



Júlia Dombrádi

Diplôme : Master 2 Professionnel Développement Durable et Organisations

Année universitaire 2009-2010

Promotion DDO7

Tuteur : Yvon Pesqueux

MEMOIRE DE MISSION

PETITE ENFANCE ET DEVELOPPEMENT DURABLE : LE CAS DES COUCHES

Selon les textes en vigueur concernant le droit d'auteur, seul l'auteur a le droit de reproduire cet ouvrage ou d'en autoriser la reproduction de quelque manière et sous quelque forme que ce soit. Leur reproduction partielle ou intégrale, sans l'accord préalable et écrit de l'auteur, est strictement interdite.

Villeurbanne, le 15 septembre 2010



« Il faut accomplir le possible pour atteindre l'impossible »

(Simone Weil)

PREFACE

Le choix du sujet n'est pas un hasard. C'est la suite et l'aboutissement d'une histoire et d'une expérience personnelles, qui m'ont poussée à vouloir explorer la problématique des couches. Née à Budapest à la fin des années 1970, la couche à usage unique n'était pas une option pour mes parents. Ils travaillaient tous les deux, mais ils disposaient d'une machine à laver automatique à domicile. À la crèche on utilisait ainsi des langes pour tout le monde. Depuis, l'économie et le système politique ont changé en Hongrie, et l'utilisation des « changes complets » est aujourd'hui aussi courante qu'en France.

Avoir un enfant bouscule souvent les choses. Ainsi, reprendre les études dans le domaine du développement durable coïncidait pour moi avec le vécu d'une « histoire de propreté ». De problématique en problématique, le sujet des couches et le thème de la propreté m'ont amené vers des rencontres et des échanges enrichissants pendant toute la durée de ma mission sur le terrain. Ils m'ont permis de confronter la théorie avec les réalités de l'an 2010.

L'actualité a fait que j'ai pu assister à la première Journée de la Petite Enfance au Palais des Congrès le 11 mars 2010 à Paris, journée marquée par le discours poignant de Catherine Dolto, et par une grève des professionnels de la petite enfance, rare en la matière.

Et à l'occasion de la Semaine Internationale de Couches lavables fin avril, j'ai eu l'occasion de participer aux premières Assises de la Couche Lavable en France, organisées par l'Association pour la Promotion des Couches Lavables (APCL) « Bulle de Coton », au Havre.

En personne, par l'intermédiaire du téléphone ou des emails, toutes les rencontres étaient des sources d'échanges qui m'ont fait progresser. Mais cette expérience et ce mémoire qui en est le résultat n'auraient pas pu se réaliser sans le soutien de ma famille et de mes amis : je tiens à les remercier tous.

TABLE DE MATIERES

1. INTRODUCTION.....	4
2. OBJET, PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE	6
2.1. OBJET DE LA MISSION	6
2.2. PROBLEMATIQUE DE LA MISSION.....	6
2.3. METHODOLOGIE DE LA MISSION.....	8
3. ANALYSE DU CYCLE DE VIE DES COUCHES	10
3.1. MATIERES PREMIERES ET CONCEPTION	12
3.2. PROCESSUS DE FABRICATION	15
3.3. DISTRIBUTION ET TRANSPORT	17
3.4. UTILISATION	17
3.5. FIN DE VIE	18
3.6. BILAN.....	19
4. CONTEXTE INSTITUTIONNEL ET POLITIQUE	22
4.1. LE SERVICE PUBLIC DE LA PETITE ENFANCE : REALITES ET VISIONS	23
4.2. LE DEVELOPPEMENT DURABLE : DE LA PRIORITE A L'OBLIGATION	27
5. ANALYSE COUTS-AVANTAGES DE L'UTILISATION DES COUCHES.....	35
5.1. LES DONNEES PREALABLES	36
5.2. EVALUATION DES HYPOTHESES.....	42
5.2.1. Hypothèse 1 - Utilisation des couches à domicile	42
5.2.2. Hypothèse 2 - Fourniture des couches jetables en EAJE par les parents.....	44
5.2.3. Hypothèse 3 - Fourniture des couches en EAJE par la collectivité.....	45
5.3. BILAN : CONSOMMATIONS ET COUTS.....	47
5.4. ANALYSE DES RESULTATS	49
6. RESULTATS DE L'ENQUETE QUALITATIVE ET QUANTITATIVE.....	50
6.1. LA COUCHE COMME « OBJET SOCIAL »	50
6.2. L'AVIS DES PARENTS ET PROFESSIONNELS DE LA PETITE ENFANCE.....	63
6.3. RECOMMANDATIONS FINALES.....	73
7. CONCLUSION	77
8. BIBLIOGRAPHIE	79
9. SIGLES UTILISES	83
10. ANNEXES	84

1. Introduction

Avec 821 000 naissances en 2009¹, et une moyenne de deux enfants par femme, la France est aujourd'hui à la tête des statistiques européennes de natalité. Après sa naissance, l'enfant aura rapidement besoin d'être langé.

L'objectif de ce mémoire de mission est d'apporter un éclairage sur la couche, accessoire indissociable des premières années de la vie. Elle se mêle intimement à la vie des parents, la conditionne, et en détermine les temporalités pendant environ deux ans et demi.

Petit à petit, l'enfant grandit et découvre son environnement. Ces années représentent une phase déterminante de son développement humain et social. À travers des rites et des objets, la société peut être observée. La culture dans laquelle l'enfant est élevé conditionne aussi son évolution vers la propreté. Le processus d'apprentissage de la propreté occupe aujourd'hui une place importante dans l'approche théorique de la petite enfance. Il est lié à des phénomènes physiques et mentaux, mais également à l'environnement de l'enfant. Tous les printemps, c'est avant l'entrée à l'école maternelle qu'il devient une préoccupation générale dans les crèches.

Aujourd'hui les enfants ne portent pas les mêmes langes qu'il y a vingt ans, et les portent en moyenne pendant plus longtemps. L'âge de la propreté correspond toujours à l'âge de l'entrée en maternelle : trois ans au lieu de deux ans auparavant.

Les évolutions du cadre familial font que l'harmonie entre le temps familial et le temps professionnel est aujourd'hui de plus en plus difficile à atteindre. Et même si l'accueil en structure municipale n'arrive toujours pas à répondre à la demande, il reste le mode d'accueil privilégié des parents. La crèche est un lieu d'insertion sociale, et les professionnels de la petite enfance y ont ainsi un rôle important à jouer.

La société de consommation a transformé en vingt ans notre environnement. Elle a permis une concentration jamais vue des richesses, mais en même temps la pauvreté dans le monde s'aggrave, les ressources naturelles s'épuisent, et de nouvelles tensions géopolitiques se créent. La « facilité » et le « bien-être » que les objets sont censés procurer, sont les

¹ Source : INSEE, Population/Evolution et structure de la population/Bilan démographique 2009 ; http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=98&ref_id=ip1276#inter1

arguments qui voilent les enjeux politiques et économiques se situant en amont et en aval de leur utilisation. Même si l'Union Européenne se montre engagée en faveur du « développement durable », la prise de conscience collective reste freinée par une cacophonie des intérêts politiques et économiques qui s'affrontent autour de sujets comme l'énergie, l'eau ou les déchets.

L'objet « jetable », même étiqueté « écologique », reste bien la norme, et la couche n'en est qu'un exemple parmi d'autres. À usage unique, elle est l'objet par excellence d'une « société de grande consommation », qui conditionne, de ce fait, d'autres actes quotidiens.

La couche permet de mettre en lumière le pouvoir de la société de consommation à travers l'utilisation de plus en plus répandue des couches jetables dans des pays où la problématique des déchets est criante. La culture locale en matière de propreté, moins chère et plus durable, est en train de se transformer sous l'impulsion consommatrice. La couche jetable révèle dans ces pays son vrai visage : un symbole de statut social et non pas un moyen d'insertion efficace des femmes dans la vie économique.

Avec la mise en lumière des liens entre environnement et santé, et l'objectif de protection des populations les plus vulnérables, la couche se trouve confirmée comme sujet d'étude. Par ailleurs, les initiatives locales françaises et internationales apportent la preuve qu'une alternative est possible en matière de change.

La petite enfance est un terrain fertile du développement durable. Mais la société occidentale a encore du chemin à parcourir afin que le choix de couches lavables, et plus largement la réutilisation, le recyclage et la réparation puissent être assumés aussi bien sur le plan moral qu'économique. Les structures municipales de la petite enfance sont dépositaires de cette espérance.

Ce mémoire vise à apporter quelques éléments pour nourrir la réflexion autour du change et encourager les expérimentations sur le terrain.

2. Objet, problématique et méthodologie

2.1. Objet de la mission

L'objet du mémoire est la couche, et le thème en est l'apprentissage de la propreté des enfants. Il fait suite à une mission effectuée entre le 19 avril et le 31 juillet 2010 à la Mairie de Villeurbanne, au sein du Service Petite Enfance et à la mission Développement Durable. **Le mémoire s'inscrit ainsi dans une logique du service public de la petite enfance.**

La mission consistait en l'étude des implications sociales, économiques et environnementales des couches jetables et lavables. Elle s'inscrit dans des démarches engagées par la ville de Villeurbanne (signature du Covenant of Mayors, Plan Climat, Plan de Déplacement Administratif, ...) et complète des actions entamées en matière de service d'accueil de la petite enfance (rénovation de crèches selon la norme Haute Qualité Environnementale (HQE), analyse de la qualité de l'air intérieur, cuisine centrale avec des produits locaux et/ou bio, action concernant les jouets, ...).

Le but ultime est d'appréhender les problématiques liées à l'utilisation des couches lavables en structure d'accueil collectif de la petite enfance, et avec les assistants maternels.

2.2. Problématique de la mission

Les Etablissements d'Accueil du Jeune Enfant (EAJE) relèvent la problématique du Service Public de la Petite Enfance (SPPE). Ce dernier découle de la politique sociale et familiale de l'Etat et des collectivités locales qui est aujourd'hui amené à évoluer afin de pouvoir mieux répondre aux besoins des parents et notamment des mères, leur offrir la possibilité d'améliorer l'équilibre entre vie familiale et vie professionnelle. Les attentes sont fortes et les objectifs de l'Etat ambitieux.

Selon les estimations, la création de 300-350 000 places serait nécessaire en France : l'Etat s'est engagé à en ouvrir 100 000, d'ici 2012. Mais comment le service public pourrait-il relever le défi sociétal de la petite enfance avec des moyens humains et financiers qui diminuent et face à une compétition avec le secteur associatif et privé ?

Dans la majorité des structures d'accueil en France, chaque parent fournit les couches pour les enfants. Mais il existe quelques villes où la municipalité prend en charge la gestion des changes en tant que prestation d'un service global. Elle mobilise pour cela du personnel et un

budget considérable d'achat des couches. Ces crèches-là sont pionnières en matière de réflexion et d'expérimentation autour de la pratique des couches lavables.

Il est aujourd'hui probable que la Caisse Nationale d'Allocations Familiales demande à toutes les crèches financées par la Prestation de Service Unique (PSU) de fournir les changes. Comment les collectivités territoriales peuvent-elles se préparer à cette éventualité et quelles sont les implications organisationnelles, financières et sociales d'un tel changement ?

La couche jetable relève également d'une problématique environnementale et économique : les déchets. Tantôt assimilée aux ordures ménagères et tantôt aux ordures infectieuses, leur élimination n'a pas le même coût selon les lieux où on les dispose (foyer, crèche, hôpital,..). En tant qu'ordure ménagère, ce produit alourdit incontestablement les poubelles des crèches : 41 kilos de déchets par jour, plus de neuf tonnes par an pour une seule crèche de 45 enfants².

La mise en place d'une collecte sélective des couches jetables souillées et/ou l'introduction de modes de facturation dits « incitatifs » représentent des évolutions qui impacteront le coût des déchets. Une stratégie de prévention et de réduction à la source permettrait seule d'éviter une augmentation des coûts pour les contribuables. Quelles solutions concrètes peut-on mettre en place ? Quel est le niveau d'intervention le plus efficace ?

Ecologiquement et économiquement plus intéressante, pratique et jolie, la couche lavable « moderne » gagne de plus en plus en légitimité. **Il peut être envisagé dès aujourd'hui la fourniture de changes réutilisables à tous les enfants.** Ces couches, désormais fournies par les structures elles-mêmes, allègeront d'une part les poubelles et d'autre part les budgets des familles et de la commune. Mais comment mettre en place un tel changement, qui sont les partenaires, quels produits choisir et quels coûts-avantages cela représente-t-il pour la collectivité ? L'utilisation des couches lavables est-elle compatible avec les objectifs d'un service public de la petite enfance ?

Les capacités de fabrication existent en France, et le service de lavage écologique est en train de se développer. Les coûts d'investissement de départ diminuent au fur et à mesure que le

² Voir éléments de calcul page 45.

nombre d'utilisateurs croît. Est-il possible que la couche lavable présente des perspectives économiques et sociales en termes d'emploi ? Est-ce que l'engagement politique nécessaire pour mener à bien une telle démarche sera au rendez-vous ?

Il existe une autre problématique à explorer en même temps que le SPPE et les déchets. Il s'agit de la réduction de la période d'utilisation des couches chez les enfants, qui sera bénéfique aussi bien sur le plan environnemental, que social. Le développement de l'autonomie et de l'indépendance chez les enfants aura-t-il des conséquences sur l'âge de la propreté ? La couche lavable peut-elle favoriser la prise de conscience du corps et le développement psycho-moteur, préalable au contrôle efficace des sphincters ?

À ce point on touche à la dimension sociale de l'objet « couche ». Quelles relations la société entretient-elle avec les deux types de couches ? Comment cet objet peut-il influencer sur la société ? La couche lavable moderne est-elle in fine un retour en arrière ou une évolution ? Effet de mode ou véritable symbole d'un changement sociétal ?

2.3. Méthodologie de la mission

Après présentation des objectifs de la mission aux directrices des crèches lors d'une réunion plénière début avril 2010, une sélection représentative des personnes à interviewer a été effectuée. L'échantillon représentatif prend en compte le type de structure, le contexte socio-économique du quartier, la formation et l'ancienneté des personnes. Pour des raisons de disponibilité, il a été décidé de rencontrer principalement des directrices/directeurs d'établissements.

Sur un total de **dix entretiens avec les responsables**, deux ont été réalisés en présence d'un autre professionnel de la petite enfance. Une discussion de groupe autour du sujet des couches lavables a été également menée lors d'une réunion d'équipe dans une des grandes crèches. Les entretiens ont été réalisés au cours du mois de mai, selon un guide d'entretien élaboré au préalable (Annexe 1).

Seize entretiens d'enquête complémentaire et plusieurs échanges téléphoniques ont été réalisés pendant toute la durée de la mission pour mieux appréhender le sujet. Sept entretiens concernent la Mairie de Villeurbanne, trois d'autres collectivités territoriales (Conseil Général, Communauté Urbaine du Grand Lyon et la mairie de Lyon). Six entretiens ont été menés auprès des associations, un vendeur et un fabricant de couches lavables dans la Région.

Des questionnaires ont été par la suite élaborés à destination des parents et des professionnels de la petite enfance (Annexe 2) et ont été distribués pendant les mois de juin et juillet dans tous les établissements villeurbannais. Au total, **203 questionnaires ont été retournés et analysés : 135 parents et 68 professionnels**. Cette démarche a eu comme objectif de connaître l'avis des professionnels et des parents vis-à-vis des couches.

La démarche d'enquête sociologique (qualitative et quantitative) a été complétée par un travail de recherche et d'analyse des sources et des documents.

Le mémoire se structure autour de quatre chapitres. Après avoir appréhendé dans un premier temps l'analyse du cycle de vie et des impacts environnementaux, sociaux et économiques des couches lavables et jetables, le contexte politique actuel du service public de la petite enfance et du développement durable sera analysé. Plusieurs hypothèses seront ensuite proposées en termes de mise en pratique sur le terrain et des scénarios seront évalués en termes des coûts et avantages. La dernière partie du mémoire sera consacrée à l'analyse des résultats des entretiens et des questionnaires.

3. Analyse du cycle de vie des couches

Les couches réutilisables nécessitent d'être lavées. C'est la question qui se pose le plus souvent quand il s'agit des couches lavables, car les consommations en eau et en électricité sont directement visibles par les utilisateurs de plus en plus sensibilisés à l'écologie. On peut légitimement se demander si l'impact environnemental comparatif des deux types de couches sera vraiment à l'avantage des couches lavables. C'est une étape indispensable pour lever certains obstacles à l'action. Pour élucider cette problématique il est indispensable d'adopter un système de mesure reconnu par tous.

L'analyse de cycle de vie (ACV) est un outil qui, à partir d'un « inventaire du cycle de vie » permet de mesurer les impacts environnementaux, sociaux et économiques d'un produit³. La mesure concerne toutes les étapes depuis l'extraction des matières premières constituant le produit jusqu'à son élimination en fin de vie. Les phases de distribution et d'utilisation sont également prises en compte, ainsi peut-on parler d'analyse globale dite « du berceau à la tombe » (« cradle to grave »)⁴. Les flux des matières et d'énergie entrants et sortants sont également inventoriés, puis mesurés à chaque étape du cycle de vie⁵. On y rajoute la somme de certains flux, comme la quantité d'énergie, d'eau ou de déchets.

Selon la définition de l'ADEME, « l'enjeu majeur de l'utilisation de l'ACV est d'identifier les principales sources d'impacts environnementaux et d'éviter ou, le cas échéant, d'arbitrer les déplacements de pollutions liés aux différentes alternatives envisagées »⁶. La démarche est garantie par les normes de la série ISO 14040. **L'ACV est ainsi un outil d'aide à la décision aux politiques publiques ou industrielles.**

³ L'ACV peut être appliqué aussi bien sur des biens et des services que sur des procédés.

⁴ Aujourd'hui dans la production industrielle, l'approche « du berceau à la tombe » cède sa place à l'approche dite « du berceau au berceau ». Cette notion implique quatre principes : l'élimination de tous les produits dangereux et leur remplacement avec des produits non toxiques, l'utilisation des déchets comme ressources, l'utilisation des ressources locales et la commercialisation de l'usage plutôt que du produit (louer au lieu de vendre).

⁵ Les impacts environnementaux dans une ACV sont le plus souvent : l'effet de serre, l'acidification, l'épuisement des ressources naturelles et l'eutrophisation.

⁶ BOEGLIN, N. et VEUILLET, D.: « Introduction à l'Analyse de Cycle de Vie », Note de synthèse externe, mai 2005, ADEME Département Eco-conception & Consommation Durable, Direction Clients

La problématique du transfert de pollution⁷ rend aujourd'hui relativement compliqué et coûteux de mener à bien une ACV complète sur un produit sophistiqué. Il est délicat d'établir des équations à partir des impacts environnementaux complexes et interdépendants.

L'Agence de l'Environnement anglaise (UK Environment Agency) a effectué une ACV des couches jetables et lavables en Angleterre. Conforme aux normes ISO 14040 (confirmation de l'Agence de l'Environnement Anglaise par e-mail du 15 juin 2010), le rapport scientifique conclut que l'impact environnemental des couches jetables et des couches lavables est quasiment égal et représente 570 kg équivalent CO₂.

Publiée en 2005⁸, elle a été sujette à de nombreuses controverses quant aux scénarios qui y ont été évalués, les méthodologies de données ainsi que les résultats qui y sont avancés. Une mise à jour de cette étude a été effectuée et publiée en mai 2008⁹. Les résultats détaillés de l'ACV se trouvent en Annexe 3, ainsi qu'un résumé de l'étude reprise par l'ADEME.

Même si cette étude a été réalisée avec des scénarios d'utilisation en milieu domestique, dans un contexte énergétique différent de celui de la France, il est possible d'en transposer les résultats universels sur un contexte d'utilisation collectif.

Le tableau ci-dessous reprend les étapes de vie d'une couche et permet de faire ressortir les impacts environnementaux les plus importants. Les impacts environnementaux transversaux, et notamment l'utilisation de l'énergie, de l'eau, sont présents dans plusieurs étapes du cycle de vie.

PHASES DU CYCLE DE VIE	COUCHE JETABLE	COUCHE LAVABLE
FABRICATION ET DISTRIBUTION	Matières premières Emballage Transport	Matières premières Emballage Transport
UTILISATION	Nombre de changes Sac poubelle	Nombre de changes Entretien (lavage et séchage) Excréments

⁷ Cette notion réfère au fait qu'un changement qui permettrait par exemple une diminution de la consommation de ressources non renouvelables lors de la production peut causer une augmentation de la pollution lors de la phase d'utilisation ou de l'élimination.

⁸ UK Environmental Agency; « Life cycle assessment of Disposable and Reusable Nappies in the UK », 2006 ISBN: 1-84-432427-3, mai 2005

⁹ UK Environmental Agency ; WRAP; DEFRA; "An updated lifecycle assessment study for disposable and reusable nappies", Science Report – SC010018/SR2 , octobre 2008.

FIN DE VIE	Qualité et quantité des déchets Excréments Recyclage et valorisation énergétique Transport	Qualité et quantité des déchets Recyclage Réutilisation
-------------------	---	---

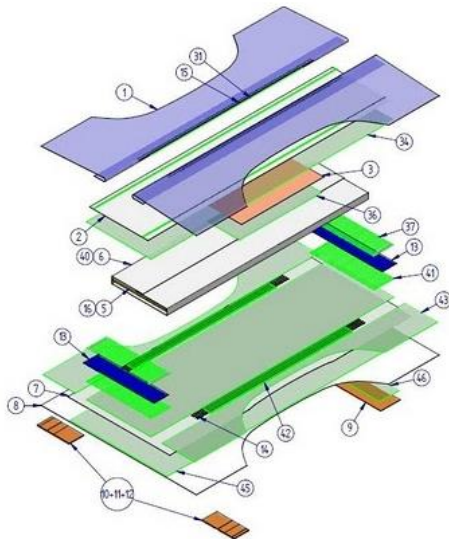
Le résultat général de l'ACV est que l'impact sur l'environnement ne se situe pas à la même phase du cycle de vie des deux types de couches.

Concernant les couches jetables, l'impact résulte de la production des matériaux qui les constituent, et du processus de fabrication, puis de l'élimination des déchets. Pour les couches lavables, l'impact sur l'environnement le plus important se situe à la phase d'utilisation.

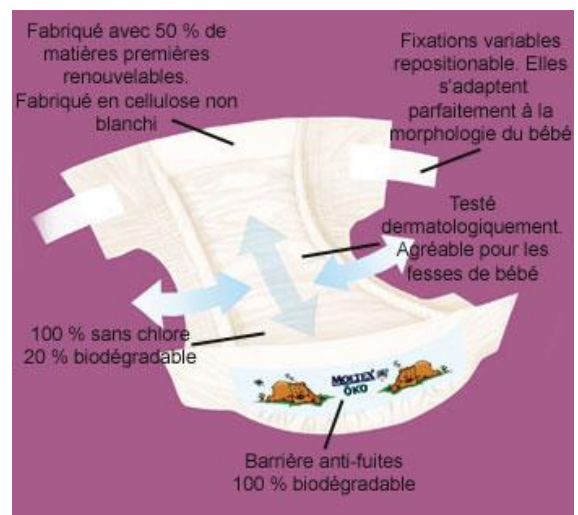
Dans les chapitres suivants, les problématiques majeures de chaque étape du cycle de vie seront abordées.

3.1. Matières premières et conception

COUCHE A USAGE UNIQUE « CLASSIQUE »¹⁰



COUCHE A USAGE UNIQUE « ECOLOGIQUE »¹¹



Les fabricants des couches à usage unique sont discrets quant à la composition exacte de leurs produits. Curieusement, nous ne trouvons pas ce type d'information sur l'emballage.

¹⁰ <http://production-couches-bebe.blogspot.com/2010/03/composants-couches-bebe.html>

¹¹ <http://www.eco-bebe.com/pc/catalog/schemamoltex.jpg>

Leur composition est pourtant connue. Le matelas absorbant des couches est composé de cellulose et du polymère absorbant (PAS, polyacrylate de sodium capable d'absorber vingt fois son poids en urine), qui permet de capter et de maintenir les liquides à l'intérieur, l'urine restant ainsi emprisonnée dans un gel. Le matelas est englobé dans un tissu d'hygiène spécial, élastique et résistant à l'humidité, et un film en plastique polyéthylène constitue la partie inférieure de la couche.

Des élastiques aux jambes servent à assurer l'ajustement sur l'enfant et les barrières anti-fuites hydrophobes à base de résine de polypropylène renforcent la protection contre les fuites. Le système de fermeture velcro en polypropylène permet d'ouvrir et de fermer la couche plusieurs fois sur la bande élastique située sur le devant. Enfin, toutes ces parties de la couche sont collées ensemble à l'aide de différents types de colles, rendant la couche vide légère et résistante lors de l'utilisation.

Le tableau ci-dessous détaille la composition et le poids d'une couche jetable moyenne sur le marché anglais (issu de l'ACV cité auparavant). Il illustre les modifications intervenues dans la composition des couches entre 2001 et 2006 et notamment l'augmentation de la quantité des super-absorbants.

	Poids moyen par unité (grammes)	Pâte de cellulose (%)	SAP (%)	PP (%)	LDPE (%)	Adhésifs (%)	PET/polyester (%)	Autres (%)
2006	38.6	34.1	32.4	16.6	6.0	3.8	2.2	4.8
2001	44.64	42.77	27.63	15.25	7.74	2.99	0.53	3.09

SAP : Polyacrylate de sodium

PP : Polypropylène

LDPE : Polyéthylène de densité bas (Low Density Polyethylene)

PET : Polyéthylène

Les fibres chimiques, comme le polyester, sont performants, mais ont un impact écologique lourd. Produire un kilo de polyester nécessite du pétrole, de l'énergie et de l'eau. Ainsi pour produire les 4 500 couches, pour une utilisation pendant deux ans et demi, nécessite 67 kg de pétrole, 4,5 arbres et 107 000 litres d'eau¹². Par ailleurs, Greenpeace relève¹³ la problématique que le produit final contient des substances (parfums, benzol, dioxine, des composés organiques volatiles) qui pourraient avoir un effet sur la santé des enfants. On remarque l'absence d'études longitudinales sur les éventuels effets sur le système reproducteur ou le

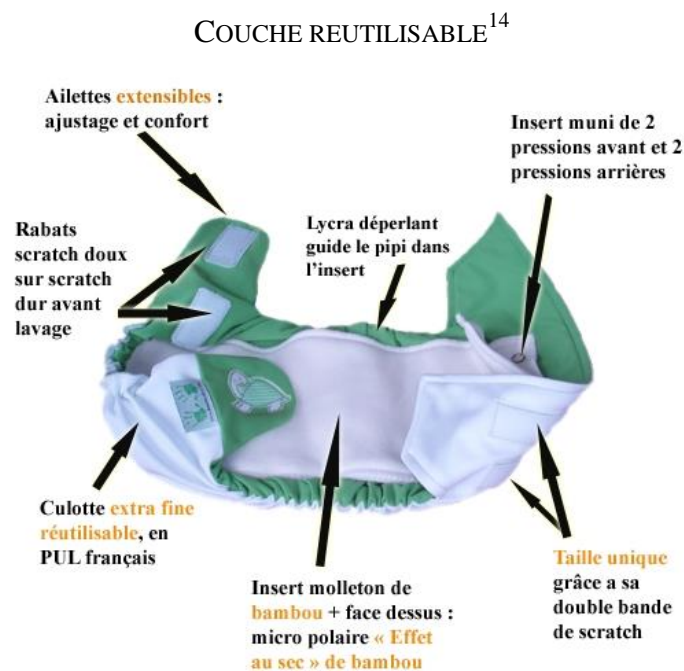
¹² <http://www.ascomade.org/upload/paragraphes/1229954543.pdf> (page 2)

¹³ <http://archive.greenpeace.org/pressreleases/toxics/2000may152.html>

système immunitaire des enfants, indispensables pour prendre des décisions, compte tenu du fait que les produits sont en contact direct avec la peau de l'enfant pendant au moins trente mois.

C'est peut-être encore trop tôt pour voir les résultats des travaux et des recherches que l'industrie des couches jetables est en train de mener pour améliorer l'impact environnemental de leurs produits. Elle s'efforce de nous convaincre que l'environnement est sa préoccupation majeure : elle passe par la réduction du poids des couches, et par l'utilisation des produits conformes aux normes européennes.

Il émerge aujourd'hui sur le marché, des couches jetables dites « écologiques », sans chlore notamment. Ces couches sont plus chères, et sont des fausses solutions car elles se retrouvent finalement dans nos poubelles sans résoudre la problématique des déchets. Même si elles sont en partie compostables, encore faut-il avoir un composteur à proximité.



Prix ARTINOV Produit innovant de l'année 2008

Les couches lavables sont des produits issus de la manufacture de textile. On trouve aujourd'hui beaucoup de types sur le marché français, ayant des avantages et des inconvénients spécifiques.

¹⁴ TE2 (tout-en-deux) Stretchy pop's bambou (fabrication française)
http://www.demainpropre.com/index.php?option=com_content&view=article&id=13&Itemid=28

Les couches provenant des Etats-Unis sont aujourd'hui concurrencées par une production française, et de plus en plus par des produits en provenance des pays à bas coût de main d'œuvre. Ces derniers produits cassent le prix mais les qualités environnementales et sociales ne sont pas au rendez-vous. Il faut aujourd'hui beaucoup de courage et de détermination pour les fabricants français de couches lavables pour tenir le cap dans ce contexte.

Il existe aujourd'hui pourtant une fabrication française de qualité des couches lavables. Les filières de textiles biologiques sont également en développement. La tendance écologique fait émerger des textiles labellisés¹⁵, et on redécouvre également les avantages de certaines fibres naturelles comme le chanvre, le bambou ou la laine. L'utilisation du coton pose des problèmes car on sait que sa production est gourmande en eau. Les matières premières qui constituent les couches peuvent ainsi être très variées et vont déterminer les caractéristiques spécifiques de chaque couche.

Le textile permet de garder l'enfant « au sec » et à la peau de respirer. L'expression « effet bébé au sec » dépend souvent de tissus micropolaires, qui filtrent l'humidité vers l'intérieur de la couche¹⁶.

Le choix de la matière première dépendra avant tout de l'utilisation prévue pour le produit, de la durabilité, la recyclabilité et la qualité écologique que l'on souhaite avoir.

3.2. Processus de fabrication

Le processus de confection d'une couche nécessite, qu'elle soit jetable ou lavable, de l'énergie pour produire et fabriquer les tissus, pour le tissage, la découpe et la couture ou la colle, ainsi que pour le transport entre le lieu de fabrication et de confection jusqu'au lieu de distribution. Il y a également des déchets qui sont produits à chaque étape de la production.

Les couches jetables sont majoritairement importées en France. Elles sont issues d'un processus industriel complexe¹⁷. Le contexte de mondialisation des échanges et de la compétition pousse les entreprises à aller chercher les produits et la main d'œuvre bon marché. Ainsi les conditions sociales et environnementales de la production (conditions de

¹⁵ Les labels comme Öko-Tex (ou Oeko-Tex) viennent garantir les qualités « humano-écologiques » des textiles : ils sont exempt de produits toxiques pour le corps et pour l'environnement ; http://www.oeko-tex.com/OekoTex100_PUBLIC/index.asp?cls=03

¹⁶ http://www.lilinappy.fr/couches_lavables/glossaire/

¹⁷ Film : « Comment c'est fait ; les couches jetables »

http://www.youtube.com/watch?v=-2LDaoHpk78&feature=player_embedded

travail, salaires, toxicité des produits pour les employés et pour le consommateur final ou rejets polluants) sont à considérer.

Parmi les plus gros fabricants, c'est Procter and Gamble Co. (USA) qui se démarque, ayant été 35^{ème} parmi les premiers groupes industriels mondiaux et français avec un chiffre d'affaire de 68 G\$¹⁸. Les 2,8 milliards de couches jetables consommées en France chaque année¹⁹ représentent un marché d'au moins 647 millions d'Euros (avec un prix moyen de 0,23 Euros la pièce). Le marché des articles portés (couches, articles d'hygiène féminine et protections pour incontinents) est estimé à 1 230 millions d'Euros HT en 2006, avec une augmentation annuelle de 1,2%²⁰.

La production des couches lavables en France est assurée par quelques structures de fabrication industrielles et des fabrications artisanales, voire directement par certaines « mamans couseuses » ou WAHM selon l'expression anglaise (Work at Home Mothers). Les fabricants artisanaux transforment et professionnalisent petit à petit leur production pour suivre l'évolution du marché. Ils accordent une grande importance à la conception et la fabrication la plus écologique et sociale possible de leurs produits²¹.

Les labels éthiques et environnementaux permettent aujourd'hui de comparer et faire la différence entre deux produits. Ces labels certifient les conditions de travail, les matières premières ou bien le processus de fabrication, qui sont ainsi garantis conformes. La connaissance de leur existence et de leur contenu permet de choisir lors de l'achat. Ils ne remplacent pas la nécessité de bien connaître le fabricant, car des produits non labellisés peuvent avoir les mêmes caractéristiques que les produits labellisés, souvent plus onéreux.

Les règles relatives aux appels d'offres obligent les collectivités territoriales à inclure des critères sociaux et environnementaux dans le cahier des charges, procédure qui sera certainement utilisée lors d'une généralisation de l'utilisation des couches lavables.

¹⁸ Industry Week, juin 2007 ; <http://www.industrie.gouv.fr/sessi/cpci/cpci2007/f7-1.pdf>

¹⁹ JESTIN, Gwenaëlle « Un service de couches lavables », pour l'Université Cergy Pontoise, Programme Environnement

²⁰ Données économiques, Rapport 2007, http://www.unipas.org/site/IMG/pdf_Grouhygiene.pdf

²¹ L'éco-conception et la fabrication des couches DemainPropre (Oyonnax) a été notamment accompagnée par l'ADEME de la région Rhône-Alpes.

3.3. Distribution et transport

La phase de distribution comporte deux étapes majeures : le transport du lieu de production au lieu de vente et la vente elle-même. Tous ces déplacements peuvent se faire par des moyens différents : aérien, fluvial ou terrestre, ayant chacun des impacts environnementaux différents. Autre que les transports, c'est l'emballage qui représente dans cette phase un facteur important en termes d'impact environnemental.

Les lieux de distribution des couches à usage unique sont les super- et hypermarchés, les discounteurs et à une moindre mesure Internet. Pour les produits de grande distribution les centrales d'achat s'interposent entre les fabricants et les magasins.

Les couches lavables ne sont pas distribuées dans les grandes surfaces ou pharmacies, ce sont des magasins spécialisés de type « bio » ou « écolo », et de plus en plus des magasins pour bébés qui les commercialisent. Les moyens de marketing dont les fabricants disposent sont dérisoires comparés à ceux des couches à usage unique. L'achat par Internet reste encore le moyen de distribution le plus utilisé. Il est à remarquer que beaucoup de fabricants sont dans une démarche globale : réutilisation des chutes de tissus, ou emballage dans des boîtes de récupération.

3.4. Utilisation

L'impact écologique des couches lavables dépend aussi bien des matières premières qui le constituent, du processus de fabrication et de distribution, mais c'est la phase d'utilisation (type et fréquence de lavage) qui est l'étape ayant l'impact le plus important dans l'ACV. Les opérations d'entretien : lavage, séchage et repassage consomment effectivement de l'eau et de l'énergie. Ces éléments doivent être étudiés à chaque fois car les contextes spécifiques ont des caractéristiques différentes, améliorant ou plombant le bilan écologique global de la couche.

Les consommations en eau et en électricité de différents scénarios sont recensées dans l'Annexe 3, issus de l'ACV britannique sur la base des données de 2006. La performance énergétique des machines, la température de lavage, la réutilisation des couches sur plusieurs enfants permettent d'améliorer le bilan des couches lavables. Effectivement, la consommation électrique d'un cycle de lavage peut varier du simple au triple entre un cycle à 30-40°C et un

cycle à 90°C²². Mais c'est bien l'utilisation du sèche-linge qui détériore l'impact sur l'environnement, car plus énergivore que la machine à laver.

Le voile, qui sert à retenir les selles, mérite également l'attention, car désormais cet accessoire ne doit pas être jeté dans les toilettes, mais plutôt dans la poubelle. Ne se décomposant pas assez rapidement, elle crée des problèmes dans les stations d'épuration. En milieu collectif son utilisation pourrait être écartée, les machines professionnelles étant prévues pour une utilisation conforme aux normes hospitalières.

3.5. Fin de vie

L'aspect le plus apparent concernant les couches jetables est le volume de déchets qu'engendre leur utilisation : environ 1 tonne par enfant²³. Ainsi chaque année, 1 334 746 enfants en moyenne produisent 560 000 tonnes de déchets, 1,8% de tous les déchets produits en France²⁴. Un gros incinérateur en France est capable de traiter 150 000 tonnes de déchets par an²⁵. C'est une étape importante dans l'analyse du cycle de vie, qui plombe le bilan écologique des couches jetables.

Entrant aujourd'hui dans le cycle des ordures ménagères, la couche jetable est incinérée ou enfouie en décharge. Lors de l'incinération, on en retire de la vapeur et donc de l'énergie, mais aucune matière première. La décharge ne permet de récupération ni de matière première, ni d'énergie. Malgré les progrès en matière de filtrage des émissions, des rejets atmosphériques et aqueux sont présents. Les usines d'incinération sont soumises à un dispositif de surveillance en continu avec information publique à travers la Préfecture²⁶.

Les fabricants de couches jetables proposent aux gouvernements de mettre en place des moyens alternatifs pour le management des ordures que constituent leurs produits.

Le principal obstacle au recyclage des couches jetables vient du fait que ce sont des produits souillés après usage. De plus, ils comportent plusieurs composants de nature différente. Recycler suppose une collecte sélective, l'élimination de l'urine et les selles, et la séparation

²² ADEME / EDF / Enertech ; « Campagne de mesures des appareils de production de froid et des appareils de lavage dans 100 logements » PROJET : AEE2008, Rapport final, Avril 2008, p.41.

²³ Jusqu'à l'âge de la propreté (2.5 ans, 5 changes par jour, poids moyen d'une couche jetable sale 230 grammes)

²⁴ 30 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés produits chaque année en France. Source : Bertholon, Julien, Maîtrise Sciences de l'Environnement, Milieux Urbains et Industriels - Université de Cergy-Pontoise, <http://www.bbertholon.com/julien/incineration/incineration.htm>

²⁵ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Production-d-energie-par.html>

²⁶ Rapport Annuel Propreté Grand Lyon 2009 p.28

http://www.grandlyon.com/fileadmin/user_upload/Pdf/activites/proprete/rapport_annuel_proprete2009.pdf

des composants de la couche. Une filière de traitement inexistant aujourd'hui, car les technologies sont encore malconnues et coûtent tellement cher qu'il est délicat d'y trouver un équilibre entre leur intérêt économique, social et écologique.

Lorsque la couche est souillée, les excréments nécessitent d'être éliminés. Effectivement, ils devraient être jetés dans les toilettes, même dans le cas des couches jetables (ce qui en pratique n'arrive pas souvent), avant que la couche ne soit refermée pour être éliminée. Ainsi les excréments sont reconduits vers les canalisations, comme pour toute la population.

Les couches lavables, recyclées, finiront en chiffon industriel ou en matériau d'isolation, seront données à une association, ou vendues comme de l'occasion, et auront une deuxième vie. Elles peuvent être également compostées. Avec ces mesures, l'empreinte écologique se trouve réduite.

3.6. Bilan

Les éléments évoqués ci-dessus nous indiquent que dans le cas des couches jetables, ce sont les fabricants qui doivent être largement responsabilisés afin d'améliorer l'impact environnemental de leur produit.

S'agissant des sociétés multinationales puissantes disposant d'une part de marché confortable, et des consommateurs fidèles, il est difficile de croire que leur préoccupation principale réside dans la durabilité des pratiques induites par leurs produits, ni la problématique des déchets. De leur côté, l'intérêt des entreprises d'enlèvement et de traitement des ordures ménagères n'est pas non plus de voir diminuer leur fond de commerce. Pourtant, cette responsabilisation aux problématiques liée aux déchets existe déjà pour les produits électroménagers et électroniques.

En réalité, les fabricants concentrent aujourd'hui leurs efforts sur la diminution du poids des couches. Ils remplacent au fur et à mesure dans la partie absorbante de la couche la matière cellulose par des polymères super absorbants (SAP). Cela ne diminue en rien la pression sur l'environnement et la question de contact des matières chimiques avec la peau de l'enfant reste à considérer. Désormais, ces mesures ne font pas diminuer la quantité de déchets à éliminer, ce qui est contraire aux objectifs de la loi de Grenelle 2.

Nous pouvons au contraire agir sur l'impact environnemental des couches lavables dans leur phase d'utilisation. Il s'agit d'adopter des mesures et des gestes simples, une organisation différente. Dans le cas des crèches, cette démarche implique une réflexion plus large sur l'organisation de la structure, et permet de mettre en œuvre une dynamique interne.

Plusieurs études et analyses font ressortir le résultat, selon lequel la couche lavable sera le meilleur choix en termes écologiques. Elles illustrent également des problématiques de son utilisation en milieu d'accueil collectif et en démontrent les avantages économiques et les problématiques de mise en pratique. Il s'agit de contextes différents, néanmoins très utiles pour permettre des comparaisons.

De plus en plus d'organismes d'état, de collectivités territoriales, comme l'ADEME, le Conseil Général d'Isère ou l'ASCOMADE²⁷ à Besançon, ou associatives comme l'APCL²⁸ se préoccupent du sujet des couches lavables. Ils enrichissent le débat public, soutiennent les collectivités et les familles souhaitant modifier leurs pratiques.

Les recommandations émanant de l'ACV anglaise sont désormais adaptables à un contexte français, compte tenu de leur portée générale. Le remplissage maximal de la machine à laver, le séchage à l'air libre et la réutilisation des couches sur plusieurs enfants améliorent l'impact environnemental global des couches lavables jusqu'à 40% par rapport au scénario de base d'utilisation domestique avec sèche-linge. En termes d'émissions de CO₂ évitées, il s'agit au moins d'une économie de 200 kg équivalent CO₂ pour les deux ans et demi d'utilisation, soit 1 000 kilomètres en voiture.

Alors que l'utilisation dans les collectivités représente des économies d'échelle importantes, l'amélioration des impacts globaux peut être considérée comme largement supérieure en comparaison avec une situation familiale.

Jetables ou lavables, les couches sont conçues afin de remplir leur fonction première, c'est-à-dire de retenir l'urine et les selles des enfants. Leur conception évolue en continu afin d'être le mieux adaptée aux exigences environnementales et pratiques.

²⁷ Association des Collectivités Comtoises pour la Maîtrise des Déchets et de l'Environnement ; <http://www.ascomade.org/pages.php?idMenu=1&idSsMenu=15&idPage=67>

²⁸ Association pour la Promotion de la Couche Lavable ; <http://www.bulledecoton.org/>

L'ADEME soutient également les efforts des collectivités en matière de mise en place des couches lavables, comme solution à plusieurs problématiques, et confirme les éléments qui nécessitent d'être pris en considération.

L'objectif de réduction des déchets conduit effectivement vers les couches réutilisables. Dans ce cas, les impacts environnementaux sont la consommation d'eau et d'énergie pour le lavage et la pollution de l'eau et/ou génération de déchets boueux dues aux lessives. L'ADEME conclut qu'en termes de consommation d'énergie, (hors transports dans le cas du système de lavage/repassage) le bilan soit également en faveur des couches réutilisables malgré le lavage.

Ainsi, logiquement l'objectif est l'utilisation de couches réutilisables tout en réduisant les impacts connus liés à leur utilisation. Notamment :

- « - Minimiser le transport et/ou en employant des modes de transports les moins polluants possibles (dans le cas du service lavage).
- Optimiser le lavage (remplissage optimal de la machine, utilisation de lessives/savons les moins polluants possibles, justes doses, éviction de certains produits comme les adoucissants...)
- Choix de machines économes en énergie et choix du mode de séchage »²⁹.

²⁹ Stéphane LE POCHAT ADEME - Département Eco-conception et Consommation Durable
27, rue Louis Vicat 75737 Paris cedex 15.

4. Contexte institutionnel et politique

« Le désir d'enfants est notre trésor ; c'est un capital démographique précieux, et nous serions bien avisés de ne pas le considérer comme une richesse naturelle inépuisable. Or il n'est pas évident que la politique familiale actuelle et la configuration générale de notre société soient très favorables à la conservation et au renforcement de ce capital. »

(Jacques Bichot)³⁰

Le sujet des couches est transversal, et implique des compétences institutionnelles qui aujourd'hui se complètent et se superposent. La compétence petite enfance est exercée en France majoritairement par les communes, mais il existe des régions où c'est la communauté urbaine ou la communauté d'agglomération qui est compétente en la matière. En vertu du Code de l'Action Sociale et des Familles (CASF), les collectivités ont un « pouvoir d'initiative » et la clause dite de « compétence générale » leur permet de prendre en charge les problèmes d'intérêt public local, notamment en matière sociale. La Caisse d'Allocations Familiales oriente les axes de développement des politiques « Petite enfance ». Elle finance une partie de son coût de fonctionnement et ses besoins d'investissements à travers la Prestation de Service Unique et le Contrat Enfance Jeunesse. Les communes et les parents y contribuent également.

Le contrôle des conditions de la mise en œuvre de l'accueil des enfants est une mission exercée par le Département à travers les PMI. C'est ainsi le département qui définit et met en œuvre la politique d'action sociale sur son territoire³¹.

La compétence déchets ainsi que la définition d'une stratégie territoriale du développement durable peuvent être exercées par la communauté urbaine.

De ce millefeuille de compétences, je propose d'analyser celle du service public de la petite enfance, et celle du développement durable (déchets, énergie, eau, emploi...).

³⁰ BICHOT, Jacques (Président d'honneur de l'UFE (Union des Familles en Europe) ; « Histoire et évolution de la politique familiale en France » <http://www.uniondesfamilles.org/histoire-politique-familiale-france.htm>

³¹ Dispositions relatives à l'action sociale des départements : art. L.121-1 du code de l'action sociale et des familles (CASF) Art. L.121-1 du CASF (loi n° 2004-809 du 13 août 2004 art. 49 I Journal Officiel du 17 août 2004 en vigueur le 1er janvier 2005)

4.1. Le Service Public de la Petite Enfance : réalités et visions

Les communes ayant la compétence « petite enfance » se trouvent aujourd'hui à la croisée des chemins.

La croissance démographique observée en France implique effectivement une forte demande en matière de modes de garde. Les départements les plus concentrés sont la région du Rhône et l'Ile de France, mais la demande vient également de la part des parents qui, pour des raisons économiques ou personnelles, souhaitent continuer d'exercer une activité professionnelle³².

Les Etablissements d'Accueil du Jeune Enfant (EAJE) prennent en charge 10% des enfants de moins de 3 ans actuellement en France. Près de 10 520 équipements représentent 301 200 places en 2008³³. La Convention d'Objectifs de l'Etat et la CNAF en faveur de la petite enfance, signée en avril 2009, vise à créer 100 000 places d'accueil collectif supplémentaire entre 2009 et 2012³⁴. Selon les estimations de l'Union Nationale des Associations Familiales (UNAF), il y aurait aujourd'hui besoin d'environ 350 000 places³⁵.

L'emploi et les métiers

Les métiers de la petite enfance sont au moins aussi divers que le type de structures qui accueillent les enfants : agent technique, auxiliaire de puériculture, infirmière puéricultrice, éducatrice de jeune enfant. Même si on trouve quelques hommes parmi eux, la petite enfance reste encore un métier très féminin. Différentes formations permettent de travailler dans le milieu, et si dans certaines structures le partage des tâches est net, dans d'autres ce n'est pas l'objectif recherché. Pas de règle commune de fonctionnement : autant de structures que de façons de faire. Ces sont des métiers physiquement et psychologiquement difficiles, qui mobilisent tous les jours aussi bien des qualités professionnelles que personnelles.

³² Etude qualitative UNAF N°1 « Modes de garde : vécu et attentes des parents et futurs parents », 07/04/2009 ; <http://www.unaf.fr/spip.php?article8784> ; p.10 : Parmi les enfants vivant avec leurs deux parents et ayant une mère travaillant à temps partiel, 19 % ont une mère qui souhaiterait travailler davantage et 10 % ont une mère qui travaille à temps partiel par manque de services de garde d'enfants ou parce que ceux-ci sont trop chers.

³³ PELAMOURGUES, Bernard et THIBAULT, Florence dans « L'e-ssentiel », Publication électronique de la Caisse Nationale des Allocations Familiales, Direction des Statistiques, des études et de la recherche ; N°101 août 2010

[http://www.caf.fr/web/WebCnaf.nsf/090ba6646193ccc8c125684f005898f3/726479c2bde59db3c125779600333bc2/\\$FILE/101%20-%20E-SSSENTIEL%20-%20Capacit%C3%A9%20accueil.pdf](http://www.caf.fr/web/WebCnaf.nsf/090ba6646193ccc8c125684f005898f3/726479c2bde59db3c125779600333bc2/$FILE/101%20-%20E-SSSENTIEL%20-%20Capacit%C3%A9%20accueil.pdf)

³⁴

[http://www.caf.fr/web/WebCnaf.nsf/090ba6646193ccc8c125684f005898f3/24eb7f222ee5c529c1257603004e00d6/\\$FILE/COG%202009-2012.pdf](http://www.caf.fr/web/WebCnaf.nsf/090ba6646193ccc8c125684f005898f3/24eb7f222ee5c529c1257603004e00d6/$FILE/COG%202009-2012.pdf)

³⁵ <http://www.unaf.fr/spip.php?article10722>

Le mois d'avril 2010 a été le début d'une période de mécontentement des professionnels vis-à-vis des évolutions en matière de développement de l'accueil des enfants de 0 à 3 ans. Le décret, sorti le 8 juin 2010 (N° 2010-613, paru dans le JORF n°0130) relatif aux établissements et services d'accueil des enfants de moins de six ans, réduit la présence des professionnels les plus qualifiés (EJE, Puéricultrice) dans les équipes à 40 % au lieu des 50 % actuels. La valeur de l'emploi et les salaires dans le milieu se trouvent ainsi dévalorisés. « Le gouvernement prétend faire en sorte que l'égalité professionnelle hommes-femmes soit une réalité. Or en privilégiant uniquement le CAP petite enfance pour une majorité de femmes qui travaillent dans les établissements d'accueil, le gouvernement les laisse dans une situation de déqualification et non pas de promotion professionnelle et d'évolution de carrière intéressante (...) »³⁶ L'assouplissement du taux d'encadrement et l'autorisation des inscriptions en surnombre (jusqu'à +20%) laisse les professionnels perplexes quant aux résultats que ces mesures peuvent avoir sur les conditions de travail et la qualité d'accueil des enfants.

Pour répondre à une demande de places importante, l'Etat compte surtout sur les assistantes maternelles, dont le nombre augmente constamment (270 000 en activité en 2009 contre 70 000 en 1990³⁷), mais dont l'âge médian est de plus de 45 ans. Elles gardent en moyenne 2,7 enfants, mais peuvent en accueillir jusqu'à 4. Il s'agit donc d'un levier important, mais dont le renouvellement ainsi que la répartition géographique doit être assuré.

Quel Service Public de la Petite Enfance ?

Plusieurs études et rapports ont été consacrés en France à l'évaluation de la politique publique en faveur de la petite enfance. C'est l'exemple des pays nordiques qui est souvent cité comme étant le plus favorable en matière de service public de la petite enfance. Ces modèles sont difficilement adaptables sur le contexte français, affirme le Centre d'analyse stratégique : « La traduction en droits et en faits d'une telle ambition a évidemment des **implications importantes tant en termes financiers que juridiques. Elle suppose de mettre en place une coordination efficace entre les différents acteurs au plan territorial** ».

Il s'agit d'un constat important : la démarche territoriale proposée pourrait être comparée avec l'élaboration d'un Agenda 21 d'un même périmètre. Les compétences nécessaires ne se situent pas au même niveau administratif ou politique, ainsi la question du transfert des

³⁶ « Le gouvernement n'a pas d'ambition pour la petite enfance », chat avec Christophe Harnois, porte-parole du collectif « Pas de bébés à la consigne ! », Article paru dans Le Monde du 08.04.10 ; http://www.lemonde.fr/societe/chat/2010/04/06/faut-il-craindre-des-creches-low-cost_1329647_3224.html

³⁷ <http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/NoteVeille157.pdf>

compétences ou des actions de formations internes aux méthodes consultatives entre collectivités pourrait être envisagée. Cela aiderait le Conseil Général dans l'élaboration de son Plan Stratégique de la Petite Enfance et des schémas locaux du développement de l'offre de garde. Il est très probable que rien ne sera fait avant 2017, date de mise en place des Agences de l'enfance et de la Famille à l'instar des Agences Régionales de Santé. Ces structures seront appelées à chapeauter les schémas locaux et à préserver une « unité de décision » avec l'ensemble des acteurs sur le territoire afin d'assurer « la cohérence des dispositifs ainsi que des financements »³⁸.

En même temps, on constate que les efforts qui visent à accroître l'offre de solutions de garde sont aujourd'hui dépassés par « la montée en puissance d'une nouvelle préoccupation qui consiste à mieux prendre en compte la question du développement et de l'éveil de l'enfant dans une logique d'investissement social et d'égalité des chances ». Les travaux consultés incitent à orienter l'action publique vers la production de services à valeur ajoutée plus que vers le versement de prestations.

Quelles solutions pour répondre aux attentes des usagers ?

Le secteur de la petite enfance est aujourd'hui un lieu privilégié de l'expérimentation sociale. Certaines de ces expérimentations sont initiées à l'échelon national et d'autres, par des acteurs locaux. Notamment les micro-crèches, les jardins d'éveil, le schéma départemental de l'accueil de la petite enfance, le numéro unique d'enregistrement, le guichet unique d'information.

Depuis la conférence de la famille de 2003, le rôle joué par les entreprises dans l'accroissement de l'offre de garde est promu par l'Etat. Les crèches d'entreprises bénéficient désormais des contrats enfance jeunesse et des prestations de services des CAF tout comme une structure publique³⁹. Par ailleurs, les entreprises de crèches⁴⁰ peuvent être aussi soutenues dans leurs investissements par l'Etat, ainsi que les entreprises qui participent aux frais de garde de leurs salariés, qui, quant à eux, peuvent avoir droit à un « crédit d'impôt famille ». Ces mesures visent à créer 10 000 places supplémentaires.

³⁸ Brabant-Delannoy, Laetitia et Lemoine Sylvain, Département Questions sociales « Accueil de la petite enfance : Comment continuer à assurer son développement dans le contexte actuel des finances sociales ? » La note de veille N°157, novembre 2009, <http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/NoteVeille157.pdf>

³⁹ Environ 40 contrats enfance jeunesse sont signés chaque année depuis 2006 avec des entreprises.

⁴⁰ Opérateurs dont l'activité économique est la garde d'enfant

Tous ces dispositifs doivent répondre à certaines conditions afin d'être efficaces en termes de développement de l'accueil pour tous. D'autant plus que les places créées soient physiquement proches des besoins, que les modalités répondent aux besoins des parents. Sachant que 91 % des enfants de moins de 3 ans relevant de familles du premier quintile en termes de revenus sont gardés principalement par leurs parents en 2007, contre 63 % pour l'ensemble de la population et 31 % pour les familles du cinquième quintile⁴¹, on peut se demander si les dispositifs privés répondront aux attentes sociales.

Qui doit fournir les couches ?

La problématique de la fourniture des couches dans les crèches demeure encore entière. C'est effectivement un élément crucial, qui a un impact déterminant sur le type de couche utilisé et ainsi sur le développement d'un marché autour des couches réutilisables.

Dans la lettre d'information du juillet/août 2009, la CAF de la Réunion confirme leur réglementation portant sur le barème des familles. « La participation financière demandée à la famille est forfaitaire et couvre la prise en charge de l'enfant pendant son temps de présence dans la structure, y compris les repas principaux et les soins d'hygiène. Il n'y a pas de suppléments ou de déductions à faire à la participation de la famille comme au montant de la prestation de service, pour les repas amenés par les parents et/ou les couches.»⁴²

Aujourd'hui, néanmoins, la grande majorité des EAJE ne fournissent pas les couches. Le coût de cette mesure pèse désormais sur le budget des ménages. La réglementation n'est aujourd'hui plus très explicite sur ce point-là, mais j'ai pu obtenir de la CAF de Lyon la confirmation que la position de la Caisse Nationale correspond à celle de la CAF de la Réunion citée ci-dessus.

Concernant le Prestation de Service Unique, lors de mes interviews, une des directrices me raconte : « *Moi, le souvenir que j'ai, très précis, (...) c'est entre 1975 et 1980, à ce moment-là, le mode de financement ce n'était pas encore le PSU (...). Chaque gestionnaire de crèche se basait sur l'augmentation du prix de la consommation. (...) dont le mode de calcul a été différent, on n'avait pas encore intégré le premier choc pétrolier. Je me souviens qu'il y a eu*

⁴¹ Centre d'analyse stratégique « Rapport sur le service public de la petite enfance », 2007 La Documentation française, Paris ; ISBN : 978-211-006629-9 ;

http://www.strategie.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_SPPE_VF14022007-2.pdf

⁴² Allocations Familiales, Caf de la Réunion, Actualités N°3, juillet-août 2009 ;

[http://www.caf.fr/web/Web974.nsf/090ba6646193ccc8c125684f005898f3/e59cad25d66c7f7bc125765f0028d092/\\$FILE/Actualit%C3%A9s%20CEJ-PSU%20N%C2%B03%20-%20%20Juillet-Ao%C3%BBt%202009.pdf](http://www.caf.fr/web/Web974.nsf/090ba6646193ccc8c125684f005898f3/e59cad25d66c7f7bc125765f0028d092/$FILE/Actualit%C3%A9s%20CEJ-PSU%20N%C2%B03%20-%20%20Juillet-Ao%C3%BBt%202009.pdf)

une année, où il n'y a pas eu d'augmentation, mais la contrepartie c'était que les parents fournissent les couches. Alors qu'avant les couches étaient fournies. L'augmentation a été gelée, mais les parents fournissaient les couches. Peut-être que c'était pendant deux ans. Ça j'en suis sûre, je me souviens de cette décision. » À cette époque, les crèches utilisaient déjà des couches jetables. Après le gel des tarifs, la révision annuelle du prix s'est rétablie. « Et c'est resté comme ça. (...) et je pense que c'était plus ou moins quelque chose qui a été copié ».

4.2. Le développement durable : de la priorité à l'obligation

C'est un impératif de maîtrise et de rationalisation des budgets qui s'impose comme cadre général de toutes les politiques publiques. Les comptes de l'Etat nécessitent d'être équilibrés et diminués, rationalisés. Le développement durable s'avère être aussi un moyen de réduire certaines consommations et dépenses. Mais derrière tout cela, des engagements politiques plus larges s'expriment.

L'encadrement législatif, vecteur de changement

Depuis la Déclaration du Rio, issue de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et du développement en 1992, les collectivités territoriales sont au cœur de l'action et du changement, en tant que « maîtres d'ouvrages », par leur proximité avec le réel⁴³. À travers des Agenda 21, les actions pluriannuelles sont définies, issues d'un mécanisme de consultation de la population.

Au niveau de l'Union Européenne, le développement durable est un objectif général à long terme⁴⁴. Le rapport de situation 2009 sur « la stratégie » de l'UE en faveur du développement durable (doc. 16818/09) fournit une vision à long terme et constitue le cadre politique global dans lequel s'inscrivent toutes les politiques et stratégies de l'Union⁴⁵. Il rappelle que « l'évolution actuelle de la situation est, à bien des égards, incompatible avec les objectifs du

⁴³ Il s'agit des lois qui proposent aux collectivités territoriales des outils qui favorisent, au plan local, une politique de développement durable. La loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT, Loi n°99-533 du 25 juin 1999), la loi sur la coopération intercommunale (Loi n°99-586 du 12 juillet 1999), la loi solidarité et renouvellement urbain (SRU, Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000), la loi d'orientation agricole (LOA, Loi n°99-574 du 9 juillet 1999 et Loi n°2006-11 du 5 janvier 2006), la loi démocratie de proximité (Loi n°2002-276 du 27 février 2002). Il est à noter que les entreprises privées ou publiques peuvent également adopter des Agenda21.

⁴⁴ Conseil de l'Union Européenne ; Bruxelles, le 1^{er} décembre 2009, No. Document : 16818/09, <http://register.consilium.europa.eu/pdf/fr/09/st16/st16818.fr09.pdf>

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52001DC0031:FR:HTML>

⁴⁵ *ibid.*

développement durable; les limites de la capacité de résistance de la planète sont dépassées et le capital économique et social est sous pression ».

Au niveau français, deux cadres de références existent. L'un est la Stratégie Nationale de Développement Durable qui apporte un volet économique et social complémentaire au Grenelle de l'Environnement. Quant à ce dernier, la loi dite « Grenelle 2 » a paru au Journal Officiel le 12 juillet 2010 sous le n° 2010-788⁴⁶. Il s'agit de « l'engagement législatif national pour l'environnement, qui confirme, consolide et concrétise les objectifs fixés par la loi Grenelle 1 ». Il détermine six chantiers majeurs⁴⁷, avec des mesures qui les accompagnent. Ces documents s'imposent aux politiques publiques.

C'est dans l'Agenda 21 du Grand Lyon que la démarche de développement durable de la Mairie de Villeurbanne s'inscrit. Elle fixe cinq objectifs majeurs⁴⁸, et dans la pratique quotidienne vise à donner plus de cohérence aux démarches existantes au sein des services administratifs de la Mairie. Le Chargé de Mission Développement Durable de la ville fonctionne ainsi comme personne ressource et d'appui à toutes les nouvelles démarches.

Quelques points nécessitent d'être développés brièvement afin de bien positionner la problématique des couches lavables. Nous allons voir de quelle manière ces mesures pourraient avoir un impact sur le milieu de la petite enfance et les collectivités locales.

La santé environnementale peine à s'imposer

Il s'agit de la « découverte » d'un lien fort entre environnement et santé sur le long terme.

« Les Français accordent de plus en plus d'attention au lien entre leur santé et l'environnement dans lequel ils vivent », constate Patrice Halimi, secrétaire général de l'Association Santé Environnement France (ASEF). « L'enfant en bas âge reste de longues heures dans sa chambre à la maison, puis dans une autre 'chambre' : la crèche ». Or, la durée de l'exposition est très importante dans l'évaluation des risques : rester cinq minutes ou dix

⁴⁶ LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022470434>

⁴⁷ Les six chantiers de la loi Grenelle 2 : 1) La lutte contre le réchauffement climatique, 2) La préservation de la biodiversité, 3) Le développement d'une agriculture durable, 4) La prévention des risques et la protection de la santé, 5) La mise en oeuvre d'une gestion durable des déchets, 6) L'instauration d'une gouvernance adaptée à cette mutation écologique de notre société et de notre économie.
(<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020949548>)

⁴⁸ SPATOLA, Stéphane ; « La démarche Villeurbanne Ville Durable », Orientations et réalisations, mars 2010
Les cinq objectifs de cette démarche : 1) Lutter contre l'effet de serre, 2) Améliorer le cadre de vie, 3) Renforcer la cohésion sociale et les solidarités, 4) Préserver la biodiversité, les milieux et les ressources naturelles, 5) Produire et consommer dans le respect de l'homme et de l'environnement

heures dans un endroit n'est pas pareil. » De plus, c'est l'effet cocktail qui doit être analysé et pris au sérieux, quand on sait pertinemment que les populations les plus sensibles, dont les jeunes enfants, sont les plus exposées.

Des études⁴⁹ ont également démontré que la température scrotale (des testicules) est d'environ 1°C plus élevé chez les enfants portant des couches jetables. Elle empêche ainsi le mécanisme naturel de refroidissement des testicules. Les couches jetables sont soupçonnées d'être impliquées dans l'infertilité masculine et le cancer des testicules.

Malgré les propositions, le principe de précaution n'est toujours pas reconnu dans de nombreux domaines (téléphonie mobile, cosmétiques, produits de nettoyage, agriculture...). « La reconnaissance du principe de précaution comme principe constitutionnel doit se répercuter sur l'ensemble du dispositif de sécurité sanitaire et environnemental, construit jusqu'alors sur la seule prévention. Le principe de précaution suppose d'agir en fonction d'éléments de preuves mais sans attendre de certitudes absolues. C'est un principe d'action parce qu'il implique de se donner les moyens d'anticiper l'impact sanitaire et social à partir d'éléments de preuves et aussi d'indices, de signaux même faibles, d'alertes lancées, y compris par des citoyens, usagers et professionnels extérieurs à l'appareil institutionnel d'expertise. C'est aussi un principe éthique parce qu'il est protecteur pour la population. »⁵⁰

On passe environ 85% de notre temps dans un environnement clos, lieu de travail, habitat ou autre, mais les données disponibles sont insuffisantes, l'impact de la pollution intérieure sur la population est encore mal connu.⁵¹ C'est avec la création de l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) en 2001 que l'attention s'est déplacée de l'observation de l'air extérieur vers les préoccupations sanitaires liées à la qualité de l'air intérieur des bâtiments en France. La qualité de l'air est désormais une préoccupation dans d'autres pays et notamment au Japon. Ici les purificateurs d'air sont en troisième position parmi les équipements électroménagers avec 33% de foyers équipés⁵².

⁴⁹ Article paru dans BBC News le 25 septembre 2000 : Nappy "Link to infertility" ; <http://nege.over-blog.com/article-5922867.html>

⁵⁰ BLANDIN, Marie-Christine ; « Rapport sur les risques et dangers pour la santé humaine de substances chimiques d'usage courant : éthers de glycol et polluants de l'air intérieur. » Office Parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques ; Évaluation de l'expertise publique et des choix opérés, Tome I : Conclusions du rapporteur 23 janvier 2008

⁵¹ S. FABREGAT ; « La pollution de l'air intérieur des crèches pointée du doigt », 30/03/2009 ; http://www.actu-environnement.com/ae/news/qualite_air_creche_7068.php4

⁵² Etude de marché réalisée par Info Plant sur les produits d'électronique grand public des consommateurs Japonais ; 56,5% des ménages possèdent un appareil photo numérique, 41,1% un enregistreur de DVD, 33,1%

En 2009, l'ASEF a réalisé une étude de la qualité de l'air intérieur dans neuf crèches en France. Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) comme le benzène et le toluène, le formaldéhyde (classé cancérigène certain par le CIRC depuis 2004) et les phtalates (qualifiées par l'OQAI comme hautement préoccupantes) ont été mesurés et des recommandations ont été émises (Annexe 4). Deux tiers des crèches avaient un taux de benzène au-dessus du seuil de référence. C'est pourquoi le choix des composants des peintures et des lieux de construction des crèches doit être mûrement réfléchi. Pour le formaldéhyde, toutes les crèches ont été au dessus de la valeur cible et un tiers au dessus de la Valeur Toxicologique de Référence. Les risques présentés par les phtalates, ingérés ou inhalés, attirent l'attention sur la composition des jouets⁵³. Pour faire suite à la publication des résultats, présentés le jeudi 26 Mars 2010, Chantal Joanno, Secrétaire d'Etat à l'Ecologie, a lancé une étude de mesures dans 300 écoles et crèches⁵⁴.

Le marché des équipements de mesure et des systèmes de renouvellement de l'air aura le vent en poupe. Une solution alternative serait d'équiper les locaux avec plus de plantes vertes, dont les qualités de purification de l'air suscitent beaucoup d'attention : de nombreuses études y sont consacrées. L'OQAI, en partenariat avec la Faculté de Pharmacie de Lille et l'ADEME, a fait tout récemment le point sur les connaissances actuelles⁵⁵. Les études montrent également que la sensibilisation des enseignants à l'aération reste un moyen efficace pour améliorer la qualité de l'air⁵⁶. Le Président de l'OQAI affirme qu'en adoptant une attitude éco-responsable, il est possible dans les structures collectives de préserver le bien-être et la santé des enfants et du personnel⁵⁷.

un purificateur d'air. Source : http://www.lepost.fr/article/2010/01/25/1906800_la-qualite-d-air-des-creches-remise-en-cause-par-une-etude.html, le 26/01/2010

⁵³ FERRER, Ludvine et HALIMI, Patrice dr; «Un air à respirer avec modération » Quel est l'impact de la qualité de l'air intérieur sur les enfants? ;

http://www.asef-asso.fr/attachments/017_presentationdrhalimisurlaqualitedelairinterieur.pdf

⁵⁴ ALBEROLA, Caroline ; « Air intérieur : résultats intermédiaires de la surveillance dans les crèches et écoles », 29 Juillet 2010, http://www.asef-asso.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=636:air-interieur-resultats-intermediaires-de-la-surveillance-dans-les-creches-et-ecoles&catid=40:lactualite-de-la-semaine&Itemid=167

⁵⁵ Bulletin de l'OQAI N°2, juin 2010 «Pollution de l'air intérieur : quel potentiel d'épuration par les plantes ? », http://www.air-interieur.org/userdata/documents/296_BulletinOQAI2.pdf

⁵⁶ « ASCOPARG (2008) Diagnostic de qualité de l'air intérieur dans les établissements scolaires du territoire de la METRO. Partenariat Qualité de l'Air dans les établissements scolaires avec Grenoble Alpes Métropole ». Février, 2010 <http://www.atmo-rhonealpes.org/Site/media/telecharger/651181>

⁵⁷ DAUGE, Sophie ; « De l'air dans nos crèches ! », Infocrèche PRO N°76, janvier-février 2010, http://www.asef-asso.fr/attachments/023_Infos%20cr%C3%A8ches%20pro_0001.pdf

Des mesures mises en place par la loi Grenelle 2 sont en harmonie avec l'avis de l'expert. La « mise en place de systèmes de mesure et d'information sur la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant des populations vulnérables ou du public »⁵⁸ sera ainsi rendue obligatoire dans les catégories de locaux désignées par décret. Réalisée à l'initiative des propriétaires ou des gestionnaires de ces espaces et à leur frais, son coût est estimé de l'ordre de 1 000 à 2 000 Euros par établissement⁵⁹. La loi propose également des mesures de gestion, notamment celles évoquées ci-dessus⁶⁰.

Par ailleurs, des mesures issues du Grenelle de l'Environnement concernant l'étiquetage des matériaux et des produits sont aujourd'hui renforcées par la réglementation européenne REACH, qui impose aux industriels de démontrer l'innocuité des substances chimiques produites en Europe. Les couches s'inscrivent ainsi dans la problématique autour de la santé environnementale.

Maîtrise des déchets par la prévention

La dernière campagne nationale de caractérisation des ordures ménagères en France montre que le part des textiles sanitaires dans les poubelles a augmenté considérablement entre 1993 et 2007⁶¹. De plus, l'incinération, comme solution à la problématique déchets pose de plus en plus de questions d'ordre économique (coûts de collecte et d'élimination), d'ordre hygiénique (les matières fécales contenues dans les couches) et d'ordre énergétique. Effectivement, une couche sale est composée de 18% de fèces et de 82% d'urine⁶², ainsi l'incinération des couches souillées s'avère inefficace compte tenu du taux d'humidité des couches souillées.

C'est le Conseil Général qui a en charge l'établissement du Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Le Plan de Prévention qui l'accompagne propose des actions concrètes, notamment la lutte contre le gaspillage alimentaire, recyclerie, compostage collectif, ou des actions de sensibilisation.

⁵⁸ Loi Grenelle 1 article 40 - Projet de loi Grenelle 2 articles 70 et 71 - Plan national santé environnement II action 9

⁵⁹ Concernant le coût de la surveillance, il est lié au coût des analyses et à celui du déplacement du technicien dans les locaux. Concernant les écoles et les crèches, le coût de la surveillance serait actuellement de l'ordre de 1000 à 2000 € par établissement ; ce montant dépend bien entendu du nombre de salles dans la structure. Avec la mise en place de la surveillance, le coût des analyses devrait diminuer du fait du nombre accru d'analyses à réaliser.

⁶⁰ http://www.legrenelle-environnement.fr/grenelle-environnement/IMG/pdf/maires_fiche_risquesetsante_v1.pdf

⁶¹ ADEME et Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, « Campagne nationale de caractérisation des ordures ménagères », Résultats Année 2007, . p.5.

⁶² Enquête et analyse de WRAP inclus dans l'ACV de l'Agence anglaise de l'Environnement, 2008

En France, le service d'élimination des déchets est financé par les collectivités chargées du service à travers la Taxe et la Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM et REOM), et parfois par le budget général. En 2008, le financement par voie fiscale concerne environ 71% des communes françaises⁶³ et 90% de la population⁶⁴. Les autres communes ont opté pour le financement au service rendu (REOM), c'est-à-dire un système plus équitable et transparent, où l'utilisateur paie en fonction de son utilisation du service⁶⁵. Il peut être classique ou incitatif⁶⁶. L'Etat français se fixe aujourd'hui trois objectifs ambitieux dans le domaine des déchets. Premièrement il s'agit de réduire à la source la production de déchets en responsabilisant fortement les producteurs, de la conception du produit à sa fin de vie⁶⁷. Deuxièmement il est prévu d'augmenter le recyclage des matières organiques⁶⁸ et troisièmement de diminuer la quantité de déchets partant à l'incinération, en enfouissement et en stockage⁶⁹. C'est ce troisième objectif qui impactera directement environ 26 000 communes en France et 2 000 communes en Rhône-Alpes en se basant sur les chiffres 2006⁷⁰. Les avantages et inconvénients de chaque système et les recommandations issues de l'étude menée en 2005 par le Ministère de l'écologie et du développement durable sont aujourd'hui accessibles à tous⁷¹.

Ainsi les structures de la petite enfance représentent une source importante de marge de manœuvre et une réduction des coûts pour la commune. Les foyers et les assistantes maternelles seront également impactés de par leur poubelle personnelle. L'augmentation des taxes liées aux déchets met les collectivités devant l'obligation de répercuter le surcoût sur les usagers. Mais elles peuvent, dès maintenant, mettre en place, tester et développer des solutions concrètes qui permettront d'éviter un surcoût pour tout le territoire. Diminuer la

⁶³ TEOM 67 % et budget général 4 %

⁶⁴ TEOM 85 % et budget général 5 %

⁶⁵ <http://www2.ademe.fr/servlet/KBaseShow?sort=-1&cid=96&m=3&catid=17432>, date de consultation 15 août 2010

⁶⁶ Il existe 2 grands types de redevance : une REOM dite « classique », assise sur le nombre de personnes par foyer, et une REOM incitative, selon différentes modalités (fonction du volume du bac, du nombre de levées du bacs, du poids du bac, etc.).

⁶⁷ Partant de 430 kilogrammes par habitant et par an, l'objectif est de réduire la production d'ordures ménagères et assimilées de 7% par habitant pendant les cinq prochaines années, soit une réduction de plus de 5 kilogrammes par an et par habitant.

⁶⁸ Il s'agit concrètement d'orienter vers ces filières un taux de 35% en 2012 et 45% en 2015 de déchets ménagers et assimilés contre 24% en 2004, ce taux étant porté à 75% dès 2012 pour les déchets d'emballages ménagers et les déchets des entreprises hors BTP, agriculture, industries agroalimentaires et activités spécifiques.

⁶⁹ Diminution de 15% d'ici à 2012

⁷⁰ Nombre de communes en France : 36 569, Nombre de communes Rhône-Alpes : 2 879 ; Source : INSEE, http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATTEF01209

⁷¹ « Causes et effets du passage de la TEOM à la REOM » ; Rapport final, Août 2005, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/064000184/0000.pdf>

quantité des déchets représente donc l'anticipation et l'amorçage d'une augmentation des coûts pour la société.

La problématique induite par l'introduction de la redevance incitative concerne aussi bien les EAJE que les assistantes maternelles. Qui va prendre en charge l'élimination des couches jetables utilisées par les enfants gardés à leur domicile ? C'est effectivement un élément qui peut déclencher des actions de formation et de sensibilisation auprès des AM à l'utilisation des couches lavables, ou bien autour du développement d'un service de ramassage et de nettoyage destinée aux AM.

Sobriété énergétique : mythe ou réalité d'un autre mode de production et de consommation ?

L'évolution des modes de consommation a augmenté du fait des besoins énergétiques à satisfaire. La part de l'alimentation dans les dépenses totales des ménages est passée de 28% en 1960 à 13% en 2007⁷². Les loisirs arrivent en second poste en terme de dépenses, après le logement. La part des produits des technologies de l'information et de la communication (TIC) à fort renouvellement est passée de 1,7 % à 4,7 % pendant la même période. Cette hausse n'a pas d'équivalent parmi les autres catégories de dépenses. Ces modes de consommation, bien qu'influencés par des facteurs divers, accroissent aujourd'hui la pression sur l'environnement. On consomme plus de biens et services à fort impact énergétique, comme les produits TIC (à renouvellement important), le logement, les transports.

Au niveau européen, le Conseil a décidé en mars 2007, d'une part, de réduire d'au moins 20% les émissions de gaz à effet de serre et d'autre part de porter la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique de l'Union Européenne à 20%, ainsi que d'améliorer l'efficacité énergétique de 20% d'ici à 2020.

La France s'est donnée comme un des objectifs majeurs de porter à au moins 23% en 2020 la part des énergies renouvelables dans la consommation finale. Pour y arriver, il s'agit concrètement de diversifier les sources d'énergie (éolienne, solaire, géothermique, hydraulique, biomasse, biogaz, marine) et de réduire le recours aux énergies fossiles.

⁷² « Dépenses de consommation finale des ménages par poste » ; <http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/donnees-essentielles/societe/menages/tendances-et-caracteristiques-de-la-consommation.html>

C'est notamment le domaine du bâtiment qui est visé par les mesures : l'objectif majeur de l'Etat est d'y réduire les dépenses énergétiques d'au moins 38% d'ici à 2020⁷³ et ce, par la mise en œuvre d'un programme de rénovation accélérée du parc existant. Les crèches sont la plupart du temps des bâtiments publics, la responsabilité des collectivités locales est ainsi engagée pour effectuer les travaux nécessaires. Les collectivités locales bénéficieront de cette politique par le développement de l'emploi local, par la diminution de la pollution locale et donc des risques pour la santé (développement des transports publics) et par l'amélioration des dépenses de fonctionnement grâce à l'efficacité énergétique.

Les problématiques environnementales se rejoignent sur un point. Pour atteindre les objectifs affichés, ce sont les consommations qui doivent être réduites à la source. L'effort global qui sera nécessaire semble être inatteignable à court terme : les consommations actuelles suivent toujours une tendance à la hausse dans tous les domaines. L'utilisation des couches lavables demeure ainsi un projet pertinent, car il induit des améliorations transversales.

Après avoir appréhendé le contexte politique en matière de petite enfance et d'environnement, le prochain chapitre permettra de mesurer concrètement les coûts et les avantages liés à l'utilisation des différents types de couches.

⁷³ Parmi les obligations de droit commun, il y a l'amélioration de la connaissance de la performance énergétique des bâtiments neufs et existants (Loi Grenelle 1 article 5 - Projet de loi Grenelle 2 article 1^{er}) Un Diagnostic de Performance Energétique et la réalisation de travaux d'amélioration de la performance énergétique dans un délai de huit ans à compter du 1^{er} janvier 2012, dans les bâtiments existants et amener les bâtiments neufs au niveau des exigences du label « bâtiments basse consommation (BBC) » à l'horizon 2012, et par anticipation à compter de la fin 2010 pour les bâtiments publics et les bâtiments affectés au secteur tertiaire (Loi Grenelle 1 article 4 et article 5-I - Projet de loi Grenelle 2 article 1^{er} et article 2)

5. Analyse coûts-avantages de l'utilisation des couches

A l'origine du développement durable on peut retrouver l'idée de Schumpeter et Perroux, selon laquelle le principe économique prônant la croissance (quantitative et matérielle) doit être distingué de ceux consacrés au développement. Ce dernier est « orienté vers des activités dont l'aspect matériel est secondaire et s'adressent aux besoins illimités de l'être ». Cette distinction est d'autant plus vraie qu'aujourd'hui le capital n'est plus le facteur qui limite le développement économique, mais bien l'environnement. René Passet (1971) a ainsi travaillé sur une vision du développement durable, représenté par des sphères concentriques, où la biosphère englobe la sphère sociale, qui elle-même englobe la sphère économique.

Dans pratiquement tous les EAJE municipaux étudiés, des couches à usage unique sont fournies par les parents. Seul un enfant est accueilli en couche lavable dans une des haltes-garderies. La crèche parentale, à l'inverse, a bâti son projet éducatif sur une approche écologique globale, fortement soutenue par les parents. Six enfants sur seize y sont accueillis en couche lavable. D'après les directrices des Relais Assistantes Maternelles rencontrées (RAM), quelques assistantes maternelles acceptent aujourd'hui les couches lavables, mais leur nombre reste dérisoire.

Au total, un enfant a besoin d'être changé environ 4 200 fois jusqu'à son entrée en maternelle. Pour évaluer les coûts et les avantages que l'utilisation de chaque système de change représente pour les parents et pour la collectivité, dans ce chapitre une évaluation des coûts et des avantages par enfant sera proposée selon plusieurs hypothèses. Le cas d'une crèche de 45 enfants a été choisi comme base de calcul.

Dans un premier temps, les paramètres de calcul seront présentés, puis les trois hypothèses ci-dessous détaillées :

- 1) Fourniture des couches par les parents
 - a. Collecte des déchets en tant qu'ordures ménagères
 - b. Collecte sélective des déchets
- 2) Fourniture des couches par la collectivité
 - a. Couche jetables / collecte sélective des déchets

- b. Couches lavables / recyclage, compostage
 - i. Lavage en interne
 - 1. Machines domestiques/industrielles
 - 2. Séchage en machine/séchage à l'air libre
 - ii. Lavage en externe

L'obligation de fournir les couches jetables en crèche municipale représente une dépense moyenne de 207 Euros par an et par enfant⁷⁴. C'est l'équivalent de l'achat d'environ dix couches lavables. Quel choix faire ?

5.1. Les données préalables

Nombre de jours d'utilisation des couches

Il a été retenu que les structures accueillent les enfants pendant **225 jours** par an⁷⁵.

Evaluation du nombre de changes

Le nombre de changes par jour influence considérablement le budget global, ainsi cette donnée doit être la plus précise possible. Il est tributaire du nombre d'enfants par tranche d'âge, leur stade dans l'apprentissage de la propreté (journée, sieste) ou des éventuels diarrhées dont ils souffriraient pendant leur accueil en EAJE.

Dans le cas d'une crèche de 45 places, le nombre de changes journalier peut être calculé sur la base du nombre de changes par tranche d'âge. Il est de 141, avec une moyenne de quatre changes journaliers par enfant. La répartition des changes est illustrée dans les tableaux ci-dessous.

NOMBRE DE CHANGES PAR TRANCHE D'AGE DANS UNE CRECHE DE 45 ENFANTS

Tranche d'âge	Nombre de changes par jour	Nombre d'enfants
3-6 mois	5	4
7 - 12 mois	5	5
13 - 18 mois	4	6
19 - 24 mois	4	6
25 - 30 mois	2	12
31 - 36 mois	2	12
Total		45

⁷⁴ 225 jours d'ouverture par an, 4 changes par jour, 0,23 € par unité de couche jetable

⁷⁵ Source : Service Petite Enfance, Mairie de Villeurbanne, 2010

NOMBRE DE CHANGES JOURNALIERS

Tranche d'âge	Matin	Après-midi	Nombre de changes / jour
3-6 mois	8	12	20
7 - 12 mois	10	15	25
13 - 18 mois	12	12	24
19 - 24 mois	12	12	24
25 - 30 mois	12	12	24
31 - 36 mois	12	12	24
Total	66	75	141

Coût des couches

Le type de couche utilisé a également un impact déterminant sur le calcul des coûts. En EAJE, les enfants utilisent majoritairement des couches jetables classiques et des couches-culottes. Ces dernières sont plus onéreuses que la couche classique⁷⁶. Un coût unitaire moyen de **0,23 Euros TTC** a été retenu pour les couches jetables achetées en magasin⁷⁷, et **0,16 Euros TTC** si directement commandées chez le fabricant français. Group'hygiène annonce 0,26 Euros TTC⁷⁸. Le TVA appliquée est de 19,6%.

Une couche lavable neuve coûte entre 15 et 27 euros la pièce. Pour une utilisation en milieu collectif, la fourchette basse de **15 Euros** a été retenue, en présumant une utilisation massive et régulière.

Durée d'utilisation des couches

Une moyenne de 300 lavages a été retenue (source fabricant) pour les couches lavables. Les couches jetables sont utilisées environ 3 heures.

Evaluation des investissements en couches

Avec un roulement double, l'achat des 282 couches lavables est nécessaire pour une crèche de 45 enfants. Il est amorti en deux ans.

Pendant cette même période, 63 450 couches jetables seront nécessaires.

⁷⁶ L'utilisation de certaines couches spécifiques (couches prématurées, culottes de bain) à la maison augmentera encore le coût pour les familles. Les couches jetables représentent un budget moyen de 1 200 € pour les parents entre la naissance et l'entrée en maternelle à trois ans (voir calculs page 44).

⁷⁷ « Essai couches culottes » ; 60 millions de consommateurs, N°439 juin 2009 p.23-27

⁷⁸ Ce chiffre résulte de la division de la valeur globale d'achat de toutes les couches à usage unique vendues en 2009 en France et le nombre total de couches achetées par les consommateurs sur cette même période. Ces données sont issues de panels distributeurs. Source <http://www.couche-bebe.org>

Avec un calcul minimaliste (0,16 Euros par couche), cela représente une différence annuelle de 2 961 Euros, soit 66 Euros par an et par enfant à l'avantage des couches réutilisables.

Poids des couches

Pour déterminer la quantité des déchets à traiter ou évités, ainsi que la quantité des couches à transporter et à laver, le tableau ci-dessous présente les estimations qui ont été retenues quant au poids moyen de chaque type de couche.

ESTIMATION DU POIDS DES COUCHES

CJ	Propre ⁷⁹	38,60 grammes
	Souillée ⁸⁰	230 grammes
CL	Propre ⁸¹	150 grammes
	Souillée ⁸²	340 grammes

Evaluation du coût de l'élimination et de traitement des déchets

Les coûts actuels appliqués à la collecte et au traitement des ordures ménagères et assimilées sont issus du « Rapport Annuel Propreté 2009 » du Grand Lyon⁸³. Il a été présumé que la collecte sélective coûte trois fois plus que les coûts actuels. Ces coûts se décomposent comme suit :

	Coûts actuels / tonne (déchets ménagers)	Coût prévisionnel / tonne (collecte et traitement sélectif)
Coût net de collecte des déchets ménagers et assimilés	117 €	351 €
Coût de traitement des déchets ménagers et assimilés	71 €	213 €
TOTAL	188 €	564 €

En matière de déchets, l'utilisation des couches lavables représente 0,04 tonnes pour les deux ans de durée de vie présumée⁸⁴. Pour cette même période, les couches jetables constitueront 14,6 tonnes de déchets⁸⁵. Le niveau de réduction des déchets est de 99,7%.

⁷⁹ UK Environmental Agency ; WRAP; DEFRA; "An updated lifecycle assessment study for disposable and reusable nappies", Science Report – SC010018/SR2 , octobre 2008

⁸⁰ Source : BOURAÏS, Rachid, Pro'potin« Service autour du change réutilisable – Des couches propres pour un environnement sain », avril 2010

⁸¹ Source : Compte rendu Crèche Villeneuve d'Ascq « Etude de faisabilité de l'utilisation de couches lavables pour les crèches municipales »

⁸² Source : BOURAÏS, Rachid, Pro'potin« Service autour du change réutilisable – Des couches propres pour un environnement sain », avril 2010

⁸³ « Rapport annuel propreté » Grand Lyon, 2009 ;

http://www.grandlyon.com/fileadmin/user_upload/Pdf/activités/propreté/rapport_annuel_proprete2009.pdf

⁸⁴ 150gr (CL propre) * 282 (nombre de CL)

En termes de coûts d'élimination des déchets, l'utilisation des changes lavables représente 1 368 Euros d'économies annuelles⁸⁶, soit 30 Euros par enfant.

Matières premières

Il s'agit in fine d'évaluer les avantages environnementaux du projet en ce qui concerne les matières premières. Comme on connaît la part de chaque élément qui constitue une couche jetable (voir page 13), la quantité de chaque composant peut être calculée.

QUANTITE DES MATIERES PREMIERES PAR COUCHE JETABLE

	Pâte de cellulose	SAP	PP	LDPE	Adhésifs	PET/polyester	Autres
En %	34,1	32,4	16,6	6	3,8	2,2	4,8
En grammes	13,16	12,51	6,41	2,32	1,47	0,85	1,85

Ainsi pour une utilisation annuelle en crèche pendant 225 jours, soit 31 725 couches, les quantités totales sont représentées dans le tableau ci-dessous.

QUANTITE DES MATIERES PREMIERES PAR AN POUR UNE UTILISATION EN CRECHE

	Pâte de cellulose	SAP	PP	LDPE	Adhésifs	PET/polyester	Autres
kg	418	397	203	73	47	27	59

Evaluation des besoins en machines à laver et en sèche-linge

En fonction du nombre de changes par jour, les besoins en machines peuvent être estimés de la manière suivante : trois machines à laver et trois sèche-linge lors de l'utilisation des machines domestiques ; une machine par fonction, si les machines industrielles sont utilisées.

BESOINS EN MACHINES POUR UNE UTILISATION INTERNE

	Machines domestiques		Machines professionnelles	
	Lave-linge (7 kg; A2+/A/A; 1600t; 44l; 1,05 kWh/cycle)	Sèche-linge (6 kg; B; 2,85 kWh ⁸⁷)	Lave-linge (18 kg; 400l; 8,1 kWh)	Sèche-linge (22 kg ; 16,96 kWh ; Efficience 1,33 ; G 340)
Nombre de couches par cycle	20	17	54	64
Besoin de lavage/séchage par jour (kg)	48	48	48	48
Besoin en nombre de cycles par jour	7	8	3	2

⁸⁵ 230gr (CJ souillée) * 63450

⁸⁶ 0,04t (7,9€) versus 14,6t (2 743,5 €) = 2 735,6 € pour deux ans, pour 45 enfants

⁸⁷ Si essorage préalable à 1 400 tours. Sinon 3,3 kWh/cycle

Besoin en nombre de machines	3	3	1	1
Coût d'achat unitaire (HT)	631,27 €	756,69 €	11 200,00 €	5 900 €
Durée d'amortissement (estimations)	5 ans	5 ans	10 ans	10 ans

Pour une durée de dix ans, il a été supposé que les machines domestiques sont renouvelées une fois, et que les machines professionnelles perdurent tout au long de cette période. Il en ressort que les machines domestiques sont plus intéressantes aujourd'hui en termes de coûts. Le choix va dépendre de plusieurs autres critères, comme la place disponible dans la structure concernée ou bien les possibilités financières accessibles (type de financement, appel d'offres).

Coût de l'eau et de l'électricité

Le coût de l'électricité ci-dessous est le résultat d'une moyenne des coûts/consommations des crèches à Villeurbanne en 2009. Le coefficient énergie primaire/énergie finale est de 3, cette donnée sera prise en compte lors du calcul des consommations par la suite.

Le coût de l'eau, toutes charges comprises, hors abonnement en juin 2010, est issu de la Direction des Bâtiments de la Mairie de Villeurbanne. Il a augmenté de 1,5% en 6 mois.

COUT DE L'EAU ET DE L'ELECTRICITE

Eau (€ / m ³)	2,45 €
Electricité (€ / kWh)	0,1374 €

Evaluation des consommations et des coûts liés au nettoyage interne

Dans un premier temps le nettoyage au sein des structures, puis le nettoyage en sous-traitance a été analysé en ce qui concerne les coûts et les consommations en eau et en électricité. En cas de lavage en interne, l'utilisation de machines domestiques et l'utilisation de machines professionnelles ont été envisagées.

Il a été présumé qu'en cas d'utilisation du sèche-linge, toutes les couches y sont séchées. Les résultats pourront être par la suite ajustés en fonction des volontés et des possibilités de séchage à l'extérieur dans une structure donnée. Le regroupement entre plusieurs structures géographiquement rapprochées ou la mise en place d'une laverie centrale constituent des données spécifiques, exclues du présent mémoire.

CONSOMMATIONS ANNUELLES (NETTOYAGE EN INTERNE)

	Machines domestiques	Machines professionnelles
Lavage (eau) ⁸⁸	204 m ³	240 m ³
Lavage (énergie primaire) ⁸⁹	9 126 kWh	14 562 kWh
Séchage (énergie primaire) ⁹⁰	29 772 kWh	24 946 kWh

COUTS DES CONSOMMATIONS

	Machines domestiques / an	Machines professionnelles
Lavage (eau) ⁹¹	498 €	587 €
Lavage (électricité) ⁹²	1 254 €	2 001 €
Séchage (électricité) ⁹³	4 091 €	3 428 €

Evaluation des coûts liés à un service de nettoyage externe

Le service de nettoyage des couches comporte le lavage et le séchage. Il est aujourd'hui autour de 0,50 Euros par couche⁹⁴, mais compte tenu du volume envisagé, l'hypothèse de **0,20 Euros par couche** a été adoptée en cas de lavage à l'extérieur.

Transport

Selon les scénarii envisagés, les couches propres et sales nécessiteraient du transport entre les structures et la laverie. Dans ce cas, un ramassage des couches souillées avec livraison des couches propres a été retenu.

Le transport peut être sous-traité, ou bien internalisé. Il peut être envisagé en triporteur (avec assistance électrique ou pas) afin de minimiser l'utilisation des énergies fossiles. Avec un ramassage journalier, le coût de 1 707 Euros par an en moyenne par crèche a été retenu, issu de l'extrapolation d'un devis⁹⁵ sur trois crèches. Les coûts de transport qui interviennent avant et après l'utilisation des couches jetables n'ont pas été estimés.

⁸⁸ Machines domestiques : 44 litres/cycle*7 cycles par jour*225 jours par an*3 machines

Machines professionnelles : 400 litres/cycle*3 cycles par jour*225 jours par an*1 machine

⁸⁹ Machines domestiques : 0,658 kWh/cycle*7 cycles par jour*225 jours par an*3 (coeff.)*3 machines

Machines professionnelles : 8,1 kWh par cycle*3 cycles par jour*225 jours par an*3 (coeff.)*1 machine

⁹⁰ Machines domestiques : 1,84 kWh par cycle*8 cycles par jour*225 jours par an*3 (coeff.)*3 machines

Machines professionnelles : 8,1 kWh par cycle*2 cycles par jour*225 jours par an*3 (coeff.)*1 machine

⁹¹ Consommations en eau*coût d'eau*3 machines

⁹² Consommations en électricité*coût d'électricité*3 machines

⁹³ Consommations en électricité*coût d'électricité*3 machines

⁹⁴ Source « Ecolaveurs », 2010

⁹⁵ Devis pour la Mairie de Lyon, Heracles V. blanchisserie écologique, Lyon 6, 2010

Coûts environnementaux et sociaux

Aux coûts calculés, il convient de rajouter les éléments difficilement valorisables en termes monétaires. Il s'agit notamment du :

- Coût de dégradation de l'environnement (matières premières et fabrication)
- Coût de pollution lié à l'élimination des déchets, coût de la santé
- Coût social
- Coût des déplacements liés à l'achat des couches

5.2. Evaluation des hypothèses

Afin d'illustrer la différence entre l'utilisation des couches jetables et lavables, je présente dans un premier temps les coûts comparatifs entre les deux types de couches lors d'une utilisation domestique (Hypothèse 1). Il a été supposé sans utilisation de sèche-linge.

Dans un deuxième temps l'utilisation en accueil collectif sera analysée sous forme de deux hypothèses principales : fourniture des couches par les parents (Hypothèse 2.) et fourniture des couches par la collectivité (Hypothèse 3). Ces deux hypothèses seront calculées pour une crèche de 45 places. Chacune des hypothèses comportera des scénarios inclus.

A la fin du chapitre, l'analyse comparative permettra d'évaluer les différents scénarios.

5.2.1. Hypothèse 1 - Utilisation des couches à domicile⁹⁶

DE LA NAISSANCE A QUATRE MOIS⁹⁷

Couche Lavable (CL)		Couche Jetable (CJ)	
Mini couche (24*11€)	264€	360 €	Couches (6*0,5€*120j)
Insert (24*4€)	96€	31€	Déchets (0,16t*188€)
Feuille de récupération des selles ⁹⁸ *2	12€		
Huile essentielle ⁹⁹ (3,50€)*2	7€		
Lavage (énergie) ¹⁰⁰	8€		
Lavage (eau) ¹⁰¹	17,2€		
Filet à linge sale (4€) *2	8€		
Sac de transport (4€) *1	4€		

⁹⁶ Toutefois, en fonction du type de couche choisi, le budget couche sera légèrement différent de ce qui est présenté ici. Dans le calcul il est supposé l'utilisation des couches lavables de type tout-en-deux, avec l'achat de plusieurs inserts et les couches spéciales naissance pendant les premiers quatre mois. Pour les couches jetables, les couches « naissance » sont remplacées par les couches « standard », moins chères à partir de 4 mois.

⁹⁷ CJ : couche jetable ; CL : couche lavable

⁹⁸ Un rouleau tous les deux mois

⁹⁹ Un flacon tous les deux mois

¹⁰⁰ Energie = 24,20€ / an = 2€ / mois (une machine tous les deux jours)

¹⁰¹ Eau = 20,55€ / an = 4,3€ / mois (une machine tous les deux jours)

Stockage (seau de 10 litres) *1	16€		
Sous-total	433,2€	391€	Sous-total

ENTRE 4 MOIS ET 30 MOIS

CL		CJ	
Couche (6*27€)	162€	717,60€	Couches (4 * 0,23€ * 780 jours)
Inserts (12*6€)	72€	135 €	Déchets (0,7 t * 188€)
Doublure (18*4€)	72€		
Feuille de récupération des selles (6€) * 13	78€		
Huile essentielle * 13	45,5€		
Lavage (énergie)	52€		
Lavage (eau)	111,8€		
Revente mini couches et inserts à 50%	-180€		
Sous-total	413,3€	852,60€	Sous-total

COÛT GLOBAL POUR 30 MOIS

Couches Lavables		Couches Jetables	
TOTAL	846,50€	1 243,60€	TOTAL

La revente des couches lavables et de certains accessoires à moitié prix permet d'économiser davantage sur le budget global. Ainsi 167 Euros pourront être récupérés : 14 Euros (filet,..) + 153 Euros (couches), amenant le coût total à 679,50 Euros.

L'utilisation des couches lavables coûte selon cette hypothèse moitié moins que l'utilisation des couches jetables. En supposant que le prix de l'énergie et de l'eau liée au lavage augmente avec le temps, ce fait pèsera sur les résultats obtenus concernant l'hypothèse « couche réutilisable ». Mais dans ce cas le prix des couches jetables augmentera également, ce qui rétablira les proportions trouvées ci-dessus.

Le fait que la propreté totale aujourd'hui se situe plutôt autour de trois ans augmentera les coûts liés à l'achat des couches jetables proportionnellement plus, tandis que ce fait n'impactera que finement les coûts des couches lavables, car il n'y aura pas besoin de racheter davantage de couches.

Tous ces coûts seront moindres pour les parents dont l'enfant fréquente une structure d'accueil où les couches sont fournies.

5.2.2. Hypothèse 2 - Fourniture des couches jetables en EAJE par les parents

Il s'agit de la situation actuelle dans la plupart des crèches. Avec quatre changes par jour, il s'agit d'éliminer annuellement 900 couches par enfants en moyenne, ce qui représente 207 kilogrammes de déchets.

Dans un premier temps les coûts annuels sont calculés avec un scénario où les déchets sont assimilés aux ordures ménagères. Puis dans un deuxième temps, il est supposé que leur collecte et leur traitement se font séparément.

RAPPEL DES DONNEES POUR UNE CRECHE DE 45 ENFANTS¹⁰²

Nombre d'enfants	45
Type de couche utilisée	100% Jetable
Nombre de changes / jour	141
Nombre de changes / an ¹⁰³	31 725
Coût de couches	0,23 € / unité
Déchets / an	7,3 tonnes

H2-Scénario 1. / Gestion des déchets par la collectivité (couches assimilées aux ordures ménagères)

L'achat des couches représente 163 Euros par enfant et par an pour les parents¹⁰⁴, tandis que la collectivité dépense en moyenne 30 Euros pour la collecte et l'élimination des déchets en considérant la fourchette basse de 188 Euros par tonnes. Ainsi au total, 193 Euros (163€ + 30€) sont dépensés par an et par enfant.

COÛTS ANNUELS POUR UNE CRECHE DE 45 PLACES

Coût total pour la collectivité / an ¹⁰⁵	1 372 €
Coût total pour les parents / an ¹⁰⁶	7 297 €
Coût global / an	8 669 €
Par enfant / an	193 €

¹⁰² Cf. pages 37-38-39

¹⁰³ 141 change * 225 j

¹⁰⁴ Soit 31 725 * 0.23 / 45

¹⁰⁵ Coût de l'élimination des déchets : 7.3 * 188, p.39

¹⁰⁶ Coût des couches jetables : 31 725 * 0.23

H2-Scénario 2. / Gestion des déchets par la collectivité (collecte sélective)

La collecte sélective des couches jetables a été estimée à 564 Euros par tonne¹⁰⁷, le triple d'un traitement « classique ». Les parents dans ce cas ne voient pas leurs dépenses modifiées, la collectivité dépense par contre 91 Euros pour la collecte et l'élimination des déchets. Au total, annuellement 254 Euros par enfant sont consacrés aux couches.

COUTS ANNUELS POUR UNE CRECHE DE 45 PLACES

Coût total pour la collectivité / an ¹⁰⁸	4 117 €
Coût total pour les parents / an ¹⁰⁹	7 297 €
Coût global / an	11 414 €
Par enfant / an	254 €

5.2.3. Hypothèse 3 - Fourniture des couches en EAJE par la collectivité

Dans ce schéma, les structures auront un arbitrage à faire quant au type de couche à fournir.

On étudiera d'abord l'option de fourniture des couches à usage unique (fabrication française), puis celle des couches réutilisables (tissage et confection française à partir des matières organiques certifiées).

H3-Scénario 1. / Fourniture de couches à usage unique

Les données de l'hypothèse 2 ci-dessus restent applicables, à l'exception du prix des couches. Les couches seront ici considérées comme procurées à un moindre coût : 0,16 Euros l'unité¹¹⁰. Le coût d'élimination et du traitement des déchets sera maintenu à un niveau supérieur : 564 Euros la tonne¹¹¹. Le coût de gestion sera à considérer, il n'a pas été pris en compte lors du présent calcul.

Dans ce scénario les parents ne paieraient plus pour les couches en crèche. La fourniture des couches et les déchets incomberaient à la collectivité, représentant un total de 204 Euros par enfant et par an.

¹⁰⁷ Voir page 39.

¹⁰⁸ Coût de l'élimination des déchets : $7.3 * 564$, p.39

¹⁰⁹ Coût des couches jetables : $31\,725 * 0.23$

¹¹⁰ Voir page 38.

¹¹¹ Voir page 39.

COUTS ANNUELS

Coût total pour la collectivité / an	9 192 € (5 076 € achat couches ¹¹² + 4 117 € élimination des déchets)
Coût total pour les parents / an	0 €
Coût global / an	9 192 €
Par enfant / an	204 €

H3-Scénario 2. / Fourniture de couches réutilisables adaptées à l’usage en collectivité

Les collectivités pourront choisir de fournir les couches réutilisables. Afin que ce choix puisse être évalué sur le long terme, il a été étudié sur une période de dix ans. Les résultats sont présentés en Annexe 5. Ils sont basés sur les évaluations des besoins présentés au début du Chapitre 5.

Pour des raisons de simplicité, il a été supposé que chaque fois une couche complète est utilisée, malgré le fait que dans le cas des couches « tout-en-deux » préconisées, où l’insert peut être changé par de simples pressions, et la culotte extérieure réutilisée si elle est restée propre. Cette façon de procéder permettra d’utiliser moins de couches, allégeant l’investissement de départ et l’usure des culottes au lavage.

a) Lavage en interne

En cas de lavage en interne, le roulement a été supposé fonctionner avec un double stock de couches. D’une part l’utilisation de machines domestiques, d’autre part l’utilisation des machines professionnelles et leur combinaison seront également étudiées.

b) Lavage en externe

En cas de lavage en externe, un roulement avec 3 fois le nombre de couches nécessaires a été supposé.

¹¹² Coût des couches jetables : 31 725 * 0.16

5.3. Bilan : consommations et coûts

5.3.1. CONSOMMATIONS ANNUELLES PAR SCENARIO¹¹³

Fourniture des couches par...	...Les Parents		...La Collectivité				
Type de couche	CJ		CJ	CL			
Déchets	OM	DH	DH	OM			
Lavage	N/C	N/C	N/C	En interne (MLD/SLD)	En interne (MLD)	En interne (MLD/SLP)	En externe
Hypothèses	H2/S1	H2/S2	H3/S1	H3/S2a			H3/S2b
Nombre de couches	31 725	31 725	31 725	169	169	141	141
Pâte de cellulose	418 kg	418 kg	418 kg	0	0	0	0
Superabsorbant (SAP)	397 kg	397 kg	397 kg	0	0	0	0
Polypropylène	203 kg	203 kg	203 kg	0	0	0	0
LDPE	73 kg	73 kg	73 kg	0	0	0	0
Adhésifs	47 kg	47 kg	47 kg	0	0	0	0
PET / Polyester	27 kg	27 kg	27 kg	Pas connu	Pas connu	Pas connu	Pas connu
Autres composants	59 kg	59 kg	59 kg	0	0	0	0
Divers textiles (coton, bambou ou autres)	0	0	0	Pas connu	Pas connu	Pas connu	Pas connu
Lavage (MLD)	0	0	0	204 m ³	204 m ³	204 m ³	0
Lavage (MLD)	0	0	0	9 126 kWh	9 126 kWh	9 126 kWh	0
Séchage (SLD)	0	0	0	29 772 kWh	0	0	0
Séchage (SLP)	0	0	0	0	0	24 946 kWh	0
Déchets	7,3 t	7,3 t	7,3 t	0,02 t	0,02 t	0,02 t	0,012 t

¹¹³ CJ : couche jetable ; CL : couche lavable ; OM : ordures ménagères ; DH : déchets d'hygiène ; N/C : non concerné ; MLD : Machine à laver domestique ; SLD : sèche-linge domestique ; SLP : sèche-linge professionnelle ; Hx/Sy : référence des hypothèses

5.3.2. COUTS ANNUELS PAR SCENARIO¹¹⁴

Fourniture des couches parLes Parents		...La Collectivité				
Type de couche	CJ		CJ	CL			
Déchets	OM	DH	DH	OM			
Lavage	N/C	N/C	N/C	En interne (MLD/SLD)	En interne (MLD)	En interne (MLD/SLP)	En externe
Hypothèses	H2/S1	H2/S2	H3/S1	H3/S2a			H3/S2b

Parents (couches)	-7 297 €	-7 297 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
-------------------	----------	----------	-----	-----	-----	-----	-----

Collectivité (couches)	0 €	0 €	-5 076 €	-2 115 €	-2 115 €	-2 115 €	-2 538 €
Collectivité (machines)	0 €	0 €	0 €	ML : -379 € SL : -454 €	-379 €	ML : -379 € SL : -590 €	0 €
Collectivité (lavage)	0 €	0 €	0 €	ML : -1 752€ SL : -4 091 €	-1 752 €	ML : -1 752€ SL : -3 428 €	-6 345 €
Collectivité (déchets)	-1 372 €	-4 117 €	-4 117 €	-4 €	-4 €	-4 €	-2,4 €

Coûts environnementaux et sociaux (fabrication, distribution, utilisation, élimination)

TOTAL DES COUTS EVALUES

Hypothèses	H2/S1	H2/S2	H3/S1	H3/S2a (MLD/SLD)	H3/S2a (MLD)	H3/S2a (MLD/SLP)	H3/S2b
Coûts/an	-8 669 €	-11 414 €	-9 192 €	-8 795 €	-4 250 €	-8 268 €	-8 885 €
Coûts/enfant/an	-193 €	-254 €	-204 €	-195 €	-94 €	-184 €	-197 €

¹¹⁴ Ibid p.47

5.4. Analyse des résultats

Dans l'état actuel, les couches jetables coûtent 193 Euros par enfant et par an. Les résultats ci-dessus montrent qu'en cas d'évolution des coûts liés aux déchets, la fourniture des couches en crèche comporte des avantages aussi bien pour la collectivité que pour les parents.

En termes de déchets évités, tous les scénarios « lavables » présentent une économie de 7,28 tonnes par an.

Il en ressort également que dans la mesure du possible, l'utilisation du sèche-linge doit être évité. Dans ce cas, les investissements nécessaires pour l'aménagement des locaux devront être pris en considération. Il a été difficile d'évaluer ici les coûts liés à de tels travaux, mais il peut être envisagé lors des rénovations ou aménagement futur des EAJE.

Par ailleurs, il en ressort que si les couches devront être lavées et séchées en machine, le choix le plus intéressant en termes d'énergie consommée sera l'utilisation de machines à laver domestiques et de sèche-linge professionnels. L'énergie grise, nécessaire à la fabrication des machines n'a pas été estimée.

Mentionnons simplement l'hypothèse qui consisterait en la mise en place d'une laverie centrale à l'instar des cuisines centrales qui existent notamment à Villeurbanne. Cette option comporte des avantages et des coûts propres par rapport aux scénarios évoqués dans ce mémoire, et ne peut résulter que d'une volonté politique forte.

Le Rapport de Mission préparé à la fin de la mission (Annexe 6) présente le résumé des implications d'une telle démarche et propose des actions concrètes.

6. Résultats de l'enquête qualitative et quantitative

6.1. La couche comme « objet social »

Outre que l'analyse des matières qui la constituent ou les enjeux politico-économiques qui se manifestent autour d'elle, on peut laisser l'objet couche se dévoiler à travers les représentations que s'en font les personnes interviewées.

Les responsables des structures EAJE interviewés ont en moyenne 46,5 ans et sont tous diplômés Bac+3 ou Bac+4. Educateurs de jeunes enfants, infirmière puéricultrice, auxiliaire puéricultrice, ils sont pour la plupart mariés, avec des enfants. Leurs carrières se sont majoritairement déroulées à Villeurbanne. Ainsi les observations et les perceptions qui ressortent des entretiens sont bien ancrées dans, et sont représentatives de leur contexte.

Comme l'individu s'insère dans la société en s'inscrivant dans une logique plus globale, ses paroles et les comportements qu'elles reflètent sont représentatifs de la réalité sociale. Les institutions sociales sont ainsi perceptibles en les observant, ce sont eux qui procurent légitimité ou désaveu à des attitudes individuelles et collectives. Le sujet couche s'insère dans cette réalité.

Les phénomènes sociaux sont intimement liés à la présence des objets. Ces « artefacts » bousculent les frontières des sciences sociales car à partir du moment où ils sont témoins des pratiques culturelles, ils sont à la fois des sujets sociologiques, anthropologiques, historiques, économiques et philosophiques.

L'anthropologie symétrique de Bruno Latour intègre les non-humains dans les réseaux sociaux et leur attribue un rôle actif. On peut ainsi percevoir la couche comme l'artefact, la dimension ostensible en étant la propreté, et la dimension performative la société qu'elle crée.

D'après Robertson Smith (1846-1894), nos actes et nos croyances perpétuent toujours un côté qui est dépourvu de sens, accroché à notre art de vivre. C'est lui qui fonda l'anthropologie sociale. Depuis les travaux d'E. E. Evans-Pritchard (1902-1973) on conçoit effectivement l'anthropologie comme une science humaine et non pas comme une science naturelle.

Par ailleurs, c'est le fonctionnalisme en anthropologie de B. Malinowski (1884-1942) et A.R. Radcliffe-Brown (1881-1955), qui relie les faits sociaux à des fonctions qui les déterminent.

Dans cette perspective chaque élément de la culture a une certaine fonction, une tâche à accomplir. On retrouve également chez E. Durkheim l'idée que « les choses » sont des « manières de faire consolidées », qui les associent aux faits sociaux.

Quel peut ainsi être le mode de socialisation de l'objet couche ? Comment participe-t-il au collectif et en quoi l'affecte-t-il si on accepte l'idée selon laquelle les objets sont « actants » ?

L'évolution des relations entre l'enfant et sa culture, son environnement passe par plusieurs étapes. L'enfant qui naît sera d'abord en interaction avec sa famille, puis se socialisera notamment dans les institutions (crèche, école), lui permettant de s'inscrire dans la culture. Pendant ce temps, à travers des rituels quotidiens du change, il reçoit des signaux, développe des relations avec la nature et avec la société. L'enfant reçoit également des notions économiques tout au long de sa socialisation. Au travers de l'objet couche, ces valeurs sont véhiculées.

Les trois chapitres qui suivent permettront de mettre en lumière à travers des extraits d'entretiens, d'abord les représentations concernant les couches (l'artefact), puis l'apprentissage de la propreté et l'hygiène (dimension ostensible), et ensuite la façon dont la couche s'inscrit dans la société (dimension performative).

Le change en pratique

La plupart des interviewés ont connu des langes lavables au cours de leur vie professionnelle et personnelle, mais ils connaissent peu de couches lavables « modernes ». C'est ainsi que ces expériences déterminent les représentations qui ont été exprimées et qui se confirment pour la majorité du personnel des EAJE : « *Surtout les anciennes auxiliaires, elles ont les mêmes représentations que j'avais. On a connu ces couches en tissu, qu'on a plié d'une certaine façon et qu'on attachait avec des épingles à nourrice. Elles en sont restées à ça* », confirme une de directrices interrogées.

La couche est d'abord perçue comme un objet qui « *fait partie de ce que les parents doivent fournir comme accessoire pour le bien-être de leur enfant au même titre que des vêtements, et le lait* ». Jetables, c'est leur côté pratique qui ressort la plupart du temps, confirmé par les associations de pensée féministes : « *Pour les femmes c'est quelque chose de très libérateur* », ou « *Pour la mère-femme c'était quelque part une libération* ».

Le lien entre couches jetables et problèmes écologiques est désormais connu : « *C'est peut-être pas écologique, mais bon, c'est facile* ». Le niveau culturel ressort également dans les discours : « *Je sais que l'enfant, dans certaines cultures, n'a ni couche, ni rien, il se promène tout nu dans la nature, il est sûrement heureux ainsi. Est-ce que l'enfant occidental est plus heureux avec une couche jetable ou plus heureux avec une couche lavable, je n'en sais rien.* »

La couche à usage unique a visiblement modifié les pratiques en matière de change dans les structures, et particulièrement la fréquence de change. « (...) *les couches sont quand même de mieux en mieux faites, et absorbent de plus en plus. Du coup, on va changer l'enfant un peu moins souvent* ». On retrouve cette logique dans plusieurs entretiens : « *Maintenant les couches sont de bonne qualité, du coup l'enfant n'a peut être pas nécessairement envie d'être changé. Pour lui il est bien dans son pipi, vu qu'il ne le sent pas spécialement, puisque le pipi est absorbé par la couche. (...) Il y en a, si on ne les change pas, ils ne diront pas...* ».

Les pratiques en matière de change conditionnent les enfants, désormais dépendants des soins qu'on leur dispense : « *Ça dépend des habitudes de l'enfant. S'il a l'habitude d'être plus dans le mouillé, parce qu'on le change moins régulièrement, du coup ça ne va pas spécialement le déranger. Et puis ça dépend aussi de lui, mais je n'ai jamais vu d'enfants qui d'eux-mêmes disaient, à part quand ils grandissent, j'entends, qu'il fallait changer leur couche.* »

Outre que leur capacité d'absorption, la fréquence de change est également tributaire des ressources humaines disponibles dans les structures. Selon une EJE « *Quand il manque du personnel pour maladie par exemple, le change, c'est la chaîne.* ». Cela est confirmé par d'autres responsables : « *Quand vous avez un groupe de 10 enfants, vous n'êtes pas toujours matériellement disponible pour les prendre individuellement et les accompagner vers l'acquisition de la propreté* ».

Les entretiens confirment également que les couches lavables ne sont pas pour autant rejetées par les professionnels. Une directrice les représente ainsi : « *Maintenant, elles sont avec des pressions ou des scratches, alors qu'avant c'était des épingles à nourrice. Donc je pense que ça répond à une attente et à une facilité d'usage dans la société, qui n'est plus la même chose que ce qu'on a connu il y a quelques années.* »

Un premier contact individuel avec les couches lavables peut faire bousculer des perceptions, comme illustre l'histoire racontée par une directrice de RAM. « *Avant, je n'avais pas vu une*

couche lavable telle qu'elle est présentée aujourd'hui. Donc moi, dans mon souvenir, c'était des tissus rêches (...). C'était pour moi pas confortable, pas très jolie et pas pratique. Quand j'ai vu cette maman qui a changé son bébé au Relais avec cette couche [lavable], parce que du coup j'ai regardé attentivement comment c'était fait, je l'ai trouvée tip-top. Et je me suis dit, punaise, quel progrès! Il n'y avait pas ça, il y a quarante ans en arrière. Et peut-être que s'il y avait eu des pratiques et des matériaux comme ça, on n'aurait pas eu tout ce développement. »

L'utilisation des couches lavables dans les structures est perçue comme étant un changement de pratique important. Malgré ce fait, les directrices reconnaissent un certain conformisme de nos perceptions, un frein réel : « *Il y a aussi tout ce qu'on imagine, on pense forcément que ça va être nécessairement des contraintes, alors que pas forcément* ». Une de ses homologues constate que « *C'est une question d'habitude, de changer ses habitudes* ».

Désormais, les directrices voient la plupart de temps ce changement de pratique comme possible et réalisable. « *Changer une couche, que ça soit le change complet, ou que ça soit une couche en tissu, on n'a pas plus de travail. Ça, il faut bien l'expliquer, pour qu'après ça puisse être entendu et être mis en place.* » En travaillant sur des représentations individuelles, les pratiques collectives peuvent être modifiées, car « *Ça fait appel à des convictions personnelles. Quand on décide de le faire, on est d'accord avec ça, c'est facile.* »

In fine, la transformation est banalisée, indifférenciée : « *C'est un changement comme tant d'autres.* » Il est même relié à des notions plus larges, comme « *Le fait d'accepter l'enfant avec le projet des parents, si c'est la couche lavable, c'est aussi quelque part le respecter.* »

L'apprentissage de la propreté et les couches

L'évolution des sciences cognitives et sociales permet de mieux appréhender la période entre 0 et 6 ans. Elle est fondatrice dans l'établissement d'un rapport à soi et au monde et permet tout futur développement.

On a vu que la couche est un accessoire indispensable du rituel de change, mais elle accompagne également le processus d'apprentissage de la propreté des enfants, qui se fait souvent en groupe dans les structures.

Tous les rapports sociaux entraînent des actes symboliques. Mary Douglas étudie, dans son livre « De la souillure »¹¹⁵, les rites qui donnent une certaine unité à notre expérience et leur rôle créateur. Permettant de séparer certains phénomènes et de les mettre en valeur, ils fournissent une méthode mnémorique et sont capables de dominer l'expérience. L'acte le plus insignifiant en apparence peut avoir une signification. Les événements qui se déroulent en série acquièrent un sens du fait qu'ils sont en relation avec d'autres événements de la même série. Selon Durkheim, le rite relève de la théorie sociale de la connaissance.

A ce sujet, on ne décèle pas tout de suite un lien entre le type de couche utilisé et le processus d'apprentissage de la propreté : « *C'est un sujet qui fait partie du développement de l'enfant comme un autre.* »

Mais la directrice d'une des haltes-garderies nous éclaire un peu plus sur les évolutions qui sont intervenues en la matière : « *La couche, ça représente une étape importante dans la vie de l'enfant. On voit bien tous les enjeux qui sont autour de la couche maintenant. (...) C'est un moyen de pression, mais dans les deux sens. (...) c'est quelque chose de très préoccupant pour les parents. J'ai l'impression que c'est un enjeu très psychologique dans le développement, alors qu'avant j'avais l'impression que c'était comme le reste, ça passait. C'était un peu plus accessoire que la marche ou le langage. Alors maintenant, je pense que c'est sur le même niveau, vraiment.* »

Une autre interviewée raconte ainsi son expérience issue des années 60, où les changes se faisaient avec des couches en tissu, ce qui éclaire désormais les liens entre la société et les rituels d'apprentissage de la propreté : « *Il y avait une volonté de faire en sorte que les enfants*

¹¹⁵ DOUGLAS, Mary ; « De la souillure – Essai sur les notions de pollution et de tabou », 1967 ; Editions La Découverte, 2001

soient tous sur le même modèle. (...) On avait une vingtaine d'enfants en rang d'oignon, assis sur le pot ». Cette volonté de normalisation a été perçue comme « une espèce d'intrusion dans la vie, et dans l'histoire de la famille au niveau du principe collectif ».

Une autre directrice se rappelle ainsi : *« En 1978, les enfants partaient de la crèche à deux ans et demi. Et c'était flagrant, c'est vrai, ils étaient tous propres. Ils parlaient tous très bien, ils mangeaient tout seul, c'était vraiment très drôle quand j'y repense. (...) La plupart criaient quand ils avaient une selle, parce qu'ils n'étaient pas bien, donc il y a peut être ça aussi qui a joué. Et maintenant, effectivement, je trouve qu'on a des enfants qui partent à l'école à 3 ans, qui ont encore une couche et on a de la difficulté à l'enlever. »*

Ce décalage se confirme également sur d'autres niveaux, et notamment dans le langage ou la marche. L'entrée en maternelle constitue bel et bien une barrière psychologique entre comportements « normaux » et « préoccupants ». Une directrice parle également des effets psychologiques d'une propreté tardive : *« Ça responsabilise l'enfant, c'est à cause de toi, parce que tu n'es pas propre, que tu n'iras pas à l'école. C'est le système scolaire français qui joue beaucoup, c'est évident. Cela nécessite un personnel qualifié ou au moins plus maternant. C'est tout un système auquel il faut réfléchir. »*

Les rituels autour de l'apprentissage de propreté que les parents mettent en pratique relèvent d'une question de société. *« On voit les différentes façons d'appréhender l'acquisition de la propreté selon la culture d'origine, selon la sensibilité de chacun, et l'héritage qu'il a eu par rapport aux parents, grands-parents »,* nous affirme le directeur du lieu d'accueil parents-enfants. *« Ça s'est adapté à la société, je dirais »,* nous confirme une de directrices de crèche, et selon une autre le décalage *« était plutôt lié à une éducation. Il fallait être propre tôt ».*

Comment en est-on arrivé là aujourd'hui ? D'après les interviewées, la différence est due à la relation entre les parents et les enfants. *« Ce sont des parents qui sont toujours pressés », « Je pense qu'ils laissent décider l'enfant. (...) » « Pour moi, c'est les parents qui ne veulent certainement pas frustrer leurs enfants ».*

Le rôle des professionnels et des structures d'accueil des petits enfants et des AM est ainsi très important. La propreté constitue un important sujet de discussion entre eux, comme exprimée par une de directrices de crèche : *« Il y a vraiment un accompagnement autour de la demande de l'enfant ».*

Une des directrices d'une grande crèche nous parle ainsi de ces échanges : « *Je suis face à beaucoup de parents jeunes, enfin c'est leur premier enfant, qui ont beaucoup de questions par rapport à ça, parce que soit ils sont sollicités par les grands-mères qui leur disent « mais comment ça se fait, il n'est pas encore sur le pot, il n'est pas encore propre, ce n'est pas normal ».* Du coup les parents vont se retourner vers les professionnels de la crèche, en demandant ce qu'il en est. Et souvent, même des professionnels n'ont pas toujours le même discours. (...) Elles ont un peu tendance à faire comme elles ont fait avec leurs propres enfants, alors qu'il y a quand même une base théorique de départ. » Elle nous explique comment ça se passe aujourd'hui : « *Du fait qu'il y a eu beaucoup de loupés au départ du coup ils remettaient les couches sans arrêt (...) par peur que l'habit soit taché ou qu'il fasse pipi dans la culotte. (...) Parce qu'ils ont peur qu'ils fassent pipi dans la voiture, sur le trajet de retour.* » Elle continue : « *Les parents, ils commencent, et quand ils voient qu'il y a trop de dégâts, hop, on remet la couche. Du coup l'enfant ne sait plus sur quel pied danser. (...) Je pense qu'il faut beaucoup dédramatiser auprès des parents et surtout les encourager à ne pas baisser les bras pour éviter ce retour en arrière.* »

Après discussion, la problématique de couches fait ressortir la conclusion suivante de la part d'une directrice de RAM : « *On imagine que l'avenir sera à ce que l'enfant devienne propre plus tôt. Parce que c'est LA solution, l'unique solution je veux dire. Là, il n'y a pas de souci d'entretien, il n'y a pas de coûts.* »

On peut également souligner ici, ce qui a été évoqué au sujet de la propreté et qui concerne le rôle du père dans l'apprentissage de la propreté notamment chez les garçons. La directrice d'un RAM parle ainsi d'un cas concret qui fait ressortir que : « *Parce que c'est un monsieur, et c'est un petit garçon, lui, il sait comment s'y prendre et faire, nous, en tant que femmes, on ne le sait pas. On ne peut pas l'expliquer.* » La question d'une ouverture de la profession « petite enfance » aux hommes n'a pas pour autant été évoqué lors des entretiens, mais cela peut constituer une piste à approfondir.

Moins au sec que dans une couche jetable, l'enfant prend conscience plus vite avec les couches lavables de ce qui se passe dans son corps. Il s'exprime pour dire qu'il est mouillé. Son autonomie en ressort renforcée.

Hygiène, propreté et déchets

« *C'est psychologique, mais il faut bien expliquer et prendre en compte les questions d'hygiène.* », explique une interviewée. Effectivement, à partir du moment où certaines institutions véhiculent des craintes liées à l'hygiène, ces craintes se répercutent sur les parents et les professionnels.

Notre idée de ce qui est propre ou sale est issue de notre souci de l'hygiène et de notre respect des conventions. Les règles d'hygiène sont dotées d'un symbolisme social. La saleté est une idée relative et relève du domaine symbolique. Le corps humain est le lieu privilégié de toute conceptualisation de la souillure selon l'analyse anthropologique de Mary Douglas.

La saleté est une offense contre l'ordre. En l'éliminant, nous organisons, positivement, notre milieu. Nous le rendons conforme à une idée. C'est pourquoi nos propres notions de saleté doivent être d'abord comprises pour appréhender les règles d'évitement qu'on met en œuvre en lien avec la souillure. On peut éviter la saleté par souci d'hygiène ou bien la considérer comme quelque chose qui n'est pas à sa place. « Là, où il y a saleté, il y a système »¹¹⁶

Le corps pouvant symboliser la société, il reflète les pouvoirs et les dangers qu'on attribue à la structure sociale. Les orifices du corps peuvent représenter les points vulnérables et exprimer « le danger qui menace les frontières de la communauté ».

L'objet couche dans un milieu d'utilisation domestique se trouve ainsi différencié de celui d'un milieu collectif. C'est un sujet qui revient dans tous les entretiens, car il y a beaucoup de représentations qui sont liées à la propreté, surtout quand on touche à un objet qui n'est pas individualisé. Comme le confirme la directrice d'une crèche située dans un quartier relativement pauvre « *Il y a des parents, qui sont très inquiets du côté collectif et pour qui perdre une chaussette va prendre des proportions inimaginables. Tout dépend du rapport de chacun avec le matériel. Perdu ou échangé, c'est pareil* ».

Les effets sur la santé des couches jetables sont également évoqués par les directrices rencontrées. « *Il y a des sensibilités aux marques. J'ai vu des enfants, si ce n'est pas les couches Pampers, ils font des allergies. C'est incroyable* » dit le directeur de structure d'animation parents-enfants.

¹¹⁶ Ibid.

Une directrice d'un RAM affirme : « *L'enfant qui n'a pas de problème de peau, on peut utiliser n'importe quelle couche jetable. Mais celui qui a des soucis dermatologiques, c'est vrai qu'il ne faut pas prendre n'importe quoi et que pour le coup, la couche lavable peut être une solution.* » Une directrice de crèche confirme également : « *De toute façon, la couche en tissu, pour les enfants qui ont des érythèmes fessiers, est vachement plus intéressante que les changes complets, on le sait bien.* »

« Nous évitons les souillures et nous justifions ce comportement en invoquant certains dangers (...). Nous craignons les micro-organismes pathogènes : souvent les prétextes hygiéniques que nous avançons pour justifier notre crainte de la souillure, relèvent de la plus pure fantaisie. »¹¹⁷, conclut Mary Douglas.

Quand il s'agit du développement durable, les couches sont tout d'abord associées aux déchets. La Présidente de l'Atelier Méditerranéen de l'Environnement explique l'attitude des professionnels de la petite enfance : « *Couche, c'est déchets. La première impression pour le personnel, c'est déchets. (...) La problématique de déchets est identifiée, il y a un groupe déchets à chaque fois.* » Elle constate que « *Passer aux couches lavables n'est pas la solution qu'ils prennent en premier lieu, parce que ça demande une certaine réflexion.* »

Au fur et à mesure des entretiens, je pouvais constater que la réflexion des interviewés évoluait. Certains se sont même exprimés spontanément sur la question, comme notamment une directrice. « *...En '78, il y avait des couches lavables. Sauf que maintenant c'est plus la même problématique. Au niveau de l'environnement, on n'est plus dans la même époque, donc il faut vraiment avoir un souci d'environnement. (...) Les couches lavables ne sont pas celles qu'on avait en 78. Elles sont faites pour être plus pratiques, et puis ça permet de développer une autre filière. Justement celle du lavage, ou la filière de retraitement des couches sales, il n'y en a pas. (...) Ce n'est pas du tout un retour en arrière. Au contraire, c'est une marche en avant.* »

La relation avec des objets est importante dans la société, les déchets y relèvent d'un domaine bien spécial. Claire Escriva (AME) nous apporte un peu plus d'éclairage sur cette question : « *La couche jetable, c'est quelque chose qu'on éloigne de sa vue en fait. Donc on se déresponsabilise. Et pour moi c'est beaucoup plus important que ne peut l'être le cycle de*

¹¹⁷ Ibid.

vie. C'est quand même une façon de dire, qu'on consomme, on souille, et on éloigne de sa vue en mettant dans un incinérateur, éthiquement et philosophiquement on est mal barrés si on fait ça avec tout ce qu'on consomme. Le compost, en dehors de réduire les déchets, c'est aussi de se dire j'assume les déchets organiques, et puis je m'en ressers, et je m'aperçois qu'ils ne sont pas si mal connotés, ils peuvent être utiles, bénéfiques. »

Sans différenciation, il n'y a pas de souillure. « La saleté est une création de l'esprit qui différencie, c'est un sous-produit de la création de l'ordre »¹¹⁸

L'objet et la société

Robertson Smith a identifié trois stades de développement de la culture humaine : magie, religion et science. Dans notre culture moderne, alloplastique (Róheim, 1925), l'homme cherche à satisfaire ses désirs en agissant directement sur l'environnement.

Nous avons tendance à rejeter les indications discordantes, car si nous les admettons, elles nous obligent à modifier la structure de nos présuppositions. Affronter l'ambiguïté peut être également stimulant : au lieu d'ignorer ou percevoir et condamner les anomalies, nous pouvons les affronter positivement et tenter d'élaborer un nouvel ordre pour les y insérer. Chaque culture doit affronter un jour sa propre ambiguïté. Il en est de même avec les couches, qui engendrent de nombreuses contradictions.

La culture exerce une autorité certaine, chacun s'y conforme parce que les autres le font. La notion de « fait social » et « d'objet social » développées par Marcel Mauss se révèle en l'objet couche, car c'est la société qui s'y impose à travers elle à l'individu, à sa manière de penser et d'être.

Si on a vu auparavant qu'il s'agit en sa version jetable d'un objet de grande consommation, il peut être rappelé ici que la consommation, d'après Jean Baudrillard, est « une institution sociale contraignante, qui détermine les comportements avant même d'être réfléchi par la conscience des acteurs sociaux ». Dépasser la valeur d'usage, et se concentrer sur la valeur d'échange symbolique des objets, c'est ce qu'il nous apprend également. Cette démarche permet d'analyser la « fonction sociale distinctive » des objets en parallèle de leur « fonction politique et idéologique ».

¹¹⁸ Ibid.

Comme les objets sont porteurs de significations sociales « indexées », c'est-à-dire qu'ils définissent une hiérarchie, ils fonctionnent comme un code. Les individus et les groupes en usent, chacun à sa façon. « Sous le signe des objets, c'est bien toujours un procès social continuels de la valeur qui se mène. Les objets sont les termes et l'aveu de ce procès social de la valeur. »¹¹⁹

« Dans l'image que j'ai de la couche lavable, mon repère, c'est ma mère. Elle les frottait à la main, il n'y avait pas de machine. Donc effectivement, si les femmes devaient revenir à ça, si après le boulot elles devraient s'installer et frotter avec les mains, ce serait un retour en arrière, c'est sûr. Peut-être c'est cette idée-là qui nous vient à l'esprit. (...) Même si je sais qu'il y a des machines, je vois ma mère le faire. Peut-être dans l'inconscient c'est ça qui ressort. »

« On a des schémas et on projette beaucoup sur les autres. » constate une directrice. Les interviews font ressortir les sanctions indirectes infligées par la société au non-conformisme des utilisateurs de couches lavables, que ça soit à travers la famille et l'entourage ou les institutions.

Il y a plusieurs façons de voir le bien et le mal, parce que l'on ne s'entend pas sur ce qui relève de la morale, ni sur les conséquences prévisibles de tel ou tel acte. Le code moral ne coïncide pas forcément tout le temps avec les croyances vis-à-vis de la pollution. Les idées sur la pollution contribuent à maintenir le système moral en vigueur. Mais il arrive également que les notions de pollution détournent l'attention des aspects sociaux et moraux d'une situation et attirent l'attention sur un fait purement matériel.

Les opinions exprimant l'étonnement ou le refus à l'encontre des couches lavables peuvent être diverses, mais largement sociales et culturelles, comme révèle la directrice d'une halte-garderie située dans un quartier de mixité sociale importante : *« C'est beaucoup de parents en recherche d'emploi, ils sont dans des problématiques très très difficiles. Donc je pense quand même que pour la plupart ça va être un problème qui va passer bien après. (...) Mais je pense que pour ce type de population très en difficulté, ils ne doivent pas le connaître. Ils n'ont pas l'information. C'est dur de trouver l'information.... »*

¹¹⁹Ibid.

L'envie d'intégration dans la société sera également un élément qui « bouchera les oreilles » de certaines familles selon une de directrices. « *Je ne suis pas sûre que le fait que ça soit moins cher, soit acceptable. C'est plus une question d'intégration. (...) on s'intègre, on fait vraiment tout comme les Français.* » Mais si la fourniture des couches n'incombe plus aux parents, l'adhésion à une expérience collective ne sera pas nécessairement impossible.

D'après une des directrices « *les parents, du moment que ça leur fait des économies, parce que comme ça ils n'amèneront pas leur paquet de change complet, ils ne vont pas dire non.* » Ce constat est confirmé par le témoignage de la directrice d'une grande crèche « (...) *le prix des couches [jetables], tous les parents m'en parlent, est très élevé. (...) Quand l'enfant devient propre, et surtout quand il devient propre la nuit et il n'y a plus du tout de couche, ils disent oh là là, quand je vais faire les courses, maintenant je n'ai plus toutes ces couches, alors là, ça fait gagner des sous.* »

Le fait que certaines crèches, avec le soutien des collectivités et des institutions territoriales, sautent le pas et utilisent aujourd'hui les couches réutilisables, a une influence sur la société.

La société évolue vers de plus en plus de différenciation, ce qui est accompagné par certaines formes de coercition sociale, d'encouragement matériel au conformisme. La crèche est une structure sociale et d'après Durkheim, on attribue à la structure sociale des pouvoirs répressifs qui en garantissent la survie.

La directrice de la crèche parentale nous confirme le retournement de situation qui est en train de gagner du terrain : « *On est en train de faire des inscriptions pour l'année prochaine, il y a une préoccupation des parents autour de l'écologie, du développement durable (...) Ils sont un peu précurseurs peut-être d'une démarche qui va se faire beaucoup plus tard. Peut-être trop tard. Donc ils sont en avance sur leur temps.* » Ces démarches restent encore marginales, et la directrice de cette crèche engagée affirme que « *Ce sont des parents qui sont contre la demande de notre société* ».

Les directrices des structures municipales visitées confirment la compréhension sociale qu'elles ont de la couche : « *C'est bien de dire ce qu'on faisait avant, comment nos parents, nos grands-parents, nos aïeux faisaient, comment ils se débrouillaient. Je n'y trouve rien de négatif à partir du moment où ça permet de faire évoluer la société. (...) On regarde ce qui s'est fait avant, pour utiliser le positif je dirais, et puis pour pouvoir nous avancer de notre*

côté. Mais ce n'est pas du tout négatif. C'est plus pour avancer, pas pour reculer. (...) Les gens qui utilisent des couches en tissu, ils ne sont pas dans la régression, au contraire, ils sont dans l'avenir, ils projettent beaucoup plus que les parents plus conformistes qui utilisent des changes complets.»

« *La couche en tissu, c'est pareil que quand on décide d'allaiter, c'est quelque chose qui se décide en amont de la naissance du bébé* ». C'est la phrase qui nous invite à concentrer nos efforts autour des maternités, mais en même temps, toute démarche autour de l'accueil collectif nécessite d'être poursuivie afin que les deux dispositifs puissent s'inscrire dans une continuité.

« *La société de consommation est une institution et une morale et, à ce titre, dans toute société advenue ou à venir, un élément de la stratégie de pouvoir.* »¹²⁰ La couche lavable brouille les pistes. D'un côté, l'investissement de départ étant relativement important, sans aide extérieure, il peut être prohibitif pour certaines familles, mais de l'autre côté, bien des signes montrent qu'il peut s'agir ici d'un vrai objet de changement sociétal.

Selon Kant, la pensée ne peut progresser qu'en se libérant des chaînes de ses propres conditions subjectives. Dans la culture chinoise, c'est la notion d'harmonie universelle, selon laquelle la chance sourit à l'individu qui se situe de façon à produire les rapports les plus harmonieux. C'est un univers anthropocentrique, où le cosmos se trouve intériorisé.

Les faits de l'existence sont un chaos inextricable. Aujourd'hui pollution et risque se trouvent associés, et sont une importante ressource politico-légale.

« *La morale et le danger étant de leur côté aujourd'hui dissociés, l'une relève la dissuasion, l'autre de la technologie* »¹²¹. Mais aujourd'hui, la technologie devient à nouveau source de danger.

Les dangers qui menacent le corps, les enfants ou la nature font tous partie de l'arsenal utilisé dans la lutte pour la domination idéologique. « *Malgré notre aversion fondamentale envers le*

¹²⁰ Baudrillard Jean. « La morale des objets ». Communications, 13, 1969. Les objets. pp. 23-50.

¹²¹ DOUGLAS, Mary ; « De la souillure – Essai sur les notions de pollution et de tabou », 1967 ; Editions La Découverte, 2001.

risque, notre traitement de l'information disponible est tellement défectueux, que nous prenons des risques énormes sans le vouloir »¹²².

6.2. L'avis des parents et professionnels de la petite enfance

Pour compléter la démarche sociologique menée à travers des entretiens d'enquêtes sur le terrain, et comme évoqué au chapitre 2.3., des questionnaires quantitatifs ont été distribués au sein des EAJE villeurbannais courant juin et juillet 2010. Il s'agit d'une étape importante dans la démarche, car elle touche directement les usagers et les agents et permet d'évaluer « à froid »¹²³ leurs attentes. Les résultats ainsi obtenus peuvent aider à la définition d'actions futures en matière de change dans les structures d'accueil collectif.

Au total, 203 questionnaires ont été retournés et analysés. Il s'agit de 135 parents et 68 professionnels, dont 12 assistantes maternelles. Les résultats sous forme de graphiques sont présentés en Annexe 7, et toutes les références dans ce chapitre y réfèrent.

Le taux de retour est ainsi de 31% chez les parents et 22% chez les professionnels (hors AM)¹²⁴. La catégorie socioprofessionnelle des cadres et des employés représente 67% des répondants parmi les parents. Au sein des métiers de la petite enfance, les EJE et les Auxiliaires de puériculture représentent plus de la moitié des répondants (Tableaux 1 et 2).

Parmi les parents, 88% des répondants ont entre 25 et 40 ans et la majorité des professionnels se situent entre 40 et 60 ans. Cette population nécessitera bientôt du renouvellement, car 32% ont entre 50 et 60 ans (Tableau 3).

Tous répondants confondus, 85% des personnes interrogées sont des femmes. Le questionnaire a pu quand même toucher dix hommes : 9 parents et 1 professionnel. Les non répondants représentent 8% au total (Tableau 4). En termes de situation familiale, 15% des parents vivent seul(e)s avec enfant, le reste vit en couple.

92% des répondants sont des Villeurbannais (Tableaux 5 et 6).

¹²² Ibid.

¹²³ Tous les questionnaires ont été administrés sans aucune information préalable, sans accompagnement, ainsi les résultats doivent être interprétés et traités en gardant cela en tête.

¹²⁴ Estimation : un total de 250 personnes travaillent au Service Petite Enfance et 438 places sont disponibles dans les EAJE municipaux.

Le questionnaire peut être divisé en deux parties. La première partie (questions 1 à 4) concerne les questions qui ont été posées uniquement aux parents, et la deuxième partie (questions 5 à 10) celles posées aux deux populations.

Choix du type de couche acheté (Question 1)

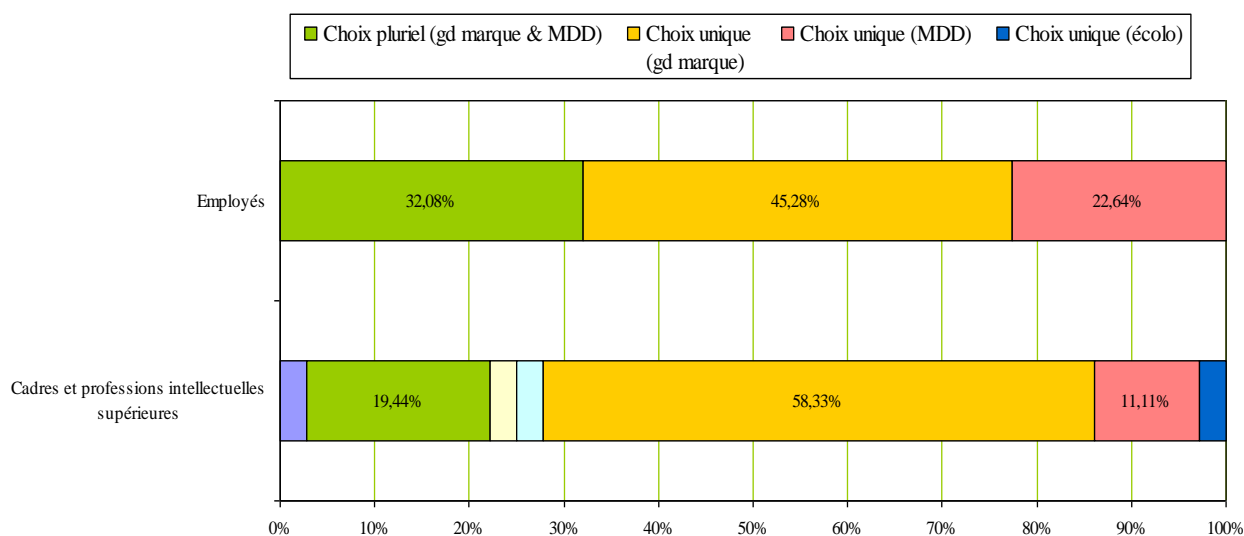
La plupart des parents utilisent chez eux le même type de couche enfant que celle qu'ils fournissent en crèche.

En moyenne, 57% des parents utilisent des couches jetables de grande marque et 39% des couches jetables de marques de distributeurs (MDD). Les couches lavables représentent 3% de répondants, (5 personnes dont 4 cadres et 1 sans activité professionnelle). Ce type de change n'est jamais utilisé exclusivement, il est toujours couplé avec l'utilisation des couches jetables (Tableau 7).

Près de la moitié des parents achètent uniquement des couches de grande marque, un tiers uniquement des couches de marques de distribution et un tiers fait un choix multiple en achetant les deux types de couches (Tableau 8). Parmi ces derniers, les employés représentent 58%, et les cadres 23% (Tableau 8/a). Chez les parents qui achètent uniquement des couches de grandes marques, les employés représentent 42%, et les cadres les suivent avec 36% (Tableau 8/b). Acheter uniquement des couches MDD représente 25% des répondants, dont les employés sont de 38%, contre 13% de ce type de choix chez les cadres. C'est la catégorie des « sans activité professionnelle » qui représente 23% de ce type de choix.

Le tableau ci-dessous permet de faire ressortir la distribution des choix opérés à l'intérieur des deux catégories socioprofessionnelles les plus représentées parmi les répondants (Tableau 8/c).

TYPE DE COUCHE ACHETE



Lieu principal d'achat des couches (Question 2)

Tous types de couches confondus, 90% des achats se font en grande surface. Les magasins de proximité et Internet représente 6% et 4% respectivement (Tableau 9).

Par lieu d'achat

La grande surface est le lieu unique d'achat des couches jetables de grande marque et des couches MDD.

Les magasins de proximité représentent 63% des répondants parmi les parents achetant des couches de grande marque ou MDD, et 37% parmi ceux qui achètent des couches écologiques ou lavables.

Internet apparaît comme le principal lieu d'achat dans le cas des couches écologiques et lavables, 83% des achats contre 17% pour les couches jetables de grande marque ou MDD.

Par type de couche et par catégorie socioprofessionnelle

Acheter les couches jetables de grande marque en grande surface représente 75% des parents (45% sont des employés et 38% des cadres).

Les couches jetables MDD sont achetées dans 77% des cas également en grande surface (51% sont des employés et 21% des cadres).

Les magasins de proximité apparaissent comme deuxième choix, avec 15% des parents qui y achètent leurs couches de grande marque ou MDD. En tant que deuxième choix, l'achat des couches jetables de grande marque sur Internet représente 5% des parents, dont 80% de cadres. Ce type de couches s'achète à 50% sur Internet et à 50% en magasin de proximité.

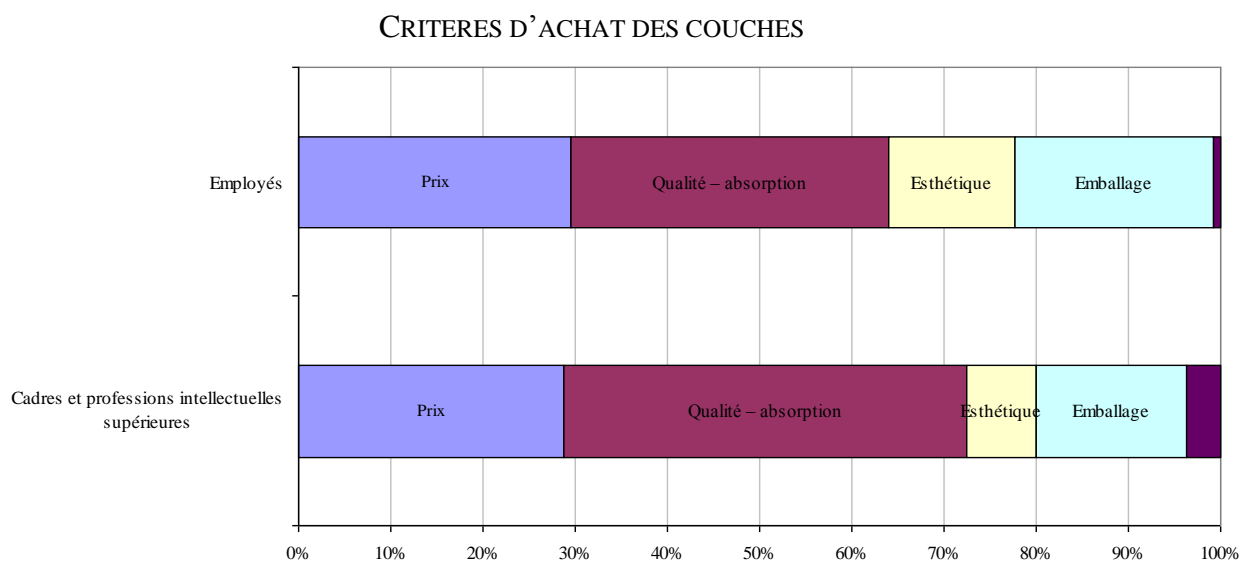
43% des parents qui utilisent des couches lavables les achètent sur Internet. Sinon l'achat se fait en magasin de proximité ou la personne les coud elle-même.

Critères de choix lors de l'achat des couches (Question 3)

Le critère qui apparaît comme étant le plus important pour les parents dans leur choix de couche est la qualité d'absorption¹²⁵. Ce critère a été choisi par 39% des parents. Ensuite vient seulement le prix (29%), l'emballage (19%), les critères esthétiques (10%) ou autres (3%) (Tableau 10/a). 37% des répondants ont choisi seulement 2 critères, 27% 1 critère et 22% ont choisi 4 critères.

Dans la catégorie « autres » on trouve des critères comme les bons cadeaux, le fait que la couche soit bien supportée par l'enfant, qu'il n'y a pas d'érythème fessier. Ce sont les parents qui achètent des couches jetables qui font ressortir ces critères, tandis que les parents qui déclaraient utiliser des couches lavables indiquent les critères comme le bien-être de l'enfant, praticité (séchage), l'aspect écologique, la quantité des déchets.

Le graphique ci-dessous permet de faire ressortir que même si le prix est un critère retenu par autant d'employés que de cadres, les cadres restent plus exigeants sur la qualité d'absorption des couches, tandis que les employés accordent relativement plus d'attention à des critères esthétiques ou bien à l'emballage comme le nombre de couches par paquet (Tableau 10/b).

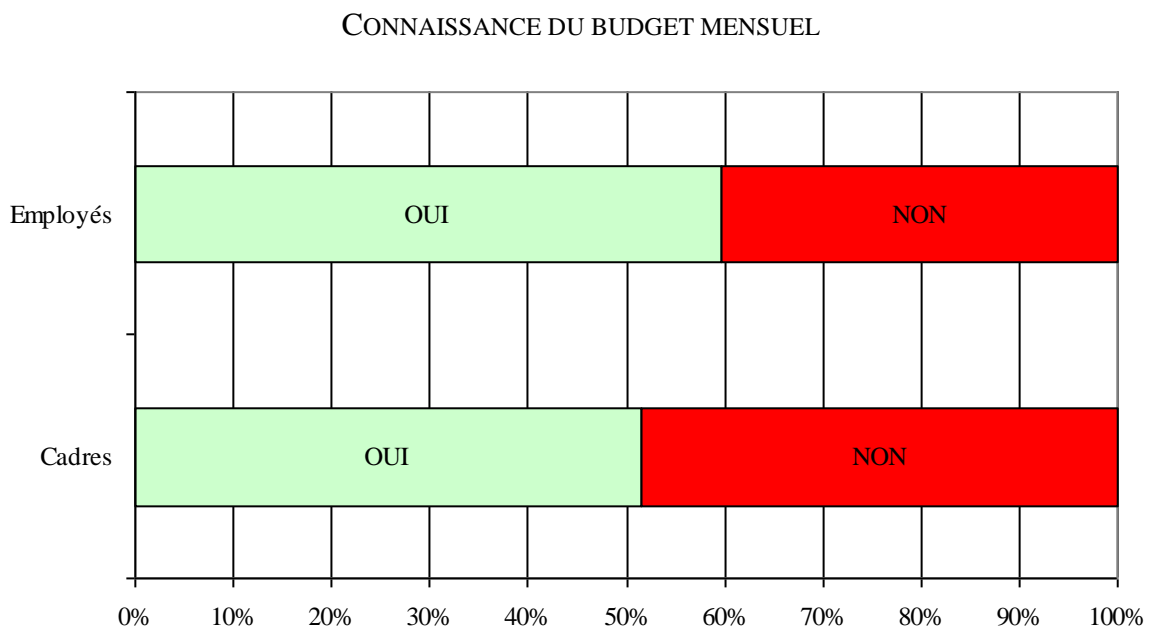


¹²⁵ On peut remarquer que ce critère est dépendant de la quantité de changes par jour, question qui n'a pas été approfondie au cours de la présente enquête.

Budget mensuel de couches (Question 4)

40,71 Euros en moyenne par mois est dépensé pour l'achat des couches par 85% des parents répondants.

Ce qui est aussi remarquable, c'est le fait que 43% des parents déclarent ne pas connaître leur budget de couche mensuel (Tableau 11/a). Ce sont près de la moitié des cadres et de 40% des employés, comme l'illustre le graphique ci-dessous :

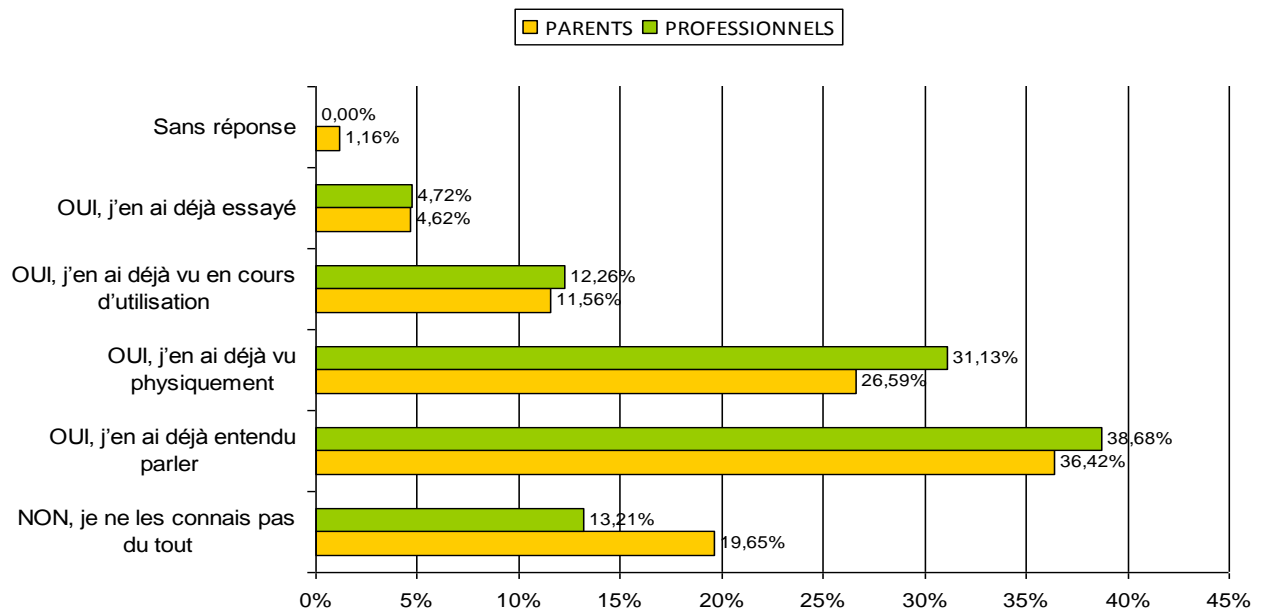


Connaissances des couches lavables « modernes » (Question 5)

39% des professionnels en ont déjà entendu parler et 31% en ont déjà vu physiquement. Ils connaissent (car ils en ont entendu parler, les ont vues ou essayées) mieux les couches lavables que les parents : 20% des parents déclarent de ne pas les connaître du tout, tandis que ce taux est de 13% parmi les professionnels (Tableau 12).

12% des répondants dans les deux catégories ont déjà vu des couches lavables en cours d'utilisation, 5% les ont déjà essayées. La majorité des répondants en a seulement entendu parler. La prochaine série de questions justifiera la méconnaissance que ces résultats supposent.

CONNAISSANCE DES COUCHES LAVABLES



Avis concernant les couches lavables (Question 6)

Cette question complexe est composée de 11 sous-questions, chacune associée à un sujet spécifique lié aux couches lavables.

Il est intéressant de remarquer que sur la totalité des réponses, 38% des parents et 41% des professionnels ont déclaré « ne sait pas » ou « sans réponse » (Tableau 13/a).

Entretien et praticité

L'entretien des couches est perçu comme clairement contraignant, avec 65% et 69% des réponses. Il ressort au niveau des commentaires que les professionnels considèrent l'entretien comme une tâche supplémentaire qui leur incombera, influençant ainsi les résultats (Tableau 13/b).

En termes de praticité, même si ceux qui la considèrent comme contraignante sont en majorité (53% et 43% des réponses), plus de 40% des deux groupes interrogés déclarent de ne pas connaître le sujet (Tableau 13/c).

Capacité d'absorption et hygiène

La couche lavable est au contraire reconnue comme performante, même si une part importante des réponses indique l'absence de connaissance à ce sujet (Tableaux 13/d et 13/e).

Au sujet de l'hygiène, les professionnels se démarquent des parents. 46% d'entre eux ne connaissent pas le sujet et 35% considèrent les couches lavables comme pas hygiéniques. Les parents, au contraire, affirment à 39% qu'elles le sont.

Santé

Une large méconnaissance autour des sujets de santé liés à la couche jetable en comparaison de la couche lavable ressort des questionnaires. 43% des professionnels et 40% des parents déclarent ne pas savoir si l'une est meilleure que l'autre. Parmi les parents, les réponses qui affirment l'indifférence et la préférence envers les couches lavables représentent plus du double de ceux qui ont le même avis parmi les professionnels (Tableau 13/f).

Confort

Sujet aussi méconnu que celui de la santé, ci-dessus. On remarque néanmoins que près d'un tiers des réponses affirment qu'en termes de confort, il n'y a pas de différence entre les deux types de couches (Tableau 13/g).

Apprentissage de la propreté et notion d'économie

Les deux groupes interrogés sont d'accord : utiliser des couches lavables n'a pas d'impact sur l'apprentissage de la propreté. 50% des professionnels et 39% des parents l'affirment. Mais dans le même temps les réponses « ne sait pas » concernent respectivement 46% et 53%.

8% des parents considère néanmoins que porter des couches lavables facilite l'apprentissage de la propreté chez les enfants (Tableau 13/h).

Quant à la notion économique, les professionnels la reconnaissent à 25% et elle est approuvée par 50% des parents répondants. Les réponses « ne sait pas » restent en même temps significatives : respectivement 47% et 39% des réponses (Tableau et 13/i).

Retour en arrière ou alternative au jetable ?

C'est une question qui divise : les parents pensent à la couche lavable comme un réelle alternative au jetable (41% des réponses), tandis que cette réponse concerne 32% des professionnels. Ces derniers affirment que la couche lavable est plutôt synonyme de retour en arrière (Tableau 13/j).

Déchets et impact environnemental

Les deux dernières questions, sur les aspects environnementaux de la couche lavable, font l'unanimité et réunissent la majorité de deux groupes d'étude. Les parents et les professionnels sont tous d'accord (60% et 72% respectivement) pour dire que la couche lavable diminue la quantité de déchets et affirment qu'elle contribue à la préservation de l'environnement (Tableau 13/k).

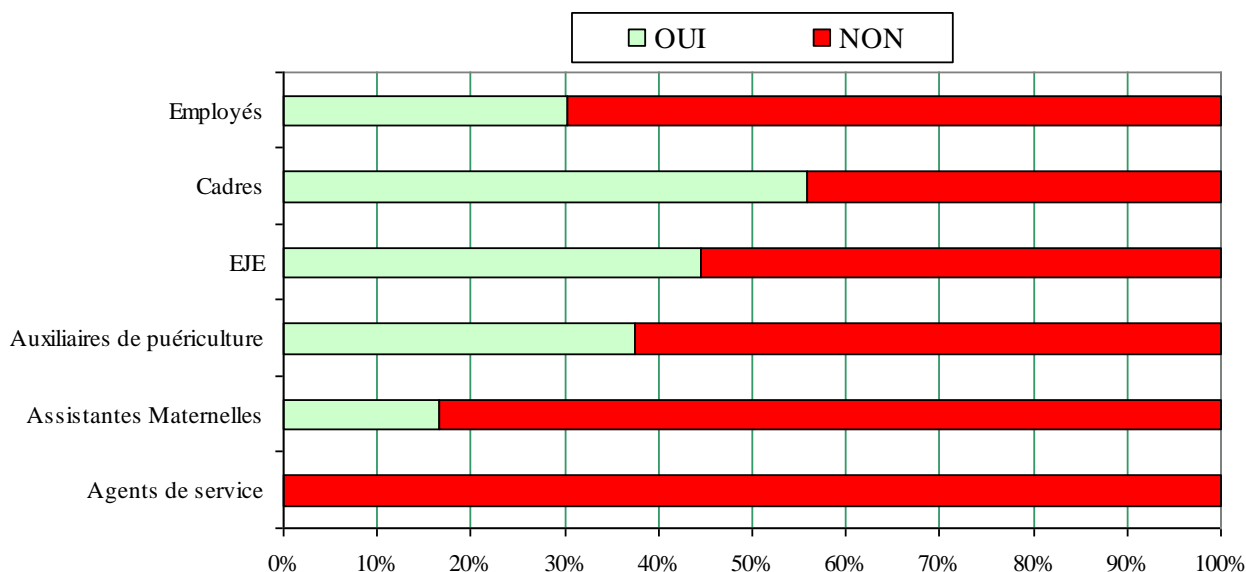
Les réponses « ne sait pas » sont toujours présentes, et indiquent encore et toujours l'absence de représentations derrière ces sujets (Tableau 13/l).

Connaissance des lieux d'achat des couches lavables (Question 7)

Les lieux d'achat des couches lavables sont très mal connus. Parmi les 203 répondants, 65% ne connaissent pas du tout de magasins ou de sites Internet où on peut s'en procurer (Tableau 14). Ce sont les parents qui sont mieux informés, avec 38% de réponses positives (29% pour les professionnels).

On remarque sur le graphique ci-dessous que ce sont les assistantes maternelles et les agents de service qui connaissent le moins ces lieux. Parmi les parents, les cadres sont les mieux informés.

CONNAISSANCES DES LIEUX D'ACHAT DES COUCHES LAVABLES

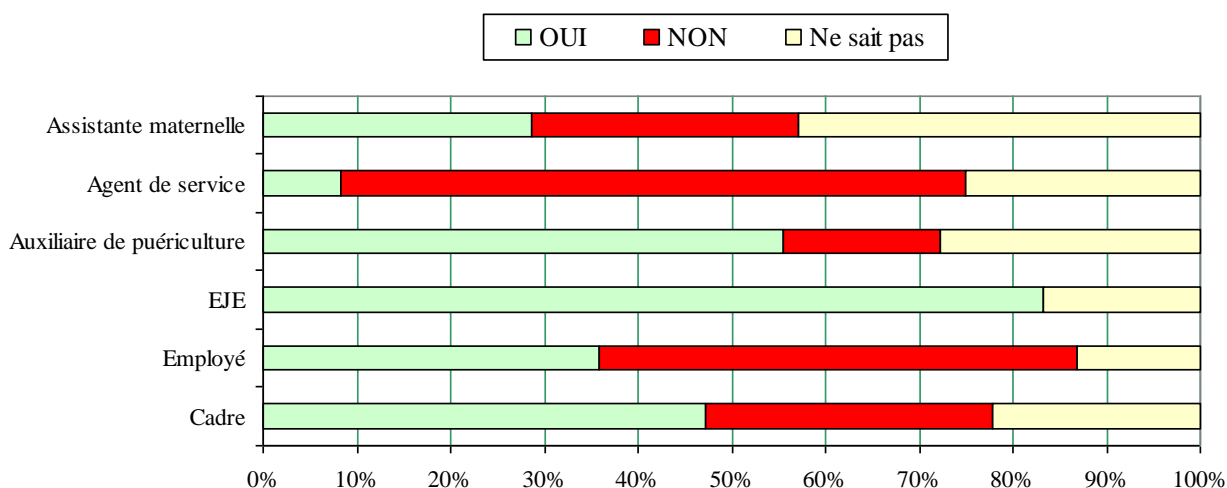


Connaissances sur des expérimentations en France autour de la couche lavable

(Question 8)

Plus de la moitié, 57% des répondants déclarent de ne pas connaître ou de ne pas savoir qu'il existe, depuis quelques années, des expérimentations en matière de couches lavables dans les collectivités. Ce sont les professionnels qui en sont les mieux informés à 50% des réponses, tandis que 44% des parents pensent qu'il n'existe pas de telles expériences en France (Tableau 15).

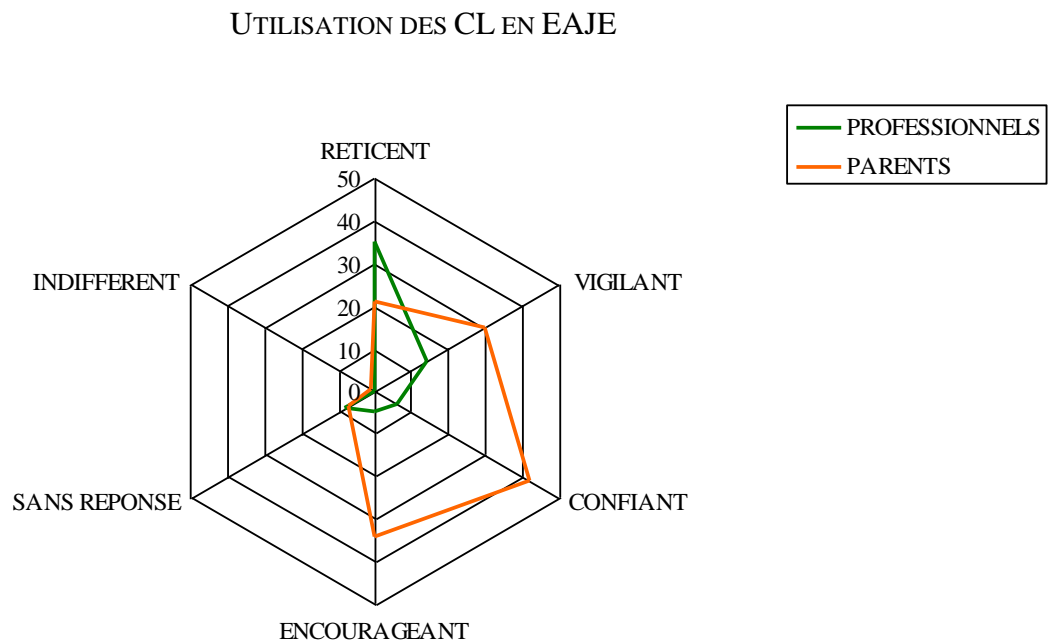
CONNAISSANCE DES EXPERIMENTATIONS



Votre avis sur l'utilisation des couches lavables en EAJE (Question 9)

Le résultat de l'analyse des réponses données à cette question est intéressant, car il fait ressortir le décalage entre les souhaits des parents et les craintes des professionnels.

Les professionnels se déclarent à 72% réticents ou vigilants vis-à-vis de l'utilisation des couches lavables en structure collective, tandis que les parents sont à 56% encourageants ou confiants quant à une structure proposant l'utilisation des couches lavables pour les enfants accueillis (Tableau 16).

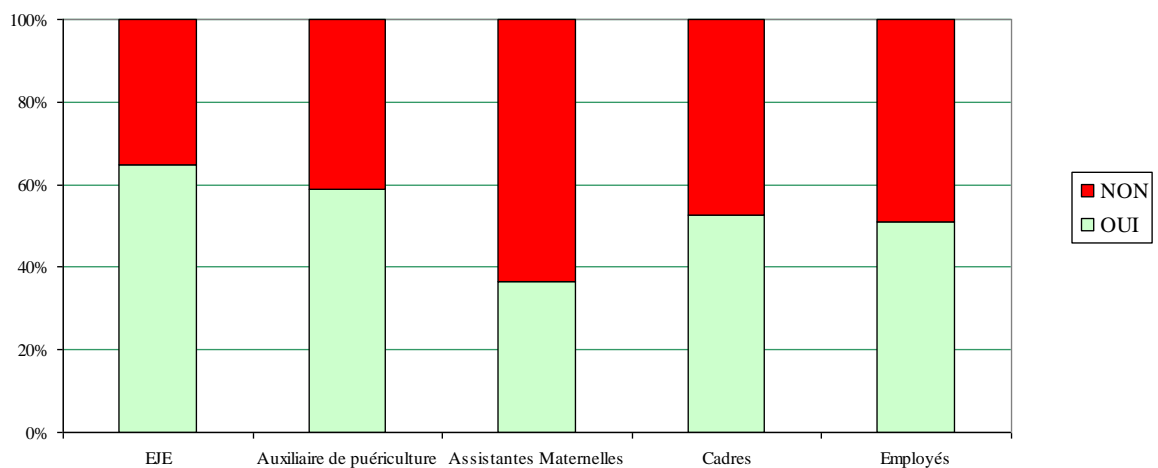


Désir de plus d'information (Question 10)

Il est plutôt encourageant de constater que malgré les réticences décelées dans la question précédente, les professionnels de la petite enfance se déclarent à 56% intéressés par des informations supplémentaires concernant les couches lavables (Tableau 17).

Les retours des parents sont mitigés.

SOUHAITE PLUS D'INFORMATIONS



6.3. Recommandations finales

Etant dans une phase de création de la demande concernant les couches lavables, le développement de sa fabrication et des services liés comme le lavage, l'utilisation des couches lavables en crèche représente un levier important. Mais selon l'étude conduite par l'ONG anglaise WRAP en mars 2006¹²⁶, l'utilisation du type de couche s'établit dans les onze jours qui suivent la naissance. **Informé les parents suffisamment tôt est ainsi un autre élément-clé de toute démarche de changement de pratique en matière de change.**

On peut supposer que suite à une démarche de concertation avec les parents et les professionnels, la possibilité est offerte aux parents de se porter volontaires avec leurs enfants pendant la durée d'une expérimentation. A partir du moment où les couches ne seront plus à la charge des familles pendant le temps d'accueil en collectivité, on peut présumer un taux d'adhésion important.

La compétition avec le secteur privé sera d'autant plus déterminée par le fait que ces structures se labelliseront volontiers pour se démarquer et attirer des parents de plus en plus sensibilisés. Le service public dispose de moyens humains et matériels afin de créer sa propre culture et logique en matière de change, comme on peut la voir en matière de nourriture (mise en place de Cuisine Centrale). Il est possible de passer par une sorte de formation croisée

¹²⁶ GIBBS, David ; « Guidance will boost real nappy users », février 2007
http://www.edie.net/news/news_story.asp?id=12693

entre les différents professionnels et types de structures, échange qui renforce la perméabilité entre les métiers et les compétences, encourage la remise en question et donc l'évolution.

Croiser la problématique de la petite enfance avec celle de l'incontinence, représente un enjeu social, économique et environnemental significatif. Prendre soin de nos enfants ne peut qu'être liée avec notre devoir d'accompagner nos aînés.

Aujourd'hui, les expériences menées en France dans les crèches et dans quelques maternités illustrent l'intérêt de la mise en pratique des couches lavables dont l'origine vient de la volonté politique ainsi que des personnes motivées et convaincues. La majorité des structures engagées ont déjà fourni les couches jetables auparavant. Ce fait est souvent accompagné par la volonté de la collectivité de passer à la redevance incitant à la réduction des déchets. Les retombées en termes d'image ne sont pas négligeables non plus, souvent ce fait passe en tête des facteurs motivants.

D'autres structures sont dans une démarche écologique volontaire, et considèrent que les couches jetables ne sont pas seulement mauvaises en termes environnementaux mais représentent aussi un risque pour la santé des enfants.

Le recrutement de lingères ou toute création d'emploi relève néanmoins d'un choix politique. Le Service Petite Enfance de la Ville du Havre en partenariat avec le service Environnement expérimente déjà depuis 3 ans les couches lavables dans le cadre de la démarche Agenda 21.

Autant de structures que de démarches, et c'est notamment à Nantes et à Besançon que des réflexions d'une portée plus générale sont en élaboration et sont en test pour proposer un cahier des charges pouvant être utile pour tous.

Les expériences font ressortir que les deux choses les plus importantes sont **la sensibilisation du personnel** et la mise en place d'un **protocole d'entretien** et notamment de lavage. Mais les difficultés qu'un établissement peut rencontrer sont de plusieurs ordres. D'abord organisationnelle, puis matérielle, et humaine. L'implication des professionnels de la petite enfance est primordiale. Pour obtenir l'adhésion des équipes, un travail est souvent fait au préalable autour du sujet du change et de la relation interpersonnelle qu'il représente dans le développement psychomoteur des enfants.

D'autres problématiques sont à élucider lors de l'élaboration d'un tel projet. L'un concerne les modalités de lavage (interne ou externe) avec des variations qui n'ont pas le même impact, ni sur l'organisation mise en place, ni sur les coûts d'investissement et de fonctionnement du projet. L'autre problématique concerne le type de couche à utiliser. Comme les modèles évoluent rapidement, leurs caractéristiques ne sont pas les mêmes, ni leur durée de vie et leur coût, c'est un élément qui constitue un point décisif.

C'est un projet qui peut être plus facilement mené lors de l'ouverture d'une structure. Les aménagements spécifiques relatifs à l'utilisation des couches lavables choisis au préalable peuvent être inclus dans le projet en amont. L'utilisation des couches lavables est ainsi inscrite dans le projet éducatif, le personnel est recruté en connaissance de cause, les parents sont informés au préalable de l'inscription. Aussi, l'adhésion à cette pratique par l'ensemble de ces personnes s'en trouve facilitée.

Il s'avère que le personnel des crèches ayant expérimenté les couches réutilisables est aujourd'hui fier de sa démarche. Même ceux qui ont été plutôt réticents au début confirment leur changement de position. La démarche dans un établissement existant permet de mener une réflexion globale sur l'organisation de la structure et amène une dynamique nouvelle et positive.

Les expériences prouvent que la problématique des odeurs liées aux couches lavables est exagérée. Il n'y a pas non plus davantage de fuites avec les couches lavables, ceci étant peut-être dû au fait que le change intervient plus rapidement après que l'enfant ait fait ses besoins.

Le protocole d'entretien est ainsi un élément important de toute démarche collective. Il permet de rappeler les bonnes pratiques en matière d'hygiène. Le lavage nécessitera un suivi microbiologique régulier.

Les agents expriment également des craintes liées à une manipulation plus importante des excréments. Même si leur profession est intimement liée à la petite enfance et que l'apprentissage de la propreté chez les petits ne peut passer que par certaines « erreurs de parcours » chez les enfants, l'organisation mise en place dans la crèche en termes d'entretien a un rôle important à jouer. Il convient de trouver une organisation qui limite la manipulation des couches sales. Il est aujourd'hui possible de proposer une organisation qui ne nécessite aucune manipulation supplémentaire par rapport à une couche jetable.

Finalement, il faut parler également des réticences qui s'expriment vis-à-vis des couches lavables au sujet du développement de la motricité des enfants. Avant que l'enfant puisse se retourner, le fait que les couches lavables gardent les enfants plus sur le dos est plutôt rassurant pour les pédiatres. C'est également un confortable amortisseur et cela permet aux enfants d'adopter une position plus droite, meilleure pour la stature. Le volume et le poids des couches lavables facilitent la bascule des hanches lorsque l'enfant peut se retourner. Aucune lésion ou luxation des hanches n'a été détectée chez les enfants en couches lavables.

Il faut également réfléchir au type de vêtements utilisés car la plupart sont conçus de manière peu pratique, surtout pour l'utilisation des couches lavables. Il est ainsi nécessaire de mener un travail, d'un côté auprès des parents afin qu'ils choisissent des vêtements adaptés, et de l'autre auprès des fabricants pour qu'ils adaptent les modèles proposés.

Effectivement, une crainte importante des agents réside dans l'augmentation du temps de change et du temps d'entretien liés aux couches réutilisables. Les expériences montrent au contraire, que cette crainte n'est pas fondée, car après une période d'adaptation le change se fait aussi facilement et rapidement qu'avec les couches jetables. D'autre part, l'embauche d'une lavandière ou bien l'utilisation d'un service de ramassage et de nettoyage permettent de lever ces obstacles d'ordre organisationnel.

Du fait que les couches jetables sont composées de produits pétro-chimiques, il est fortement conseillé de ne pas laisser les enfants jouer avec. Pourtant, jouer à « langer » fait partie du développement psycho-moteur chez les enfants. Les couches lavables peuvent être manipulées sans danger.

La formation et la sensibilisation des AM à l'utilisation des couches lavables sont des éléments importants dans la démarche globale, étant donné que la plupart des enfants sont aujourd'hui accueillis dans ce système.

7. Conclusion

Les comportements responsables sont aujourd'hui associés de plus en plus à un phénomène de mode au fur et mesure que l'enjeu financier devient plus attrayant. Mais la mode ne reflète pas un besoin de changement : elle se démode et ne permet pas de variations sociales réelles.

L'augmentation du prix des matières premières et de l'énergie sur le court terme, l'épuisement des ressources en matières premières non renouvelables nous confirme que la tendance actuelle valorisant la diminution des besoins à la source, des objets réutilisables et une conception intégrée des produits sera maintenue sur le moyen et long termes. La génération qui naît et grandit aujourd'hui va affronter ces problématiques économiques, sociales et environnementales. Désormais, il apparaît qu'aujourd'hui notre devoir est de satisfaire leurs besoins en tenant compte de ces éléments. Objet parmi d'autres, la couche est portée pendant au moins 30 mois par les enfants, mais permet aussi d'aborder de vastes sujets.

La couche lavable a survécu ces dernières vingt années « grâce » aux enfants allergiques. Aujourd'hui elle ne ressemble plus du tout aux langes d'autrefois. Elle a été complètement revisitée pour permettre une praticité d'utilisation égale à celle de la version jetable. Les épingles à nourrice appartiennent définitivement au passé.

Par ailleurs, les expériences étrangères et françaises confirment que l'utilisation des couches lavables est viable dans la pratique, et constitue le choix écologiquement préférable. Mais est-ce que c'est suffisant pour pouvoir aborder le sujet des couches sans qu'on tombe dans l'impasse d'un débat sur le féminisme ou sur l'écologie militante ?

Le développement durable, comme un outil, permet de placer des critères sociaux et environnementaux au même niveau que les critères économiques, et ainsi rétablir un équilibre et tendre vers une harmonie entre eux. Ce que j'ai essayé de démontrer dans le présent mémoire, c'est que bien d'autres considérations sociales nous poussent à la réflexion et à la modification de nos comportements. Les EAJE et les AM sont en mesure d'amorcer les changements individuels par les multiples contacts qu'ils génèrent avec les parents. Ce sont des lieux de vie, où tous les gestes quotidiens se répètent et se transmettent.

Les collectivités territoriales en France sont aujourd'hui plus que jamais des acteurs majeurs en matière de développement durable. Les défis à relever sont nombreux et complexes, mais

l'interaction quotidienne avec les citoyens, la société civile et les entreprises ainsi que les connaissances et les capacités disponibles leur permettent de s'inscrire dans une démarche active et de relever de nombreux défis.

Pour mener à bien un tel changement, un travail préliminaire et transversal est indispensable avec toutes les parties prenantes, et une cohérence doit être trouvée entre les différents dispositifs existants afin que ces dispositifs et compétences en matière de petite enfance gagnent en pertinence.

L'objectif du mémoire est d'illustrer à travers un exemple concret que l'adaptation de nos pratiques quotidiennes est nécessaire, et surtout possible, afin de répondre aux défis locaux et mondiaux d'aujourd'hui et de demain. Prendre conscience du côté social de l'objet couche bouscule notre perception des normes, repositionne certains de nos rites et habitudes : nécessité préalable à la mobilisation éco-logique de notre existence.

8. Bibliographie

ETUDES ECONOMIQUES ET ACV

ADEME / EDF / Enertech ; « Campagne de mesures des appareils de production de froid et des appareils de lavage dans 100 logements » PROJET : AEE2008, Rapport final, Avril 2008

ASCOMADE ; « Couches lavables en SAPE, l'expérimentation à Ile-de-France », 2009

BOEGLIN, N. & VEUILLET, D ; « Introduction à l'Analyse de Cycle de Vie (ACV) », note de synthèse externe, mai 2005, ADEME Département Eco-conception & Consommation Durable, Direction Clients

BOURAÏS, Rachid, Pro'potin « Service autour du change réutilisable – Des couches propres pour un environnement sain », avril 2010

BRESCIA, Etienne ; « Les couches, une question de santé publique », 1^{ère} année IFSI CHU Grenoble, décembre 2008

Bruxelles Environnement « Promotion des langes lavables pour les enfants », Etude de faisabilité technique et économique, Rapport final, 20 février 2008

CRAWFORD, Janis ; KANE, Seydou ; LAGARDE, Isabelle ; RAYNAULT-DESGAGNE, Patrica ; « Etude d'une solution alternative à l'utilisation de couches jetables en garderie », Québec, Canada, 22 avril 2006

ESTURILLO, Charlotte, LAVOREL, Aurélie, LEBON, Stéphanie, THERME, Stéphanie : « Les déchets en Isère, un enjeu de coopération territoriale », avec le Conseil Général de l'Isère « Mise en place d'un service de ramassage et de nettoyage de couches lavables sur l'agglomération Grenobloise », année 2007/2008

JESTIN, Gwenaëlle « Un service de couches lavables », étude pour le Master 2 Eco-conception à l'Université Cergy Pontoise, Programme Environnement

LE POCHAT, Stéphane ; ADEME - Département Eco-conception et Consommation Durable « ACV couches jetables » 27, rue Louis Vicat 75737 Paris cedex 15.

Mairie de Paris ; ADEME ; 2AD Ingénierie ; « Bilan carbone de la crèche collective Mac Orlan », 2005

Mairie de Paris, Délégation à l'urbanisme, au développement durable et à l'économie sociale et solidaire, Dossier « Possibilité et opportunité de développement d'un service de nettoyage de couches lavables dans le 10^{ème} arrondissement »

SAVINO, Jean-Marie ; « Des projets pilotes pour la promotion des langes lavables dans des crèches et par un réseau de parents volontaires », Rapport intermédiaire, 10 juin 2009. Etude réalisée pour Bruxelles Environnement

UK Environmental Agency; « Life cycle assessment of Disposable and Reusable Nappies in the UK », 2006 ISBN: 1-84-432427-3, mai 2005

UK Environmental Agency ; WRAP; DEFRA; “An updated lifecycle assessment study for disposable and reusable nappies”, Science Report – SC010018/SR2 , octobre 2008

Ville de Villeneuve d’Ascq : “Etude de faisabilité de l’utilisation de couches lavables pour les crèches municipales »

DECHETS

ADEME et Ministère de l'Ecologie, de l’Energie, du Développement durable et de l’Aménagement du territoire, « Campagne nationale de caractérisation des ordures ménagères », Résultats Année 2007.

« Best practice guidance for the management of hygiene waste for key producers in northern Ireland and Scotland », Decembre 2007

<http://www.sniffer.org.uk/Webcontrol/Secure/ClientSpecific/ResourceManagement/UploadedFiles/UKW01.pdf>

Grand Lyon « Rapport Annuel Propreté 2009 »

http://www.grandlyon.com/fileadmin/user_upload/Pdf/activites/proprete/rapport_annuel_proprete2009.pdf

Ministère de l’Ecologie et du Développement Durable, Direction des études économiques et de l’évaluation environnementale ;« Causes et effets du passage de la TEOM à la REOM » ; Rapport final, Août 2005,

<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/064000184/0000.pdf>

MIQUEL, Gérard ; « Recyclage et valorisation des déchets ménagers » ; Rapport 415 (98-99) – Office Parlementaire d’évaluation des choix scientifiques et technologiques

http://www.senat.fr/rap/o98-415/o98-415_mono.html

SANTE / QUALITE DE L’AIR

ASCOPARG (2008) « Diagnostic de qualité de l'air intérieur dans les établissements scolaires du territoire de la METRO. Partenariat Qualité de l'Air dans les établissements scolaires avec Grenoble Alpes Métropole». Février, 2010.

BLANDIN, Marie-Christine ; « Rapport sur les risques et dangers pour la santé humaine de substances chimiques d’usage courant : éthers de glycol et polluants de l’air intérieur. » Office Parlementaire d’évaluation des choix scientifiques et technologiques ; Évaluation de l’expertise publique et des choix opérés, Tome I : Conclusions du rapporteur 23 janvier 2008

DAUGE, Sophie ; « De l’air dans nos crèches ! », Infocrèche PRO N°76, janvier-février 2010.

FERRER, Ludivine et HALIMI, Patrice dr; «Un air à respirer avec modération » Quel est l’impact de la qualité de l’air intérieur sur les enfants? ;

POLITIQUE FAMILIALE / PETITE ENFANCE

BARTOLI, Annie ; « Management dans les organisations publiques », Editions Dunod, Paris, 2009.

BICHOT, Jacques (Président d'honneur de l'UFE (Union des Familles en Europe) ; « Histoire et évolution de la politique familiale en France » <http://www.uniondesfamilles.org/histoire-politique-familiale-france.htm>

BRABANT-DELANNOY, Laetitia et LEMOINE, Sylvain ; Département Questions sociales « Accueil de la petite enfance : Comment continuer à assurer son développement dans le contexte actuel des finances sociales ? » La note de veille N°157, novembre 2009,

Centre d'analyse stratégique « Rapport sur le service public de la petite enfance », 2007 La Documentation française, Paris ; ISBN : 978-211-006629-9 ;

CHARLET-DEBRAY, Anne ; « La Psychologie de l'enfant », Collection « Idées reçues », Editions Le Cavalier Bleu, Paris, 2008

CLERGET, Stephane et MAYO, Carine ; « Les pipis font de la résistance – Comment aider l'enfant à devenir propre ? », Editions Albin Michel, 2006

De PLAEN, Sylvaine (sous la direction de); «Soins aux enfants et pluralisme culturel », Editions de l'Hôpital Sainte-Justine, centre hospitalier universitaire mère-enfant, 2004

DREES, Document de travail, « L'offre d'accueil collectif des enfants de moins de 6 ans en 2007 », enquête annuelle auprès des services de PMI, Guillaume BAILLEAU, n° 135, juin 2009

GESELL, Arnold & L. ILG, Frances ; « Le jeune enfant dans la civilisation moderne – L'orientation du développement de l'enfant à l'école des tout-petits et à la maison », traduit d'après la 20^e édition américaine par Irène Lézine, Edition Quadrige/PUF, 2008 (Titre original : *Infant and child in the culture of today*, edition Harper and Bros., New York, 1943)

MONROCHER-ZAFFARANO, Sandrine ; « L'hygiène naturelle de l'enfant – La vie sans couches », Editions Jouvence, 2005

VOISIN, Joëlle « Développement de la garde d'enfants » Rapport ; Membre de l'Inspection générale des affaires sociales, Mars 2009, Inspection générale des affaires sociales RM2009-033P

SOCIO-ANTHROPOLOGIE

BAUDRILLARD, Jean. « La morale des objets ». In: *Communications*, 13, 1969. Les objets. pp. 23-50.

CANDAU, Joël ; « Mémoire et expériences olfactives, Anthropologie d'un savoir-faire sensoriel », Collection « Sociologie d'aujourd'hui », PUF, 2000.

DOUGLAS, Mary ; « De la souillure – Essai sur les notions de pollution et de tabou », Edition François Maspero (pour l'édition française), 1971. (Titre original: *Purity and Danger*; Routledge et Kegan Paul Ltd., London, 1967)

DOUGLAS, Mary et ISHERWOOD, Baron; « Pour une anthropologie de la consommation – Le monde des biens », (*The World of Goods. Towards an Anthropology of Consumption* ; Basic Books, New York, 1979), pour l'édition française : Institut français de la mode et Editions du regard, 2008.

MARCIANO, Paul ; « La maternité et le sacré », Spirale no.2/1996 ; Edition érès, Ramonville, 1996

MIKAÏLOFF, Nathalie ; « Les manières de propreté, du Moyen Âge à nos jours », Editions Maloine, 1990

SITES INTERNET

www.ascomade.org

Association des Collectivités Comtoises pour la Maîtrise des Déchets et de l'Environnement

www.bulledecoton.org

Association pour la Promotion de la Couche Lavable

<http://www.observatoiredelenfance.org>

Observatoire de l'Enfance

<http://www.nappies.org/nurseryguide.pdf>

Guide d'utilisation des couches lavables pour les crèches (UK)

VIDEO

« Mécanismes de la communication non-verbale chez les jeunes enfants », Service du Film de Recherche Scientifique, France, 1976, 40 minutes ; Production : SFRS

Direction scientifique : Hubert Montagner ; Réalisation : Jean-Robert SIEGRIED

9. Sigles utilisés

ACV = Analyse de Cycle de Vie

AM = Assistante Maternelle

AME = Atelier Méditerranéen de l'Environnement

ADEME = Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

APCL = Association pour la Promotion de la Couche Lavable

ASCOMADE = Association des Collectivités Comtoises pour la Maîtrise des Déchets et de l'Environnement

ASEF = Association Santé Environnement de France

CAP = Certificat d'Aptitude Professionnel

CAF = Caisse d'Allocations Familiales

CASF = Code de l'Action Sociale et des Familles

CCLIN = Centre de coordination de la lutte contre les infections associées aux soins

CIRC = Centre International de Recherche sur le Cancer

CJ = Couche jetable

CL = Couche lavable

CNAF = Caisses Nationale d'Allocations Familiales

EAJE = Etablissement d'Accueil du Jeune Enfant

HAP = Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HQE = Haute Qualité Environnementale

ISO = International Standards Organisation

LDPE = Low Density Polyethylene

MDD = Marque De Distributeur

OQAI = Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur

PAS = Publicly Available Specification (British Standards Institution)

PET = Polyéthylène

PP = Polypropylène

PSU = Prestation de Service Unique

RAM = Relais Assistantes Maternelles

REACH = enRegistrement, Evaluation et Autorisation des substances CHimiques

REOM = Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères

SAP = Polyacrylate de sodium

SPPE = Service Public de la Petite Enfance

TEOM = Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères

TIC = Technologies de l'Information et de la Communication

UE = Union Européenne

UNAF = Union Nationale des Associations Familiales

WAHM = Work at Home Mothers

10. Annexes

TABLE DES ANNEXES	N° DE PAGE
Annexe 1 : Guide d'entretien	3
Annexe 2 : Questionnaires quantitatifs (Parents et Professionnels)	5
Annexe 3 : ACV couches jetables	10
Annexe 4 : Analyse de la qualité de l'air dans les crèches	13
Annexe 5 : Evaluation des consommations et des coûts liés aux couches d'une crèche de 45 enfants	16
Annexe 6 : Rapport de mission Mairie de Villeurbanne	19
Annexe 7 : Résultats de l'analyse des questionnaires	27