à 3 ans*, 5ème édition, DOI Editeurs

(6) **Economie.gouv**, 2017 (date de dernière modification), *Alimentation infantile, URL:* https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/publications/juridiques/panorama-des-textes/Alimentation-infantile (consulté le 22 septembre 2017)

(7) **Parlement et conseil européen**, 2016 (date de dernière modification), *Synthèse du document: Règlement (UE) nº 609/2013 concernant les denrées alimentaires destinées aux nourrissons et aux enfants en bas âge, les denrées alimentaires destinées à des fins médicales spéciales et les substituts de la ration journalière totale pour contrôle du poids*, URL: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:09050106_1&from=FR&isLegissum=true (consulté le 22 septembre 2017)

(8) **La commission européenne**, 2013, *RÈGLEMENT (UE) N° 256/2013 DE LA COMMISSION du 20 mars 2013 modifiant l'annexe III du règlement (CE) n° 1333/2008 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'utilisation d'ascorbate de sodium (E 301) dans les préparations de vitamine D destinées aux denrées alimentaires pour nourrissons et enfants en bas âge,* Journal officiel de l'Union Européenne, URL: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:079:0024:0026:FR:PDF (consulté le 22 septembre 2017)

(9) **La commission européenne**, 2013, *RÈGLEMENT (UE) N° 244/2013 DE LA COMMISSION du 19 mars 2013 modifiant l'annexe III du règlement (CE) n° 1333/2008 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'utilisation de phosphate tricalcique [E 341 (iii)] dans les préparations de nutriments destinées à être utilisées dans les aliments pour nourrissons et enfants en bas âge*, Journal officiel de l'Union Européenne, URL: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:077:0003:0004:FR:PDF (consulté le 22 septembre 2017)

*définition disponible dans le glossaire

(10) **La commission européenne,** 2004, *RÈGLEMENT (CE) N° 655/2004 DE LA COMMISSION du 7 avril 2004 modifiant le règlement (CE) n° 466/2001 en ce qui concerne les teneurs en nitrates des aliments destinés aux nourrissons et enfants en bas âge (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)*, Journal officiel de l'Union Européenne, URL**:** http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004R0655&from=FR (consulté le 22 septembre 2017)

(11) **Parlement et conseil européen**, 2010 (date de dernière modification), *Synthèse du document: Directive 2006/141/CE de la Commission du 22 décembre 2006 concernant les préparations pour nourrissons et les préparations de suite et modifiant la directive 1992/21/CE*, URL: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:sa0011&from=FR (consulté le 22 septembre 2017)

(12) **La ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi, le ministre de l'agriculture et de la pêche et la ministre de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative,** 2014 (date de dernière modification), *Arrêté du 11 avril 2008 relatif aux préparations pour nourrissons et aux préparations de suite et modifiant l'arrêté du 20 septembre 2000 relatif aux aliments diététiques destinés à des fins médicales spéciales,* URL: https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000018685743 (consulté le 22 septembre 2017)

(13) **NIELSEN**, 2015, *Global Baby Care Report: Trends in the baby food and diaper markets around the world*

(14) **DELOITTE**, 2013, *La nutrition infantile: un marché en quête de croissance*, Consumer Business

(15) **RIA: La revue de l'industrie agroalimentaire**, 2013, n°746: *L'alimentation infantile prend goût au naturel*

(16) **LINEAIRES**, juillet-août 2016, n°326: *Dans la peau d'un magasin frontalier, dossier baby food*

(17) **G.TAVOULARIS**, 2013, E*nquête Nutri-bébé 2013, Partie 1: présentation et considérations méthodologiques* et **A.BOCQUET et M.VIDAILHET**, 2013, *Enquête Nutri-bébé 2013, Partie 2: Comment les mères nourrissent-elles leur enfant?*, CREDOC et Association française de pédiatrie ambulatoire

(18) **ANSES**, 2013, Saisine n° 2011-SA-0261: *AVIS de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif aux risques liés à l'utilisation de boissons autres que le lait maternel et les substituts du lait maternel dans l'alimentation des nourrissons de la naissance à 1 an,* URL: https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2011sa0261.pdf (consulté le 22 septembre 2017)

(19) **Le figaro**, 2017, *Des substances cancérogènes relevées dans des biscuits pour bébés,* URL: http://www.lefigaro.fr/conso/2017/02/17/20010-20170217ARTFIG00122-des-substances-cancerogenes-relevees-dans-des-biscuits-pour-bebes.php (consulté le 22 septembre 2017)

(20) **ANSES**, 2016, *Etude de l'alimentation infantile totale, Synthèses et conclusions*, Edition scientifique

*définition disponible dans le glossaire

(21) **Agro-media.fr**, 2014, *Alimentation infantile : le marché de la baby food ne connaît pas la crise*, URL: http://www.agro-media.fr/analyse/alimentation-infantile-marche-et-acteurs-de-l-alimentation-infantile-b-4699.html (consulté le 22 septembre 2017)

(22) **INSEE, Institut National de la Statistique et des études économiques**, 2016, *Naissances et taux de natalité en 2016*, URL: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381380 (consulté le 22 septembre 2017)

(23) **CB NEWS**, mai 2015, n°40 Special food: retour aux sources, *Cover story: Bouffe industrielle les carottes sont crues*

(24) **RIA: La revue de l'industrie agroalimentaire**, 2017, n°787: *Dossier: Désinfection, choisir la bonne méthode*

(25) **LINEAIRE**, novembre 2016, *Hors-série innovation de novembre*

(26) **NATURNES, NESTLE**, URL: https://www.bebe.nestle.fr/nos-marques/naturnes (consulté le 22 septembre 2017)

(27) **LECLERC**, URL: http://www.e-leclerc.com/catalogue/marques-distributeurs/marque-repere/100-confiance/nos-valeurs-et-nos-engagements-1_d42f02e5-f323-4012-87b6-583d8995a9c1.detail (consulté le 22 septembre 2017)

(28) **HIPP**, URL: http://www.hipp.fr/diversification-alimentaire/nos-produits/ (consulté le 22 septembre 2017)

(29) **BABYBIO**, URL: http://www.babybio.fr/produits.php (consulté le 22 septembre 2017)

(30) **GOOD GOUT**, URL: https://www.goodgout.fr/petits-plats-bebe-bio.html (consulté le 22 septembre 2017)

(31) **processalimentaire.com,** 2016, *Les 7 innovations distinguées par EcoTrophelia 2016*, URL: http://www.processalimentaire.com/Phototheque/Les-7-innovations-distinguees-par-EcoTrophelia-2016-29100/EcoTrophelia-d-Argent-Minigloo-29127 (consulté le 22 septembre 2017)

(32) **BLEDINA**, URL**:** https://www.bledina.com/accueil (consulté le 22 septembre 2017)

(33) **CANDIA**, URL: http://www.candia.fr/ (consulté le 22 septembre 2017)

(34) **LACTEL EVEIL**, URL: http://www.lactel.fr/nos-produits/lactel-eveil (consulté le 22 septembre 2017)

(35) **Syndigel,** 2004, *La surgélation,* URL: https://www.syndigel.org/les-dossiers-du-froid/historique-de-la-surgelation.html (consulté le 22 septembre 2017)

(36) **Biolinéaires**, 2012, *Surgelés, les avantages*, URL: http://www.biolineaires.com/articles/dossier/915-surgele-:-les-avantages.html (consulté le 22 septembre 2017)

(37) **Génie alimentaire**, 2011, *Les O.U. de conservation par le froid*, URL: http://genie-alimentaire.com/spip.php?article53 (consulté le 22 septembre 2017)

*définition disponible dans le glossaire

(38) **ADEPALE**, 2012, *Les avantages des produits surgelés*, URL: http://www.adepale.org/6-/2509-les-avantages-du-surgele/2509-les-avantages-du-surgele.aspx (consulté le 22 septembre 2017)

(39) **les-surgeles.com**, 2012, *Les avantages des produits surgelés*, URL: http://www.les-surgeles.com/Default.aspx?lid=6&rid=2509&rvid=2509 (consulté le 22 septembre 2017)

(40) **Toupargel**, *Quelle est la durée des aliments surgelés ?*, URL: https://www.toupargel.fr/g-19-quelle-est-la-duree-de-conservation-des-aliments-surgeles.html?city_id=default (consulté le 22 septembre 2017)

(41) **Agence Bio,** 2013, *La réglementation en agriculture biologique: principes et spécificité*, URL: http://www.agencebio.org/sites/default/files/upload/documents/3_Espace_Pro/synthese_reglementation.pdf (consulté le 22 septembre 2017)

(42) **Consoglobe**, 2010, *Petits pots classiques vs petits pots bio*, URL: https://www.consoglobe.com/petits-pots-classiques-vs-petits-pots-bio-4154-cg (consulté le 22 septembre 2017)

(43) **LJ Communication,** 2016, *Aliments de l'enfance 0-3 ans: Pesticides, nitrates...contaminants dans l'alimentation: bébé doit en être préservé*, URL: http://www.alliance7.com/wp-content/uploads/2016/06/Dossier-de-presse-pesticides-22-juin-16.pdf (consulté le 22 septembre 2017)

(44) **agrimaroc.ma**, 2016, *Les cultures hors sol, avantages et inconvénients*, URL: http://www.agrimaroc.ma/la-technique-des-cultures-hors-sol-avantages-et-inconvenients/ (consulté le 22 septembre 2017)

(45) **La Leche League France**, 2014, *Quand introduire le gluten?*, URL: **https://www.lllfrance.org/1807-quand-introduire-le-gluten** (consulté le 22 septembre 2017)

(46) **Sciencesetavenir**, 2016, *Les aliments sans gluten ne sont pas meilleurs pour la santé*, URL: **https://www.sciencesetavenir.fr/sante/allergies/les-aliments-sans-gluten-sont-ils-meilleurs-pour-la-sante_12972** (consulté le 22 septembre 2017)

(47) **Agriculture et environnement**, 2013, *Huile de palme, démêler le vrai du faux*, URL: https://agriculture-environnement.fr/dossiers/sante/huile-de-palme-demeler-le-vrai-du-faux (consulté le 22 septembre 2017)

(48) **rspo.org, URL:** http://www.rspo.org/certification (consulté le 22 septembre 2017)

(49) **sciencesetavenir.fr**, 2015, *Quelles huiles alimentaires faut-il privilégier ?*, URL: https://www.sciencesetavenir.fr/sante/quelles-huiles-alimentaires-faut-il-privilegier_28663 (consulté le 22 septembre 2017)

(50) **Ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi**, 2009, *Note d'information n°2009-136 (communicable au sens de la loi du 17 juillet 1978) Objet : Emploi des termes « naturel », « 100 % nature » et de toute autre expression équivalente sur l'étiquetage des denrées alimentaires*, URL: https://www.economie.gouv.fr/files/conseilnationalconsommation/docs/ni_terme_naturel.pdf (consulté le 22 septembre 2017)

*définition disponible dans le glossaire

RESUME

Aujourd'hui plus que jamais, l'industrie de l'agroalimentaire doit faire face à un climat de **méfiance** de la part des consommateurs. Ces derniers sont désormais à la recherche de produits plus « **naturels** » et authentiques, y compris lorsqu'il s'agit des produits d'**alimentation infantile**. En dépit d'une **réglementation** européenne très stricte encadrant les produits alimentaires infantiles (teneurs en résidus de pesticides et en nitrates proches de 0, nombres de contrôles qualité démultipliés tout au long de la chaîne de production, etc…), les parents ne semblent pas rassurés et reviennent de plus en plus à des modes de consommation plus authentiques comme le « **fait-maison** » ou l'allaitement. Afin de remédier à cette réticence des parents et dans un but de relancer la **croissance** d'un marché mature et arrivant à saturation, les industriels proposent désormais des produits jouant sur la tendance de **naturalité**, et se présentant comme meilleurs pour les bébés. Face à ces changements, il est légitime de se demander comment les industriels insufflent dans leurs produits cette image « naturelle ». Est-elle toujours **légitime** et justifiée? Les produits « naturels » sont-ils vraiment meilleurs pour les bébés? Enfin, quelles **solutions** apporter pour relancer la croissance du marché, en terme d'**innovation** notamment? C'est autour de ces questions que ce mémoire s'est construit.

Mots-clés: **méfiance, naturels, alimentation infantile, réglementation, fait-maison, croissance, naturalité, légitime, solutions, innovation.**

Today, more than never, agribusiness has to face a **fear** climate coming from the consumers. These ones are now looking for more « **natural** » and authentic products, including **baby food** products. Despite a very hard European **regulation** applying to baby food products (very low pesticides residues and nitrate levels, multiplied quality controls number all along the production chain, etc…), parents do not seem to be reassured and come back even more to basic ways of consuming like « **home-made** » or breastfeeding. In order to fix this reluctance of parents and to boost **growth** of a mature market, industrials are now proposing products playing on **naturalness** and well-known as better for babies. Face to these changes, it is legitimate to wonder how industrials inject this « natural » image into their products. Is it always **legitimate** and justified? Are « natural » products » always better for babies? Finally, which **solutions** can be brought to boost the market growth, especially in term of **innovation**? This dissertation had been built around those questions.

Key-words: **fear, natural, baby food, regulation, home-made, growth, naturalness, legitimate, solutions, innovation.**

*définition disponible dans le glossaire