HAL
open science

Santé environnementale : évaluation de l'impact des Ateliers Nesting® dans les changements de comportement des futurs parents et parents de jeunes enfants. Étude rétrospective menée en Bretagne de juillet à octobre 2014

Camille Bescond

To cite this version:

Camille Bescond. Santé environnementale : évaluation de l'impact des Ateliers Nesting® dans les changements de comportement des futurs parents et parents de jeunes enfants. Étude rétrospective menée en Bretagne de juillet à octobre 2014. Sciences du Vivant [q-bio]. 2015. dumas-01279228

HAL Id: dumas-01279228

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01279228v1

Submitted on 25 Feb 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Ecole de SAGES-FEMMES

UFR de Médecine et des Sciences de la Santé

BREST

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME

Année 2015

Santé environnementale : Evaluation de l'impact des Ateliers Nesting® dans les changements de comportement des futurs parents et parents de jeunes enfants.

Etude rétrospective menée en Bretagne de juillet à octobre 2014.

Présenté et soutenu par :

Camille Bescond

Née le 26 juillet 1991

Directeur de mémoire :

Lucie Kermagoret

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je soussignée …….

Assure avoir pris connaissance de la charte anti-plagiat de l'université de Bretagne Occidentale.

Je déclare être pleinement consciente que le plagiat total ou partiel de documents publiés sous différentes formes, y compris sur internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

Je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour rédiger ce travail.

Signature

Remerciements

A Mme Lucie Kermagoret, Animatrice Nesting et responsable activité promotion de la santé à la Mutualité Française Bretagne et directrice de ce mémoire, pour son accompagnement, sa disponibilité et son soutien jusqu'au bout. Merci d'avoir accepté de me guider tout au long de cette année de travail.

A Isabelle Robin-Paulard, sage-femme enseignante et guidante de ce mémoire, pour son écoute et ses précieux conseils.

A Mme Anne Vidy, ingénieur santé environnement à l'Agence Régionale de Santé Bretagne, pour ses relectures attentives et ses conseils.

A toute l'équipe enseignante de l'école de sages-femmes de Brest, et plus particulièrement à Mme Béatrice Lebdiri, Mme Martine Lochin-Le Gallais et Mme Gaëlle Delpech-Dunoyer pour l'accompagnement de notre promotion tout au long de cette aventure.

A tous les participants de cette étude.

A tous les couples et professionnels de santé que j'ai pu rencontrer tout au long de mes études, pour tous les enrichissements qu'ils ont pu m'apporter.

Aux Licornes, et à l'ensemble de la promotion 2010-2015, pour tous ces beaux moments passés à vos côtés. Je vous souhaite à tous de faire de belles choses sur le plan professionnel mais aussi personnel.

A Joël, Janine et Pauline, qui m'ont soutenu durant toutes ces années. Merci de m'avoir supporté dans les moments difficiles et d'avoir été à mes côtés pour les plus beaux moments.

A Hubert et Nadine, qui m'accompagnent dans cette aventure. Merci pour votre écoute et vos précieux conseils.

A Jérôme, à mes côtés depuis ces six belles années. Merci de m'avoir soutenu jusqu'au bout et d'avoir fait de moi la personne que je suis aujourd'hui. A nous maintenant de savourer cette nouvelle vie qui nous attend.

Sommaire

Introduction 8

Méthodologie de l'étude 15

Objet d'étude 15

Type d'étude et population 15

Choix de l'outil de recherche 15

Recueil de données 16

Analyse des résultats 17

Présentation de la population 17

La forme et la méthode pédagogique des ateliers 19

L'information en santé environnementale 19

Après l'Atelier Nesting ® 20

Les changements de comportements après un Atelier Nesting ® 22

Les catégories de changement 23

Pour les produits ménagers 24

Pour les objets de puériculture 24

Pour l'aménagement 25

Pour les ondes électromagnétiques 26

Pour les cosmétiques 27

Pour l'utilisation du plastique 27

Discussion 28

Conclusion 37

Références 38

Annexes 41

Introduction

Bisphénol A, pesticides, plomb, phtalates, parabènes sont des termes de plus en plus présents dans notre vocabulaire. Nous sommes chaque jour exposés à une multitude de polluants différents dont l'accumulation a des conséquences nocives sur notre santé. Bon nombre de substances chimiques se retrouvent actuellement dans des produits de notre quotidien comme les médicaments, les cosmétiques, les produits ménagers ou encore nos contenants alimentaires. A ces polluants chimiques s'ajoutent une pollution physique, avec la présence de champs électromagnétiques, mais aussi une pollution biologique et minérale.

Suite à de nombreuses années de recherche, le réglement REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals) (1) a permis d'enregistrer environ 13.000 substances chimiques utilisées chaque jour. Cependant il est encore difficile d'évaluer chaque risque potentiel lié à l'utilisation de ces substances ainsi que l'effet cocktail dû à l'association de plusieurs d'entre elles. Parmi ces substances nocives pour l'Homme, certaines sont regroupées sous le terme de perturbateurs endocriniens, défini par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme étant des substances pouvant perturber une ou plusieurs fonctions du système endocrinien comme la croissance ou le système reproducteur.

Pour illustration, l'affaire du Diéthylstilbestrol (Distilbène®), un médicament administré à des femmes enceintes dans les années 1970. Ce traitement a entrainé, chez les filles exposées, de nombreuses malformations utérines, ou encore des troubles de la fertilité. Les garçons exposés étant, quant à eux, plus sujets à des hypospadias (malposition de l'orifice urétral) et à des cryptorchidies (défaut de descente des testicules à la naissance). L'étude française Distilbène®3 (2) a mis en évidence en 2014 une incidence du cancer du sein deux fois plus élevée que dans la population générale chez les filles exposées et un taux important (14%) d'atrésie de l'œsophage chez les petites filles exposées (malformation entraînant une discontinuité du trajet des aliments). La littérature montre également une féminisation croissante de la faune, ainsi que l'apparition de nouvelles pathologies endocriniennes chez l'Homme comme la puberté précoce, l'augmentation des malformations génitales et des troubles métaboliques (3).

En 2012, un rapport des Nations Unies et de l'OMS (4) a mis en évidence des pathologies thyroïdiennes, des cryptorchidies ou encore des hypospadias chez l'enfant exposé aux perturbateurs endocriniens.

Ainsi, de nombreux projets scientifiques naissent chaque année pour tenter de comprendre les mécanismes de cette pollution chimique et son impact sur notre santé. La difficulté en matière de santé environnementale est de prouver le réel lien entre ces polluants et l'apparition de maladies, celles-ci étant souvent diagnostiquées des années après l'exposition.

Les mécanismes d'action de ces substances sont également difficiles à mettre en évidence. Concernant les perturbateurs endocriniens, les scientifiques parlent de plus en plus de l'existence d'une « fenêtre d'exposition » (3) ; Il s'agirait d'une période du développement pendant laquelle une exposition à des toxiques pourrait entraîner des effets délétères à plus ou moins long terme. En tenant compte de cette réalité, la Stratégie Nationale sur les Perturbateurs Endocriniens mise en place en 2014 précise « qu'il paraît nécessaire d'informer les populations les plus sensibles que sont les femmes enceintes et les jeunes enfants » (3).

Dans son rapport de 2013, l'Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale (INSERM) a pu recenser toutes les études disponibles au premier semestre 2012 concernant l'impact des pesticides sur notre santé (5) et notamment leur action de perturbateur endocrinien. En effet, il existe des milliers de substances actives dans notre environnement et il convient donc d'en apprendre sur leur principe d'action et leurs conséquences sur notre santé. La revue de l'INSERM comporte un chapitre consacré au déroulement de la grossesse, au développement de l'enfant et à l'apparition de certains cancers pédiatriques. Selon le rapport, l'utilisation professionnelle de pesticides non persistants par les femmes enceintes est responsable d'une augmentation du risque de morts fœtales et du risque de malformations congénitales (5). Pour ce qui est des pesticides persistants et de leurs conséquences sur le développement du fœtus, le rapport relève l'existence d'un risque d'atteinte du développement neurologique due aux pesticides organophosphorés (Altération de la motricité fine, réduction de la mémoire à court terme, difficultés d'attention, hyperactivité…).

La revue de la littérature de Chen Zee (6) publiée en 2013 montre que les perturbateurs endocriniens tels que le Bisphénol A (BPA), les retardateurs de flammes bromés et les composés perfluorés, présents dans le sang des mères, possèdent un lien avec un plus faible poids de naissance des enfants.

La question de l'impact des polluants sur la santé ne concerne pas uniquement les polluants chimiques que l'on retrouve dans l'eau, dans nos aliments ou dans les produits que nous utilisons. Il est tout aussi important de se concentrer sur l'air qui nous entoure, surtout dans les endroits clos où l'air est plus pollué qu'à l'extérieur. Les principaux polluants de notre air intérieur sont la fumée de tabac, le monoxyde de carbone, les fibres, les composés organiques volatiles (COV) ou encore des particules comme celles issues du tabac, de la cuisson des aliments ou du chauffage. Au contact de notre corps, ces polluants entraînent des effets aigus tels des nausées, irritations cutanées. A plus long terme, les effets chroniques ne doivent pas être sous-estimés, comme l'apparition d'asthme, de bronchites chroniques, de cancers (7).

Une récente revue de la littérature (8) montre, qu'au-delà des perturbateurs endocriniens, il existe d'autres composés toxiques tels que le plomb, certains polychlorobiphényles (PCB), des polluants atmosphériques ou encore la fumée issue du tabagisme passif. Tous ces polluants entraînent eux aussi des conséquences sur le devenir de la grossesse. Les auteurs de l'étude, Slama et Cordier, retrouvent effectivement des risques plus élevés d'hypertension gravidique et de fausses couches spontanées pour le plomb, une baisse du poids de naissance liée à l'utilisation de PCB et au tabagisme passif, ainsi que des accouchements prématurés plus fréquents en lien avec les polluants atmosphériques.

La prise de conscience, de plus en plus grande, notamment au niveau National et Européen, a permis la création en 2004 du premier Plan National Santé Environnement (PNSE 1). Il met en avant la thématique santé environnement avec pour objectif une meilleure information des populations (9). Le PNSE 2 fait suite à ce premier plan et s'étale sur la période de 2009 à 2013 (10). Formé de 12 objectifs principaux, il a été instauré à l'issue du Grenelle Environnement de 2009 (11) dans le but de pérenniser les efforts de changement engagés par le PNSE 1.

Il axe le travail sur la qualité de l'eau et de l'air intérieur, sur l'information aux populations et sur la réduction de l'exposition aux substances nocives notamment chez les enfants.

Avec cet important dispositif, la France espère ainsi devenir un moteur dans la lutte contre la pollution environnementale au sein de l'Europe. C'est dans cette dynamique que cinq Etats Européens ont, en juin 2014, apporté leur soutien à la France afin que le sujet des perturbateurs endocriniens soit inscrit à l'ordre du jour du conseil des ministres de l'Environnement de l'Union Européenne (12). L'impulsion donnée par ces deux plans nationaux ainsi que les nombreuses études qui émergent sur le sujet ont permis au gouvernement de prendre acte de l'importance du sujet.

De nouvelles lois sont ainsi promulguées afin d'encadrer l'utilisation de certains perturbateurs endocriniens comme le Bisphénol A, interdit dans les biberons depuis 2010 et depuis janvier 2015 dans tous les matériaux en contact avec des aliments (13). Le ministère de l'écologie a récemment pris la décision d'avancer au 1er mai 2016 (au lieu du 1er janvier 2020) « l'interdiction d'utilisation des produits phytopharmaceutiques par les collectivités publiques. » (14), dans le but de réduire l'utilisation de pesticides dans notre environnement.

Le 29 avril 2014, la ministre Française de l'écologie a présenté la Stratégie Nationale contre les Perturbateurs Endocriniens (SNPE) (3) qui témoigne de l'engagement de la France dans la lutte contre ces substances. La stratégie comprend 5 grands axes qui vont de la promotion de la recherche, à la production de substances de substitution, notamment dans les jouets pour enfants, en passant par le développement de l'information faite aux populations. Cette stratégie s'insère dans le troisième Plan National Santé Environnement (PNSE3) 2015-2019 (15). Avec ces propositions, le pays espère entraîner toute l'Union Européenne afin que celle-ci remette à jour ses directives, notamment en matière de fabrication de jouets pour enfants.

En Bretagne, le Programme Régional Santé Environnement prévu entre 2011 et 2015 a divers objectifs en matière de lutte contre la pollution environnementale (16). La région présentant de fortes activités agricoles, il paraît essentiel de s'inquiéter de l'impact de ces cultures sur la santé des habitants. Le PRSE a donc pour but d'améliorer la qualité des eaux, de développer une attitude

de vigilance à l'égard des produits chimiques et des poussières, de réduire les émissions de particules liées aux déplacements ou encore d'encourager et accompagner la prise de conscience écologique, notamment le développement du « bio ». En tout, ce sont 12 objectifs qui assurent une prise en charge globale de la santé des bretons.

Nous pouvons donc affirmer que les preuves des conséquences des polluants sur la grossesse et sur le développement des enfants sont nombreuses. Il est donc important d'informer les femmes enceintes et les jeunes parents des risques potentiels de l'exposition à ces substances.

C'est dans ce but que l'association Women in Europe for a Common Future (WECF, association loi 1901) a mis en place en 2009 les Ateliers Nesting ® (AN) en France. Ils ont pour but de « Sensibiliser les parents et les professionnels afin qu'ils protègent leur santé et celle(s) de leur(s) enfant(s) en créant un environnement intérieur sain. »

Les ateliers sont principalement dédiés aux adultes en lien avec les enfants ; parents, futurs parents, grands-parents ou professionnels de santé et de la petite enfance (sages-femmes, puéricultrices, médecins). Les enfants sont, en effet, plus sensibles à l'impact des perturbateurs endocriniens. Du fait de l'immaturité de leur système de filtration rénale, les enfants sont exposés plus longuement aux substances toxiques. De même leur système cérébral et immunitaire est encore très fragile dans les premières années de vie et leurs activités (marche à quatre pattes, découverte de leur environnement en portant les mains et les objets à la bouche…), les exposent à de nombreux polluants (17). De plus, la période de la grossesse représente une période optimale au changement d'habitudes car les futurs parents sont plus disposés à adopter de nouvelles pratiques pour l'accueil de l'enfant à naître. Toujours dans un but d'informer au mieux les populations, les ateliers permettent d'échanger avec les participants autour de différents thèmes comme l'aération de la maison, les ondes électromagnétiques, les cosmétiques, les produits d'entretien ou encore le matériel de puériculture.

L'accueil de l'enfant dans un environnement sain constitue le point dominant de ces ateliers. Le but de ces échanges n'est pas d'obtenir des changements radicaux et immédiats des comportements, qui ne seraient pas nécessairement durables, mais plutôt d'informer, de sensibiliser la population

aux risques, liés aux polluants, sur la santé. Ainsi, faire évoluer les idées reçues pour conduire les participants vers un changement d'habitudes pérennes qu'ils auront choisi. Les ateliers permettent surtout de les aider à faire des choix plus favorables pour leur santé en leur montrant qu'il existe des solutions plus saines et simples à mettre en œuvre.

La pédagogie utilisée lors des ateliers est basée sur l'idée que les adultes apprennent de manière très différente de celle des enfants. Ils utilisent leurs expériences personnelles pour aider leurs apprentissages et pour choisir ce qu'ils souhaitent apprendre. Du fait de l'existence de ces expériences, il convient de prendre soin d'éviter tout phénomène de culpabilisation. Pour travailler avec des adultes, il est nécessaire d'avoir préalablement analysé leurs besoins grâce à une écoute active afin de choisir les méthodes les plus adaptées. La pédagogie des ateliers est essentiellement basée sur les rôles et qualités des animateurs. Ils doivent savoir écouter, reformuler, encourager les participants à s'exprimer, et s'adapter aux différences individuelles. Chaque animateur doit également pouvoir observer le groupe pour s'ajuster, créer une atmosphère de confiance entre les participants, et délivrer la bonne information au bon moment. L'utilisation de l'humour de manière appropriée est bénéfique pour délivrer certaines informations et l'animateur doit également être capable de faire partager sa propre expérience.

Les ateliers fonctionnent sur la base de jeux et d'exercices pour stimuler le dialogue. Il est nécessaire d'utiliser des outils différents car les intelligences sont différentes selon chacun. Elles peuvent être spatiales, musicales, interpersonnelles ou au contraire intra personnelles. Il faut donc multiplier les différents types d'enseignements comme le dessin, les quizz, les jeux sur le repérage de produits sains et nocifs, le visionnage de films ou les études de cas afin d'essayer de satisfaire chacun.

Ils se déroulent globalement tous de la même manière en débutant par une introduction. L'animateur présente le déroulement de l'atelier puis propose un tour de table où chacun se présente et se positionne par rapport à ses connaissances sur le sujet. Il propose à chaque participant de dessiner la pièce qui, selon lui, est la plus saine de son lieu d'habitation, ainsi que celle qui l'est le moins. Les participants peuvent échanger entre eux sur les arguments qui les ont

poussés à choisir ces pièces et ainsi travailler sur les représentations de chacun. Puis un quizz est proposé afin d'ouvrir la discussion, de développer quelques notions théoriques et apporter des réponses. Enfin, un jeu d'analyse de produits du quotidien permet aux participants de mieux repérer les polluants. Tout au long de l'atelier, l'animateur et les participants proposent des solutions alternatives simples à mettre en place. A la fin de l'atelier les participants repartent avec des dépliants d'informations, des guides sur l'utilisation de produits du quotidien pour approfondir leurs connaissances. Chaque atelier est animé pendant deux heures par un professionnel formé par l'association WECF. En Bretagne les ateliers sont menés par une personne chargée de prévention de la Mutualité Française Bretagne ou du service de promotion de la santé de la Ville de Brest. Ils ont lieu dans différents endroits suivant les départements.

Cette démarche existe depuis maintenant six ans, aussi il nous semble intéressant de nous pencher sur l'impact des Ateliers Nesting ® sur les futurs parents et les parents de jeunes enfants ayant participé aux ateliers. Nous cherchons à savoir si, à court terme, les participants ont pu modifier leurs habitudes de vie et ainsi entamer ou prolonger le long processus du changement qui mène à moyen terme à réduire leurs expositions aux polluants.

Méthodologie de l'étude

Objet d'étude

L'objectif principal de cette étude est de mesurer l'impact des Ateliers Nesting ® sur la vie quotidienne des futurs parents et des parents de jeunes enfants. De plus il nous paraît intéressant d'évaluer la forme de ces ateliers et plus particulièrement ses techniques pédagogiques afin d'identifier si elles permettent aux participants d'appréhender les informations de manière positive. Nous cherchons également à comprendre si l'atelier leur permet de mieux intégrer les risques liés aux polluants et s'il les aide à faire des choix plus favorables pour leur santé et pour celle(s) de leur(s) enfant(s).

Type d'étude et population

Pour répondre à ces objectifs, nous avons choisi de réaliser une étude rétrospective déclarative des pratiques auprès des participants aux Ateliers Nesting ®. Elle est réalisée avec l'aide de la Mutualité Française Bretagne et la Ville de Brest, qui organisent les ateliers en Bretagne.

Pour le choix de notre population nous avons sélectionné, parmi tous les participants aux Ateliers Nesting ®, ceux qui se déclaraient comme étant des futurs parents ou des parents de jeunes enfants au moment de leur participation à un atelier entre septembre 2013 et juin 2014. Afin de limiter le biais de mémorisation, il a été convenu de ne pas sélectionner les participants ayant assisté à un Atelier Nesting ® avant septembre 2013. Nous avons contacté les personnes ayant suivi un atelier dans la région Bretagne, soit dans les quatre départements : Finistère, Morbihan, Côtes-D'armor et Ille-et-Vilaine. Les contacts des participants ont pu être obtenus grâce à la Mutualité Française Bretagne ainsi que le service promotion de la santé de la Ville de Brest.

Choix de l'outil de recherche

Pour cela nous avons utilisé un outil simple : le questionnaire. Celui-ci a été préféré aux entretiens du fait du nombre de participants inclus dans l'étude. Nous avons construit le questionnaire de manière à ce qu'il soit le plus simple à remplir.

Il est composé de vingt questions réparties dans quatre parties : Une première qui concerne les informations générales sur les participants comme leur âge, leur sexe, leur profession. La seconde partie s'intéresse plus particulièrement aux informations délivrées au cours de la grossesse. Une troisième partie aborde l'Atelier Nesting ® en lui-même. Dans cette partie on interroge les participants sur ce que leur a apporté l'atelier, sur leurs connaissances par rapport à la santé environnementale. Et enfin une dernière partie sur les changements de comportements au quotidien. Cette dernière étape est divisée en sept thèmes principaux : L'air intérieur, l'aménagement, les ondes électromagnétiques, le ménage, les cosmétiques, les produits de puéricultures et les plastiques. Chaque thème est divisé en plusieurs propositions de changement de comportement. Pour chaque proposition le participant se voit proposer plusieurs exemples d'attitudes : Je le faisais avant l'atelier, je le fais depuis l'atelier, j'ai essayé mais j'ai arrêté, je pense le faire prochainement, je ne souhaite pas le faire. Le participant doit alors sélectionner ce qui correspond le mieux à sa situation (Annexe I).

Avec l'autorisation de l'association WECF France, certaines questions sont inspirées de l'étude « Produits et matériaux sains : l'impact des Ateliers Nesting ® de WECF dans l'accompagnement aux changements de comportements des participants » de Lara Mang-Joubert (18).

Afin de nous assurer de la bonne qualité du questionnaire, celui-ci a préalablement été testé par trois personnes ayant assisté à un Atelier Nesting ® puis validé par l'équipe de la Mutualité Française Bretagne. Le questionnaire a ensuite pu être mis en ligne sur le site Internet Google et diffusé par mail aux participants de l'étude.

Recueil de données

Afin que les participants répondent au questionnaire, un mail contenant le lien Internet menant au questionnaire leur a été envoyé en juillet 2014. Le nombre de réponses n'étant pas suffisant suite à ce mail, une relance leur a été envoyée en septembre 2014, ainsi qu'une deuxième en octobre 2014. Les réponses ont été recueillies sur une période de trois mois.

Analyse des résultats

Tous les résultats ont été traités grâce au logiciel Excel, dont les fonctions nous ont permis de catégoriser les participants suivant leur âge, leur sexe, leur statut de parent ou de futur parent, ainsi que leur catégorie socioprofessionnelle. Pour cette dernière nous avons employé la classification proposée par l'INSEE.

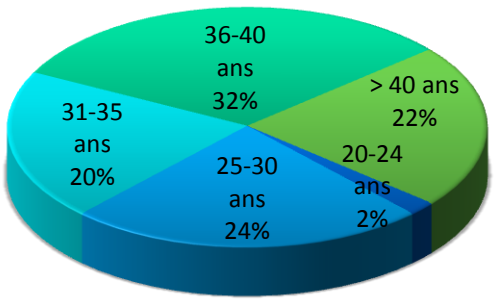
En trois mois d'étude nous avons pu recueillir 54 réponses sur 78 questionnaires envoyés soit un taux de participation de 69%.

Présentation de la population

Concernant notre population, 83% des participants sont des femmes, et 17% des hommes. Ils sont une majorité demeurant en Ille-et-Vilaine (41%), puis 33% dans le Finistère, 19% dans les Côtes d'Armor et 7% dans le Morbihan.

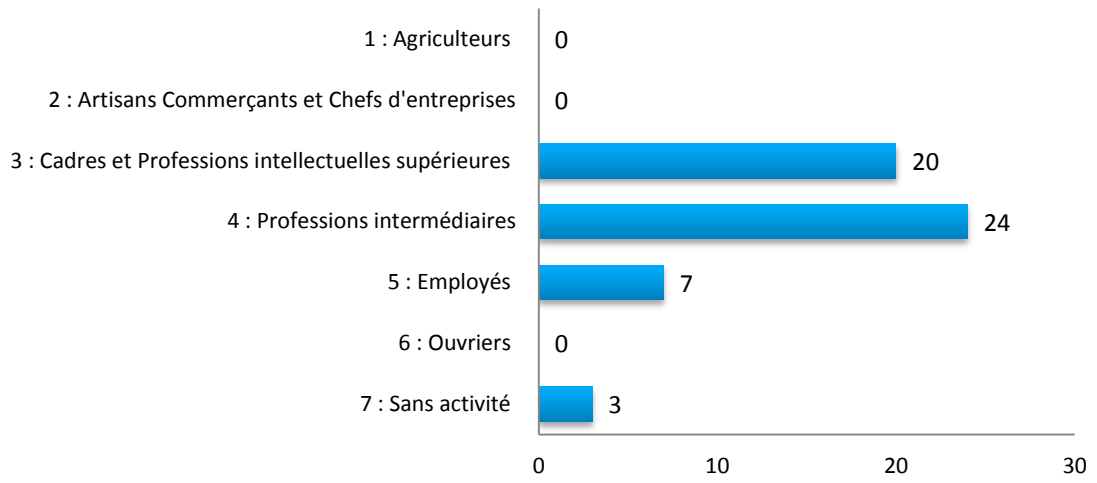
Nos 54 participants ont un âge compris entre 23 et 53 ans, répartis de manière plus ou moins homogène selon les tranches d'âges définies. La moyenne d'âge est de 35 ans. Celle-ci est prévisible car les participants sont sélectionnés selon un critère : être futur parent ou parent de jeunes enfants au moment de l'Atelier Nesting ®. La moyenne d'âge de notre population est en rapport avec l'âge moyen des mères françaises à leur accouchement qui est de 30,3 ans en 2014 (19). Il existe un faible taux de participants ayant entre 20 et 24 ans, ce qui est également corrélé à l'âge moyen de la parentalité en France.

Figure 1- Age des participants



Chaque participant a été interrogé sur sa profession afin d'être classé selon la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles. Notre population n'est pas homogène sur ce point car seulement quatre des sept catégories sont représentées. Il est important de noter que les participants à ces ateliers sont majoritairement des personnes issues d'une catégorie socioprofessionnelle supérieure.

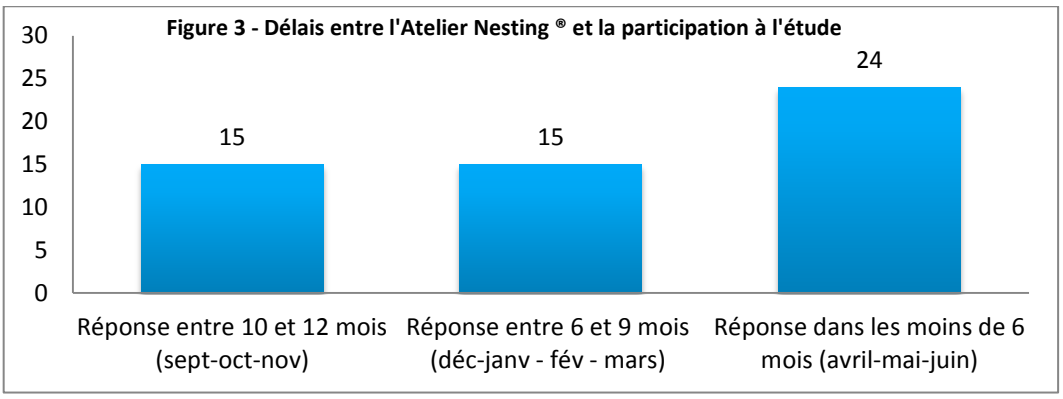
Figure 2 - Catégorie socioprofessionnelle des participants



Concernant le statut des participants sélectionnés, 76% sont déjà parents de jeunes enfants et 24% sont des futurs parents. Il convient de noter ce faible taux de participation de la part des futurs parents. Ceux-ci représentent une partie de la population qu'il convient de sensibiliser. Pour cela, de nombreuses actions peuvent être imaginées et sont développées plus loin dans notre travail.

Après avoir tenté de croiser certains résultats, il apparaît qu'il n'est pas pertinent d'analyser des changements d'habitudes plus présents selon les catégories d'âges, la catégorie socioprofessionnelle ou encore le statut de parent ou de futur parent des participants. En effet, le faible effectif de notre population ne nous permet pas de faire ressortir des statistiques significatives pour ces questions croisées.

Au sujet de la distance de l'étude par rapport à la date à laquelle a eu lieu l'atelier, un plus fort taux de réponse concerne les personnes qui ont assisté à l'atelier dans les 6 mois précédents la fin de l'étude (44%).



La forme et la méthode pédagogique des ateliers

En ce qui concerne la forme de l'atelier, nous avons interrogé, par une question ouverte, les participants sur un éventuel stress ressenti en sortant de l'Atelier Nesting ®. 22% d'entre eux nous confirme le fait qu'ils aient pu ressentir un stress supplémentaire après leur participation à l'atelier. Cette situation est justifiée selon certains par un « flot d'information » tout au long de l'atelier. Pour d'autres le simple fait que « l'on s'intéresse à la santé des enfants est anxiogène ». Enfin certains précisent aussi que « l'on est entouré par les polluants », que « les habitudes sont déjà bien ancrées » et qu'il est « impossible de tout contrôler ».

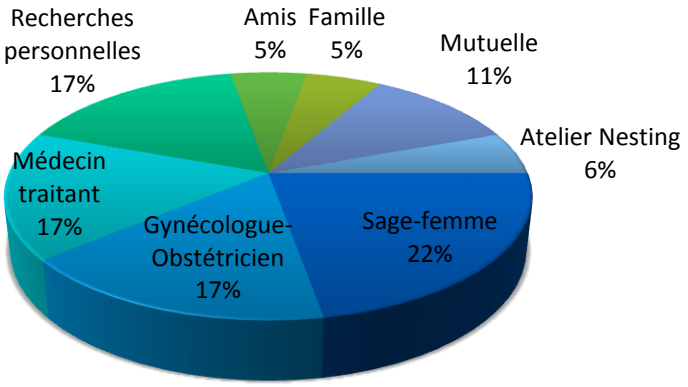
Pour les 78% qui ont répondu négativement à la question, la plupart explique que l'animatrice joue un très grand rôle afin de leur éviter un stress supplémentaire. Pour certains, les informations sont abordées de manière positive, ce qui limite l'apparition du stress suite à l'atelier. Beaucoup de personnes soulignent qu'elles sont déjà sensibilisées au sujet et qu'elles ne ressentent plus le stress présent lors des premiers changements d'habitudes. D'autres sont, quant à elles, lucides sur la réalité, et expliquent qu'elles savent que l'on ne peut pas tout contrôler mais qu'il est possible de limiter son exposition aux toxiques, notamment grâce à l'atelier qui offre de nombreuses solutions alternatives.

L'information en santé environnementale

Globalement la majorité des participants (83%) s'estiment déjà informés, sensibilisés, aux risques des polluants sur la santé. La population qui assiste à ces ateliers est, généralement, une population déjà intéressée par le sujet.

D'une manière générale, seuls 33% d'entre eux estiment avoir reçu une information sur les risques environnementaux au cours de la grossesse. Pour ces personnes, l'information a été principalement apportée par une sage-femme (22%), puis par le médecin traitant (17%) ou le gynécologue-obstétricien (17%).

Figure 4 - Par qui a été donnée l'information lors de la grossesse ?



Après l'Atelier Nesting ®

De nombreux participants trouvent des informations, un apport de nouvelles connaissances sur les polluants du quotidien (air intérieur, produits cosmétiques, produits d'entretien…). Pour ceux déjà bien informés sur le sujet, ils trouvent des compléments d'informations, découvrent de nouveaux types de pollution, ou bien se re-sensibilisent au sujet. Plusieurs participants soulignent le fait qu'ils puissent partager des informations avec d'autres participants et trouvent la forme de l'atelier très ludique. Le thème de l'utilisation des plastiques au quotidien revient fréquemment dans les réponses des participants.

Plusieurs d'entre eux relèvent que l'atelier a permis une prise de conscience des risques liés aux polluants qui les entourent. La réponse la plus fréquente est l'apport de nouvelles solutions afin de faire évoluer les comportements des participants au quotidien. Nombre d'entre eux exprime la satisfaction qu'ils ont eu de pouvoir trouver des solutions simples à mettre en place afin de corriger leurs mauvaises habitudes.

Les participants s'estiment majoritairement mieux informés sur les risques liés aux polluants. Les Ateliers Nesting ® leur ont également permis de mieux savoir où chercher les informations

concernant les polluants. Ils sont également plus attentifs lorsqu'ils entendent parler du sujet. L'atelier leur offre une ouverture d'esprit sur le sujet. Pour la majorité d'entre eux, il apparaît que l'atelier leur a apporté de nouvelles informations sur ce que peuvent entraîner, sur leur santé, les polluants qui nous entourent au quotidien.

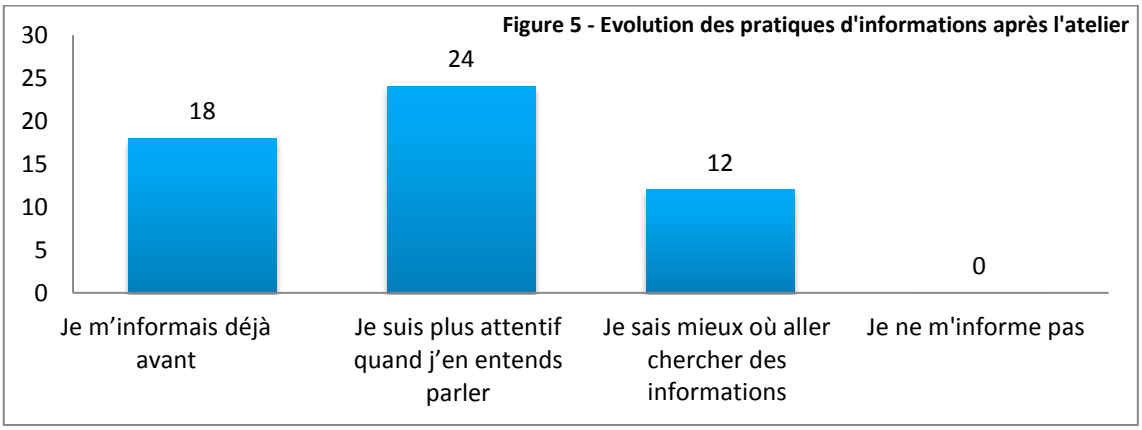


Figure 5 - Evolution des pratiques d'informations après l'atelier

En ce qui concerne les polluants qui nous entourent, 96% des participants s'estiment plus aptes à les repérer après l'atelier. Un taux aussi élevé de réponses positives nous indique qu'un des objectifs des Ateliers Nesting ® est atteint. Pour ceux qui ont répondu négativement, soit ils expriment ne pas prendre le temps de le faire, soit c'est parce que les deux heures d'atelier n'ont pas été suffisantes.

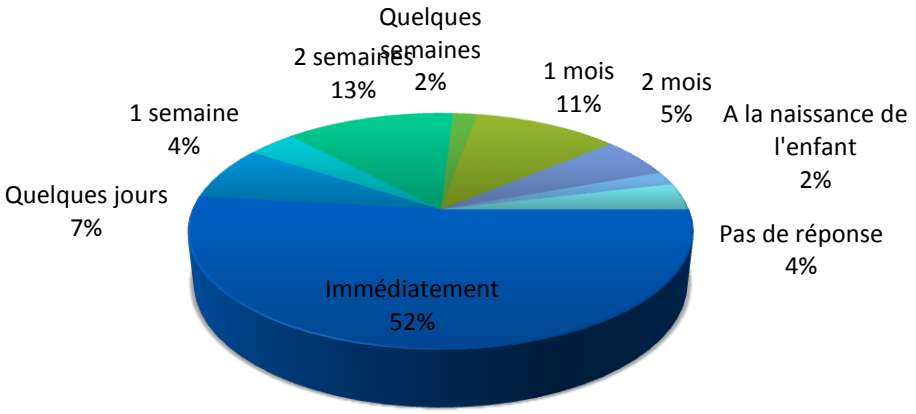
81% des participants expriment que l'Atelier Nesting ® leur a permis de mieux analyser les messages publicitaires et produits marketing.

Enfin, 80% des participants nous répondent que globalement leurs habitudes ont « un peu changé », qu' elles ont « beaucoup changé » pour seulement 7% d'entre eux et qu'elles n'ont « pas du tout changé » pour 13% des participants. La majorité des participants étant déjà sensibilisée aux questions de santé environnementale, il est compréhensible que leurs habitudes n'aient que « peu changées » car ils adoptaient probablement déjà de bonnes habitudes avant de participer à l'atelier. Pour ces personnes, les ateliers peuvent leur permettre de les conforter dans les choix qu'ils ont fait et de compléter leurs connaissances si besoin.

Les changements de comportements après un Atelier Nesting ®

Afin d'être plus précis dans les changements opérés après l'atelier, nous avons interrogé les participants sur le temps qu'ils ont mis à effectuer leur tout premier changement d'habitude après l'atelier. La moitié d'entre eux ont adopté ce premier changement immédiatement après avoir assisté à l'atelier.

Figure 6 - Dans quel délais a eu lieu le premier changement ?



Parmi les premiers changements effectués, une remise en question de l'utilisation des contenants alimentaires en plastiques est fréquemment évoquée. Le sujet étant très abordé lors des ateliers, il existe une prise de conscience de la part des participants. L'information sur le transfert de composés toxiques comme le Bisphénol A lors du réchauffage des plastiques est bien intégrée. Ces changements sont souvent mis en place très rapidement après l'atelier. C'est une modification du comportement rapide et peu coûteuse.

Vient ensuite la question de l'aération de la maison pour veiller à une meilleure qualité de l'air intérieur. C'est un changement également évoqué par les participants. Certains le faisaient déjà mais pas de la manière la plus adéquate. Les explications données lors de l'atelier leur ont permis d'adapter leurs pratiques.

De nombreux participants choisissent de ne plus utiliser certains produits cosmétiques ou ménagers nocifs pour leur santé. Quelques-uns ont aussi réussi à fabriquer eux-mêmes leurs produits d'entretien grâce aux conseils apportés et aux guides remis lors de l'atelier.

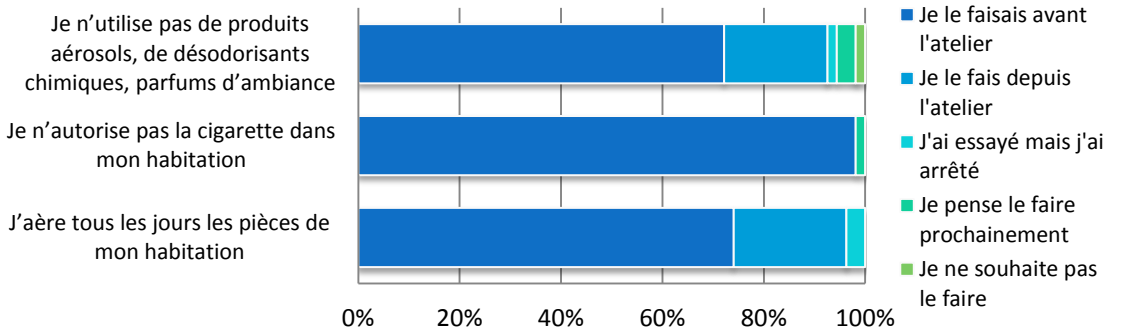
Les modifications de comportements concernant l'utilisation des ondes électromagnétiques sont moins apparentes dans les résultats de cette étude. Seul un participant a supprimé l'utilisation du Wifi dans son domicile, et deux autres ont remplacé leur téléphone sans fil par un téléphone filaire après l'atelier.

Les catégories de changement

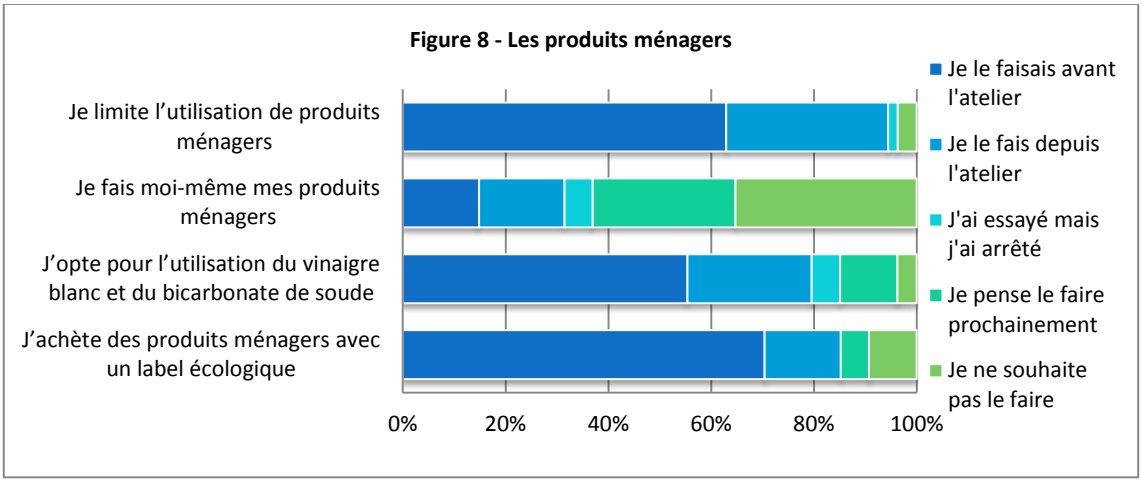
La dernière partie de notre questionnaire interroge les participants sur les changements d'habitudes qu'ils ont pu effectuer après avoir assisté à un atelier. Nous allons vous présenter pour chaque thème (Air intérieur, Aménagement, Ondes électromagnétiques, Produits ménagers, Produits cosmétiques, Articles de puériculture et Plastiques) les changements que nous avons pu voir apparaître auprès de nos participants.

Certaines pratiques ont été très facilement adoptées après l'atelier, alors que d'autres nécessitent plus de temps pour être mises en place par les participants. De bonnes habitudes dans le domaine de l'aération de la maison, des produits ménagers ou des objets de puériculture sont déjà bien adoptées par les participants avant l'atelier. Ceci est en relation avec le fort taux de participants déjà sensibilisés au sujet de la santé environnementale (83%). Le thème de l'air intérieur est celui qui est le plus représentatif de cette situation. En effet près de la totalité des participants n'autorisaient déjà pas la cigarette dans leur lieu de vie. La seule personne ne le faisant pas « pense le faire prochainement » au moment où on l'a interrogée. Pour les propositions « je n'utilise pas d'aérosols » et « j'aère tous les jours mon habitation », l'atelier a fini de convaincre presque la totalité des participants avec respectivement 92% et 96% de participation pour ces propositions.

Figure 7 - Air intérieur



Pour les produits ménagers

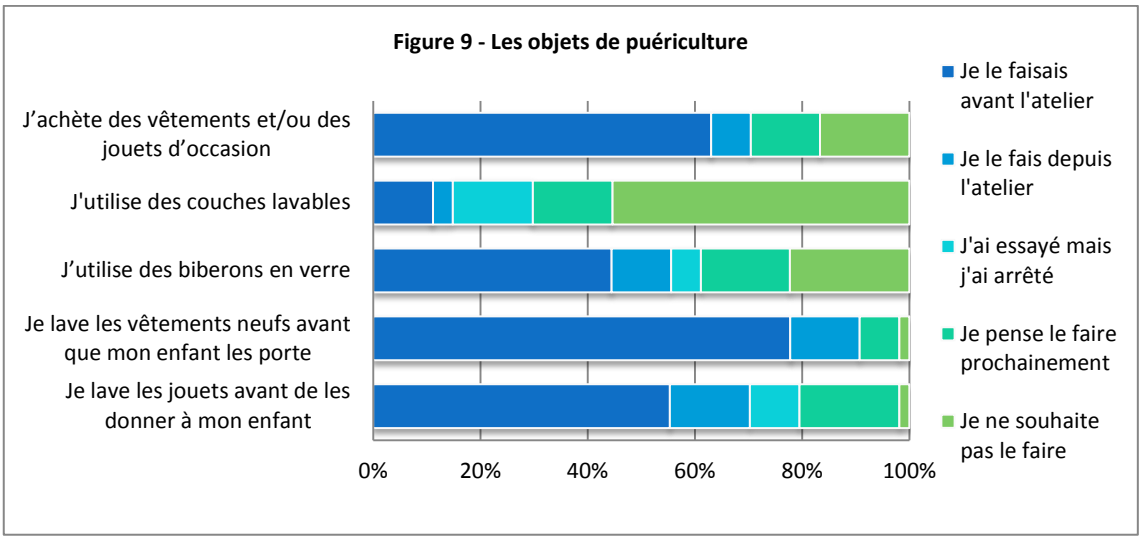


Dans le même axe, l'utilisation de produits ménagers en moindre quantité ou l'achat de produits possédant un label écologique sont deux actions bien intégrées par les participants qui sont plus de 60% à les avoir déjà adoptées avant leur participation à un atelier. Ces deux attitudes sont mises en place par plus de 80% d'entre eux après l'Atelier Nesting ®. En effet l'utilisation de produits possédant des labels écologiques est largement abordée au cours des ateliers. Concernant la fabrication de produits ménagers « maison », nous remarquons que les participants y sont plus réticents. Ils sont 27% à ne pas être encore totalement convaincus, leur processus de changement n'étant pas encore totalement abouti.

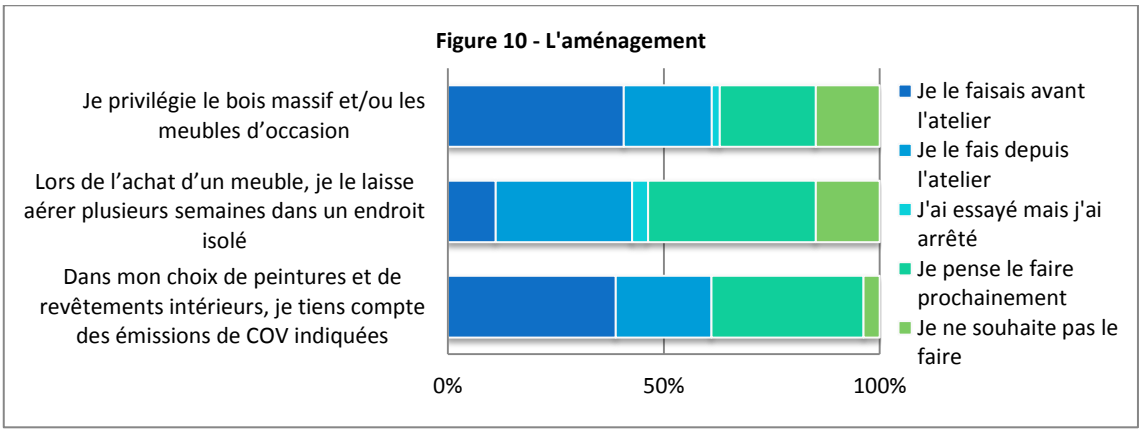
Pour les objets de puériculture

Tout comme les produits ménagers, l'utilisation adaptée des objets de puériculture existe chez nos participants avant leur participation à un Atelier Nesting ®. Par exemple le lavage des vêtements neufs avant le premier portage est une habitude déjà très présente avant même la participation à un atelier (77%). Après celui-ci, ils sont 12% de plus à avoir acquît cette bonne habitude. L'achat de vêtements ou de jouets d'occasion est une action préexistante avant l'atelier pour 63% des participants, et ils sont 7% de plus à l'avoir fait après l'atelier. Le thème de l'utilisation des couches lavables concerne peu nos participants. En effet ils sont 55% à ne pas souhaiter utiliser ce type de couche pour leur enfant. 14% d'entre eux ont quand même pris le temps d'essayer mais n'ont pas continué. Ceci peut tenter d'être expliqué par le faible taux de participation des futurs parents ou par le fait que leur choix était déjà fait avant d'assister à l'atelier. En cohérence avec le fait que la

majorité de nos participants soit déjà sensibilisée à la santé environnementale, les thèmes concernant directement les enfants sont déjà largement employés par les participants avant qu'ils n'assistent à un Atelier Nesting ®. La période de la grossesse et de l'arrivée d'un enfant étant propice aux changements, il est logique que les futurs parents et parents de jeunes enfants aient adopté de bonnes habitudes dans ce thème.



Pour l'aménagement

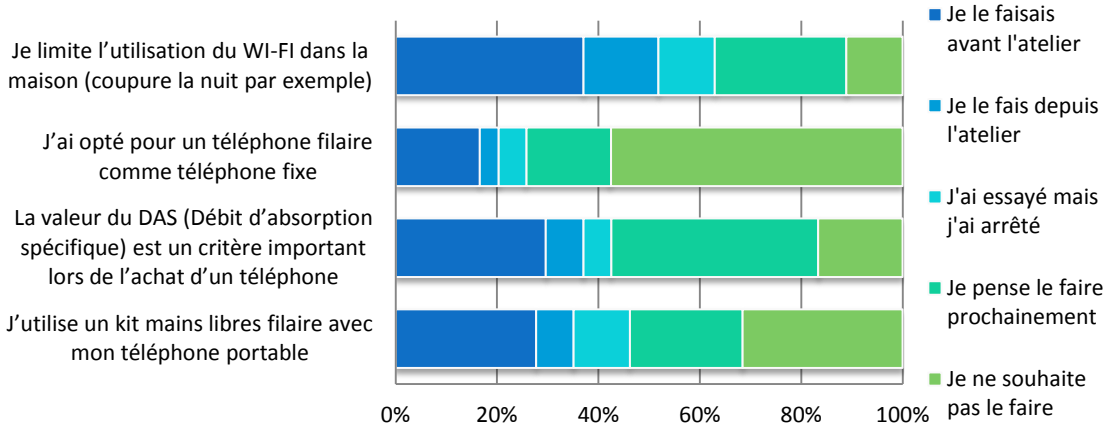


Les résultats concernant ce thème sont intéressants car ceux-ci nous montrent que les participants n'y sont pas énormément sensibilisés avant leur participation à un atelier. Celui-ci leur a permis de prendre conscience que des gestes simples, et parfois plus économiques, peuvent être mis en place comme par exemple l'achat de meubles d'occasion. Ils sont 31% à avoir intégré l'importance de laisser aérer plusieurs semaines les meubles neufs, et 22% à être plus attentifs aux taux d'émission de COV des peintures qu'ils utilisent après leur participation à un atelier.

Nous obtenons un fort taux de réponses « je pense le faire prochainement » pour chacune des propositions. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour tenter de justifier ces réponses. Soit ils n'ont pas eu l'occasion d'effectuer des travaux ou des changements dans leur habitation, soit ils ont pu être contraints par le coût. Nous pouvons également imaginer qu'ils n'aient pu trouver de bon compromis entre leurs goûts et la mise en œuvre des solutions proposées lors de l'atelier.

Pour les ondes électromagnétiques

Figure 11 - Les ondes électromagnétiques

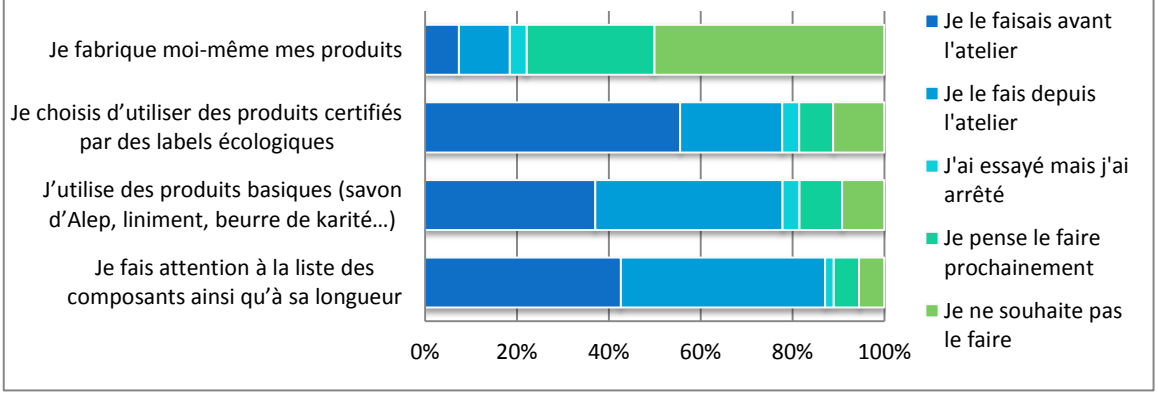


Le thème de l'utilisation des ondes électromagnétiques apparaît comme le plus difficile à travailler pour les participants. Même si plusieurs d'entre eux ont déjà adopté de bonnes habitudes d'utilisation de ces ondes avant leur participation à l'atelier, ils ne représentent pas la majorité des réponses. C'est aussi dans ce thème que les réponses « je le fais depuis l'atelier » sont les moins affluentes. Même si le thème est abordé, il apparaît que les participants ne soient pas encore enclins à changer leurs habitudes dans ce domaine. Quelques participants ont quand même essayé de modifier leurs habitudes mais ont par la suite arrêté. Enfin, un nombre élevé de participants déclarent leur souhait de ne pas modifier leur comportement dans ce domaine. Quelques hypothèses peuvent être avancées comme celle d'une pollution plus invisible. Les participants se sentent peut être moins concernés. C'est également une thématique sur laquelle ils ont plus l'impression de ne rien pouvoir contrôler et pour laquelle les solutions alternatives sont plus contraignantes.

Pour les cosmétiques

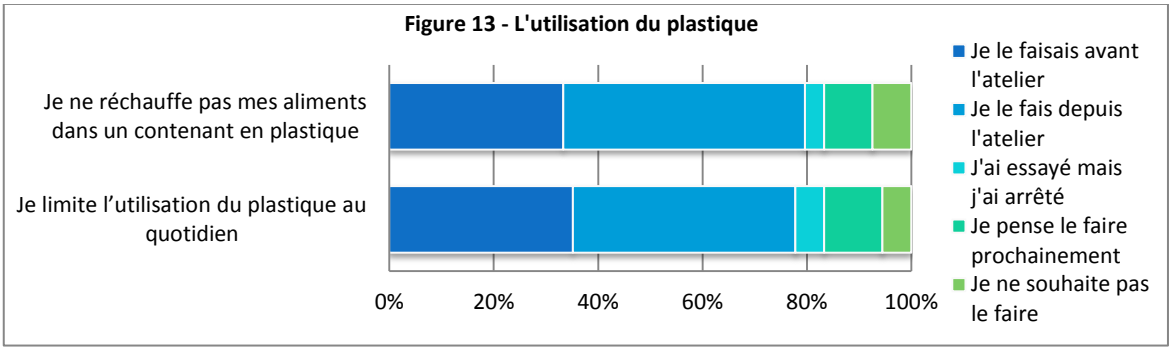
Lors des ateliers, ce thème retient souvent toute l'attention des participants. Nombreux sont ceux qui sont surpris de découvrir les produits qu'ils utilisent au quotidien se retrouver dans la case « produits nocifs ». L'animateur ne manque pas de proposer des alternatives comme l'utilisation de produits labellisés bio, la limitation du nombre de produits utilisés ou la fabrication maison de produits plus sains comme le Liniment Oléo-calcaire ®. C'est également là que sont abordées les questions de la lecture des étiquettes des produits. Nous retrouvons d'ailleurs cet acquis lorsque l'on interroge les participants sur ce que leur a apporté leur participation à l'atelier. Suite à celui-ci, ils sont 87% à être plus à même de lire les étiquettes des produits qu'ils utilisent afin de repérer les polluants qui s'y trouvent. Quant aux produits cosmétiques basiques, plus sains, ils sont 77% à les utiliser après leur participation à l'atelier. Comme pour l'utilisation des produits ménagers, bien que les participants utilisent déjà beaucoup de produits cosmétiques labellisés avant leur participation à l'atelier, ils sont 22% supplémentaires à le faire après avoir assisté à un atelier.

Figure 12 - Les produits cosmétiques



Pour l'utilisation du plastique

Figure 13 - L'utilisation du plastique



De nombreux participants découvrent ce domaine au cours des ateliers, et les changements d'habitudes sont nombreux. Après l'atelier ils sont 77% à limiter leur utilisation du plastique au quotidien, et 80% à ne plus réchauffer leurs aliments dans un contenant plastique. Ces changements importants sont très vite mis en place par les participants car simple et peu coûteux. Cette notion est retrouvée lorsque l'on interroge les participants sur ce que leur a apporté l'Atelier Nesting ®.

Discussion

Points forts de l'étude

Cette étude réalisée avec le partenariat de la Mutualité Française Bretagne et la Ville de Brest est la première sur le territoire de la Bretagne qui cible particulièrement les changements de comportement des futurs parents et des parents de jeunes enfants. Nous l'avons démontré dans la première partie de notre travail, le sujet de la santé environnementale est de plus en plus d'actualité et l'Etat Français y consacre de plus en plus d'intérêts. En Bretagne, cette mission a été attribuée à l'Agence Régionale de Santé (ARS), le Préfet de la Région Bretagne et le président du Conseil Général qui mettent en place le Programme Régional Santé Environnement sur notre territoire. C'est dans cet axe que l'ARS de Bretagne a fait le choix de soutenir financièrement la mise en place des Ateliers Nesting ®. Notre travail s'intègre dans ce cadre en permettant à l'ARS d'obtenir un état des lieux de l'apport de ces ateliers pour les changements de comportement des futurs parents et parents de jeunes enfants.

Le taux de participation élevé nous permet d'obtenir des résultats représentatifs de la population interrogée, et nous révèle que les participants restent intéressés par le sujet, même plusieurs mois après avoir participé à un Atelier Nesting ®.

Points de l'étude à améliorer

Cependant il convient de rester prudent quant à l'analyse de ces résultats, ceux-ci étant déclaratifs et rétrospectifs. Dans le même sens, nous pouvons souligner qu'il existe probablement un biais de mémorisation de la part des participants ayant assisté à un Atelier Nesting ® plus de six mois avant leur réponse au questionnaire. Enfin un biais de population est également à relever. La population participant aux ateliers est majoritairement déjà sensibilisée à la question de la santé environnementale et, comme nous avons pu le voir apparaître dans les résultats, a déjà adopté de bonnes habitudes préalablement à sa participation à l'atelier.

Atteinte des objectifs initiaux

Le but de cette étude est d'analyser plus précisément les changements de comportement à court terme des parents et futurs parents ayant assisté à un Atelier Nesting ®. Sur ce point il apparaît que la plupart des participants réussissent à modifier quelques habitudes du quotidien après l'atelier. Ils sont nombreux à avoir découvert de nouvelles solutions pour construire un environnement plus sain, notamment concernant l'utilisation du plastique, des produits cosmétiques et pour l'aménagement de la maison.

Au vu de nos résultats nous pouvons souligner que les Ateliers Nesting ® permettent aux participants d'être mieux informés sur le sujet de la santé environnementale selon 98% d'entre eux. Selon l'Observatoire Régional de Santé Bretagne (ORSB) (20), en 2014, six à sept Bretons sur dix se sentent globalement bien informés sur les polluants et les effets sur la santé. Cependant la moitié ne s'estime pas correctement informée sur la qualité de l'air intérieur et la pollution des sols. La mise en place de dispositifs comme les Ateliers Nesting ® permet d'apporter une solution afin d'informer les bretons sur ces questions.

Enfin, 96% de nos participants sont également plus à même de repérer les polluants du quotidien afin de diminuer, à plus long terme, leurs risques d'exposition.

La présence du stress chez les participants, un axe de réflexion

L'étude tente également d'identifier si la forme des Ateliers Nesting ® permet aux participants d'intégrer les informations de manière positive. En interrogeant les participants sur un éventuel stress ressenti pendant l'atelier, nous pouvons remarquer que la majorité d'entre eux n'a pas ressenti de stress supplémentaire. La plupart des participants sont déjà sensibilisés au thème de la santé environnementale, et porteurs d'interrogations. L'atelier leur apporte des solutions alternatives rassurantes et des informations fiables qui dominent un éventuel stress. Cependant les 22% de participants qui déclarent ressentir plus de stress suite à cet atelier doivent être pris en considération. Plusieurs d'entre eux soulèvent le problème de la présence constante et étendue des polluants, contre laquelle il leur paraît difficile d'agir. Il convient de rappeler qu'il est déjà bénéfique de ne retirer qu'une seule exposition à un polluant, et que le processus de changement est long et complexe.

Selon le modèle transthéorique de changement des psychologues Prochaska et DiClemente dans les années 1980 (21), le sujet, enclin au changement, progresse selon six étapes essentielles ; la précontemplation, la contemplation, la préparation, l'action, le maintien et la conclusion. Ce modèle, d'abord utilisé dans le champ de la psychologie, est adapté à de nombreuses situations et présente des avantages non négligeables. Il permet d'atteindre l'objectif par étapes, et apporte au sujet un sentiment d'efficacité personnelle, tout en respectant le rythme de chacun (21). Dès les premières étapes du changement, le stress est naturellement présent. D'autant plus dans le thème de la santé environnementale où les risques sont nouveaux, parfois incontrôlables, invisibles et qui concernent chacun d'entre nous. Pour tenter de pallier ce sentiment et ainsi toucher un plus large public, il convient d'adopter des messages plus positifs qui renforcent les pouvoirs d'action des populations malgré l'omniprésence des substances chimiques dans notre quotidien.

Les informations sur le thème de la santé environnementale que l'on souhaite faire passer aux populations sont souvent des messages basés sur la peur. On met principalement en avant les risques sur la santé. Or, en promotion de la santé, il a été démontré que l'approche par la peur n'est pas efficace. Dans leur conférence de 2013, les Directeurs des Instances Régionales

d'Education et de Promotion de la Santé (IREPS) d'Aquitaine et de Bretagne (22) soulignent que les messages basés sur la peur ont plus d'effets délétères que bénéfiques. Selon Leventhal, psychologue américain du vingtième siècle, si l'utilisation de la peur est trop intense, alors la communication se rompt car la peur prend le dessus et l'individu n'est plus capable d'y faire face. Afin d'éviter cette situation, il convient de revoir les messages que l'on adresse aux futurs participants d'un Atelier Nesting ®. Les informations données doivent être encore plus positives, adaptées au niveau de connaissance, à la situation économique et aux compétences de chacun.

Toujours dans le but de réduire le stress présent chez les participants, il convient de mettre en avant le rôle des animateurs. Comme cela a pu être souligné dans les commentaires laissés par les participants, le comportement et les propos tenus par l'animateur sont primordiaux. Il est essentiel qu'il axe son discours sur la proposition de solutions alternatives simples plutôt que sur la mise en avant des risques. La simplification des messages, l'approche par l'humour et la dédramatisation de la situation sont nécessaires pour rendre les messages acceptables et accessibles afin d'amener les participants vers le changement.

Quelques points d'amélioration pour sensibiliser un nouveau public

Afin d'informer la plus grande partie de la population sur la santé environnementale, nous pouvons nous intéresser aux moyens qui favorisent la participation aux ateliers. Après avoir analysé nos résultats il apparaît que les participants sont, pour la majorité, des gens déjà sensibilisés au thème de la santé environnementale et appartenant à une catégorie socioprofessionnelle assez élevée. Le risque d'augmentation des inégalités sociales de santé est donc particulièrement présent. Pour tenter de le réduire, plusieurs propositions d'amélioration peuvent être faites.

Il convient de mettre en place de nouveaux partenariats au sein de certains quartiers dans les villes ou dans des territoires ruraux fragiles. Les Ateliers Nesting ® pourraient avoir lieu dans des structures d'accueil où les habitants se rendent facilement comme les centres sociaux, les maisons de quartier, les lieux d'accueil parents-enfants, ou encore les Centres Communaux d'Actions Sociales (CCAS). Cela permettrait de faciliter l'accès aux ateliers qui pourraient être inscrits au même titre que d'autres activités proposées dans ces structures. L'une des missions actuelles de

l'association WECF consiste, dans ce but, à former des professionnels relais travaillant dans des centres de formations ou des structures d'accompagnement social. De plus, les ateliers pourraient être davantage développés dans les entreprises pour être au plus proche des populations.

Nous pouvons également imaginer, lors des ateliers, proposer aux participants de fabriquer eux-mêmes un ou deux produits comme du Liniment Oléo-calcaire ®, de la lessive ou autre produit d'entretien. L'atelier serait encore plus attractif, plus interactif et plus en lien avec les préoccupations du quotidien. Les participants, repartant avec un produit immédiatement utilisable, seraient davantage confortés dans leur changement. Pour cela, l'augmentation de la durée de l'atelier ou la création d'ateliers supplémentaires paraissent nécessaires.

Enfin il paraît nécessaire de revoir la forme et le contenu des messages que l'on souhaite faire passer, lors de la diffusion des futures dates d'atelier, afin de recruter de nouveaux participants. En effet, ceux-ci doivent être accessibles à tous. Cependant certaines personnes ne comprennent pas toujours le sens des expressions « santé environnement » ou « vivre dans un environnement plus sain ». Il convient d'utiliser un vocabulaire plus clair et compréhensible afin que chacun se sente concerné par les messages. Ceux-ci devraient également cibler davantage les préoccupations du quotidien comme l'utilisation de produits pour les enfants ainsi que leur santé, mais aussi tenir compte des potentielles difficultés telles que des questions budgétaires.

Les futurs parents, un public à sensibiliser

Le statut de nos participants est majoritairement celui de parent, c'est pourquoi il est nécessaire de se pencher sur la participation des futurs parents aux ateliers. Nous l'avons évoqué précédemment, la grossesse est une période pendant laquelle les couples sont ouverts aux changements. Cependant l'apport de nouvelles connaissances en termes de santé environnementale peut représenter un stress supplémentaire. Le flot d'informations peut inquiéter les futurs parents qui prennent conscience des changements à effectuer avant l'arrivée de l'enfant et qui éprouvent des difficultés pour trier toutes ces informations parfois contradictoires. Afin que l'information puisse être transmise, il serait intéressant de la dispenser au cours des séances de préparation à la naissance proposées à tous les futurs parents. Toujours de la manière la plus

positive possible, il est nécessaire de valoriser l'utilisation des produits basiques, de restreindre le nombre de produits utilisés plutôt que d'incriminer l'utilisation de produits considérés comme nocifs, et d'apprendre aux participants à hiérarchiser leurs choix.

Pour cela la formation des professionnels de santé, et notamment des sages-femmes, paraît essentielle. C'est déjà le cas dans la région Rhône-Alpes où plusieurs sages-femmes de deux cliniques grenobloises ont suivi une formation afin d'animer les Ateliers Nesting ® proposés à tous les parents au cours de la grossesse. L'association WECF propose également, chaque année, une formation continue très complète en santé environnementale, à destination des professionnels de santé. Cette formation permet aux professionnels d'acquérir toutes les connaissances et les pratiques pédagogiques afin de pouvoir informer au mieux les futurs parents sur les bons gestes à adopter. A Brest, deux formations sont proposées par l'école de sages-femmes depuis deux ans. Tout d'abord lors de la formation initiale des futures sages-femmes. Les étudiants sages-femmes disposent, en quatrième année, de deux jours consacrés à la thématique de la santé environnementale, durant lesquels plusieurs professionnels interviennent ; médecins de la consultation de santé environnementale du CHRU de Brest, professionnels de l'ARS et deux animatrices Nesting. Cette approche leur permet d'acquérir de nouvelles connaissances et une ouverture d'esprit pour les amener à s'intéresser d'eux-mêmes au sujet. Une journée de formation continue est également proposée, depuis 2013, aux professionnels de la santé, de la périnatalité et de la petite enfance, afin de les aider à accompagner les parents sur cette thématique.

Il serait également intéressant de travailler davantage avec les services de Protection Maternelle et Infantile (PMI). Ce service, en charge de la protection sanitaire de la mère et de l'enfant, dépend du Conseil Général. C'est un lieu de prise en charge des femmes enceintes et des enfants de 0 à 6 ans. Nous remarquons que les membres de la PMI s'intéressent de plus en plus à cette thématique ; plusieurs professionnels de santé ont ainsi pu assister à des ateliers. Il paraît pertinent que des Ateliers Nesting ® soient proposés au sein de ces organismes, au même titre que d'autres ateliers déjà en place (Massages bébés, consultations d'allaitement).

Le développement de ces dispositifs permettrait d'informer un plus grand nombre de futurs parents au cours de la grossesse, et pourrait orienter vers les Ateliers Nesting ® ceux qui souhaitent approfondir leur réflexion. Rappelons que dans notre étude, seuls 33% des participants ont été informés sur les risques des polluants au cours de la grossesse.

Les Ateliers Nesting ®, un des maillons d'une longue chaîne

Les participants de notre étude pensent n'avoir aucun pouvoir sur certains polluants comme les ondes électromagnétiques, ou la présence de produits chimiques dans des produits essentiels du quotidien. C'est dans ces situations que l'on relève la limite d'action des Ateliers Nesting ®. Ceux-ci permettent à la population de modifier certains comportements du quotidien, mais à plus long terme ne peuvent pas affirmer pouvoir réduire les risques pour la santé des participants. En effet les ateliers jouent un rôle essentiel à court terme, et ils constituent l'un des maillons de la chaîne qui mène, à plus long terme à la diminution des effets sur la santé des populations. Pour y parvenir, le travail commun de nombreux acteurs semble nécessaire.

Intéressons-nous d'abord aux rôles des pouvoirs publics. Comme nous avons pu le voir précédemment, la France souhaite se placer en tête de file au sein de l'Europe afin de mieux lutter contre toutes les pollutions environnementales. Cependant les débats actuels semblent être compliqués comme le prouve le retard pris par la Commission Européenne sur le dossier de la définition des perturbateurs endocriniens. Celui-ci représentant le point de départ d'une future réglementation de ces substances. Selon un rapport du Nordic Council (23), les dépenses de santé pour les pathologies masculines de la reproduction représentent, en Europe, près de 1200 millions d'euros par an. Les représentants nationaux et européens ont donc tout intérêt à promouvoir de nouvelles réglementations afin de limiter ces dépenses.

Des actions concrètes doivent être mises en place, notamment pour regagner la confiance des usagers. Selon le baromètre 2014 de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) (24), 85% des français n'accordent plus leur confiance aux autorités de notre pays afin que ceux-ci les protègent des risques liés aux différentes pollutions. Ils sont 55% à être persuadés que l'Etat n'a

pas les compétences nécessaires pour lutter contre la présence des pesticides dans nos campagnes.

Les Organisations et les Associations Non Gouvernementales ont également un rôle primordial dans cette chaîne. Ils tentent d'influer dans les prises de décisions des autorités, afin de contrebalancer le lobby des industriels, notamment lorsqu'ils s'associent entre eux. C'est le cas de la coalition « EDC – Free Europe » qui regroupe une trentaine d'organisations européennes afin de lutter contre la présence des perturbateurs endocriniens dans l'union européenne.

Les médias jouent également un rôle dans les informations qu'ils relayent, notamment pour exercer une pression sur les politiques et les industriels. Ils permettent également d'attirer l'attention des populations sur certains problèmes. La réalisation de reportages et documentaires, autour de substances comme les parabènes et le bisphénol A, ont permis de sensibiliser les consommateurs sur leur nocivité et ainsi modifier certaines habitudes. Alors que les informations transmises sont souvent basées sur la peur, il paraît intéressant qu'elles soient plus positives et qu'elles apportent davantage de solutions alternatives. Les médias doivent renforcer les capacités d'action des populations.

Quant aux industries chimiques elles ont dû se plier à de nouvelles réglementations afin de limiter l'exposition des populations à certains polluants. Ainsi ils ont dû modifier la composition de nombreux produits. Plusieurs marques de cosmétiques ont retiré de leurs produits les parabènes, une famille de conservateurs reconnus comme perturbateurs endocriniens. Les fabricants de contenants alimentaires ont, quant à eux, réduit l'utilisation du bisphénol A lors de la fabrication des plastiques. Les industriels ont trouvé dans ces nouvelles réglementations des arguments marketing qu'ils savent mettre en avant. Il reste cependant un long travail de prévention à faire, afin que les impacts éventuels de ces nouvelles substances soient sérieusement étudiés avant leur mise sur le marché, et que le principe de précaution soit adopté dès les premières suspicions de nocivité.

Enfin ces grands groupes industriels mènent un travail de lobby important afin de nier la nocivité de ces substances, notamment auprès de la Commission Européenne et l'Agence Européenne de

Santé. Un argument soulevé par de nombreux médias suite à la publication en janvier 2015 d'un rapport de l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments (EFSA) (25). Il conclut que le bisphénol A ne présente, aux niveaux actuels d'exposition, aucun risque pour les consommateurs, toute catégorie d'âge confondue. Cette affirmation concerne également les enfants et les femmes enceintes.

L'EFSA a cependant énormément réduit la dose journalière tolérable du bisphénol A, anciennement évaluée à 50 microgrammes par kilogramme de poids corporel par jour, pour la passer au seuil de 4 µg/kg de pc/jour. Une dose journalière provisoire, dans l'attente de nouvelles études à plus long terme faites sur le rat (25).

Ces nouveaux éléments confirment l'idée qu'il convient de rester prudent quant à toutes ces informations. La science devra, quant à elle, parcourir de nombreuses années de recherches afin d'éclairer le consommateur sur d'éventuels risques.

Conclusion

Cette étude a eu pour but d'évaluer l'impact des Ateliers Nesting ® dans la vie quotidienne des futurs parents et parents de jeunes enfants. Nous avons cherché à analyser la manière dont les participants ont appréhendé les informations apportées lors de l'atelier. Notre travail a également permis d'évaluer si l'atelier permet aux participants de mieux appréhender les risques liés aux polluants afin de pouvoir faire des choix plus favorables pour leur santé et celle(s)s de leur(s) enfant(s).

Les Ateliers Nesting ®, de par leur forme pédagogique novatrice, permettent aux participants d'obtenir des réponses à leurs questions, d'acquérir de nouveaux comportements quant à l'utilisation de certains produits du quotidien, et ce dans le but d'évoluer dans un environnement plus favorable pour leur famille. Ils permettent également de sensibiliser les participants au thème de la santé environnementale. Ceux-ci sont capables, depuis l'atelier, d'aller chercher de nouvelles informations par eux-mêmes et sont plus attentifs lorsqu'ils entendent parler du sujet. Même si de nombreux changements de comportements ont été révélés par l'étude, Il serait intéressant de réinterroger ces participants afin de savoir si ces nouvelles habitudes sont toujours en place sur le long terme car la plupart des participants ont assisté à un atelier moins de six mois avant l'étude.

Les Ateliers Nesting ® intègrent une grande chaîne d'actions qui tend à se développer afin de limiter les expositions aux diverses pollutions de toute la population. Pour cela, de nombreux acteurs ont un rôle à jouer.

L'objectif est maintenant de lutter contre les inégalités sociales et territoriales de santé en sensibilisant toujours plus de personnes et notamment un public moins averti dans le domaine de la santé environnementale. Pour cela plusieurs propositions ont pu être faites mais nécessitent d'être développées.

Références

1. Echa.europa.eu [En ligne]. Helsinki : European Chemicals Agency Annakatu ; c2007-2014. Information of chemicals – Registered substances [Cité le 20 février 2015] ; [Environ 2 écrans]. Disponible : http://www.echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances.
2. Des-france.org [En ligne]. Paris : Réseau DES France. Actualités – Résultats de l'étude Distilbène 3 générations [Cité le 10 février 2015] ; [Environ 3 écrans]. Disponible : http://www.des-france.org/actualites/actualites.php?actu=235.
3. Developpement-durable.gouv.fr [En ligne]. Paris : Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie. Presse – Présentation de la stratégie nationale contre les perturbateurs endocriniens [Cité le 10 décembre 2014] ; [Environ 3 écrans]. Disponible : http://www.developpement-durable.gouv.fr/Segolene-ROYAL-preside-le-Conseil.html.
4. World Health Organization. Endocrine disrupters and child health : possible developmental early effects of endocrine disrupters on child health. 2012, 93p.
5. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale. Exposition aux pesticides, grossesse et développement de l'enfant. In : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale. Pesticides : Effets sur la santé. Paris : Les éditions INSERM ; 2013, 75-89.
6. Chen Zee E, Cornet P, Lazimi G, Rondet C, Lochard M, Magnier AM et al. Effets des perturbateurs endocriniens sur les marqueurs de la périnatalité. GYNECOL. OBSTET. FERTIL. 2013 ; 41(10) :601-10.
7. Host S. Pollution de l'air intérieur : Etat des connaissances concernant les effets sanitaires et faisabilité d'une étude épidémiologique en Île-de-France. Etude réalisée à l'Observatoire Régional de Santé d'Ile-de-France. 2005 ; 108p.
8. Slama R, Cordier S. Impact des facteurs environnementaux physiques et chimiques sur le déroulement et les issues de grossesse. J. GYNECOL. OBSTET. BIOL. REPROD. 2013;42(5):413-44.
9. Ministère de l'écologie et du développement durable. Plan National Santé Environnement : Franchir une nouvelle étape dans la prévention des risques sanitaires liés à l'environnement. 2004-2008. 92p.
10. Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer. Plan National Santé Environnement : Des actions concrètes pour la prévention des risques sanitaires liés à l'environnement. 2009-2013. 63p.
11. Loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. 2009 – 967. Titre III. Chapitre I : L'environnement et la santé. (3 août 2009).
12. Maniatis Y. Council of the European Union. Proceedings of the 3320th council meeting ; 2014 June 12. Brussels ; 2014. 20p.
13. Loi tendant à suspendre la commercialisation de biberons produits à base de bisphénol A. 2010 – 729. (30 juin 2010).

14. Loi visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national. 2014 – 110. (6 février 2014).
15. Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Plan National Santé Environnement. 2015 – 2019. 106p.
16. Préfet de la région Bretagne, Agence Régionale de Santé Bretagne, Région Bretagne. Programme régional de prévention des risques pour la santé liés à l'environnement général et au travail. 2011 – 2015. 68p.
17. Zimmer AC. Nesting : le guide de l'animateur.
18. Mang-Joubert L. Produits et matériaux sains : l'impact des ateliers Nesting de WECF dans l'accompagnement aux changements de comportements des participants. Les chantiers Leroy Merlin Source. 2013;3:45p.
19. Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques. Fécondité totale, fécondité selon groupe d'âges de la mère et âge moyen des mères à l'accouchement.
20. Tron I, Bedague P. Observatoire Régional de Santé Bretagne. Baromètre Santé Environnement en Bretagne : Résultats 2014 et évolutions 2007 – 2014 ; 13 Janv. 2015.
21. Brodeur N. Les stratégies de changement employées par des hommes ayant des comportements violents envers leur conjointe : mesure et analyse à partir du modèle transthéorique du changement. Thèse d'exercice en service social. Université Laval ; 2006, 239p.
22. Van Lacken V, Ferron C. Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé d'Aquitaine. Peur, culpabilisation, messages anxiogènes : quel(s) usage(s) dans les actions éducatives ? Les approches par la peur en éducation pour la santé : quelle pertinence ? ; 11 Oct 2013.
23. Olsson IM. The cost of inaction : a socioeconomic analysis of costs linked to effects of endocrine disrupting substances on male reproductive health. The Nordic Council of Ministers. Copenhagen ; 2014 ; 87p.
24. Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire. La perception des risques et de la sécurité par les Français : résultats d'ensemble. 2014 ; 156p.
25. Bolognesi C, Castle L, Cravedi JP, Engel KH, Fowler P, Franz R et al. Scientific opinion on the risks to public health related to the presence of bisphenol A (BPA) in foodstuffs. EFSA Journal. 2015 ; 13(1) : 1017p.

Annexes

Evaluation Atelier Nesting

Dans le but d'évaluer les impacts des ateliers nesting sur votre quotidien, nous vous proposons de répondre à ces quelques questions. Seules 8 minutes sont nécessaires pour remplir le questionnaire. Merci d'avance pour votre participation.

*Obligatoire

Général

1. **Nom** *

2. **Prénom** *

3. **Age** *

4. **Sexe** *
   Une seule réponse possible.
   - Femme
   - Homme

5. **Profession** *

6. **Département de résidence** *

7. **Contact mail** *

8. **A quelle période a eu lieu l'atelier Nesting auquel vous avez participé ?** *
   Une seule réponse possible.

   - Septembre 2013
   - Octobre 2013
   - Novembre 2013
   - Décembre 2013
   - Janvier 2014
   - Février 2014
   - Mars 2014
   - Avril 2014
   - Mai 2014
   - Juin 2014

Lors de la grossesse

9. **1) Lors de la grossesse, avez-vous reçu des informations sur les risques environnementaux ?** *
   Une seule réponse possible.

   - Oui
   - Non

10. **2) Si oui, par qui ?**
    Une seule réponse possible.

    - Sage-Femme
    - Gynécologue-Obstétricien
    - Médecin traitant
    - Mutuelle
    - Ville de Brest
    - Sécurité sociale
    - Protection Maternelle et Infantile (PMI)
    - Autre : _____

Atelier Nesting

11. **3) Avant de participer à l'atelier nesting, étiez – vous informé des risques sur la santé liés aux polluants ?** *
    Une seule réponse possible.

    - Oui
    - Non

12. **4) D’une façon générale, qu’est-ce que vous a apporté la participation à l’atelier nesting ?** *

13. **5) Les informations délivrées lors de l’atelier nesting ont-elles déclenché chez vous un stress supplémentaire ?** *

    Une seule réponse possible.

    - Oui
    - Non

14. **Pourquoi ?** *

15. **6) Grâce à l’atelier, pensez-vous être globalement mieux informé sur les risques liés aux polluants ?** *

    Une seule réponse possible.

    - Oui
    - Non

16. **7) Vos pratiques d’information sur la santé environnementale ont-elles évolué depuis l’atelier nesting ? *** *

    Plusieurs réponses possibles

    Une seule réponse possible.

    - Je suis plus attentif quand j’en entends parler
    - Je sais mieux où aller chercher des informations
    - Je ne m’informe pas
    - Je m’informais déjà avant

17. **8) Depuis l’atelier, pensez-vous mieux repérer les polluants dans les produits de consommation courante ?** *

    Une seule réponse possible.

    - Oui
    - Non

18. **Si Non, pourquoi ?**

19. **9) Depuis l'atelier, pensez-vous mieux décrypter les messages publicitaires et les arguments Marketing ?** *
    Une seule réponse possible.

    - Oui
    - Non

20. **Si Non, pourquoi ?**

21. **10) Depuis l'atelier nesting, pensez-vous que vos habitudes ont changé ? * ***
    Une seule réponse possible.

    - Non pas du tout
    - Oui un peu
    - Oui beaucoup

22. **11) Suite à l'atelier, quel est le premier changement que vous avez adopté ? * ***

23. **12) Dans quel délai ?** *

Au quotidien

Nous allons vous présenter une liste de gestes qui permettent de limiter l'exposition aux polluants intérieurs. Merci de cocher la case correspondant à vos pratiques :

24. **Air intérieur** *

Une seule réponse possible par ligne.

	Je le faisais avant l'atelier	Je le fais depuis l'atelier	J'ai essayé mais j'ai arrêté	Je pense le faire prochainement	Je ne souhaite pas le faire
J'aère tous les jours les pièces de mon habitation *					
Je n'autorise pas la cigarette dans mon habitation *					
Je n'utilise pas de produits aérosols, de désodorisants chimiques, parfums d'ambiance					

25. **Aménagement** *

Une seule réponse possible par ligne.

	Je le faisais avant l'atelier	Je le fais depuis l'atelier	J'ai essayé mais j'ai arrêté	Je pense le faire prochainement	Je ne souhaite pas le faire
Dans mon choix de peintures et de revêtements intérieurs, je tiens compte des émissions de COV indiquées					
Lors de l'achat d'un meuble, je le laisse aérer plusieurs semaines dans un endroit isolé					
Je privilégie le bois massif et/ou les meubles d'occasion *					

26. **Ondes électromagnétiques** *

Une seule réponse possible par ligne.

	Je le faisais avant l'atelier	Je le fais depuis l'atelier	J'ai essayé mais j'ai arrêté	Je pense le faire prochainement	Je ne souhaite pas le faire
J'utilise un kit mains libres filaire avec mon téléphone portable					
La valeur du DAS (Débit d'absorption spécifique) est un critère important lors de l'achat d'un téléphone *					
J'ai opté pour un téléphone filaire comme téléphone fixe *					
Je limite l'utilisation du WI-FI dans la maison (coupure la nuit par exemple)					

27. **Ménage** *

Une seule réponse possible par ligne.

	Je le faisais avant l'atelier	Je le fais depuis l'atelier	J'ai essayé mais j'ai arrêté	Je pense le faire prochainement	Je ne souhaite pas le faire
J'achète des produits ménagers avec un label écologique *					
J'opte pour l'utilisation du vinaigre blanc et du bicarbonate de soude *					
Je fais moi-même mes produits ménagers *					
Je limite l'utilisation de produits ménagers					

28. **Cosmétiques** *

Une seule réponse possible par ligne.

	Je le faisais avant l'atelier	Je le fais depuis l'atelier	J'ai essayé mais j'ai arrêté	Je pense le faire prochainement	Je ne souhaite pas le faire
Je fais attention à la liste des composants ainsi qu'à sa longueur					
J'utilise des produits basiques (savon d'Alep, liniment, beurre de karité…)					
Je choisis d'utiliser des produits certifiés par des labels écologiques					
Je fabrique moi-même mes produits					

29. **Puériculture** *

Une seule réponse possible par ligne.

	Je le faisais avant l'atelier	Je le fais depuis l'atelier	J'ai essayé mais j'ai arrêté	Je pense le faire prochainement	Je ne souhaite pas le faire
Je lave les jouets avant de les donner à mon enfant					
Je lave les vêtements neufs avant que mon enfant les porte					
J'utilise des biberons en verre					
J'utilise des couches lavables *					
J'achète des vêtements et/ou des jouets d'occasion					

30. **Plastiques** *

Une seule réponse possible par ligne.

	Je le faisais avant l'atelier	Je le fais depuis l'atelier	J'ai essayé mais j'ai arrêté	Je pense le faire prochainement	Je ne souhaite pas le faire
Je limite l'utilisation du plastique au quotidien					
Je ne réchauffe pas mes aliments dans un contenant en plastique					

31. **14) Classez les domaines suivants par ordre de facilité de changement** *
1 = Plus facile, 7 = Moins facile
Une seule réponse possible par ligne.

	1	2	3	4	5	6	7
Air intérieur							
Aménagement							
Ondes électromagnétiques							
Ménage							
Cosmétiques							
Puériculture							
Plastiques							

32. **Souhaitez-vous recevoir par mail les résultats de l'enquête une fois celle-ci terminée ?** *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

-

---

* questions issues de : Produits et matériaux sains : l'impact des ateliers Nesting de WECF dans l'accompagnement aux changements de comportements des participants, par Lara Mang-Joubert.

Fourni par
Google Forms

MUTUALITÉ FRANÇAISE
BRETAGNE

Vous invite aux Rencontres Santé

Priorité Santé Mutualiste

Atelier Nesting

Protégeons la santé de nos enfants en créant un environnement intérieur sain !

Apprendre à repérer les polluants de la maison et limiter leur impact sur la santé !

Gratuit sur inscription

Avril - Mai 2015

jeudi 23 avril de 14h à16h

ou mardi 5 mai de 19h30 à 21h30

ou jeudi 7 mai de 14h à16h

Espace Santé Active - CPAM du Finistère
7, rue Dupleix
BREST

Contact : Lucie Kermagoret
lkermagoret@bretagne.mutualite.fr
06.72.65.74.92

WECF
prse bretagne
NESTING
ars Agence Régionale de Santé Bretagne
l'Assurance Maladie FINISTÈRE

Vous êtes parents de jeunes enfants ou futurs parents et, vous vous intéressez à votre environnement pour préserver la santé de votre famille ?

Venez participer à un atelier Nesting*

Cet atelier est un véritable lieu d'échange et d'information sur tout ce qui touche à l'environnement du nouveau-né et du jeune enfant (articles de puériculture, jouets, cosmétiques, mobilier, produits de décoration, produits d'entretien…), sources possibles de pollution intérieure.

Une professionnelle de la Mutualité Française Bretagne, formée en santé-environnement, anime la séance dans une approche respectueuse des choix de chacun.

Cet atelier d'une durée de deux heures, se compose d'activités ludiques et interactives pour trouver des solutions alternatives plus saines et simples à mettre en œuvre.

A l'issue, de la documentation vous sera remise.

L'atelier est gratuit, mais l'inscription est obligatoire.

Le groupe est limité à une dizaine de participants !

Renseignements et inscriptions : Lucie Kermagoret 06 72 65 74 92
lkermagoret@bretagne.mutualite.fr

**Nesting, programme européen, signifie faire son nid en anglais*

RESUME

Objectifs : Evaluer l'impact des Ateliers Nesting ® dans les changements d'habitudes au quotidien des futurs parents et parents de jeunes enfants.

Matériel et méthode : Nous avons mené une étude rétrospective déclarative des pratiques des participants aux Ateliers Nesting ® grâce à un questionnaire en ligne distribué entre les mois de juillet et octobre 2014. Tous les participants sont des personnes ayant participé à un Atelier Nesting ® entre septembre 2013 et juin 2014 et futurs parents ou parents de jeunes enfants au moment de l'atelier. Les participants ont tous assisté à un atelier dans l'un des départements de la région Bretagne.

Résultats : L'analyse des résultats a mis en évidence que la majorité des participants est déjà sensibilisée à la question de la santé environnementale. De nombreux comportements sont déjà acquis par les participants et les ateliers permettent aux autres d'être convaincus. Les participants ont pu acquérir après leur participation à un atelier, de nouvelles habitudes dans les items « utilisation du plastique », « produits cosmétiques » et « aménagement ». L'item « ondes électromagnétiques » est celui qui récolte le plus de réticences au changement. Concernant la forme de l'atelier et les apports généraux, ils sont 98% à être globalement mieux informés en santé environnementale après l'atelier. Seuls 22% d'entre eux ont vécu l'atelier comme un facteur de stress.

Conclusion : Les Ateliers Nesting ® permettent aux participants d'obtenir des réponses à leurs questions, d'acquérir de nouveaux comportements quant à l'utilisation de certains produits du quotidien. Ils entrent dans une chaîne d'actions qui tend à se développer afin de favoriser les changements d'habitudes de toute la population. L'objectif est maintenant de sensibiliser toujours plus de personnes et notamment un public moins averti dans le domaine de la santé environnementale.

Mots-clés : Santé Environnement ; Perturbateurs endocriniens ; Changement ; Atelier Nesting ® ; Parents.

Titre : Santé environnementale : Evaluation de l'impact des Ateliers Nesting ® dans les changements de comportements des futurs parents et parents de jeunes enfants. Etude rétrospective menée en Bretagne entre septembre 2013 et juin 2014.

Auteur : Camille BESCOND

Diplôme d'Etat de sage-femme, Brest, 2015