

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2016

N° 086

THESE

Pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

DES de MEDECINE GENERALE

par

Quentin Doyon

Né le 21/07/1986 à La Roche sur Yon (85)

Présentée et soutenue publiquement le 04 octobre 2016

**Mort Subite du Nourrisson : enquête des pratiques auprès des professionnels de santé des
PMI et pédiatres libéraux de Nantes et son agglomération et des familles consultant aux
Urgences Pédiatriques du CHU de Nantes**

Présidente du jury : Madame le Professeur Gras-Le Guen

Directrice de thèse : Docteur Karine Levieux

Remerciements

A Madame le Professeur Christelle Gras-Leguen,

Qui nous fait l'honneur de présider ce jury de thèse.
Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect.

A Madame le Docteur Karine Levieux,

Qui nous fait l'honneur de participer à ce jury de thèse.
Trouve ici l'expression de ma reconnaissance.
Merci d'avoir accepté d'encadrer ma thèse.

A Monsieur le Professeur Jean-Christophe Rozé,

Qui nous fait l'honneur de participer à ce jury de thèse.
Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect

A Madame le Docteur Elise Launay,

Qui nous fait l'honneur de participer à ce jury de thèse.
Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect.

A Pauline et Anatole,

A mes amis qui m'ont accompagné durant ces longues années d'études,

A tous ceux qui m'ont aidé dans mon apprentissage de la médecine générale

Table des matières

1.Introduction.....	5
2.Matériel et méthodes	7
2.1 Nature de l'étude.....	7
2.2 Population de l'étude	7
2.3 Méthode de l'étude	7
2.4 Critères de jugement	9
2.5 Analyse statistique.....	9
2.6 Aspect éthique et réglementaire.....	10
3. Résultats.....	11
3.1 Population.....	11
3.2 Information sur la mort subite du nourrisson :.....	12
3.2.1 Moment de l'information :	13
3.2.2 Conseils donnés sur la MSN :	15
3.2.3 Problèmes rencontrés à l'information :	16
3.3 Connaissances sur la MSN :.....	17
3.3.1 Connaissances des professionnels de santé sur la MSN :.....	17
3.3.2 Connaissances des parents sur la MSN :.....	18
3.4 Pratiques de couchage des parents :.....	19
4.Discussion	21
5.Conclusion.....	27
6.Annexes.....	28
7.Bibliographie.....	40

1.Introduction

Le concept de MSN a été identifié dans les années 1960 par Beckwith et al (1). La «Mort Inattendue du Nourrisson (MIN)» se définit comme le décès brutal d'un nourrisson de moins de 1 an alors que rien dans ses antécédents connus ne le laissait prévoir ; la «Mort Subite du Nourrisson» (MSN) est le décès brutal d'un nourrisson non expliqué par l'histoire des faits ni par les investigations post mortem (2). En France, la Haute Autorité de Santé (HAS) a fixé la limite supérieure d'âge à 2 ans (2). Malgré une baisse de la mortalité infantile au cours des vingt-cinq dernières années, secondaire aux campagnes de prévention, le nombre de décès demeure encore important en France.

Une étude a démontré une baisse de 1.1 pour mille à 0.7 pour mille naissances du taux de mort subite dans 4 départements (Hauts-de-Seine, Nord, Hautes-Pyrénées, Alpes-Maritimes), un an après la première campagne d'information de 1994 (3). Selon le recensement du Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) (4), près de 400 nourrissons décèdent encore chaque année de manière inattendue. On observe de grandes disparités inter régionales allant de 18,6 à 82,9/100000 habitants selon les départements, le taux de MSN étant plus élevé dans les régions du nord. La MSN se place au premier rang des causes de mortalité au-delà de la période néonatale (après 28 jours) (5). En 2008, les MIN représentaient 22% des décès survenus entre 1 mois et 1 an; parmi ces décès, 50 à 70% restaient inexpliqués.

Jusque dans les années 1980, «le syndrome de mort subite du nourrisson» a fait l'objet de nombreuses recherches, en particulier épidémiologiques, qui ont abouti à la mise en évidence d'un facteur de risque majeur accessible à la prévention : le décubitus ventral avec un odds ratio variant de 2.0 à 13.1 (6,7). D'autres facteurs de risques ont été mis en évidence comme le tabagisme maternel pendant la grossesse (8) et le tabagisme passif (9),(10), l'utilisation de couettes et divers objets de literie (7), la température élevée de la pièce (11) et le cobedding (partage du lit parental) (12–14). D'autres pistes étiologiques sont évoquées (génétiques, métaboliques, cardiaques, respiratoires) (15–19), mais pour l'instant, aucune n'a pu expliquer à elle seule la MSN faute de puissance suffisante.

Actuellement, la part de décès évitables est estimée à 50% (20) ; la prévention est donc un enjeu majeur si l'on souhaite diminuer le nombre de décès et cela passe obligatoirement par les professionnels de santé. Il est cependant actuellement difficile d'évaluer l'impact des informations délivrées sur la MIN auprès des familles. Un travail réalisé au CHU de Poitiers en 2010 sur les positions de couchage des nourrissons montrait que lorsque les mères étaient informées, cette information était dans 75% des cas délivrée par les professionnels de santé dans les maternités contre 20% par le médecin traitant (21). En 2008, à Châteaubriant une enquête auprès de 26 médecins généralistes montrait que seuls 60% d'entre eux connaissaient les facteurs de risque (décubitus ventral et tabagisme) et 76% donnaient des conseils sur la MIN aux parents (22). En 2012, en Seine Saint Denis, seulement 59% des sages-femmes déclaraient évoquer la MIN aux familles; seulement 50% des professionnels dans ces deux dernières études considéraient le lieu de couchage (partage de la chambre mais dans son propre lit) et l'utilisation de la tétine comme facteurs protecteurs (23). Seulement 52% des 102 parents déclaraient lire les informations sur la MIN dans le carnet de santé dans la même étude réalisée en Seine Saint Denis (23). En 2014, dans les Deux-Sèvres, une étude réalisée à partir de 733 personnes (parents, assistantes maternelles et puéricultrices) montrait que seulement 1% des enfants étaient couchés chez leurs parents selon toutes les recommandations de l'American Association of Pediatrics (24).

En l'absence de données récentes, notamment en Loire Atlantique, il semblait donc intéressant de réaliser une enquête des pratiques auprès des pédiatres et professionnels de santé des PMI de Nantes et son agglomération sur l'information délivrée aux parents d'enfants de moins de 2 ans ou futurs parents. Une autre enquête était également menée auprès des parents d'enfants de moins de 2 ans consultant aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes afin d'évaluer l'information reçue sur la MIN, et ainsi mettre en relation les résultats issus de ces 2 études.

2. Matériel et méthodes

2.1 Nature de l'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive prospective transversale unicentrique.

2.2 Population de l'étude

Ont été inclus tous les pédiatres libéraux, toutes les puéricultrices de PMI, les sages-femmes de PMI et les médecins de PMI de Nantes et de l'agglomération nantaise en activité au 1^{er} mai 2015 (sélectionné via les pages jaunes et la direction départementale de la protection maternelle et infantile) soit 118 professionnels de santé dont 35 pédiatres, 27 médecins de PMI, 50 puéricultrices, 6 sages-femmes. Ont été exclus, les pédiatres exerçant une activité exclusivement hospitalière et les professionnels n'exerçant plus.

Ont aussi été inclus les parents d'enfants de moins de 2 ans, consultant aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes et acceptant de remplir le questionnaire.

Ont été exclus les parents refusant de remplir le questionnaire ; les parents d'enfants de plus de 2 ans, les parents n'ayant pas reçu le questionnaire.

2.3 Méthode de l'étude

La période de recrutement s'est effectuée du 5 mai 2015 au 30 juillet 2015 pour les professionnels de santé.

Un questionnaire (Annexe 1), une lettre d'information (Annexe 2) et une enveloppe retour affranchie et libellée, ont été envoyés par courrier postal le 05/05/2015 à tous les professionnels de santé inclus dont l'adresse mail n'était pas connue. Chaque questionnaire était numéroté et correspondait à une personne dans une table de correspondance. En l'absence de réponse un appel téléphonique était réalisé le 06/06/2015 puis le 06/07/2015. Pour les professionnels de santé dont les coordonnées mails étaient connues, ils étaient contactés par mail (le questionnaire et la lettre d'information étaient les mêmes) et relancés également deux fois par mail à un mois

d'intervalle et un appel téléphonique quinze jours plus tard. La fin des inclusions était prévue dès lors qu'on ne recevait plus de réponses 15 jours après le dernier rappel.

Pour le questionnaire des familles (Annexe 3), il était remis par les internes des urgences pédiatriques du CHU de Nantes à tous les parents d'enfant de moins de 2 ans qui consultaient aux urgences quel que soit le motif d'admission. Une lettre d'information (Annexe 4) était remise aux parents avec recueil de consentement signé. Les inclusions étaient effectuées du 1^{er} aout 2015 au 31 janvier 2016.

Concernant les professionnels, le questionnaire contenait 3 parties :

- La première concernait les données démographiques de la population (sexe, âge, nombre d'enfants, profession, quartier ou commune d'exercice, nombre d'années d'exercice, suivi de grossesse, nombre d'enfants vus par jour et nombre de confrontations à une situation de MSN).
- La seconde concernait les modalités de délivrance ou non d'une information concernant la MIN aux femmes enceintes ou aux parents avec un enfant de moins de 2 ans (difficultés rencontrées ...)
- La troisième partie évaluait les pistes d'amélioration proposées par les professionnels (supports souhaités, modification du carnet de santé...).
- La quatrième partie évaluait les connaissances des facteurs de risque et/ou protecteurs de la MIN des professionnels de santé.

Le questionnaire pour les familles comprenait 4 parties :

- La première partie concernait les données démographiques (âge, profession, nombre d'enfants, suivi d'une préparation à l'accouchement, nombre de confrontations à une situation de MSN)
- La deuxième partie évaluait les modalités d'information concernant la MIN
- La troisième partie explorait les pratiques habituelles de couchage pour leurs enfants (position de couchage, lieu de couchage, présence d'objets dans le lit ...)
- La quatrième partie évaluait les connaissances des parents concernant les facteurs de risque et/ou protecteurs de MSN

2.4 Critères de jugement

Le critère de jugement principal visait à savoir quel pourcentage de professionnels de santé avait informé toutes les femmes enceintes et/ou parents d'enfant de moins de 2 ans sur la mort inattendue du nourrisson au cours du mois précédant la remise du questionnaire ou quel pourcentage de parents avaient reçu une information sur la MSN ou les conditions de couchage.

Les critères de jugement secondaires étaient :

Pour les professionnels de santé :

- Evaluation des connaissances des facteurs de risque et protecteurs de MIN par les professionnels de santé.
- Les 3 conseils les plus fréquemment donnés.
- Pourcentage de praticiens se déclarant mal à l'aise au moment d'aborder la MIN.
- Support d'information le plus fréquemment rapporté comme étant utile pour aborder la MIN et pourcentage de professionnels trouvant utile de rajouter un item rendant obligatoire l'information sur la MIN dans le carnet de santé.

Pour les parents :

- Les 3 conseils les plus retenus par les parents pour prévenir la MSN.
- Le pourcentage de parents se déclarant mal à l'aise lorsque le sujet de la MSN a été abordé.
- Le pourcentage de parents couchant son/ses enfants selon les recommandations éditées par l'association naitre et vivre.
- Evaluation des connaissances des parents sur la MSN.

2.5 Analyse statistique

Nous avons utilisé une analyse statistique descriptive. Etant donné la petite taille de l'échantillon, les tests non paramétriques ont été utilisés : le test exact de Fischer pour comparer les pourcentages et le test de Kruskal-Wallis pour les variables quantitatives.

Une p-value inférieure à 5% permettait de dire que la différence observée des réponses à une question n'était pas due au hasard.

2.6 Aspect éthique et réglementaire

Dans la mesure où cette étude ne modifie pas la prise en charge courante des MIN et qu'elle ne comporte pas de modalités de surveillance particulière, elle a été menée dans le cadre réglementaire de la Recherche Non Interventionnelle Observationnelle. Une validation du Groupe Nantais d'Éthique dans le Domaine de la Santé (GNEDS) a été obtenu.

3. Résultats

3.1 Population

Sur 118 questionnaires envoyés, 79 professionnels de santé ont répondu (taux de réponse de 66.9%) : 48.1 % des médecins (n=13/27), 84 % des puéricultrices (n=42/50) 66.7% des sages-femmes de PMI (n=4/6) et 57.1% des pédiatres libéraux (n=20/35).

Tableau 1 : caractéristiques socio démographiques des professionnels de santé

	Médecins PMI	Pédiatres libéraux	Puéricultrices	Sages-femmes	Total	P value
Profession	13 (16.46%)	20 (25.32%)	42 (53.16%)	4 (5.06%)	79 (100%)	
Sexe : femme	13 (100%)	18 (90%)	42 (100%)	4 (100%)	77 (97.47%)	0.46
Age : 20-40 ans	0 (0%)	3 (15%)	18 (42.86%)	2 (50%)	23 (29.11%)	<0.001
40-50 ans	1 (7.69%)	8 (40%)	16 (38.1%)	0 (0%)	25 (31.65%)	
50 ans et plus	11 (84.62%)	6 (30%)	5 (11.9%)	2 (50%)	24 (30.38%)	
A des enfants	12 (92.31%)	16 (80%)	34 (80.95%)	4 (100%)	66 (83.54%)	0.55
1 à 10 ans d'exercice	0 (0%)	7 (35%)	18 (42.86%)	0 (0%)	25 (31.65%)	0.015
10-20 ans d'exercice	3 (23.08%)	4 (20%)	14 (33.33%)	2 (50%)	23 (29.11%)	
20 ans ou plus d'exercice	8 (61.54%)	8 (40%)	10 (23.81%)	2 (50%)	28 (35.44%)	
Fait des suivis de grossesse	2 (15.38%)	0 (0%)	11 (26.19%)	4 (100%)	17 (21.52%)	<0.001
Nombre d'enfants vus : <5/jour	5 (38.5%)	0 (0%)	8 (19.0)	0 (0%)	13 (16.4%)	<0.001
Nombre d'enfants vus >=5/jour	8 (61.5%)	20 (100%)	32 (76.2%)	0 (0%)	56 (70.89%)	
Confrontation à situation MSN	9 (69.23%)	18 (90%)	27 (64.29%)	2 (50%)	56 (70.89%)	0.038

La moyenne d'âge était de 44.8 ans, statistiquement différente entre les groupes et la moyenne du nombre d'année d'exercice était de 15.8 ans, statistiquement différente entre les groupes.

La population de l'étude était composée de 107 parents (père et mère) d'enfants de moins de 2 ans.

Tableau 2 : Caractéristiques des parents

	mère	père
Profession intermédiaire	42 (39,2%)	50 (46,7%)
Profession supérieure	26 (24,3%)	26 (24,3%)
Sans profession	38 (35,5%)	19 (17,7%)

Quarante-cinq pourcent des parents avaient moins de 30 ans (n=45/100). Quarante-vingt-trois virgule huit pourcent des familles interrogées (n=88/105) n'avaient jamais été confrontées à une situation de MSN. Soixante et onze virgule neuf pourcent des familles (n=77/107) avaient suivi une préparation à l'accouchement.

3.2 Information sur la mort subite du nourrisson :

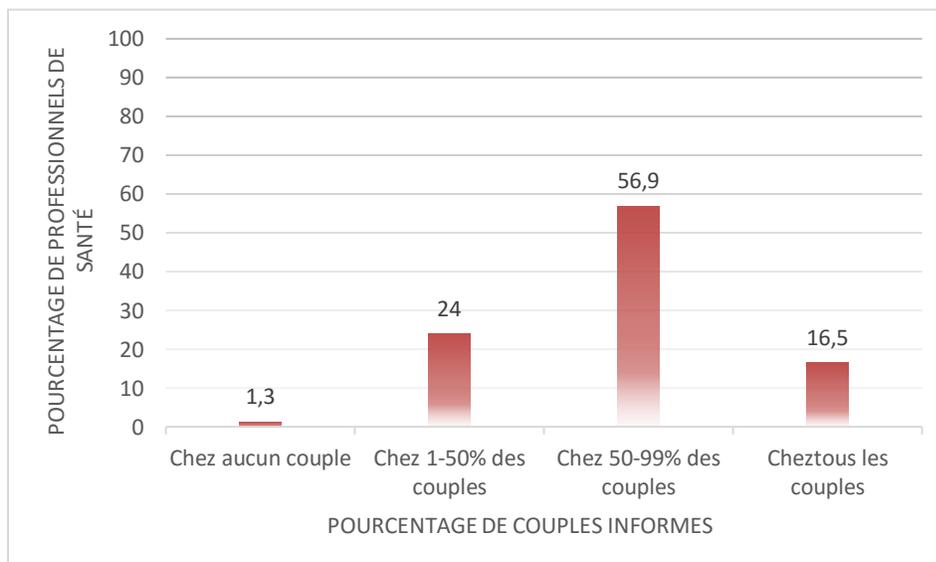


Figure 3 : Pourcentage de professionnels de santé ayant abordé la MSN au cours du mois précédent la remise du questionnaire

Seulement 16,5% (n=13/79) des professionnels déclaraient avoir informé tous les couples au cours du mois précédent la remise du questionnaire. Soixante-quinze pourcent des sages-femmes (n=3/4) ont informé au moins 75% des couples versus 69% des

puéricultrices (n=29/42), 38.5 % des médecins de PMI (n=5/13) et 35% des pédiatres libéraux (n=7/20) (Annexe 5).

Soixante-dix-huit virgule quatre pourcent des familles (n=84/107) rapportaient avoir reçu une information sur la mort subite du nourrisson ou les conditions de couchage de leur enfant.

3.2.1 Moment de l'information :

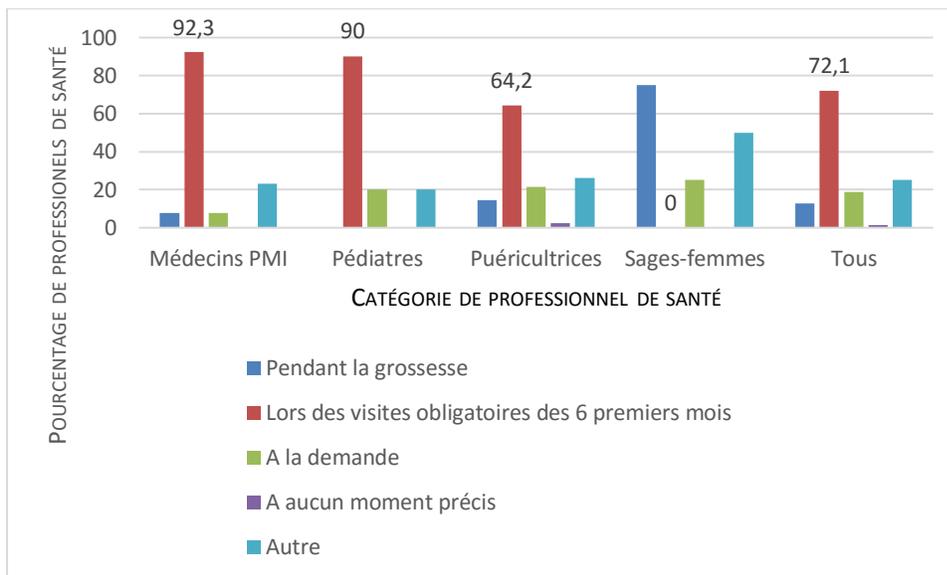


Figure 4 : Différents moments de l'information sur la MSN selon les professionnels de santé
p=0.035

Soixante-douze virgule un pourcent des professionnels (n=57/79) avaient informés les familles durant les visites obligatoires des 6 premiers mois.

Soixante-et-onze pourcent des familles avaient été informées pendant la grossesse (n=60/84), 60.7% à la maternité (n=51/84), 22.6% lors des visites des 6 premiers mois (n=19/84), 10.7% à leur demande (n=9/84) et entre 6 mois et 2 ans pour une personne.

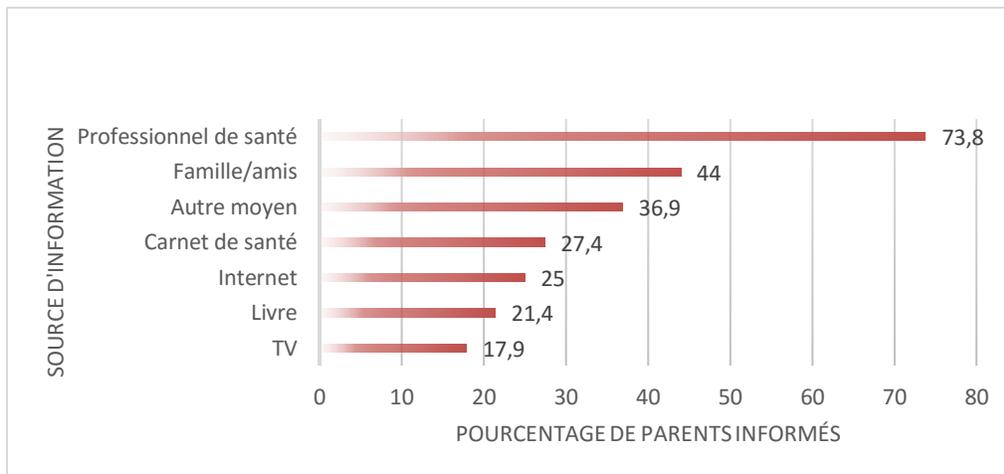


Figure 5 : source d'information des parents (en pourcentage)

Soixante-treize virgule huit pourcent des parents déclaraient avoir été informés par les professionnels de santé.

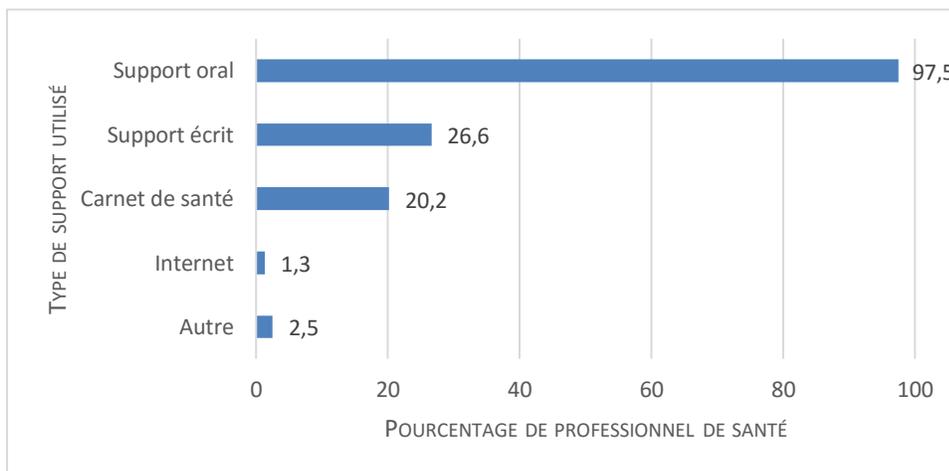


Figure 6 : Répartition des types de support utilisés pour l'information des parents

Seuls 26.6 % des professionnels de santé (n=21/79) utilisent un support écrit pour informer sur la MSN.

3.2.2 Conseils donnés sur la MSN :

Conseils donnés par les professionnels de santé :

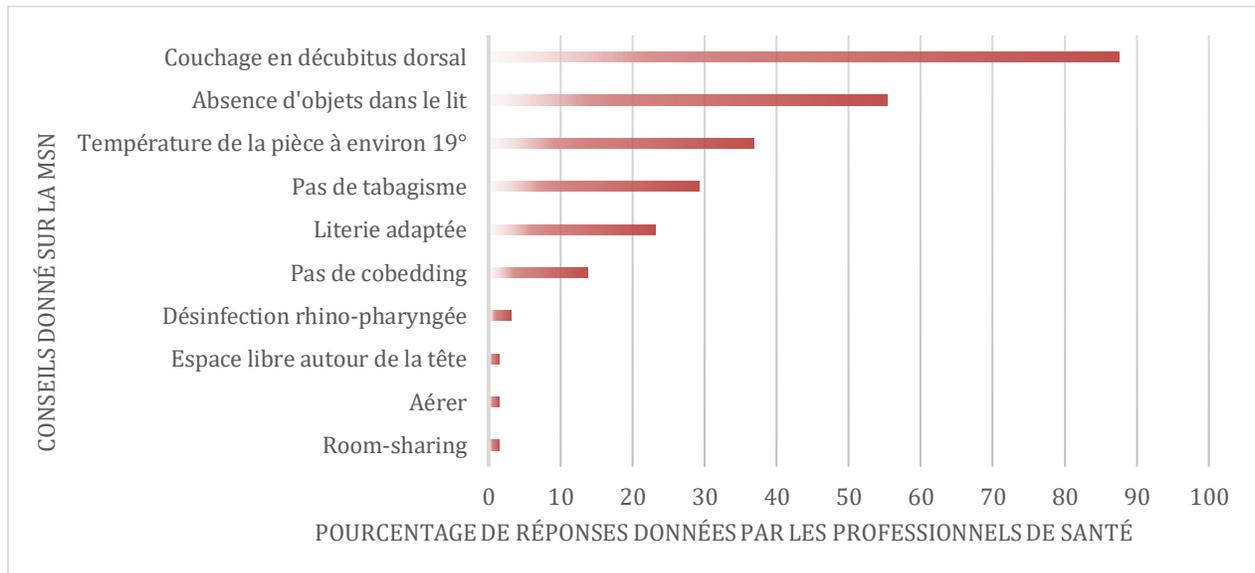


Figure 7 : Conseils données sur la MSN par les professionnels de santé.

Les 3 conseils les plus fréquemment donnés aux familles étaient le couchage en décubitus dorsal pour 87.6% (n=57/79), l'absence d'objet dans le lit pour 55.4% (n=36/79) et la température de la pièce pour 36.9% (n=24/79). Le tabagisme était mentionné par seulement 29.2% des professionnels (n=19/65).

Conseils retenus par les parents sur la MSN :

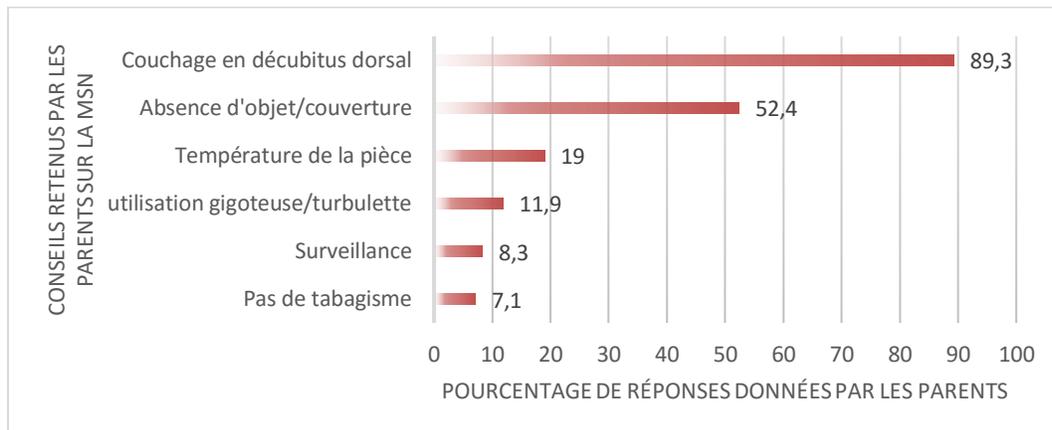


Figure 8 : Répartition en pourcentage des conseils de prévention sur la MIN retenus par les parents.

Les 3 principaux conseils retenus sont le couchage en décubitus dorsal, l'absence d'objet/couverture dans le lit et la température de la pièce. Le tabagisme n'est mentionné que par 7.1% des parents (n=6/84).

3.2.3 Problèmes rencontrés à l'information :

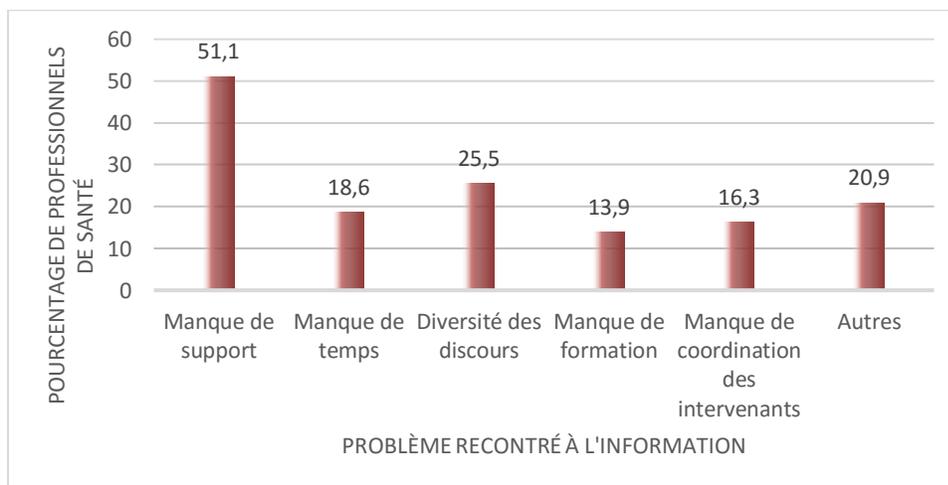


Figure 9 : Répartition des différents problèmes rencontrés à l'information par les professionnels de santé.

Cinquante-cinq pourcent des professionnels de santé (n=43/78) déclaraient rencontrer des problèmes à l'information. Cinquante-et-un pourcent (n=22/43) déclaraient manquer de support.

Soixante-et-onze pourcent des professionnels de santé (n=54/76) déclaraient faire face « parfois » ou « souvent » à des « croyances » ou des « a priori » des parents sur la MSN. Quatre-vingt-huit virgule trois pourcent des professionnels de santé (n=68/77) déclaraient se sentir à l'aise avec le fait d'aborder le sujet de la mort subite du nourrisson avec les parents.

Soixante-dix virgule un pourcent des parents (n=61/87) déclaraient se sentir à l'aise lorsque le sujet de la mort subite du nourrisson a été abordé.

3.3 Connaissances sur la MSN :

3.3.1 Connaissances des professionnels de santé sur la MSN :

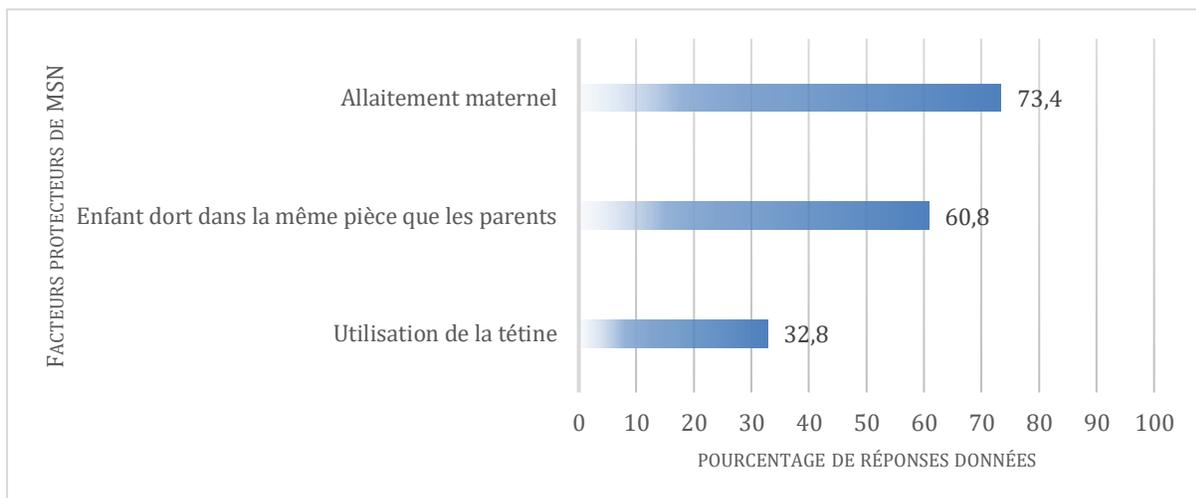


Figure 10 : Pourcentage de professionnels de santé connaissant les facteurs protecteurs de MSN.

Tableau 11 : Pourcentage de professionnels de santé connaissant les facteurs de risque de MSN.

Facteur de risque	Pourcentage	Valeur absolue
Tabagisme d'un des deux parents	100	77/77
Utilisation de draps ou de couverture	96,1	74/77
Position de sommeil sur le ventre	94,9	74/78
Prématurité	93,5	72/77
Consommation drogue/alcool	93,5	73/78
Température de la chambre >20°C	92,3	72/78
Enfant dort dans le même lit que les parents	87	67/77
Couchage sur le canapé	86,8	66/76
Utilisation de tour de lit	84,6	66/78
Matelas surajouté dans le lit de l'enfant	84,6	66/78
Position de sommeil sur le coté	71,4	55/77
Faible niveau socio-économique	53,3	40/75

Seuls 71.4% des professionnels de santé reconnaissent la position de sommeil sur le côté comme facteur de risque de MSN.

3.3.2 Connaissances des parents sur la MSN :

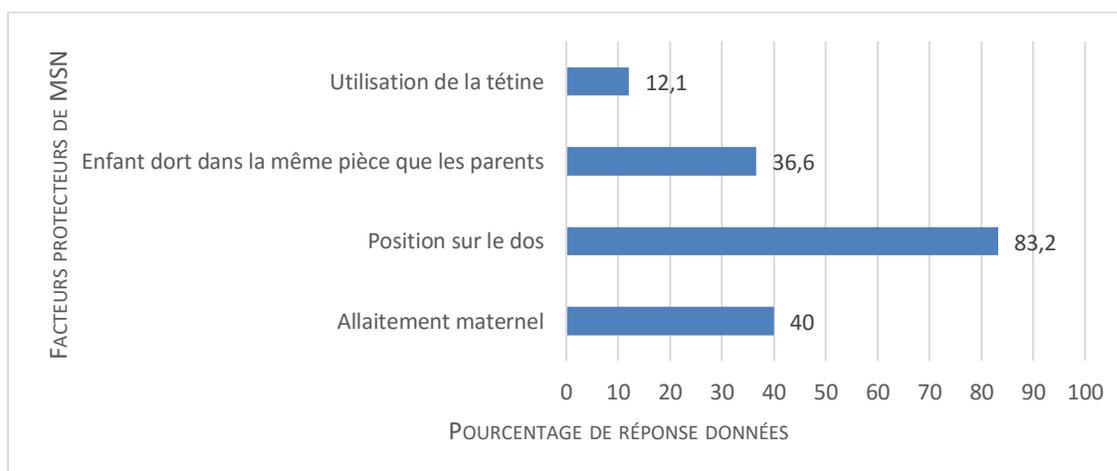


Figure 12 : Connaissance des facteurs protecteurs de MSN par les parents.

Seuls 40% des parents savent que l'allaitement maternel est un facteur protecteur de MSN.

Tableau 13 : Evaluation des connaissances des facteurs de risque de MSN par les parents.

Facteur de risque	Pourcentage	Valeur absolue
Utilisation de draps ou de couverture	85,1	86/101
Position de sommeil sur le ventre	85,1	86/101
Enfant dort dans le même lit que les parents	78,2	79/101
Tabagisme d'un des deux parents	74	74/100
Couchage sur le canapé	66	66/100
Température de la chambre >20°C	57,4	58/101
Utilisation de tour de lit	47	48/102
Position de sommeil sur le coté	42,4	42/99
Matelas surajouté dans le lit de l'enfant	40,6	39/96
Cale-tête	28,1	27/96

L'utilisation d'objets/tours de lit est peu reconnue par les parents comme facteur de risque de MSN et le tabagisme est reconnu seulement par 74% des parents comme facteur de risque.

3.4 Pratiques de couchage des parents :

Quatre-vingt-quatre virgule huit pourcent des familles (n=89/105) ont déclaré coucher habituellement leur enfant sur le dos, 11.4% (n=12/105) sur le côté et 3.8% (n=4/105) en décubitus ventral.

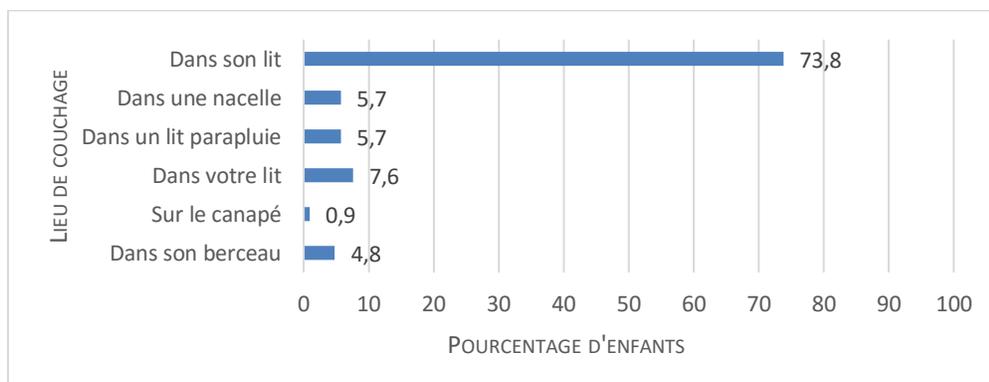


Figure 14 : Répartition du lieu de couchage des enfants.

Vingt-quatre virgule huit pourcent des enfants (n=26/105) dorment dans un lieu autre que leur lit. Soixante et onze virgule neuf pourcent des parents (n=77/107) déclaraient coucher parfois leur enfant dans un lit parapluie, 71.4% d'entre eux (n=55/77) ajoutaient un 2^{ème} matelas et 9% (n=7/77) une couette.

Soixante-quatorze virgule cinq pourcent des familles (n=79/106) déclaraient que leur enfant dormait dans une turbulette ou une gigoteuse, vs 21.7% en pyjama uniquement (n=23/106), et 4.7% (n=5/106) dans un nid d'ange. Un enfant dormait avec un coussin anti plagiocéphalie (0.9%), 35.8% des enfants (n=38/106) dormaient avec une tétine.

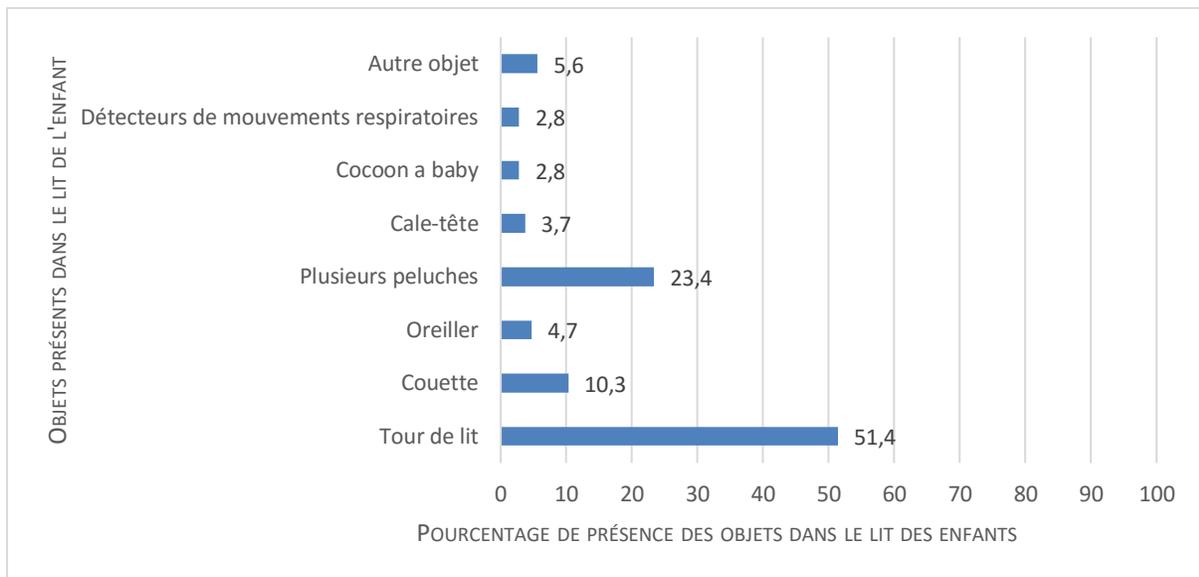


Figure 15 : Pourcentage de présence des différents objets dans le lit des enfants.

Quarante-trois virgule neuf pourcent des familles déclaraient que l'un des parents était fumeur (n=47/107). Soixante-quatorze pourcent des familles déclaraient que la température de la chambre était entre 18 et 20°C (n=77/104).

4. Discussion

Notre étude a montré que sur une population de 79 professionnels de santé de l'agglomération nantaise (sur 118 questionnaires envoyés), 16.5% des professionnels de santé avaient délivré une information à tous les couples sur la MSN (56.4% informaient au moins 75% des parents) au cours du mois précédent et 78.5% des familles déclaraient avoir reçu une information sur la mort subite du nourrisson ou les conditions de couchage.

Notre étude a mis en évidence un pourcentage de professionnels de santé informant les parents de manière habituelle comparable à celui des études américaines réalisées au cours des années 2000 pour lequel le pourcentage se situe entre 56 et 79% en fonction de la spécialité (médecin généraliste, pédiatre ou gynécologue) (25–27). L'étude de Moon et al. réalisée en 1999 montrait que sur 835 professionnels de santé, 56% des généralistes et 79% des pédiatres disaient informer de manière habituelle les parents (26). Les professionnels de santé interrogés rapportaient la pratique habituelle d'information sur la MIN. Une autre étude de Moon et al. réalisée en 2007 avec 783 réponses (soit 26.1% des questionnaires envoyés) montrait que les pédiatres et médecins généralistes interrogés rapportaient informer les parents sur la position de couchage, occasionnellement ou lors de chaque consultation dans 80 à 90% des cas (selon la profession) (25). En France, les études réalisées retrouvent des pourcentages entre 50 et 76 % pour les études réalisées chez des médecins généralistes (22,28). Cinquante-huit pourcent des sages-femmes déclaraient informer les parents dans une autre étude (23). Dans la thèse de Papin-Balcon, 76 % des médecins interrogés parmi les 26 ayant répondu, déclaraient informer les mamans sur la MSN sans précision de fréquence. L'étude de Eisenberg et al. parue dans *Pediatrics* en 2015 ayant interrogée environ 1000 mères retrouve un taux d'information d'environ 80% sur la position de couchage par les médecins, 60% par les infirmières, 65% par les familles et 43% par les médias (29). La différence observée avec notre étude peut être expliquée par plusieurs facteurs. Les mères interrogées dans cette étude avait des enfants de 2 à 6 mois (période durant laquelle les parents sont a priori le plus informés) et les questions posées étaient plus

précises («le docteur m'a donné un conseil concernant l'endroit où devrait dormir mon bébé, vrai ou faux»). Nos résultats diffèrent de ces études par le fait qu'on a souhaité « quantifier » plus précisément la fréquence de l'information et non pas seulement savoir si les professionnels informaient ou non. D'autre part, nous demandions aux professionnels le pourcentage de parents de moins de 2 ans informés au cours du mois précédent la remise du questionnaire. On peut penser que les professionnels de santé n'informaient pas à chaque rendez-vous les parents et que l'information était préférentiellement délivrée lors des 6 premiers mois (72.1% des cas). Donc la majorité des consultations d'enfants entre 6 mois et 2 ans n'amenait théoriquement pas à une information sur la MSN ce qui diminue le pourcentage de délivrance de l'information. On peut donc dire que les professionnels dans notre étude informent de manière importante mais non systématique entre 0 et 6 mois et qu'il existe sûrement des familles non informées. Il serait intéressant que lors des premières visites de suivi du nourrisson, les professionnels de santé abordent les pratiques de couchage ou la MSN de manière plus systématique comme par exemple le dépistage de la luxation congénitale de hanche ou les troubles visuels et ceci pourrait passer par la présence d'un item sur le carnet de santé au niveau de la visite du 2^{ème} mois par exemple (double page sur le carnet de santé).

Les forces de notre étude sont le taux de réponse important pour les professionnels de santé (67%) ce qui limite le biais de sélection malgré la faible taille de l'échantillon. Toutes les catégories de professionnels de santé de l'agglomération nantaise s'occupant du suivi habituel des nourrissons (hormis les médecins généralistes) ont été interrogées. L'étude réalisée auprès des parents a permis d'obtenir le point de vue non seulement de l'émetteur de l'information mais aussi du récepteur (ceci dans la même zone géographique). Cela nous permet de comparer s'il existe une différence importante entre les pratiques rapportées des professionnels et ce que les parents retiennent. Ceci nous a également permis de savoir si il existait des modes d'information autres que les professionnels de santé et dans quelle proportion ils étaient présents. Concernant la population des parents un biais de sélection est probable, ceux-ci ayant été recrutés aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes. Les personnes consultant aux urgences pédiatriques avec un enfant de moins de 2 ans ont possiblement un suivi

médical moins régulier de leur enfant. Ceci peut impliquer une moins bonne prévention pour ces enfants par rapport à ceux ne consultant pas aux urgences pédiatriques (notamment concernant la MSN) et nos résultats sont donc possiblement minorés par rapport à la population générale.

Le pourcentage de professionnels de santé se déclarant mal à l'aise pour aborder la mort subite du nourrisson était de 11.4% (n=9/79) avec comme motif principalement invoqué, la peur de réveiller les angoisses des parents ou de discuter de « la mort d'enfant », le caractère « imprévisible » de la MSN et la peur de ne pas savoir convaincre si les parents avaient des mauvaises pratiques de couchage. Il est intéressant de noter que seuls 2 professionnels sur les 9 déclarant être mal à l'aise ont informé au moins 75% des familles ce qui contraste avec la population de l'étude (56% qui informent au moins 75% des familles). On peut donc penser que le fait d'être mal à l'aise vis-à-vis de la MSN prédispose à ne pas informer les parents. Aucun travail à ce jour n'a été réalisé sur le sentiment d'angoisse des professionnels de santé vis-à-vis de la MSN.

Concernant la peur de ne pas savoir convaincre, plusieurs études ont montré que l'avis du personnel soignant était très souvent important pour convaincre les parents. Une étude française à la maternité de Port-Royal et Créteil en 2000 (30) retrouve que respectivement 64% et 54% des mamans suivent les recommandations des soignants concernant la position de couchage de leur enfant. Une étude publiée dans le JAMA en 2000 avec 1000 interviews téléphoniques par an montrait que les recommandations des médecins concernant la position de couchage étaient les recommandations les mieux suivies. Cela diminuait le couchage en décubitus ventral (OR : 0.25, IC 0.16-0.39) et augmentait le décubitus dorsal OR=3.37 (IC 2.38-4.76) (31). Il serait utile que les professionnels de santé prennent conscience que leur point de vue est considéré par les parents comme valable et peut faire changer leurs pratiques, ceci pouvant être discuté lors de formations.

Les campagnes télévisées (59%), les dépliants à remettre aux parents (54%) et les affiches (53%) sont les principaux supports d'information plébiscités par les

professionnels de santé pour aborder la mort subite du nourrisson. Une puéricultrice insistait sur la communication visuelle lorsque les parents ne parlent pas français. Aucune campagne de prévention télévisuelle n'a eu lieu à ce jour en France (les campagnes de prévention de 1994 consistaient à distribuer des plaquettes d'information à la maternité et lors de l'examen du 8^{ème} jour aux familles et une lettre d'information à tous les professionnels de santé impliqués dans le suivi des nourrissons). Une campagne télévisée permettrait donc de toucher les personnes ne parlant pas ou peu français et les personnes ne consultant pas de professionnel de santé. Ceci a été réalisé en Nouvelle-Zélande et en Grande-Bretagne en 1991(32). En France, le réseau de périnatalité Elena au CHU de St Etienne a développé un spot vidéo de prévention de la MSN qui est présenté aux familles et professionnels de la petite enfance (33). Ceci est à mettre en relation avec le fait que dans l'étude, seuls 26 % des professionnels utilisent un support écrit pour discuter de la MSN. Ceci est cohérent avec l'étude de Moon et al. retrouvant 15 à 35% des professionnels donnant un support écrit aux familles (26). Il existe peu de documents relatifs à la MSN disponibles actuellement pour les familles mais aussi pour les professionnels de santé ; l'association « Naitre et vivre » très investie dans la prévention depuis de nombreuses années en France a réalisée des affiches disponibles gratuitement pour les professionnels de santé en onze langues différentes (Annexe 6). Selon les résultats de notre travail (difficulté de compréhension du français pour certains parents non francophones, manque d'outil de prévention...), cette piste pourrait être exploitée et une diffusion plus générale (notamment dans les PMI) pourrait être envisagée en association avec des flyers. Moon et al. ont cependant montré que recevoir une information verbale était plus susceptible de modifier les pratiques qu'un support écrit donné sans explication (34). Associer une information orale délivrée par les praticiens à une campagne télévisuelle et des flyers écrits seraient peut-être des pistes d'amélioration en terme d'information et de prévention des familles. D'autres types de campagnes de prévention innovantes ont été mises en œuvre comme en région Normandie où les enfants reçoivent un body « je dors sur le dos» (35) ; le taux de couchage en décubitus dorsal 5 ans plus tard dans cette région est passé de 80 à 90%. A contrario, une étude réalisée au Nebraska en 2004 sur 3 210 femmes (25.9% de réponse) n'a pas montré d'effet du body «this side up» sur la position de couchage avec un odds ratio à 1.04 (36).

Cependant, les populations étaient très différentes sur le plan ethnique et la plupart avaient reçu le T-shirt sans information orale. Ceci démontre l'importance d'associer conjointement une information orale à un éventuel support quel qu'il soit. L'utilisation de moyens alternatifs à une simple plaquette et le fait de faire un «cadeau» aux parents permet toutefois peut-être de mobiliser davantage l'attention.

Les parents ont déclaré coucher leur enfant en décubitus dorsal dans 83.2% des cas vs 11% en décubitus latéral et 3% en décubitus ventral. Ceci est légèrement supérieur à l'étude de Ruiz de Poitiers où 76.9% des parents déclaraient coucher leur enfant sur le dos vs 18% sur le côté et 5% sur le ventre et également supérieure à la thèse de Borodaty où seuls 66.6% des parents déclaraient coucher leur enfant sur le dos vs 11.8% sur le ventre, 11.8% sur le côté et 9% côté ou dos (23,24). L'étude National Infant Sleep Study Position (1993-2007) retrouvait une forte variation de la proportion d'enfants couchés en décubitus dorsal allant de 16.9% en 1993 à 71.7% en 2007 (37), cette augmentation étant liée à la campagne « back to sleep » démarrée en 1994 (38). Une étude française de 1999 réalisée en région parisienne par Vaivre-Douret et al. montrait une position de couchage en décubitus dorsal exclusif de 25% à domicile et 12 à 40% à la maternité (30). Dans cette étude, les parents pouvaient cocher dos exclusif, dos et côté, côté seul, dos et ventre ou ventre seul pour la position de couchage habituelle. Par ailleurs, les mères donnaient comme explication suivre les recommandations du personnel soignant pour 54 à 64% d'entre elles. A noter que la première campagne d'information sur la MSN en France préconisait le décubitus dorsal et latéral (37). Nous n'avions pas proposé comme possibilité le couchage dos/côté ou ventre/côté ce qui peut avoir modifié nos résultats mais cela montre globalement une progression du couchage sur le dos depuis la fin des années 1990.

Tableau 16 : Information des parents selon les différentes professions de santé (thèse de PH Pavet et mémoire de L. Sicot) (39,40)

	Professionnels de santé de PMI	Pédiatres libéraux	Sages-femmes	Médecins généralistes
Nombre de professionnels	55	20	96	212
Information délivrée à au moins 75% des parents	61,80%	35%	69%	30%

Ce tableau montre les travaux réalisés de manière simultanée auprès des sages-femmes et des médecins généralistes de l'agglomération nantaise. Les sages-femmes semblent être les professionnels informant le plus les parents.

5. Conclusion

Notre étude a montré que les professionnels de santé informaient sur la MSN pour la majorité d'entre eux et que la plupart des parents avaient reçu une information sur la MSN. Notre étude a montré que l'information des parents concernant la mort subite du nourrisson par les différents professionnels de santé et autres médias reste encore sub optimale en 2016 dans notre département, notamment concernant les risques du tabagisme passif mais aussi des matériels de puériculture qui peuvent comporter des risques.

Les parents ayant reçu des conseils de prévention semblent présenter une meilleur connaissance des facteurs de risque et protecteur de MSN notamment les modalités de couchage.

L'association de moyens visuels, flyers, média, à l'information verbale donnée par les professionnels de santé semble améliorer la transmission des messages et doit être encouragée notamment par le biais d'affiches ou de spots de prévention (par exemple dans les maternités).

.

6. Annexes

Annexe 1

Protocole *EMSN* :

Enquête de pratique des professionnels de santé de PMI et pédiatres libéraux concernant la Mort Subite du Nourrisson (MSN) : enquête épidémiologique analytique à Nantes et son agglomération

1

Merci de retourner ce questionnaire dans l'enveloppe affranchie et libellée fournie.

Afin de respecter l'anonymat de ce questionnaire, merci de ne pas indiquer votre nom, prénom ou adresse de travail.

NB: une seule réponse par question est demandée sauf indication

Dr K. Levieux

Pr C. Gras-Le Guen

Q.DOYON

Médecin référent

Chef de service de Pédiatrie

Interne M.G

N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques complémentaires :

DONNEES DEMOGRAPHIQUES

Sexe : Homme Femme

Age : |____|

Avez-vous un ou des enfant(s) : Oui Non

Profession :

- Pédiatre en libéral
- Puéricultrice en PMI
- Sage-femme en PMI
- Médecin en PMI

En libéral, type de cabinet :

- Seul Associés, si oui combien <10 10- 20 20-30 30-40 >40

Quartier ou commune d'exercice : |_____|

Nombre d'années d'exercice : |____|

Faites-vous des suivis de grossesses ?

- Non Oui, si oui, en moyenne combien par semaine : <10 10-20 20- 30 >30

Combien d'enfants de moins de 2 ans voyez-vous par jour, en moyenne :

- 1 2 3 4 5 >5

Avez-vous déjà été confronté à une situation de mort subite du nourrisson (MSN) au cours de votre carrière ?

- Non Oui Si oui, Combien de fois ? : ____

DELIVRANCE DE L'INFORMATION

Connaissances des parents et/ou des futurs parents

Selon vous, les connaissances sur la MSN des futurs parents et/ou parents avec un enfant de moins de 2 ans sont :

- Suffisantes Moyennes Insuffisantes Nulles NSP*

Selon vous, les parents suivent les recommandations concernant la mort subite du nourrisson:

- Toujours Souvent Parfois Rarement Jamais

Selon vous, les informations délivrées aux parents par les professionnels de santé concernant la MSN sont :

- Parfaitement claires
 Relativement claires
 Peu claires
 Pas du tout claires
 Ne sait pas

Vos pratiques

Chez les femmes enceintes et/ou parents avec un enfant de moins de 2 ans, au cours du mois précédent, avec quelle fréquence avez-vous abordé les facteurs protecteurs et/ou de risques de MSN :

- Chez tous les couples
 Chez 75 à 99% des couples
 Chez 50 à 75% des couples
 Chez 25 à 50% des couples
 Chez 1 à 25% des couples
 Jamais

Quand donnez-vous les informations concernant la MSN ?

NB: non applicable si réponse à la question précédente = jamais

- Pendant la grossesse
 Pendant les visites pédiatriques obligatoires des 6 premiers mois
 Entre 6 mois et 2 ans
 Quand l'information est demandée
 A aucun moment précis
 Jamais
 Autre : préciser ____

Citer les 3 conseils sur lesquels vous insistez le plus:

Lors de l'information aux parents, quel support utilisez-vous ? (plusieurs réponses possibles)

- Information orale
 Information écrite (plaquettes d'informations...)
 Carnet de santé
 Site internet
 Vidéo

DELIVRANCE DE L'INFORMATION

Problèmes rencontrés à l'information

Lorsque vous délivrez l'information à une famille, vous le faites généralement :

- Une fois
- A plusieurs reprises

Vous sentez vous à l'aise quand vous abordez ce sujet ?

- Oui
- Non si non, pourquoi ? _____

Selon vous, les informations concernant la MSN qui vous sont délivrées au cours de votre formation (initiale ou continue) sont :

- Parfaitement claires
- Relativement claires
- Peu claires
- Pas du tout claires

Pensez-vous faire face à des phénomènes de « croyance et/ou à priori » des parents vis-à-vis des recommandations sur la MSN (position de couchage etc...)?

- Souvent
- Parfois
- Rarement
- Jamais

Rencontrez-vous d'autres problèmes à l'information : (manque de support, manque de coordination des intervenants, diversité des discours, manque de formation...)

- Non
- Oui

Si oui lesquels :

- Manque de support
- Manque de temps
- Diversité des discours
- Manque de formation
- Coordination des intervenants
- Autres :

PREVENTION

Selon vous, quel professionnel de santé serait le plus concerné pour délivrer une information aux parents?

(Listez de 1 le plus concerné à 5 le moins concerné)

- Les médecins généralistes
- Les pédiatre
- Les gynécologues-obstétriciens pendant la grossesse
- Les sages-femmes
- Les puéricultrices

Dans le cadre d'une campagne de prévention, Quel(s) support(s) souhaiteriez-vous voir mis en place? (Plusieurs réponses possibles)

- Dépliant /Plaquette d'information (dans la salle d'attente)
- Affiche en salle d'attente
- Support écrit d'information orale à remettre au patient
- Campagne télévisée
- Site internet
- Autre, Préciser : _____

Pensez-vous qu'il serait utile de rendre obligatoire l' « information sur la MSN » lors de l'une des visites systématiques du suivi des enfants (item à cocher dans le carnet de santé) ?

- Oui, tout à fait
- Oui, partiellement
- Non, pas vraiment
- Non, pas du tout si non, pourquoi ? _____

Toujours à propos de la MSN, classez les items suivants:

	Facteurs protecteurs	Facteurs de risque	Ni l'un, ni l'autre	Ne Sait Pas
Position de sommeil sur le ventre (décubitus ventral)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Position de sommeil sur le coté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allaitement maternel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faible niveau socio-économique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faible périmètre crânien à la naissance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tabagisme passif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Petite taille de la chambre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Couchage sur le canapé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Température de la chambre >20°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chambre conjointe avec les parents (Room sharing)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Couchage conjoint avec les parents (même lit- cobedding)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alimentation riche en lipides	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Draps/couvertures dans le lit de l'enfant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilisation de tour de lit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matelas surajouté dans le lit de l'enfant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilisation de la tétine au moment du coucher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La consommation de drogues et/ou d'alcools	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Problèmes rencontrés à l'information

CENTRE DE REFERENCE DE LA MORT SUBITE DU NOURRISSON

DR KARINE LEVIEUX
Médecin référent



Chère confrère,

Nous réalisons un travail portant sur la prévention de la mort subite du nourrisson (MSN). Comme vous le savez de nombreuses campagnes d'informations menées depuis une vingtaine d'années ont permis de faire baisser le nombre de décès, néanmoins, on dénombre encore chaque année environ 500 décès en France par MSN dont 150 seraient évitables. Des facteurs de risque et de protection ont été identifiés mais encore insuffisamment connus et appliqués par les parents.

Votre rôle est déterminant dans la prévention de cette pathologie auprès des familles aussi nous souhaitons vous associer à ce travail.

Il s'agit de réaliser un état des lieux des pratiques actuelles auprès des professionnels de santé de Nantes et son agglomération concernant les modalités d'information des parents d'enfants de moins de deux ans et femmes enceintes à propos des facteurs de risque de la mort subite du nourrisson. Les objectifs secondaires seront de définir et proposer de nouvelles modalités ou aides à l'information des familles dans ce domaine.

Nous vous sollicitons pour répondre à un bref questionnaire (inférieur à 5 min) dans le cadre d'une thèse de médecine générale.

Vos réponses à ce questionnaire resteront anonymes ; l'enveloppe T vous facilitera le retour.

Nous vous remercions par avance pour votre participation.

Dr K. Levieux

Médecin Référent Mort Inattendue du Nourrisson

Centre de référence Mort Inattendue du Nourrisson

Hôpital Mère Enfant

9 Quai Moncoussu

44093 Nantes Cedex

Tel : 02 40 08 79 37

Mail : karine.levieux@chu-nantes.fr

Pr Gras-Le Guen

Professeur des universités

Chef de service de pédiatrie

Q.DOYON

interne de médecine générale

Annexe 3 :

Enquête de connaissance et de pratique des parents d'enfants de moins de 2ans concernant la Mort Subite du Nourrisson (MSN) : enquête épidémiologique aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes

Ce questionnaire est anonyme, merci de ne pas indiquer votre nom, prénom ou adresse.

NB : plusieurs réponses sont possibles

Merci de laisser ce questionnaire, une fois complété, à la puéricultrice ou au médecin qui a vu votre enfant

Dr K. Levieux

Médecin référent Centre de
référence Mort Inattendue du
Nourrisson

Pr C. Gras-Le Guen

Chef de service de Pédiatrie

Q.DOYON

Remplaçant en Médecine
Générale

N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques
complémentaires _____

DONNEES DEMOGRAPHIQUES

Lien de parenté : Père Mère 2 parents

Age (s) : Père |____| Mère |____|

Avez-vous : Un enfant
 Deux enfants
 Trois enfants
 Plus de trois enfants

Profession : Père

- Sans profession
- Etudiant
- Exploitant agricole
- Artisan, commerçant, chef d'entreprise
- Cadre, profession intellectuelle supérieure
- Profession intermédiaire
- Employé(e)
- Ouvrier
- Chômeur
- Autre(s) _____

Mère

- Sans profession
- Etudiant
- Exploitant agricole
- Artisan, commerçant, chef d'entreprise
- Cadre, profession intellectuelle supérieure
- Profession intermédiaire
- Employé(e)
- Ouvrier
- Chômeur
- Autre(s) _____

Avez-vous suivi une préparation à l'accouchement pendant votre grossesse ?

Oui Non

Avez-vous déjà été confronté à une situation de mort subite du nourrisson (MSN) dans votre entourage

Non Oui Si oui, Combien de fois ? : _____

DELIVRANCE DE L'INFORMATION SUR LA MORT SUBITE DU NOURRISSON

Avez-vous déjà reçu une information concernant la mort subite du nourrisson ou les conditions de couchage de votre enfant ? :

- Oui
- Non

Si non à la question précédente, ne répondez pas aux questions suivantes

Si oui à la question précédente, par qui avez-vous été informé(s) (plusieurs réponses possibles) :

- Famille ou amis
- Professionnel de santé ; si oui lequel _____
- Internet
- Carnet de santé
- Livre(s) de puériculture
- Télévision
- Autre(s) : précisez : _____

Si oui, quand avez-vous été informé ? (plusieurs réponses possibles) :

- A votre demande
- Au cours de votre grossesse
- A la maternité au moment de l'accouchement
 - Si oui, par qui ? Puéricultrice
 - Sage Femme
 - Médecin
 - Autre(s)
- Lors d'une visite pédiatrique obligatoire des 6 premiers mois de votre enfant
- Entre les 6 mois et 2 ans de votre enfant
- Autre(s) : précisez : _____

Citer les 3 conseils que vous avez le plus retenus pour prévenir la mort subite du nourrisson :

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____

Vous êtes vous senti à l'aise lorsque le sujet de la mort subite du nourrisson a été abordé ? :

- Oui
- Non si non pourquoi ? _____

PRATIQUES HABITUELLES (PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

Vous couchez habituellement votre enfant :

- Sur le ventre
- Sur le côté
- Sur le dos

Votre enfant dort habituellement :

- Dans son lit
- Dans un berceau
- Dans une nacelle
- Dans votre lit
- Sur le canapé
- Dans un lit parapluie
- Sur un matelas au sol
- Autre(s) _____

Votre enfant dort :

- En pyjama uniquement
- Dans un nid d'ange
- Dans une turbulette / gigoteuse
- Avec un coussin antiplagiocéphalie
- Avec une tétine
- Autres(s) précisez _____

Dans le lit de votre enfant, il y a :

- Un doudou (ou une peluche)
- Plusieurs peluches
- Un tour de lit
- Un cale tête
- Un cocoon baby
- Un oreiller
- Une couette
- Un détecteur de mouvements respiratoires
- Autre(s) _____

Vous arrive-t-il de coucher votre enfant dans un lit parapluie ?

- Non
- Oui

Si oui : ajouter vous ?

- Un 2^{ème} matelas sur le tapis pré existant
- Une couette
- Autre(s) précisez _____

CONNAISSANCES

L'un des deux parents est il fumeur ?

Oui Non Si Oui : fumez vous à l'intérieur de la maison ? Oui Non

La température de la chambre de votre enfant est comprise entre :

- moins de 16°C
- 16 à 18°C
- 18 à 20°C
- Plus de 20°C

Concernant la mort subite du nourrisson, les propositions suivantes sont :

	Facteurs protecteurs	Facteurs de risque	Ni l'un, ni l'autre	Ne Sait Pas
Position de sommeil sur le ventre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Position de sommeil sur le coté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Position de sommeil sur le dos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allaitement maternel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cale tête (coussin anti plagiocéphalie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tabagisme d'un ou des 2 parents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Petite taille de la chambre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Couchage sur le canapé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Température de la chambre >20°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enfant dort dans la même chambre que les parents mais dans un lit différent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enfant dort dans le même lit que les parents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilisation de draps ou de couvertures dans le lit de l'enfant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Présence d'un tour de lit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matelas surajouté dans un lit parapluie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilisation de la tétine au moment du coucher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annexe 4 : lettre d'information destinée aux parents

NOTE D'INFORMATION POUR LA PARTICIPATION À L'ÉTUDE :

« Mort inattendue du nourrisson : enquête de pratique auprès des parents d'enfants de moins de 2 ans au service des urgences pédiatriques du CHU de Nantes »

Médecin investigateur :

Nom : Dr Karine LEVIEUX

Service : Urgences pédiatriques du CHU de Nantes

Adresse : 9 quai Moncoussu 44093 Nantes Cedex

Ce document est remis au représentant du patient.

Madame, monsieur,

Le service des urgences pédiatriques du CHU de Nantes effectue une étude sur l'information délivrée aux parents concernant la mort subite du nourrisson. Chaque année en France, environ 400 enfants décèdent suite à une mort subite du nourrisson. Les facteurs de risque et protecteurs sont connus mais la communication sur ces thèmes fait parfois défaut. Nous souhaitons faire un état des lieux concernant ce propos afin secondairement de pouvoir élaborer de nouveaux outils de communication.

Si vous l'acceptez, nous vous sollicitons pour remplir un questionnaire sur les informations que vous avez pu obtenir sur la mort subite du nourrisson.

Conformément à la loi, vous disposez d'un droit d'accès, d'opposition et de rectification des données enregistrées sur informatique, à tout moment, par l'intermédiaire du médecin investigateur. Vous disposez également d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées et d'être traitées dans le cadre de cette recherche. Vous pouvez exercer vos droits d'accès et de rectification auprès du docteur mentionné au début de ce document.

Ce projet ainsi que le présent document ont été présentés au Groupe Nantais d'éthique dans le domaine de la Santé (GNEDS).

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser la participation de votre enfant à la recherche qui vous est présentée. Si vous acceptez, vous êtes libres de changer d'avis à tout moment sans avoir à vous justifier et votre décision ne portera aucun préjudice à la qualité de la prise en charge de votre enfant.

L'interne qui vous a proposé l'étude et vous a donné oralement toutes les informations nécessaires peut répondre à toutes vos questions.

signature parent

signature médecin/interne

Annexe 5 :

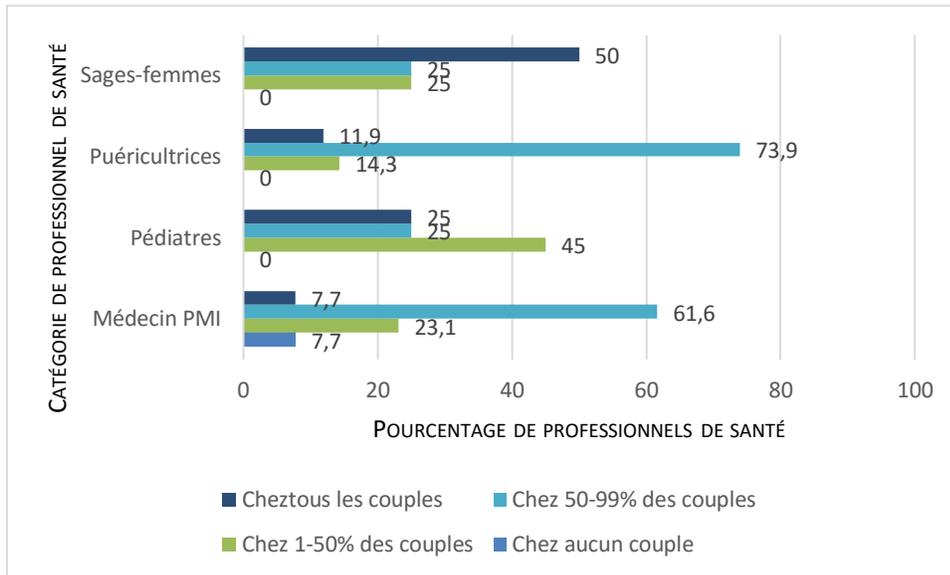


Figure 2 : Pourcentage de professionnels de santé (par catégorie) ayant abordé la MSN au cours du mois précédent la remise du questionnaire. $p=0.0035$

Je fais dodo sur le dos ! ...

**... Sur un matelas ferme,
sans oreiller ni couette**



Delcatre

**Prévention de la mort subite
du nourrisson**



Assureurs
Prévention
Santé

Les assureurs s'engagent dans la prévention
www.ffsa.fr



NAITRE ET VIVRE
www.naitre-et-vivre.org

7. Bibliographie

1. Bruce Beckwith J. The sudden infant death syndrome. *Curr Probl Pediatr*. juin 1973;3(8):3-36.
2. Haute Autorité de Santé (HAS). Prise en charge en cas de mort inattendue du nourrisson (moins de 2 ans) [Internet]. 2007 [cité 19 janv 2015]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/recommandations_mort_inattendue_nourrisson.pdf
3. Hollebecque V, Briand E, Bouvier-Colle MH. [Information campaign on child care practices: measure of the effects on sleep position and sudden infant death syndrome]. *Rev Épidémiologie Santé Publique*. mars 1998;46(2):115-23.
4. CépiDc Inserm. CépiDc - causes médicales de décès [Internet]. 2011 [cité 9 nov 2014]. Disponible sur: <http://www.cepidc.inserm.fr/cgi-bin/broker.exe>
5. Aouba A, Péquignot F, Bovet M, Jougla E. Mort subite du nourrisson: situation en 2005 et tendances évolutives depuis 1975. *Bull Epidemiol Hebd*. janv 2008;(3-4):18-22.
6. Li D-K. Infant Sleeping Position and the Risk of Sudden Infant Death Syndrome in California, 1997-2000. *Am J Epidemiol*. 1 mars 2003;157(5):446-55.
7. Carpenter R, Irgens L, Blair P, England P, Fleming P, Huber J, et al. Sudden unexplained infant death in 20 regions in Europe: case control study. *The Lancet*. 17 janv 2004;363(9404):185-91.
8. Wisborg K. A prospective study of smoking during pregnancy and SIDS. *Arch Dis Child*. 1 sept 2000;83(3):203-6.
9. Zhang K, Wang X. Maternal smoking and increased risk of sudden infant death syndrome: A meta-analysis. *Leg Med*. mai 2013;15(3):115-21.
10. Mitchell EA, Ford RPK, Stewart AW, Taylor BJ, Becroft DMO, Thompson JMD, et al. Smoking and the Sudden Infant Death Syndrome. *Pediatrics*. 5 janv 1993;91(5):893-6.
11. Ponsonby A-L, Dwyer T, Gibbons LE, Cochrane JA, Jones ME, McCall MJ. Thermal environment and sudden infant death syndrome: case-control study. *BMJ*. 1992;304(6822):277.
12. Das RR, Sankar MJ, Agarwal R, Paul VK, Das RR, Sankar MJ, et al. Is Bed Sharing Beneficial and Safe during Infancy? A Systematic Review. *Int J Pediatr Int J Pediatr*. 30 janv 2014;2014:e468538.
13. Colvin JD, Collie-Akers V, Schunn C, Moon RY. Sleep environment risks for younger and older infants. *Pediatrics*. août 2014;134(2):e406-412.
14. Carpenter R, McGarvey C, Mitchell EA, Tappin DM, Vennemann MM, Smuk M, et al. Bed sharing when parents do not smoke: is there a risk of SIDS? An individual level analysis of five major case-control studies. *BMJ Open*. 28 mai 2013;3(5):e002299-e002299.
15. Highet AR, Berry AM, Bettelheim KA, Goldwater PN. Gut microbiome in sudden infant death syndrome (SIDS) differs from that in healthy comparison babies and offers an explanation for the risk factor of prone position. *Int J Med Microbiol*. juill 2014;304(5-6):735-41.

16. Franco P, Verheulpen D, Valente F, Kelmanson I, de Broca A, Scaillet S, et al. Autonomic responses to sighs in healthy infants and in victims of sudden infant death. *Sleep Med.* 1 nov 2003;4(6):569-77.
17. Læer K, Vennemann M, Rothämel T, Klintschar M. Mitochondrial deoxyribonucleic acid may play a role in a subset of sudden infant death syndrome cases. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. juill 2014;103(7):775-9.
18. Studer J, Bartsch C, Haas C. Sodium/proton exchanger 3 (NHE3) and sudden infant death syndrome (SIDS). *Int J Legal Med.* nov 2014;128(6):939-43.
19. Baruteau A-E, Baruteau J, Joomye R, Martins R, Treguer F, Baruteau R, et al. Role of congenital long-QT syndrome in unexplained sudden infant death: proposal for an electrocardiographic screening in relatives. *Eur J Pediatr.* juill 2009;168(7):771-7.
20. Puget A. Mort inattendue du Nourrisson : mortalité évitable en 2008-2011. Centre de référence du Nord Pas de Calais [Internet]. Université du droit et de la santé Lille 2; 2012 [cité 11 mai 2016]. Disponible sur: <http://pepite-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esupversions/2ce83a3f-2435-4809-a714-15ec69af50d0>
21. Roth J-C, Oriot D. Conditions de couchage des nourrissons dans la prévention de la mort inattendue du nourrisson au CHU de Poitiers: étude de 2010 comparée à celles de 1999 et 2004. [France]; 2012.
22. Papin Balcon J. Le rôle du médecin généraliste dans la prévention du syndrome de mort subite du nourrisson dans le pays de Châteaubriant [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales; 2008.
23. Borodaty M. Mort subite du nourrisson : enquête sur la connaissance des facteurs de risque par les professionnels de santé et par les parents en seine-saint-denis [Internet]. Université Paris Diderot - Paris 7; 2012. Disponible sur: http://www.bichat-larib.com/publications.documents/3656_BORODATY-THESE.pdf
24. Ruiz É, Strezlec S. État des lieux de l'application des recommandations dans la pévention de la Mort Inattendue du Nourrisson chez les parents et les professionnels de la petite enfance dans le département des Deux-Sèvres (Région Poitou-Charentes). [France]; 2014.
25. Moon RY, Kington M, Oden R, Iglesias J, Hauck FR. Physician Recommendations Regarding SIDS Risk Reduction: A National Survey of Pediatricians and Family Physicians. *Clin Pediatr (Phila).* 1 déc 2007;46(9):791-800.
26. Moon RY, Gingras JL, Erwin R. Physician beliefs and practices regarding SIDS and SIDS risk reduction. *Clin Pediatr (Phila).* août 2002;41(6):391-5.
27. Eron NB, Dygert KM, Squillace C, Webster NJ, Andrianos A, Crockett EG, et al. The physician's role in reducing SIDS. *Health Promot Pract.* mai 2011;12(3):370-8.
28. Ybert C. Prévention de la mort inattendue du nourrisson (MIN): enquête de pratique auprès des médecins généralistes du Calvados [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Caen. UFR de médecine; 2013.

29. Eisenberg SR, Bair-Merritt MH, Colson ER, Heeren TC, Geller NL, Corwin MJ. Maternal Report of Advice Received for Infant Care. *PEDIATRICS*. 1 août 2015;136(2):e315-22.
30. Vaivre-Douret L, Dos Santos C, Richard A, Jarjanette V, Paniel BJ, Cabrol D. Comportements des mères face à la position de couchage de leur bébé: effets de la dernière campagne de prévention concernant la mort subite du nourrisson. *Arch Pédiatrie*. 2000;7(12):1293–1299.
31. Willinger M, Ko C, Hoffman HJ, Kessler RC, Corwin MJ. Factors associated with caregivers' choice of infant sleep position, 1994-1998: The national infant sleep position study. *JAMA*. 26 avr 2000;283(16):2135-42.
32. McKee M, Fulop N, Bouvier P, Hort A, Brand H, Rasmussen F, et al. Preventing sudden infant deaths — the slow diffusion of an idea. *Health Policy*. août 1996;37(2):117-35.
33. Réseau de santé en périnatalité ELENA. Prévention Mort Inattendue du Nourrisson - Couchez TOUJOURS votre bébé sur le dos [Internet]. 2013 [cité 9 août 2016]. Disponible sur: <https://www.youtube.com/watch?v=jbBUQ-uvlRU>
34. Moon RY, Oron R. Determinants of Infant Sleep Position in an Urban Population. *Clin Pediatr (Phila)*. 10 janv 2002;41(8):569-73.
35. CHU de Rouen. Mort subite du nourrisson : point sur la campagne de prévention [Internet]. 2010 [cité 1 avr 2016]. Disponible sur: http://www3.chu-rouen.fr/NR/rdonlyres/4217F443-DB4A-490B-A640-DDC66FD818D5/2766/cdp_MSN2.pdf
36. Barnes-Josiah DL, Eurek P, Huffman S, Heusinkvelt J, Severe-Oforah J, Schwalberg R. Effect of « This Side Up » T-shirts on Infant Sleep Position. *Matern Child Health J*. 4 janv 2007;11(1):45-8.
37. Colson ER, Rybin D, Smith LA, Colton T, Lister G, Corwin MJ. Trends and factors associated with infant sleeping position: the national infant sleep position study, 1993-2007. *Arch Pediatr Adolesc Med*. déc 2009;163(12):1122-8.
38. Syndrome TF on ISP and SID. Changing Concepts of Sudden Infant Death Syndrome: Implications for Infant Sleeping Environment and Sleep Position. *Pediatrics*. 1 mars 2000;105(3):650-6.
39. Pavet P-H. Enquête de pratiques auprès des médecins généraliste de Nantes et son agglomération sur la prévention et l'information délivrée aux familles concernant la mort inattendue du nourrisson. Nantes; 2016.
40. Sicot L. Enquête de pratique auprès des sages-femmes de Nantes et son agglomération sur la prévention et l'information délivrée concernant la Mort Inattendue du Nourrisson Mémoire présenté et soutenu par Laurence Sicot Née le 20 janvier 1992 Directeur de. Ecole de sage-femme de Nantes; 2016.

Vu, le Président du Jury,

Vu, le Directeur de Thèse,

Vu, le Doyen de la Faculté,

NOM : DOYON

PRENOM : QUENTIN

Titre de Thèse : MORT SUBITE DU NOURRISSON : ENQUETE DES PRATIQUES AUPRES DES PROFESSIONNELS DE SANTE DES PMI ET PEDIATRES LIBERAUX DE NANTES ET SON AGGLOMERATION ET DES FAMILLES CONSULTANT AUX URGENCES PEDIATRIQUES DU CHU DE NANTES

RESUME

La mort subite du nourrisson (MSN) est la première cause de mortalité post néonatale et la seule prévention à ce jour se fait via l'information des parents. Nous avons recueilli les pratiques d'information des professionnels de santé auprès des parents et l'information reçue par les parents. L'objectif principal était d'évaluer le pourcentage de professionnels informant et de parents informés sur la MSN.

Les professionnels de santé de PMI et les pédiatres libéraux de l'agglomération nantaise d'une part et les parents d'enfant de moins de 2 ans ayant consulté aux urgences pédiatriques entre août et janvier 2016 d'autre part ont été inclus. Un questionnaire était remis et rempli par les participants. Les comparaisons étaient effectuées selon le test du Khi-2.

Cinquante-cinq virgule sept pourcent des professionnels de santé (n=44/79) avaient délivré une information à au moins $\frac{3}{4}$ des femmes enceintes et/ou parents d'enfants de moins de 2 ans sur les facteurs de risque et/ou protecteurs de MIN, au cours du mois précédent. Soixante-neuf pourcent des puéricultrices (n=29/42) ont informé au moins $\frac{3}{4}$ des parents vs 38.5% des médecins de PMI (n=5/13), 35% des pédiatres (n=7/20) et 75% des sages-femmes (n=3/4), p=0.038. Soixante-dix-huit virgule cinq pourcent des parents (n=84/107) rapportaient avoir reçu une information sur la mort subite du nourrisson. Les 3 conseils les plus donnés étaient le couchage sur le dos, l'absence d'objet ou de couverture et la température de la chambre.

Les professionnels de santé informent les parents sur la MSN mais certaines informations notamment concernant les accessoires de lit et le tabagisme passif devraient faire l'objet d'une information plus importante. Le recours aux affiches, flyers et spots vidéo devrait être encouragé.

MOTS-CLES

mort subite du nourrisson, information aux parents, centre de protection maternelle et infantile