



HAL
open science

Connaissances des parents en matière de prévention concernant la mort inattendue du nourrisson

Victoria Chombar

► **To cite this version:**

Victoria Chombar. Connaissances des parents en matière de prévention concernant la mort inattendue du nourrisson. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03236526

HAL Id: dumas-03236526

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03236526>

Submitted on 26 May 2021

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.

**UNIVERSITÉ DE PICARDIE JULES VERNE
FACULTÉ DE MÉDECINE D'AMIENS**

Année 2021

Thèse n°2021-21

THÈSE

Pour l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Médecine

Spécialité Médecine Générale

**CONNAISSANCES DES PARENTS
EN MATIÈRE DE PRÉVENTION CONCERNANT
LA MORT INATTENDUE DU NOURRISSON**

Présentée et soutenue publiquement le 15 avril 2021

Par Madame Victoria CHOMBAR

Devant un jury composé de :

Monsieur le Professeur Richard GOURON, Président du jury

Monsieur le Professeur Patrick BERQUIN

Madame le Docteur Catherine DEVOLDERE

Monsieur le Docteur Manuel VINCENT

Madame le Docteur Marion DELZARD-CHAMOT, Directrice de thèse

À Monsieur le Professeur Richard GOURON, Président du jury

*Professeur des Universités - Praticien Hospitalier
Chef de Service de Chirurgie de l'Enfant
(Chirurgie infantile)*

Vous avez accepté sans hésiter de présider le jury de cette thèse. Soyez assuré de ma profonde gratitude pour votre présence ainsi que pour l'attention que vous portez à ce travail.

À Monsieur le Professeur Patrick BERQUIN,

*Professeur des Universités – Praticien Hospitalier
(Pédiatrie)
Responsable du centre d'activité « neurologie pédiatrique »
Chef du Pôle « Femme-Couple-Enfant »
Chevalier dans l'Ordre de la Légion d'Honneur*

Je vous remercie pour votre présence parmi le jury de cette thèse ainsi que pour votre regard expérimenté sur ce travail.

À Monsieur le Docteur Manuel VINCENT,

*Maître de Conférence Associé
Département de Médecine Générale*

Merci d'avoir accepté de participer au jury de cette thèse et de juger ce travail. Je vous remercie également pour les connaissances que vous avez pu m'apporter au cours de ma formation d'interne de médecine générale. J'ai été très sensible à votre disponibilité pour participer au jury de cette thèse.

À Madame le Docteur Catherine DEVOLDERE,

*Praticien Hospitalier
(Oncologie et Hématologie pédiatrique)
Pôle « Femme-Couple-Enfant »*

Je vous remercie de l'intérêt porté à ce travail ainsi que votre engagement pour les étudiants en stage dans votre service d'Oncologie et Hématologie Pédiatrique au Centre Hospitalier Universitaire d'Amiens. Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude.

À Madame le Docteur Marion DELZARD-CHAMOT, Directrice de thèse

*Chef de Clinique des Universités
Département de Médecine Générale*

Tu m'as beaucoup aidé dans ce travail. Je te remercie pour tes conseils, ton écoute et ta disponibilité tout au long de la réalisation de cette thèse. Ta rigueur et ta bienveillance ont beaucoup contribué à la qualité de ce travail.

Un grand merci également à tous les médecins généralistes et secrétaires ayant pris de leur temps pour m'aider à diffuser mon questionnaire.

A l'équipe des urgences de Péronne qui m'a accueilli en tant que FFI vers mes premiers pas d'interne et m'a bien encadré et beaucoup appris.

A l'équipe de Pédiatrie de Saint-Quentin, chez qui j'ai passé un excellent stage qui fut bien trop court. Vous m'avez inculqué l'affection pour cette spécialité et surtout m'avez permis de m'y sentir plus à l'aise.

A l'équipe de Gériatrie de Saint-Quentin, et plus particulièrement au Docteur Boufflet qui m'a beaucoup enseigné de sa spécialité, et qui de par sa passion, a fait changer mon regard sur les consultations gériatriques.

A tous mes Maîtres de Stages des Universités de médecine générale qui m'ont chacun apporté de la connaissance mais aussi du soutien lors de mon parcours d'étudiante et m'ont permis de m'épanouir de jour en jour dans ma spécialité.

Un grand merci, plein d'amour, à mes parents qui m'ont appris à vivre et à grandir en me berçant d'affection.

A toi mon Papy, à qui j'aurai aimé montrer ma validation aux ECN et ma réussite dans mes choix. J'aurai tellement apprécié ta présence aujourd'hui. Ta justesse, ton humilité et ton honnêteté sont des valeurs que je tente encore de suivre aujourd'hui. A toi Mamie, je n'oublierai jamais tes derniers mots. A toi Oma, ma grand-mère courageuse et robuste comme un roc. A toi Opa, à tes pas que je suis en vivant de la même passion. Passion que je t'entends encore me murmurer.

A mes amies, Marion C pour nos heures passées ensemble à la BU à travailler mais aussi à rire, à ses coups de téléphone dans les moments de difficulté, à se premier vol en avion et à tant d'autres choses encore à venir. A toi Cécile qui m'a soutenu durant mon internat et a été une confidente. A Marion D et Pia, qui après avoir été des co-internes, sont devenues de véritables amies sur lesquelles je peux compter. A Pauline C et Pauline B, mes amies de lycée, toujours là pour me faire rire même dans les moments les plus durs et sur qui je pourrai toujours compter. A toi Justine, à notre seule garde réalisée ensemble mais m'ayant permis de rencontrer une belle personne. A toi Françoise, pour ces balades à cheval me permettant de m'évader. Et à toi Vénus cheval de ma vie. A toi Marion B avec qui je partage de grands points communs depuis notre adolescence. Merci à toi Sylvain pour ton aide sur la rédaction de cette thèse et plus particulièrement sur la partie « statistique ». Merci également à tes parents pour leur aide « orthographique ».

A mes beaux-parents et mes belles sœurs, pour leur soutien et leur accueil.

Merci enfin à toi Clément, qui partage ma vie depuis 6 ans. Ton caractère serein me rassure au quotidien. Merci de m'avoir guidé dans mes choix, de m'avoir soutenu et surtout de m'avoir suivi.

A vous tous qui faites partie de ma vie et qui avez partagé mes réussites comme mes échecs. Merci pour votre affection et votre tendresse.

Sommaire :

Introduction	11
Matériel et méthodes	15
1. Type d'étude	15
2. Matériel	15
A. Elaboration du questionnaire	15
B. Population étudiée	16
3. Déroulement de l'enquête	16
A. Choix des cabinets médicaux	16
B. Période et déroulement de l'étude	18
C. Traitement des données et analyse statistique	19
Résultats	21
1. Population d'étude	21
2. Résultats par département, sexe et catégorie socioprofessionnelle	22
3. Résultats sur la connaissance générale des parents sur la MIN et leurs sources d'informations	23
4. Résultats relatifs à l'environnement du nourrisson	25
5. Facteurs pouvant influencer le pourcentage de bonnes réponses au questionnaire	26
Discussion	29
1. Les forces et faiblesses de l'étude	29
2. Discussion des résultats	32
a. Caractéristiques de l'échantillon	32
b. Comparaison des principaux résultats à la littérature et perspectives	33
1) Le couchage dorsal, un facteur protecteur reconnu	33
2) Le tabagisme	34
3) L'allaitement, un facteur protecteur méconnu	35
4) Impact de l'environnement du nourrisson sur la MIN	36
5) La vaccination, un point à améliorer ?	38
6) Place du médecin généraliste dans l'information des parents ?	38
Conclusion	41
Annexe 1 : Questionnaire de l'étude	43
Annexe 2 : Affiche déposée en salle d'attente	45
Annexe 3 : Carte de visite distribuée durant l'étude	45
Annexe 4 : Nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles	46
Annexe 5 : Normalité du résidu pour chaque variable	47
Références Bibliographiques	48

Liste des abréviations

AAP : American Academy of Pediatrics

ANCRéMIN : Association Nationale des Centres de Référence de la Mort Inattendue du Nourrisson

CépiDc : Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès

CIM-10 : Classification internationale des maladies, 10^e révision

CRMIN : Centres de Références de la Mort Inattendue du Nourrisson

Dress : Direction de recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

HAS : Haute Autorité de Santé

Inserm : Institut national de la santé et de la recherche médicale

Insee : Institut national de la statistique et des études économiques

InVs : Institut de Veille Sanitaire

MIN : Mort Inattendue du Nourrisson

MSN : Mort Subite du Nourrisson

MSU : Maitre de Stage des Universités

OMIN : Observatoire de la Mort Inattendue du Nourrisson

PMI : Protection Maternelle et Infantile

Introduction

La Haute Autorité de Santé (HAS), dans ses recommandations professionnelles de 2007, définit la mort inattendue du nourrisson (MIN) comme « *une mort survenant brutalement chez un nourrisson alors que rien, dans ses antécédents connus, ne pouvait le laisser prévoir* » et ce avant l'âge de deux ans (1).

Plusieurs étiologies à la MIN sont connues (infection, accident de suffocation, maladie cardiaque ou métabolique...), toutefois une cause n'est mise en évidence que dans 20% des cas (2). Lorsque aucune étiologie n'est retrouvée après avoir réalisé l'ensemble des investigations, on parle de mort subite du nourrisson (MSN).

Ce qu'il semble important de retenir, c'est que la MIN est souvent d'origine multifactorielle, impliquant l'environnement socio familial du nourrisson, son développement et son état de santé. Filiano et Kinney, en 1994, décrivent ceci comme le « *triple risque : un nourrisson vulnérable, survenant pendant une période critique de son développement et soumis à un ou plusieurs facteurs de stress exogènes* ». On parle également de la règle des « *trois M : Milieu, Maladie, Maturation* » dont le « *Milieu* » se réfère à l'environnement du nourrisson et sa famille puis la partie « *Maladie, Maturation* » aux caractéristiques propres du nourrisson (3–5).

L'Institut de veille sanitaire (InVS) a réalisé une enquête nationale de 2007 à 2009 dans 17 départements français. Cette étude a permis d'estimer le taux de MIN et d'y décrire la prévalence des différents facteurs de risques connus de la MSN (6).

L'American Academy of Pediatrics (AAP) a mis à jour en octobre 2016, les recommandations sur les mesures à adopter en termes de prévention de la MIN. Elles sont destinées à informer les professionnels de santé mais aussi les parents (7). Ces travaux ont permis de mettre en avant de nombreux facteurs de risque, qu'ils soient extrinsèques tels que le couchage ventral, le cosleeping ou encore le tabagisme parental, ou intrinsèques comme le sexe masculin, l'antécédent de prématurité ainsi que l'environnement social défavorisé (8).

Cependant, malgré toutes ces mesures, la MIN reste une problématique de santé publique puisqu'elle représente toujours la première cause de décès chez les enfants entre 1 mois et 1 an (9). Selon l'AAP, l'âge du plus haut risque se situerait entre 1 et 4 mois, avec 90% des morts inattendues du nourrisson qui surviendraient avant 6 mois.

L'Institut de veille sanitaire (InVS) situe ce pic plutôt entre 2 et 4 mois. La MIN devient rare après l'âge de 8 mois (6,7). Ce pic entre 2 et 4 mois s'explique par le fait que l'enfant commence à savoir se retourner sur le ventre mais n'a pas encore assez de tonus cervical pour se dégager et libérer ses voies aériennes supérieures. C'est pourquoi il est recommandé de favoriser le jeu sur le ventre pendant l'éveil afin de contribuer à l'obtention d'un bon tonus cervical mais aussi afin de limiter les déformations crâniennes positionnelles (6). Par ailleurs, la position ventrale, principalement entre 2 et 3 mois, altère le contrôle du système autonome cardiovasculaire et peut entraîner une diminution de l'oxygénation cérébrale (7).

Depuis 1986, plusieurs centres d'accueil et de prise en charge de la MIN ont été créés : ce sont les Centres de Références de la Mort Inattendue du Nourrisson (CRMIN). En 2018 on en comptabilise 37, dont le rôle est de prendre en charge l'enfant décédé et sa famille. Ils ont également pour but de dynamiser la recherche et de répandre les informations au sujet de la MIN au public ainsi qu'aux professionnels de santé. Ces centres ont aussi un rôle épidémiologique en rendant disponibles les statistiques de mortalités liées au MIN.

Depuis 2013, ces centres référents sont fédérés au sein de l'Association Nationale des Centres de Référence de la Mort Inattendue du Nourrisson (ANCRReMIN) (10). Son objectif est d'uniformiser les pratiques sur tout le territoire afin d'obtenir une meilleure prise en charge de la MIN mais également dans le but de recueillir des données statistiques plus fiables.

En mai 2015, a été créé avec le centre hospitalier universitaire de Nantes et l'ANCRReMIN, un observatoire de la mort inattendue du nourrisson (OMIN). Il centralise les informations produites par 35 des différents centres référents (11).

Deux associations françaises ont une activité qui milite pour la prévention de la MIN à travers la diffusion d'informations sur le sujet. Ils ont également un rôle d'accompagnement des parents et des proches en deuil de la perte d'un enfant en bas âge. Il s'agit de l'association « *Naître et Vivre* » et de l'association « *Sa Vie* » (12,13).

En France, on dénombrait au début des années 1990, entre 1 000 et 1 500 MIN. Dans les années 1990, suite à la campagne de prévention en faveur du couchage dorsal, le nombre de MIN a beaucoup diminué avec moins de 500 cas de MIN en 1996 (6). Cependant, ce nombre de décès stagne actuellement.

En 2016, le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), recense en France 172 décès sous le terme de « *syndrome de la mort subite du nourrisson* » R95 de la CIM-10 (classification internationale des maladies, 10^e révision), dont 3 décès en Picardie (un dans chacun des 3 départements de la Région). Il est également recensé 175 décès chez les moins de 1 an sous le terme de « *causes inconnues ou non précisées* » R96-99 de la CIM-10, dont 1 en Picardie, 31 décès chez les moins de 1 an sous le terme « *Autres symptômes et états morbides mal définis* » de la CIM-10, dont 1 en Picardie. Enfin, 4 décès chez les moins de 1 an sous le terme « *Accidents suffocation* » W75 de la CIM-10 sont dénombrés (14).

Les données après 2016, ne sont pas encore communiquées sur le site internet officiel du CépiDc-Inserm. En 2005, le CépiDc a publié dans un rapport d'enquête épidémiologique que la France reste l'un des pays à plus fort taux de MIN au sein de l'Europe (15). À ma connaissance, il n'y a pas de nouvelles données sur la situation de la France vis à vis de l'Europe à ce sujet.

Cette stagnation des chiffres s'explique très certainement par l'absence de nouvelle campagne de prévention nationale depuis 2002.

Or la prévention semble essentielle, tout comme l'éducation des parents. En effet, il a été démontré qu'un tiers des décès serait évitable car lié à des erreurs de couchage, probablement par manque de connaissances des parents.

La prévention de la MIN est une mission pour de nombreux professionnels de santé et notamment pour le médecin généraliste, médecin de premier recours dans le système de santé français.

En tant que futur médecin généraliste, il me paraissait donc légitime et intéressant d'évaluer les connaissances des parents en matière de prévention sur la mort inattendue du nourrisson afin de connaître les points sur lesquels il sera nécessaire d'insister en consultation lors de ma pratique future.

Matériel et méthodes

1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude observationnelle descriptive multicentrique et quantitative. Le critère de jugement principal était d'évaluer les connaissances des parents picards en termes de prévention sur la mort inattendue du nourrisson.

2. Matériel

A. Elaboration du questionnaire

Le questionnaire se composait en trois parties (Annexe 1). La première partie consistait à connaître la situation personnelle du parent interrogé. La deuxième partie questionnait ses connaissances générales concernant la MIN. Enfin, la troisième partie interrogeait sur les connaissances générales concernant l'environnement du nourrisson.

Le questionnaire comportait quatre questions ouvertes sur la situation personnelle du parent et vingt questions fermées, dont la possibilité d'une réponse simple ou multiple était précisée à la fin de chaque question. Ce questionnaire a été établi de façon à ce que les questions soient maintenues sur une page A4 recto-verso.

Avant de distribuer le formulaire dans les cabinets, il a été testé dans un premier temps par mes proches (onze personnes ne travaillant pas dans le domaine de la santé, deux médecins, une infirmière et quatre internes de médecine générale), soit dix-huit personnes au total. Cela nous a permis de vérifier la compréhension des questions, d'estimer la durée de la réalisation du questionnaire mais aussi de prendre en compte certaines réactions sur son contenu et sur sa présentation. Nous avons modifié ce dernier en fonction des commentaires qui nous sont parvenus.

Dans un second temps, nous l'avons de nouveau fait tester auprès de dix patients vus en consultation, tout en essayant de cibler différentes catégories socioprofessionnelles afin d'obtenir une population la plus représentative possible de la population générale. Cette étape a également été réalisée dans le but d'optimiser la qualité du questionnaire.

Les parents en fin de questionnaire avaient accès, via un QrCode et un lien internet, à une vidéo informative sur la prévention de la mort inattendue du nourrisson. Cela permettait d'apporter des informations aux parents en termes de prévention et indirectement de les rassurer sur un sujet pouvant les effrayer. Cette vidéo a été réalisée en 2018, avec la participation de l'association Naître et Vivre en collaboration avec l'ANCRéMIN.

B. Population étudiée

La population ciblée par ce questionnaire était les parents ayant un ou des enfants de moins de 2 ans. Cette limite d'âge a été fixée en relation avec la définition de la MIN. Nous avons élargi l'étude aux parents ayant un ou des enfants de moins de 3 ans mais plus de 2 ans afin d'augmenter le nombre de participants et donc d'en augmenter sa puissance. Les parents inclus dans l'étude devaient donc avoir au moins un enfant de moins de 3 ans. Les parents exclus étaient ceux ayant des enfants de 3 ans ou plus.

3. Déroulement de l'enquête

A. Choix des cabinets médicaux

Les questionnaires ont été distribués dans 28 cabinets médicaux de Picardie dont :

- 10 cabinets de l'Oise
- 10 cabinets de la Somme
- 8 cabinets de l'Aisne.

Dans un premier temps, les cabinets inclus étaient des cabinets que nous connaissions personnellement ou par connaissances interposées. Ceci a permis une meilleure adhésion et collaboration avec les praticiens et secrétaires, permettant d'obtenir une plus grande efficacité dans la distribution des questionnaires. Cela a concerné 19 cabinets médicaux sur 28.

Il est à noter également que sur les 28 cabinets inclus à l'étude, 18 sont des cabinets comprenant des Maîtres de Stage des Universités de Médecine Générale.

Dans un second temps, afin d'obtenir un panel de cabinets médicaux diversifiés, nous avons réalisé un tirage au sort dans l'annuaire de l'ordre des médecins. Pour chaque département, nous avons commencé par tirer au sort une lettre de l'ordre alphabétique, correspondant à la première lettre du nom de famille du médecin à tirer au sort.

Puis à un tirage au sort d'un chiffre de 1 à 150, correspondants à la ligne d'affichage du médecin à tirer au sort.

Si le chiffre tiré au sort n'était pas obtenu à la fin de la liste des médecins ayant cette première lettre, nous poursuivions le décompte jusqu'à obtenir le nom du médecin correspondant au chiffre tiré au sort.

Le tirage au sort a visé pour chaque département un médecin au hasard dans l'annuaire de l'ordre national des médecins. Il avait pour objectif d'homogénéiser les différents types d'exercices professionnels : exercice en cabinet seul, de groupe ou en maison de santé pluridisciplinaire et en zone rurale, semi-rurale ou urbaine. (Figure 1 et Image 1). Ainsi, nous recommencions le tirage au sort à chaque fois que nous obtenions un médecin dont le type d'exercice avait déjà été inclus dans notre première répartition par connaissance directe ou interposée.

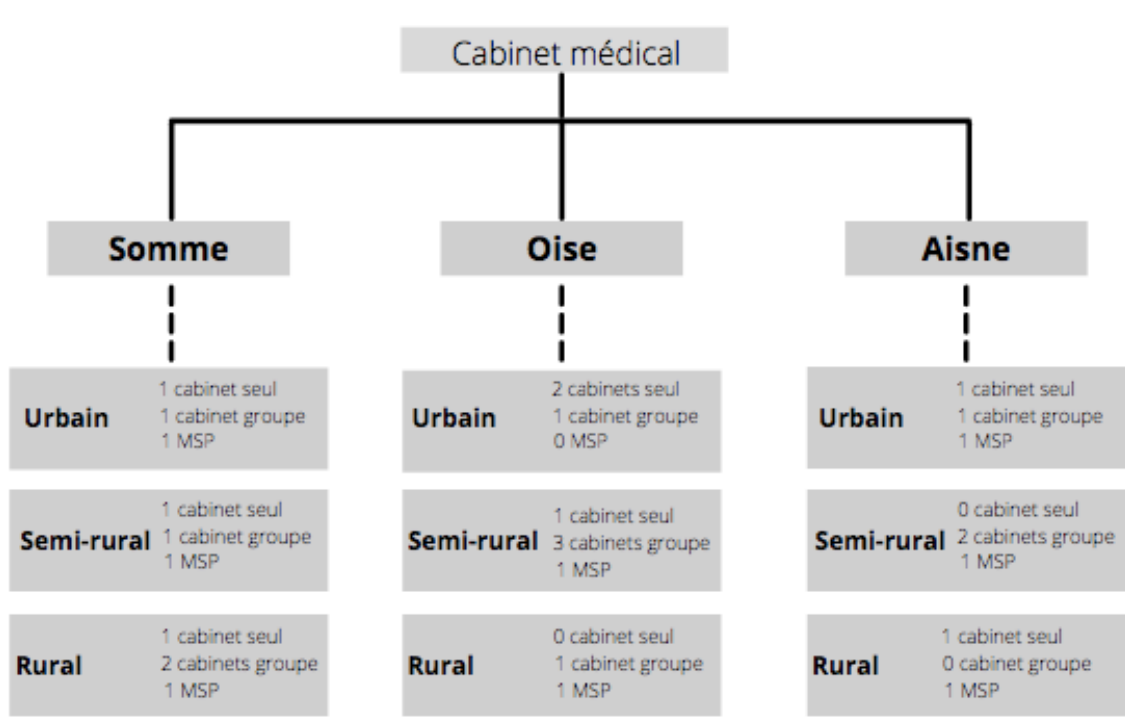


Figure 1 : Représentation des caractéristiques des différents cabinets médicaux participant à l'étude. (MSP = Maison de Santé Pluridisciplinaire)

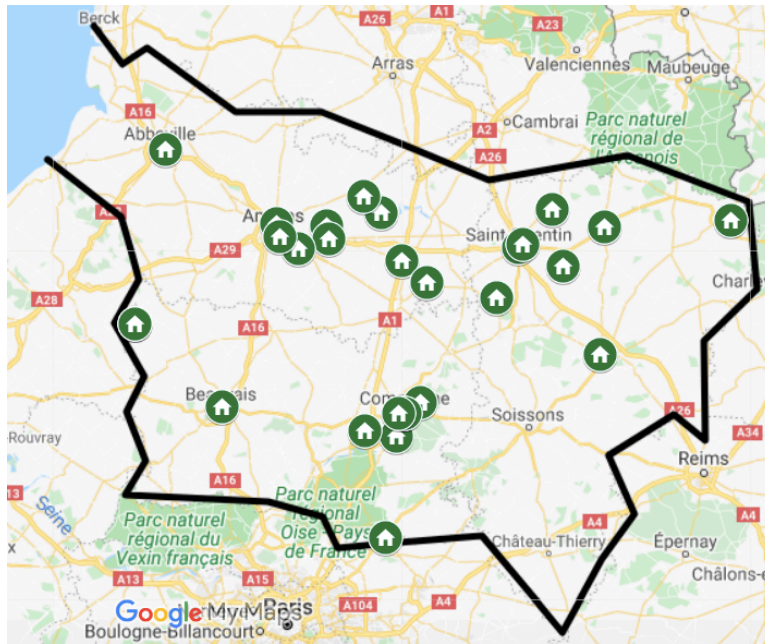


Image 1 : Représentation géographique des différents cabinets médicaux participant à l'étude

B. Période et déroulement de l'étude

La distribution des questionnaires s'est déroulée en deux temps. Une première distribution entre le 1^{er} et le 30 juin 2020. Une deuxième distribution entre le 1^{er} octobre et le 31 décembre 2020 soit une période totale de 4 mois.

Dans les cabinets disposant d'une secrétaire, celle-ci était chargée de distribuer aux parents le questionnaire papier avant leur consultation.

Les consignes étaient de le distribuer aux parents consultants, ayant au moins un enfant de moins de 3 ans. Avec pour informations qu'il s'agissait d'un questionnaire anonyme dans le cadre d'un travail de thèse d'étudiant de médecine générale. Les parents étaient ensuite invités à déposer leur réponse dans une boîte à réponse disposée dans la salle d'attente ou à l'entrée du cabinet.

Pour les cabinets ne possédant pas de secrétaire sur place, les questionnaires et boîtes à réponse ont été disposés dans la ou les salles d'attente en libre-service. Les boîtes étaient volontairement colorées et décorées de façon à attirer le regard du patient et d'améliorer le taux de réponse à l'étude. De plus, une affiche (Annexe 2) était installée en salle d'attente comprenant un QRCode et lien internet renvoyant le patient au questionnaire afin qu'il puisse y répondre en ligne.

Par ailleurs, nous avons sollicité le médecin généraliste afin qu'il interroge le patient sur sa participation ou non au questionnaire. En cas de réponse négative, le médecin leur proposait d'y participer en remettant aux parents une carte de visite comprenant de nouveau le lien internet et QRCode. (Annexe 3). Cette méthode a permis d'établir une seconde relance. D'autre part, l'utilisation d'outils modernes comme le QrCode et la vidéo avaient également pour rôle de toucher un public jeune, et en période de Covid cela permettait d'éviter une possible contagion manu portée.

C. Traitement des données et analyse statistique

Le logiciel utilisé pour l'analyse statistique a été le logiciel « R ». Au préalable, les réponses des questionnaires ont été enregistrées dans une base de données Excel.

Afin d'analyser la question ouverte interrogeant la profession du parent, nous avons utilisé la nomenclature des Professions et Catégories Socioprofessionnelles de 2003, qui sert à la codification du recensement et des enquêtes que l'Insee réalise auprès des ménages. Elle regroupe les différentes catégories socioprofessionnelles en 8 grands groupes (Annexe 4).

Nous avons employé des régressions linéaires simples afin d'évaluer l'influence de facteurs tels que l'âge, le sexe, la catégorie socioprofessionnelle, le département et le nombre d'enfants sur le pourcentage de bonnes réponses au questionnaire. Les variables étudiées suivaient une distribution de loi normale de ce fait nous avons pu appliquer la régression linéaire.

Dans un premier temps, une régression linéaire simple a été réalisée pour connaître l'impact de chaque variable sur le pourcentage de bonnes réponses, avec un test global pour les facteurs à plus de deux catégories (catégorie socioprofessionnelle et département). La normalité du résidu a été contrôlée après chaque régression (Annexe 5).

Dans un second temps, une régression linéaire multiple a été effectuée afin d'étudier l'impact des différentes variables en tenant compte de chacune. Étaient retenues pour une régression linéaire multiple, seules les variables pour lesquelles dans la régression linéaire simple, au seuil de 20%, il existait une différence dans les résultats du pourcentage de bonne réponse et pour lesquelles le test V de Cramer (interprétation dans le tableau 1) ne retrouvait pas de lien fort.

Valeur	Interprétation
0,05-0,10	Très faible
0,10-0,20	Faible
0,20-0,40	Modéré
0,40-0,80	Fort
0,80-1	Très fort (suspicion colinéarité)

Tableau 1 : Interprétation du test V de Cramer

Résultats

1. Population d'étude

Le nombre total de réponses était de 181. Parmi ces 181 dernières :

- 177 parents ont été inclus dont 32 réponses en ligne et 145 réponses papiers.
- 4 n'ont pas été inclus car 3 avaient uniquement des enfants de plus de 3 ans et 1 dont le questionnaire était ininterprétable (le parent n'ayant rempli que la première partie du questionnaire).

Les caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude sont présentées dans le tableau 2. La population étudiée était majoritairement féminine avec 152 réponses (85,8%) contre 25 réponses masculines (14,2%).

La moyenne d'âge des parents était de 30,7 ans avec des âges allant de 20 à 43 ans. Sur le nombre total de réponses, 5 parents n'ont pas communiqué leur âge.

La catégorie socioprofessionnelle majoritairement représentée était celle des professions intermédiaires avec 28,8% des réponses suivies de près par les employés (23,2%). Le taux d'abstention de réponse à cette question était de 6,7%.

Dans cette étude, le nombre moyen d'enfants par parent était de 1,77. L'âge moyen du plus jeune enfant était de 1 an et la moyenne d'âge des enfants était de 3,1 ans.

La moyenne de bonnes réponses obtenues était de 64,53% avec une médiane à 66,1%. La moyenne la plus faible était de 27,4% et la plus élevée de 83,9%.

Caractéristiques		Effectif
Sexe	Hommes	25 (14,1%)
	Femmes	152 (85,9%)
Âge	Médiane	31
	Etendue	20 - 43
CSP	Agriculteurs exploitants	5 (2,8%)
	Artisans, commerçants et chef d'entreprise	6 (3,4%)
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	20 (11,3%)
	Professions intermédiaires	51 (28,8%)
	Employés	41 (23,2%)
	Ouvriers	18 (10,2%)
	Retraités	0 (0%)
	Sans activité professionnelle	24 (13,6%)
Âges des enfants	Moyenne	3,1 ans
	Etendue	1 semaine – 23 ans
Département	Somme	68 (38,4%)
	Oise	76 (42,9%)
	Aisne	23 (13,0%)
	Autres	10 (5,7%)

Tableau 2 : Caractéristiques sociodémographiques de la population étudiée

Parmi les 10 réponses obtenues par des parents habitant dans un autre département que l'Oise, l'Aisne ou la Somme nous avons obtenu :

- 1 réponse d'un parent demeurant en Belgique
- 7 réponses de parents demeurant en Seine-et-Marne (77)
- 2 réponses de parents demeurant en Seine-Maritime (76)

Pour l'analyse statistique, les réponses du parent demeurant en Belgique ont été associées aux réponses du département de l'Aisne, ceux de Seine-Maritime et de Seine-et-Marne aux répondants de l'Oise. Ce choix était lié au fait qu'il s'agissait de parent consultant dans des cabinets respectivement situés dans l'Aisne ou dans l'Oise.

2. Résultats par départements, sexe et catégorie socioprofessionnelle

La moyenne du pourcentage de bonnes réponses obtenues au questionnaire pour chaque département était de :

- 65,34 % pour l'Oise
- 63,85 % pour l'Aisne
- 63,75 % pour la Somme

Les mères ont obtenu une moyenne de bonnes réponses de 64,66 % et les pères de 63,74%.

La figure 2 présente la moyenne de bonnes réponses obtenues en fonction des différentes catégories socioprofessionnelles. Les meilleurs résultats ont été obtenus par les agriculteurs exploitants avec une moyenne de 69,36%, suivi de près par les cadres et professions intellectuelles supérieures (67,51%) puis les professions intermédiaires (67,02%), les artisans, commerçants et chefs d'entreprise (66,13%), les ouvriers (63,62%), les personnes sans activité professionnelle (63,24%) et enfin les employés (63,04%).

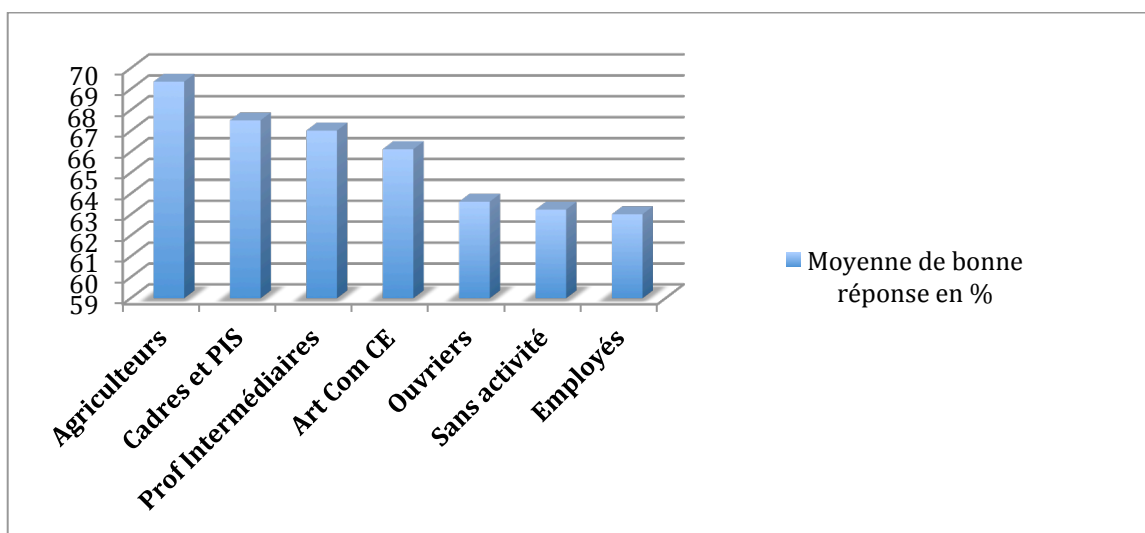


Figure 2 : Représentation graphique de la moyenne de bonnes réponses selon la catégorie socioprofessionnelle

(Prof Intermédiaires : professions intermédiaires ; PIS : Professions intellectuelles supérieures ; Art Com CE : Artisans, commerçants et chefs d'entreprise)

3. Résultats sur la connaissance générale des parents sur la MIN et leurs sources d'informations

93,8% des parents avaient déjà entendu parler de la MIN et leur principale source d'information était les médias (56,5%).

La seconde source d'information la plus importante était située dans le cercle familial (33,3%) et amical (29,4%) des parents.

Les professionnels de santé n'arrivaient qu'en troisième position, avec :

- Les sages-femmes (24,9%)
- Les médecins généralistes (20,9%)
- L'information sur le carnet de santé (17,5%)
- Les pédiatres (15,8%)
- Les gynécologues (14,7%)
- Les puéricultrices (14,1%)
- La Protection Maternelle et Infantile (9,6%) (PMI)

Enfin, pour 2,8% des parents, leurs connaissances des recommandations sur la MIN provenaient de leurs études, formations ou travail.

Globalement, 86,4% des parents interrogés ne pensaient pas qu'il y avait une différence de risque entre les nourrissons de sexe féminin et masculin. 11,9% pensaient que les garçons étaient à plus fort risque contre 1,7% pour les filles. Dans la globalité, les parents avaient conscience que le risque de MIN survenait principalement chez les nourrissons de moins de 6 mois puisque seulement 10,8% d'entre eux ont répondu que ce risque survenait principalement après 6 mois.

Concernant la vaccination 46% des parents considéraient qu'avoir une vaccination à jour réduisait le risque de MIN et 35,8% avaient conscience qu'une vaccination non à jour augmentait ce risque. Il est à noter que 2,3% des parents estimaient qu'une vaccination à jour majorait le risque.

Le manque de sommeil des parents était connu par 16,5% d'entre eux comme un facteur d'augmentation du risque, contre 1,1% qui pensait que ce dernier minimisait ce risque.

Au sujet de l'utilisation de la tétine, l'avis ne semblait pas clairement tranché puisque 9,1% avaient le sentiment que son utilisation réduisait le risque de MIN et 5,7% que son usage l'augmentait.

La question de la pièce surchauffée semblait davantage connue, puisque 61,9% des parents interrogés considéraient qu'une pièce surchauffée majorait le risque contre seulement 4% qui pensaient que cela le réduisait.

La naissance prématurée était considérée par 36,4% comme un facteur de risque d'augmentation de MIN contre 2,8% qui imaginaient que cela réduisait le risque.

L'allaitement maternel était reconnu comme un facteur protecteur pour 42,6%, tandis que 1,1% jugeait cette pratique comme augmentant le risque.

La présence des animaux domestiques était reconnue comme un facteur de risque pour 46% des parents contre seulement 4,5% qui considéraient que cela réduisait le danger de MIN.

La pratique d'allonger immédiatement son bébé après son biberon était bien reconnue comme un facteur de risque pour 69,9% des parents. Seulement 4% affirmaient qu'il réduisait le risque.

63,1% avaient conscience que de dormir dans la même pièce que leur enfant réduisait également ce risque.

4. Résultats relatifs à l'environnement du nourrisson

85,9% des parents avaient conscience que certaines erreurs liées à la façon de coucher son enfant pouvaient le mettre en danger.

Concernant le facteur de risque majeur de la MIN, la majorité des parents interrogés connaissait et appliquait la recommandation de coucher son enfant sur le dos. On voit ceci par un taux de 57,5% des parents qui sont en faveur de cette position et 24,7% qui se tournent plutôt sur une position de couchage proclive mais sur le dos.

L'idée de la position ventrale semblait abandonnée avec seulement 0,5% de réponses favorables. 7,5% des parents couchaient leur nourrisson sur le côté et 9,8% faisaient varier les différentes positions de couchage afin d'éviter la plagiocéphalie.

À propos du facteur de risque secondaire de la MIN qui est le tabagisme, 77,1% des parents affirmaient que fumer pendant la grossesse augmentait le risque et 51,8% l'affirmait pour le tabagisme en post-partum. 43,9% pensait que fumer dans une autre pièce n'augmentait pas le risque. Pour 79,4% des parents, fumer à l'extérieur du logement n'entraînait pas une augmentation du risque de mort inattendue pour leur nourrisson.

La température idéale de la chambre était estimée à 19 degrés pour 89,8% des parents. Aucun parent ne surchauffait la pièce à 26 degrés et 5,1% d'entre eux l'estimait respectivement à 16 et à 23 degrés.

Faire dormir son nourrisson de moins de 6 mois dans la chambre parentale et dans son propre lit était acquis pour 68% des parents. Aucun parent n'a proposé le cododo dans le lit parental et 32% faisait dormir leur nourrisson dans son lit et dans sa propre chambre.

Le lit à barreaux était la literie majoritairement employée pour 93,2% des parents, suivi du lit à parapluie pour 59,9% d'entre eux.

68,4% des parents évoquaient la possibilité de l'utilisation d'un coberceau dont le risque en regard de la MIN n'est scientifiquement pas établi. Respectivement 35%, 8,5% et 5,1% des parents utilisaient le couffin, le transat et le cosy pour faire dormir leur enfant.

En ce qui concerne l'environnement du berceau du nourrisson : 85,5% des parents utilisaient un matelas dur, 18,8% surajoutaient un matelas, 18% employaient un tour de lit et enfin 2,5% mettaient un oreiller. Majoritairement, 92,7% des parents utilisaient la turbulette ou gigoteuse pour couvrir leur enfant au coucher. Seulement 1,1% se servait d'un drap ou d'une couette et 0,6% d'une couverture polaire. 20,9% ne couvrait pas leur nourrisson.

54,8% des parents décidaient de ne mettre aucun objet dans le lit de leur bébé. 37,3% répondaient favorablement à la place des doudous dans le lit du nourrisson, 5,1% à celui d'un baby phone, 17,5% à l'utilisation d'un cale bébé, 13% d'un coussin anti tête plate et enfin 0,6% à la présence d'un biberon. Aucun des parents n'a énuméré la présence de jouet ou de collier lors du sommeil.

5. Facteur pouvant influencer le pourcentage de bonnes réponses au questionnaire

La régression linéaire simple a été réalisée pour les variables âge, catégorie socioprofessionnelle, nombre d'enfants, sexe et département.

Après régression linéaire simple, seule la catégorie socioprofessionnelle avait un effet sur le pourcentage de bonnes réponses au questionnaire, au seuil de 5%.

L'ensemble des résultats est présenté dans le tableau 3.

Dans un second temps, l'ensemble des variables ayant un p inférieur ou égal à 0,2 en régression linéaire simple a été intégrée à un modèle de régression linéaire multiple afin de décrire leur possible effet associé sur la variable « pourcentage de bonne réponse au test ». Les deux variables retenues à un seuil inférieur ou égal à 20% étaient la catégorie socioprofessionnelle et le nombre d'enfants.

Un test de Cramer a été réalisé avant la régression linéaire multiple afin d'étudier un possible lien entre la catégorie socioprofessionnelle et le nombre d'enfants.

La valeur retrouvée suite à ce test V de Cramer était de 0,22. Ce résultat permet de conclure à un lien modéré entre le nombre d'enfants et la catégorie socioprofessionnelle.

Les catégories socioprofessionnelles des artisans et des agriculteurs n'ont pas été comptabilisées dans la régression linéaire multiple du fait du faible taux de réponses pouvant entraîner un biais dans l'interprétation statistique. La catégorie socioprofessionnelle de référence utilisée dans la régression linéaire multiple a été la catégorie des professions intermédiaires car la plus représentée en termes de nombre de réponses dans notre étude.

Après régression linéaire multiple, il a été constaté que le nombre d'enfants n'a pas d'effet, au seuil de 5%, sur le pourcentage de bonnes réponses au questionnaire. En revanche, nous pouvons conclure que les employés ont 3,77% de bonnes réponses en moins par rapport aux professions intermédiaires à nombre d'enfants égal. Ce résultat est statistiquement significatif au seuil de 5%.

Après régression linéaire multiple, ni la catégorie socioprofessionnelle ni le nombre d'enfant avait un effet, au seuil de 5%, sur le pourcentage de bonnes réponses au questionnaire. Pour chaque régression réalisée, la normalité du résidu a été étudiée et confirmée graphiquement (Annexe 5). De même, on constate graphiquement que le pourcentage de bonnes réponses à une distribution normale.

	<i>Coefficient</i>	<i>p</i>
Régression linéaire simple		
- Âge	-0,03%	0,82
- Nombre d'enfants	-1,28%	0,08
- Sexe	-0,91%	0,62
- Département	NI	0,48
- CSP	NI	0,00044
Régression linéaire multiple		
- Âge	NR	NR
- Nombre d'enfants	-1,28%	0,08
- Sexe	NR	NR
- Département	NR	NR
- CSP		
Employés	-3,77%	0,0284
Cadres	+ 0,95 %	0,66
Ouvriers	-3,29%	0,14
Autres	-3,10 %	0,13

Tableau 3 : Synthèse du coefficient de régression et de leur significativité
NI = Non Interprétable, NR= Non réalisé

Discussion

1. Les forces et faiblesses de l'étude

D'après les revues de la littérature dont nous disposions, l'étude portant sur les connaissances des parents en matière de prévention sur la mort inattendue du nourrisson a déjà été explorée dans différentes régions de France. Cependant, elle n'avait jamais été réalisée sur le territoire picard.

Notre étude n'était pas exempte d'imperfections. L'une d'entre elles résidait dans la sélection des cabinets médicaux que nous avons réalisée via des connaissances directes ou indirectes. Cette méthodologie a entraîné un biais de recrutement. Cependant, l'obtention d'une répartition géographique plutôt homogène des différents cabinets participant à l'étude, a permis de restreindre l'effet de ce dernier. De plus, nous avons cherché à obtenir des modes d'exercices diversifiés et quasi identiques pour chaque département (cabinet seul, de groupe, rural, urbain...) toujours dans le but de prétendre à l'obtention d'un échantillon le plus représentatif possible de la population picarde.

La présence de maître de stage des universités exerçant dans les cabinets médicaux a pu être considérée comme un biais de sélection. En effet, les MSU de par leur statut universitaire, pourraient avoir tendance à affectionner davantage le fait de transmettre, informer et « enseigner » aux patients en comparaison avec les médecins généralistes non universitaires. Seulement 10 cabinets des 28 participants ne comprenaient pas de MSU exerçant dans la structure.

Au sujet du questionnaire, celui-ci a été élaboré en s'inspirant de ceux déjà utilisés dans d'autres études abordant la même thématique. Ce choix a été réalisé dans l'optique d'une comparaison de nos résultats par rapport à ceux déjà existants permettant d'évaluer la validité externe de cette étude.

Au cours de l'enquête, un biais de recueil a été identifié. Effectivement, dans un cabinet médical, nous avons distribué le questionnaire établi initialement non encore évalué par une population test. Cette erreur n'a concerné qu'un seul cabinet de la Somme, situé en zone semi-rurale. Seules 3 réponses y ont été obtenues. Ces résultats ont été inclus dans l'analyse. La différence entre les deux questionnaires ne concernait que deux questions : la question 17 et 18. Chaque proposition de réponse était identique dans chaque questionnaire

mais le formulaire initial avait une présentation différente et moins compréhensible. Nous avons estimé que la proximité des propositions permettait d'inclure les 3 réponses dans l'analyse.

Un des points forts du questionnaire résidait dans son évaluation, avant l'étude, par un échantillon de population réduit. Cela a permis d'améliorer sa reproductibilité. Cet échantillon était volontairement constitué à la fois de professionnels de santé, pour leur regard expérimenté, mais également d'individus en dehors du milieu médical, pour leur regard plus ou moins inexpert sur le sujet. Cette évaluation initiale a optimisé la compréhension ainsi que la présentation du formulaire. Malgré cette expérimentation au préalable, le questionnaire n'était pas exempt de possibles incompréhensions pour certaines personnes. Quelques patients participant à l'étude, ont fait des retours au médecin consulté. Ces remarques ont principalement porté sur les questions 10 et 11. Ces dernières, leurs ont paru très similaires et comprenaient trop de propositions. Nous aurions pu rassembler ces deux interrogations en une seule et même question. De plus, cette rectification aurait permis un allègement de l'enquête sans pour autant perdre en qualité de recueil de données. Au contraire, suite aux difficultés rencontrées par les parents sur ces deux propositions, il est licite de s'interroger sur un possible biais de recueil résidant dans la pertinence et la qualité des réponses obtenues.

La présence d'une vidéo d'instruction sur la prévention de la MIN était également un atout dans la composition du questionnaire. En effet, elle avait pour rôle de rassurer le parent, sur un sujet angoissant. Elle avait également un rôle de prévention et d'information sur un sujet toujours d'actualité.

La majorité du questionnaire était établie sur des questions fermées. Cette méthodologie facilite l'exploitation des données avec une interprétation des résultats plus formelle et cohérente. En revanche, cela ne permet pas aux parents de donner libre cours à leur ressenti. Néanmoins, cette méthodologie était adaptée à notre objectif principal.

En outre, la rédaction du questionnaire en français a écarté une partie de la population picarde : les analphabètes ainsi que les personnes étrangères ne parlant pas français. Ce biais de sélection a pu interférer dans l'obtention des résultats. Par ailleurs, il est probable que cette population ne consulte pas majoritairement les médecins généralistes libéraux mais sans doute davantage les centres de PMI. Or, ces derniers n'ont pas été inclus dans notre étude. Les résultats obtenus dans des études incluant des PMI étaient néanmoins sensiblement identiques

aux résultats obtenus dans notre étude (16,17). Cependant, dans les études incluant des PMI, la pratique du couchage de l'enfant dans sa propre chambre et dans son lit était plus importante que dans les études n'incluant pas les PMI.

Chaque questionnaire a été rempli seul et librement par les parents, sans intervention extérieure limitant l'effet Hawthorne. Quelques questionnaires étaient remplis de manière incomplète, entraînant un biais dans le recueil des données, toutefois ils sont restés exploitables et ont donc été inclus dans l'analyse statistique.

Enfin, la participation volontaire à cette étude amène sur un biais d'échantillonnage. En effet, les parents volontaires qui ont adhéré à l'étude sont sûrement les parents soucieux de savoir bien faire et sont sans doute les mieux informés sur le sujet.

La période de pandémie que nous connaissons depuis un an a été un réel frein à notre étude, de par les mesures barrières sanitaires établies qui ont été une entrave au recueil des données. Ces mesures ont motivé beaucoup de refus, de la part de cabinets médicaux, pour la diffusion du questionnaire sous format papier. Au cours de la pandémie, nous avons pu également observer une baisse des consultations de patients en cabinet de médecine générale. C'est cette baisse qui nous a amené à distribuer le questionnaire sur deux périodes distinctes.

Le premier déploiement de l'étude en juin, a fait suite à la fin du premier confinement. De ce fait, la participation des parents à l'étude n'était pas sans difficultés. Nous avons donc pris la décision de stopper la diffusion du questionnaire sur la période d'été dans l'espoir d'une amélioration des conditions sanitaires. De plus, la période estivale n'est pas une période de forte activité en médecine générale. Nous avons décidé de reprendre la diffusion du questionnaire le 1^{er} octobre, période habituellement la plus chargée en consultations, notamment de pédiatrie liée aux infections hivernales. Cependant, nous avons dû faire face au second confinement, certes plus souple que le précédent, mais ayant probablement interféré sur le taux de participation. Dès juin, afin de pallier cette limite, nous avons établi un questionnaire en ligne. Malheureusement, cette tentative n'a pas été à la hauteur de nos attentes. Seulement 18,1% des répondants ont employé cette méthode. Au vu du contexte sanitaire nous aurions espéré une participation d'au moins 50%.

Une autre limite réside dans le sujet lui-même. En effet, la MIN reste un thème pouvant apeurer, voire effrayer les parents et a donc pu limiter la participation de certains d'entre eux. Deux cabinets de médecine générale ont également refusé de distribuer le questionnaire avec pour motif d'aborder un sujet trop angoissant pour les parents. Il pourrait être intéressant d'explorer la question des freins que les médecins généralistes rencontrent pour aborder un sujet oppressant comme peut l'être la prévention de la MIN envers les parents.

Ainsi, l'anxiété qui émane du sujet ainsi que la pandémie de la Covid 19, ont sans doute limité la participation des parents à cette étude ; même si ce taux de participation reste comparable aux autres études abordant la même thématique.

Concernant l'analyse statistique, elle a été vérifiée et confirmée par un interne thésé en dernier semestre de DESC de médecine et santé au travail, habitué à utiliser le logiciel R ainsi que la méthodologie statistique employée dans l'étude.

2. Discussion des résultats

a. Caractéristiques de l'échantillon

Dans notre étude, le nombre moyen d'enfants par parent était de 1,77. Selon l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), le nombre moyen d'enfants par femme en France en 2019 était de 1,87 (18).

De même, la répartition des différentes catégories socioprofessionnelles dans notre étude est concordante avec la répartition au sein de la population française selon les données de l'Insee de 2019 (19).

Concernant la répartition géographique de notre étude. Le département de l'Aisne était légèrement sous représenté puisque seulement 13% des répondants y demeuraient contre 38,4% pour la Somme et 42,9% pour l'Oise. Plusieurs hypothèses étaient possibles à ce constat : le nombre de cabinets médicaux participant à l'étude était moins important dans l'Aisne que dans la Somme ou dans l'Oise. D'autre part, je n'avais aucune connaissance directe des cabinets de l'Aisne contrairement aux cabinets des deux autres départements.

Étant donné le caractère multimodal d'entrée dans l'étude pour les parents (questionnaire papier en libre-service en salle d'attente, distribution par la/les secrétaire(s), lien internet sur affiche, carte de visite), la puissance de notre étude était difficilement

évaluable. À la clôture de l'étude, 840 questionnaires papiers avaient été déposés dans les cabinets et 258 distribués. Concernant les cartes de visite, 420 ont été déposées dans les cabinets médicaux et 92 ont été distribuées. Le taux de participation des parents n'était pas évaluable mais la représentativité semblait correcte.

Le nombre de réponses analysées était de 177. Ce dernier nous semble acceptable et interprétable. D'autant plus que le recueil de données a été limité par la pandémie actuelle.

La majorité des réponses étaient obtenues par les mères (85,8%). Ceci entraîne un biais de sélection puisque notre objectif principal était d'évaluer la connaissance des parents et pas seulement celle des mères. Le pourcentage de bonnes réponses pour les mères (64,66%) était très proche de celui des pères (63,74%). Cependant, la faible proportion de pères participant à l'étude nous a permis de conclure difficilement, statistiquement parlant, à cette absence de différence. Il serait intéressant de réaliser une étude sur un plus grand échantillon afin de comparer le taux de réponse d'un groupe de pères et d'un groupe de mères. L'objectif serait de connaître la nécessité ou non d'informer davantage l'un des deux parents. À notre connaissance, seulement 5 études ont interrogé les pères à ce sujet. Leur taux de participation reste proche de celui de notre étude (entre 5 et 26,2% de taux de réponses de la part des pères) (16,20–23).

b. Comparaison des principaux résultats à la littérature et perspectives

1) Le couchage dorsal, un facteur protecteur reconnu

La campagne de prévention en faveur du couchage sur le dos dans les années 1990 a permis de diminuer considérablement le nombre de MIN. Dans notre étude, 57,5% des parents font dormir leur enfant sur le dos et 24,7% sur le dos associé à une position proclive. Ainsi, 82,2% des répondants affirmaient coucher leur nourrisson sur le dos. Ce pourcentage de bonnes réponses était très proche de celui obtenu dans d'autres études réalisées entre 2013 et 2016 (3,17,21–29). Ces autres recherches ont été établies dans le département des Deux Sèvres, de la Loire et de l'Ardèche ainsi que dans les agglomérations de Nîmes, Grenoble, Montpellier, Bordeaux, Lisieux, Nancy, Brest et Quimper. Ils concernaient donc principalement l'exploration des connaissances des parents habitant dans la moitié sud de la France.

Le couchage ventral est le principal facteur de risque de MIN, de ce fait il est recommandé de coucher son enfant sur le dos au moins jusqu'à l'âge d'un an (7). Même si la majorité des parents affirmait coucher leurs enfants sur le dos, 17,8% appliquait une position de couchage différente. Ce pourcentage d'erreurs des parents, sur une question centrale, nous laisse penser qu'une nouvelle campagne de prévention nationale pourrait être bénéfique en termes de diminution d'incidence de MIN, à travers l'information. Il est également reconnu que le décubitus dorsal n'augmente pas le risque d'étouffement ou d'inhalation même en cas de reflux gastro-oesophagien connu. L'AAP et la société nord-américaine de gastroentérologie et de nutrition pédiatrique sont d'accord sur ce fait (7). Il ne faut cependant pas allonger de suite un nourrisson qui vient de boire (3). Cette pratique semblait bien connue comme un facteur de risque pour 69,9% des parents interrogés. Dans la littérature, une inhalation du contenu gastrique est retrouvée dans 10% des cas de MIN (4).

La position proclive dorsale est considérée comme inutile pour limiter les reflux mais peut compromettre la liberté des voies aériennes du nourrisson s'il glisse vers le bas du lit (30).

La position de couchage sur le côté n'est pas recommandée car présente un risque de changement spontané vers la position ventrale, or 7,5% des répondants adoptaient cette position pour leur enfant (7).

2) Le tabagisme

Le tabagisme pendant la grossesse est reconnu comme le second facteur de risque de MIN. Il existe une toxicité directe de la nicotine (dose-dépendante) sur le système nerveux central, modifiant la régulation du contrôle cardiorespiratoire. En effet, le tabagisme maternel pendant la grossesse a un impact sur les capacités d'éveils spontanés des nourrissons pendant le sommeil. Il existe aussi une toxicité à travers le tabagisme passif, responsable d'une hyperactivité bronchique augmentant le risque d'infection respiratoire (4,31,32). Son arrêt pourrait prévenir un tiers des MSN (6,7,30). Dans notre étude 77,1% des parents affirmaient que fumer pendant la grossesse augmente le risque de MIN et seulement 51,8% avait connaissance de l'augmentation du risque lors de la consommation de tabac après la grossesse. Ces résultats étaient similaires aux résultats obtenus dans une étude menée au Centre Hospitalier Universitaire de Nancy en 2018, ainsi que dans une étude menée en Seine-Maritime en 2014 (27,33).

D'autres études réalisées dans l'agglomération de Grenoble en 2017 et dans celle de Montpellier en 2016, ont conclu à des résultats différents, où la connaissance du risque du tabagisme pendant la grossesse y semble moins bien connue (23,25). En revanche, dans ces deux recherches, la connaissance du risque tabagisme passif après la grossesse y est davantage citée. La variabilité des réponses retrouvée dans la littérature nous conforte dans l'idée d'un manque de connaissances de la part des parents à ce sujet. La poursuite de leur sensibilisation autour du tabagisme, reste indispensable et est insuffisante à l'heure actuelle.

3) L'allaitement, un facteur protecteur méconnu

L'allaitement maternel est un facteur de protection pour la MIN et doit de préférence être exclusif au moins les 6 premiers mois de vie (30,34). Il doit cependant être réalisé dans de bonnes conditions et ne doit notamment pas être combiné au « cododo ». Seulement 46% des parents ont évoqué cet effet protecteur. 1,1% des participants ont jugé l'allaitement maternel comme facteur accroissant le risque de MIN. Ces résultats sont-ils en lien avec une connaissance du risque de l'association de l'allaitement avec le cododo ?

La Direction de recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Dress) a publié en mai 2020, différentes statistiques établies à partir du certificat du 8^{ème} jour au cours de l'année 2017 (35). Cette publication comprend notamment les statistiques sur le taux d'allaitement pour chaque département français. Le taux d'allaitement sur le territoire français est de 67,6% contre 47,3% pour le département de l'Aisne, 50,7% pour la Somme et 61,1% pour l'Oise. Ainsi, nous observons que les trois départements de la région Picarde ont un taux d'allaitement inférieur à la moyenne nationale. Il est légitime de s'interroger sur le lien entre taux d'allaitement moindre dans ces trois départements et le résultat obtenu dans notre étude sur la connaissance de l'allaitement en tant que facteur protecteur. Dans une thèse de 2017, réalisée dans le département de l'Isère, seulement 19,7% des parents interrogés ont affirmé que l'allaitement est un facteur protecteur. Ce résultat est bien inférieur à celui obtenu dans notre étude. Or, le département de l'Isère a un taux d'allaitement en 2017 de 72,7%, donc supérieur au taux national. Cependant, dans cette recherche, le taux d'abstention à cette question était de 48,4% (23). Nous pouvons donc nous interroger sur la validité interne des résultats obtenus. Dans une seconde étude de 2016, réalisée dans le département de l'Hérault, 52,73% des mères interrogées affirment que l'allaitement a un effet protecteur (25). Ce département a également un taux d'allaitement supérieur au taux national, puisque de 69,3%. Ainsi, la connaissance de l'allaitement maternel en tant que facteur protecteur était davantage

citée dans cette étude que dans notre recherche, dans un département où le taux d'allaitement y est plus important.

Les discordances retrouvées dans la littérature, ne nous permettent donc pas de rejeter l'hypothèse d'un plausible lien entre connaissance de l'effet protecteur de l'allaitement sur la MIN et taux de participation à cette pratique.

La connaissance de l'effet protecteur de l'utilisation de la tétine la première année de vie ne semble pas connue. En effet, le pourcentage de parents évoquant un possible effet néfaste de son utilisation était similaire à ceux évoquant son effet protecteur.

Pour garder son effet protecteur, l'utilisation de la tétine doit respecter certaines règles: elle doit être mise au moment de coucher l'enfant et il ne faut pas la placer quand il dort. Il est également préférable de repousser son utilisation à l'âge d'un mois en cas d'allaitement. Le mécanisme de cet effet protecteur n'est pas encore clairement élucidé. Les principales hypothèses proposées sont une modification du contrôle du système autonome pendant le sommeil associé à un maintien de la perméabilité des voies respiratoires pendant le sommeil (6,7,30).

4) Impact de l'environnement du nourrisson sur la MIN

Pour rappel, 25% des cas de MIN est en lien avec un accident de suffocation (4). Il est donc également primordial d'aborder l'environnement du nourrisson durant son sommeil. Dans notre étude, la majorité des parents (85,9%) avaient conscience que certaines erreurs liées à la façon de coucher son enfant pouvaient le mettre en danger.

Le sujet de la température de la chambre semblait bien acquis par les parents. En effet, 89,8% considérait la température idéale de la chambre à 19 degrés. Concernant la literie, une grande majorité utilisait le lit à barreaux (93,2%) qui est la literie la plus adaptée pour prévenir la MIN. 68,4% évoquait la possibilité d'utilisation d'un coberceau, or aucune étude à ce jour ne permet de conseiller ou de déconseiller l'utilisation de ce type de literie (30). L'emploi du lit à parapluie doit rester occasionnel et ne doit pas être utilisé avec un matelas surajouté. Il est également préconisé d'éviter tout type de tour de lit car il confine l'air inhalé par le nourrisson et augmente le risque d'enfouissement et d'hyperthermie (34). Seulement 18% des parents ont affirmé l'employer.

L'utilisation d'oreiller, de drap ou de couverture, avec lesquels l'enfant peut s'étouffer, n'a été que très rarement citée. Ces résultats sont rassurants et nous poussent à penser que la connaissance autour de la literie du nourrisson semble bien acquise. Néanmoins, seulement 54,8% ne mettaient aucun objet dans le lit de leurs enfants. Nous devons donc accentuer notre prévention à ce sujet.

De plus, seulement 68% des parents font dormir leurs nourrissons dans la chambre parentale et dans leur propre lit. Ce résultat peut être lié à un manque d'information sur la nécessité de le faire dormir dans la chambre parentale dans son propre lit jusqu'au moins 6 mois et au mieux jusqu'à un an. Cette pratique diminue le risque de MIN de 50% (30). L'autre explication plausible à ce résultat, réside dans l'aménagement de l'habitation des parents. En effet, le couchage dans la chambre parentale dans son propre lit, peut être limité par la place disponible dans la chambre parentale. Cette hypothèse pourrait expliquer la pratique du couchage dans sa propre chambre et dans son lit qui était cité plus fréquemment dans les études incluant les PMI (16,17). Aucun des parents n'a proposé le « cododo dans le lit parental ». Ce résultat est plutôt sécurisant.

Nous aurions pu présumer que plus les parents avaient d'enfants, plus leurs taux de bonnes réponses au questionnaire seraient élevés. Or dans notre étude, après régression linéaire simple puis multiple, nous n'avons pas pu conclure à cette hypothèse. Deux explications plausibles à ce résultat : une absence réelle de lien entre le nombre d'enfants et la connaissance des parents au sujet de la MIN ou une puissance insuffisante de notre étude pour révéler une éventuelle différence.

Après régression linéaire simple, nous avons retrouvé un lien entre la catégorie socioprofessionnelle et le pourcentage de bonnes réponses. Ce résultat est concordant avec la littérature, retrouvant une augmentation du risque de MIN dans les milieux socio-économiques et culturels défavorisés (3,8).

5) La vaccination, un point à améliorer ?

Dans plus d'un tiers des cas, une infection est retrouvée comme étiologie à une MIN. La fréquence des MIN est d'ailleurs plus importante en période hivernale (6). C'est donc la cause la plus fréquente. Un des moyens de les prévenir réside dans la vaccination. Or, dans notre étude, seulement 46% des parents avaient conscience qu'une vaccination à jour à un effet protecteur. Dans une étude quantitative réalisée au cours de l'année 2019, sur la perception des parents de jeunes enfants à Amiens sur l'obligation vaccinale, la moitié des participants se considéraient comme ayant un niveau de connaissance faible à moyen sur le sujet de la vaccination (36). Ce résultat, autour de la connaissance vaccinale, concorde avec celui de notre étude. Cela nous montre également l'importance, en tant que médecin généraliste d'informer nos patients de l'intérêt de la vaccination et de les sensibiliser.

Ce rôle est accentué en cette période épidémique, où nous avons pu malheureusement constater une chute de la vaccination des nourrissons. La HAS a d'ailleurs rappelé dans un communiqué de presse en juin 2020, l'importance de vacciner les populations les plus fragiles et notamment les nourrissons (37).

6) Place du médecin généraliste dans l'information des parents ?

93,8% des parents interrogés avaient déjà entendu parler de la MIN. Ce résultat est réconfortant puisque largement majoritaire. Cependant, la principale source d'informations sur la MIN était généralement obtenue via les médias (56,5%). La seconde source d'informations se trouvait dans le cercle amical ou familial. Les conseils délivrés par les professionnels de santé n'arrivaient qu'en troisième position. Dans notre recherche, seulement 20,9% des parents ont déclaré avoir obtenu des informations au sujet de la MIN par un médecin généraliste.

En 2015, une enquête de pratique réalisée auprès des médecins généralistes de Nantes sur la prévention et l'information délivrée aux familles concernant la MIN, a montré que seulement 13% des médecins généralistes interrogés délivraient une information à tous les parents sur la MIN (38). Ce résultat coïncide avec celui obtenu dans notre étude. Une des hypothèses énoncées dans cette recherche pour expliquer ce faible résultat, résidait dans la gêne qu'occasionne l'abord d'un sujet comme la MSN en consultation. Cette hypothèse concorde d'ailleurs avec le retour de terrain que nous avons eu au cours de notre étude, avec

le refus de participation de la part de cabinets de médecine générale, du fait de la nature, caractérisée d'anxiogène par plusieurs médecins généralistes.

Dans cette étude, les trois conseils les plus fréquemment donnés étaient par ordre de fréquence : le décubitus dorsal dans 98% des cas, dormir dans un lit dégagé pour 49% et une température de la chambre inférieure à 20 degrés pour 34% des participants. Seuls 28% des médecins généralistes ont répondu aborder le tabagisme. Ces résultats peuvent être mis en parallèle avec les connaissances des parents relevées dans notre étude. En effet, le décubitus dorsal, information la plus souvent délivrée, semble être la mieux connue. En revanche, il est à noter un manque de connaissances autour du tabagisme, information faiblement abordée par les médecins généralistes.

Cette faible proportion d'informations délivrées par les professionnels de santé nous pousse à une remise en question à ce sujet et sur la qualité de la délivrance des informations. Une thèse de 2016 évaluant la pratique du « cododo » par les parents, a retrouvé dans ses résultats, un score de bonnes réponses autour de la connaissance de la MIN, moins bon pour les parents ayant reçu l'information par les professionnels de santé que ceux l'ayant reçu sous format papier ou internet (16). Il serait donc intéressant de réaliser une recherche sur les moyens attendus par les parents pour bénéficier de prévention à ce sujet (vidéo, affiche, sortie de maternité ...). Ces recherches auraient pour rôle d'améliorer l'adhésion à la prise d'information sur un sujet essentiel qui concerne tous les parents.

Une autre ouverture réside dans l'évaluation de ces connaissances chez les autres intervenants dans la garde des nourrissons. En effet, à l'heure actuelle, beaucoup de parents travaillent en dehors de leur foyer et ne peuvent s'occuper seuls de leur nourrisson. Il paraît donc légitime et intéressant d'interroger également les connaissances de leurs aidants : grands-parents, personnel de crèche, assistante maternelle, nourrice à domicile, baby-sitters occasionnels...

Conclusion

Cette étude avait pour objectif d'évaluer la connaissance des parents en matière de prévention sur la mort inattendue du nourrisson afin d'être informé, en tant que professionnel de santé, sur les points de prévention sur lesquels il serait intéressant d'insister davantage auprès des parents.

Notre étude a permis de mettre en avant que plus de la moitié des parents interrogés ont connaissance des facteurs protecteurs et des facteurs de risque de la MIN. Cependant, les professionnels de santé n'en sont pas à l'origine dans la majorité des cas. En effet, notre travail a montré qu'ils n'arrivaient qu'en troisième position en termes de source d'informations sur la MIN, derrière les médias et l'entourage. Mieux former les professionnels de santé, dès la formation initiale, sur la délivrance d'informations aux patients concernant les mesures de prévention de la MIN, pourrait être une perspective à envisager.

Notre travail a également montré que la connaissance des parents varie en fonction des mesures de prévention et que des améliorations, au niveau de l'apprentissage, sont encore à réaliser.

Parmi les facteurs protecteurs, le couchage dorsal, qui est un élément central dans la prévention de la MIN, semble acquis puisque dans notre étude, les parents font dormir majoritairement leur enfant sur le dos. Cependant, tous les parents n'appliquent pas encore suffisamment cette mesure pourtant simple. Ce résultat nous encourage à penser qu'une nouvelle campagne de prévention en faveur du couchage dorsal aurait un effet bénéfique sur la mortalité par MIN.

À l'opposé, notre thèse montre que la vaccination reste un facteur protecteur de la MIN encore trop méconnu. Il est donc nécessaire en tant que médecin généraliste, professionnel de santé de premier recours, de mieux expliquer les intérêts de la vaccination aux parents et de vacciner les nourrissons.

Concernant les facteurs de risque de la MIN, le lien entre tabagisme et MIN semble assez méconnu. Pourtant le tabagisme maternel pendant la grossesse est considéré comme le deuxième facteur de risque de MIN et il a été démontré que son arrêt pourrait prévenir un tiers des MSN.

Ces résultats nous encouragent en tant que professionnels de santé à sensibiliser davantage les parents à ce sujet.

De nombreuses améliorations restent donc à réaliser afin de mieux informer et prévenir la MIN. Toutefois, à l'heure actuelle l'HAS n'a publié aucune recommandation officielle sur les mesures à adopter en termes de prévention, seules des recommandations concernant la prise en charge en cas de mort inattendue du nourrisson ont été publiées. L'établissement de recommandations de bonnes pratiques par cette autorité publique serait sans doute bénéfique à une uniformisation des connaissances sur un sujet toujours d'actualité.

Annexe 1 : Questionnaire de l'étude

Questionnaire de thèse sur la Mort Inattendue du Nourrisson

Je suis actuellement en dernière année d'études de médecine générale et j'effectue une thèse sur les **connaissances des parents en matière de prévention sur la mort inattendue du nourrisson**.

Si vous êtes parents d'un enfant de moins de 3 ans, vous pouvez m'aider à réaliser ma thèse en remplissant ce questionnaire et en le remettant directement à votre médecin généraliste et/ou en le déposant dans la boîte prévue à cet effet disposée dans la salle d'attente.

Si vous avez des questions à ce sujet, n'hésitez pas à solliciter le médecin généraliste que vous allez consulter. Ce questionnaire **ne vous prendra que 5 minutes**. Les réponses à ce questionnaire sont anonymes. Les termes « MIN », « Mort inattendue du nourrisson » et « Mort subite du nourrisson » signifient la même chose.

Partie 1 : Situation personnelle

1. Vous êtes ?
 La maman
 Le papa
 Autre (précisez) :
2. Quel âge avez-vous ?
3. Dans quel département habitez-vous ?
 Oise Somme Aisne
 Autre (précisez):.....
4. Quelle est votre profession ou catégorie socioprofessionnelle :
5. Combien d'enfant(s) avez-vous ? 6. Âge de votre/vos enfant(s) ?.....

Partie 2 : Connaissances générales concernant la mort inattendue du nourrisson

6. Avez-vous déjà entendu parler de la mort inattendue du nourrisson (MIN) ou mort subite du nourrisson ?
 Oui Non
7. Si oui, par qui ? (Une ou plusieurs réponse(s) possible(s))
 Gynécologue
 PMI (Protection Maternelle et Infantile)
 Puéricultrice / auxiliaire de puériculture
 Carnet de santé de l'enfant
 Ami(e)s
 Autres :
- Médecin généraliste
 Sage-femme
 Pédiatre
 Média (TV / affiche / prospectus / internet...)
 Famille
8. Selon vous il y a plus de mort inattendue du nourrisson (MIN) chez les enfants ... ? (Une seule réponse possible)
 De sexe féminin De sexe masculin
 Il y a autant de risque chez les enfants de sexe féminin que masculin
9. Savez-vous à quel âge arrive majoritairement le risque de MIN ? (Une seule réponse possible)
 Entre la naissance et 2 mois Entre 2 et 6 mois Entre 6 mois et 1an Après 1 an
10. A votre avis, dans cette liste, quelle(s) situation(s) permet(tent) de **réduire le risque de MIN** ? (Une ou plusieurs réponse(s) possible(s))
 Vaccins pas à jour
 Le tabagisme parental
 Dormir dans la même pièce que votre enfant
 Dormir dans une pièce différente de celle de votre enfant
 Le manque de sommeil des parents
 Allonger immédiatement son bébé après son biberon / tétée
- Vaccins à jour
 L'utilisation de la tétine
 Pièce surchauffée
 Une naissance prématurée
 L'allaitement maternel
 Les animaux domestiques dans la chambre
11. A votre avis, dans cette liste, quelle(s) situation(s) peut/peuvent **augmenter le risque de MIN** ? (Une ou plusieurs réponse(s) possible(s))
 Vaccins pas à jour
 Le tabagisme parental
 Dormir dans la même pièce que votre enfant
 Dormir dans une pièce différente de celle de votre enfant
 Le manque de sommeil des parents
 Allonger immédiatement son bébé après son biberon / tétée
- Vaccins à jour
 L'utilisation de la tétine
 Pièce surchauffée
 Une naissance prématurée
 L'allaitement maternel
 Les animaux domestiques dans la chambre

Partie 3 : Connaissances générales sur l'environnement du nourrisson

12. Pour vous les affirmations suivantes sont elles vraies ou fausses ?

- Fumer pendant la grossesse augmente le risque de MIN Vrai Faux
- Fumer après la grossesse augmente le risque de MIN Vrai Faux
- Fumer à l'extérieur du logement augmente le risque de MIN Vrai Faux
- Fumer dans une autre pièce que dans la chambre du bébé augmente le risque de mort inattendue du nourrisson (MIN) → Vrai Faux

13. Savez-vous que certaines erreurs liées à la façon de coucher votre enfant peuvent mettre en jeu sa santé ? Oui Non

14. Selon vous quelle est la meilleure température de la pièce où doit dormir votre enfant ? (Une seule réponse possible) Environ 16 degrés Environ 19 degrés Environ 23 degrés Environ 26 degrés

15. Selon vous, quel endroit est le plus adapté pour faire dormir votre nourrisson de moins de 6 mois? (Une seule réponse possible)

- Dans sa chambre, dans son lit
- Dans la chambre parentale, dans son propre lit
- Dans la chambre parentale, dans le lit parental

16. A votre avis quelle est la meilleure position que doit adopter votre enfant pour dormir ? (Une seule réponse possible)

- Sur le dos Sur le ventre Sur le côté Faire varier ces 3 positions pour éviter la tête plate
- Positon proclive (= inclinée) et sur le dos





17. A votre avis, dans quelle(s) literie(s) est-il possible de faire dormir vote enfant ? (Une ou plusieurs réponse(s) possible(s))

<input type="checkbox"/> Lit à barreaux	<input type="checkbox"/> Lit à parapluie	<input type="checkbox"/> Coberceau	<input type="checkbox"/> Couffin	<input type="checkbox"/> Cosy	<input type="checkbox"/> Transat
					

18. A votre avis il est préférable pour votre enfant de dormir ? (Une ou plusieurs réponse(s) possible(s))

- 1. Avec un matelas dur OU Avec un matelas mou
- 2. Avec un tour de lit OU Sans tour de lit
- 3. Avec un oreiller OU Sans oreiller
- 4. Avec un matelas surajouté OU Sans matelas surajouté

19. A votre avis, avec quoi est-il recommandé de couvrir votre enfant quand il dort? (Une ou plusieurs réponse(s) possible(s))

<input type="checkbox"/> Turbulette ou gigoteuse	<input type="checkbox"/> Couette	<input type="checkbox"/> Draps	<input type="checkbox"/> Couverture polaire	<input type="checkbox"/> Rien
				

20. Quel(s) type(s) d'objet(s) pensez-vous pouvoir mettre dans le lit de votre bébé ?

(Une ou plusieurs réponse(s) possible(s))

- Doudous Jouets Un cale bébé Biberons Baby phone
- Un coussin anti tête plate Un collier Aucun objet

Je vous remercie de votre participation. Voici un lien pour accéder à une vidéo de prévention de 4 minutes sur la MIN pour TOUT savoir <https://www.youtube.com/watch?v=Hmj3LToi4W8>



Annexe 2 : Affiche déposée en salle d'attente (286 X 439 mm)



Annexe 3 : Carte de visite distribuée durant l'étude

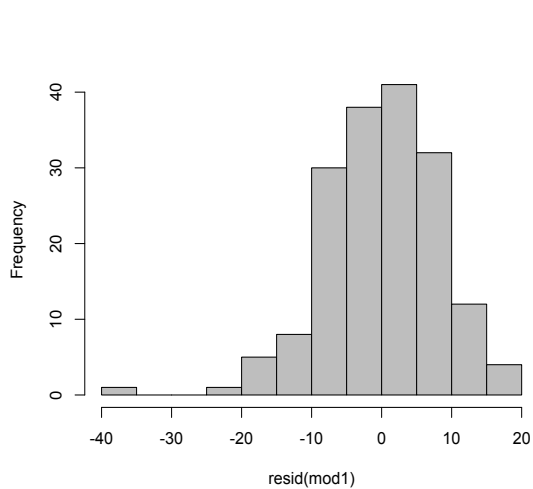


Annexe 4 : Nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles de 2003

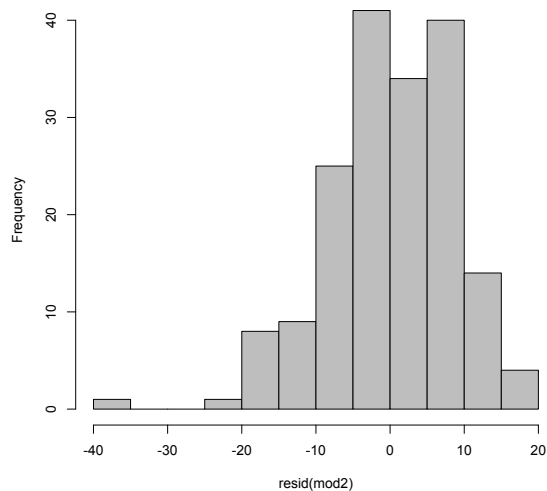
CORRESPONDANCE ENTRE LES GROUPES ET LES CATEGORIES SOCIOPROFESSIONNELLES

Niveau agrégé (8 postes dont 6 pour les actifs)	Niveau de publication courante (24 postes dont 19 pour les actifs)	Niveau détaillé (42 postes dont 32 pour les actifs)
1 Agriculteurs exploitants	10 Agriculteurs exploitants	11 Agriculteurs sur petite exploitation 12 Agriculteurs sur moyenne exploitation 13 Agriculteurs sur grande exploitation
2 Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	21 Artisans	21 Artisans
	22 Commerçants et assimilés	22 Commerçants et assimilés
	23 Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus	23 Chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus
3 Cadres et professions intellectuelles supérieures	31 Professions libérales et assimilés	31 Professions libérales
	32 Cadres de la fonction publique, professions intellectuelles et Artistiques	33 Cadres de la fonction publique 34 Professeurs, professions scientifiques 35 Professions de l'information, des arts et des spectacles
	36 Cadres d'entreprise	37 Cadres administratifs et commerciaux d'entreprise 38 Ingénieurs et cadres techniques d'entre- prise
4 Professions Intermédiaires	41 Professions intermédiaires de l'enseigne- ment, de la santé, de la fonction publique et assimilés	42 Professeurs des écoles, instituteurs et assimilés 43 Professions intermédiaires de la santé et du travail social 44 Clergé, religieux 45 Professions intermédiaires administratives de la fonction publique
	46 Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises	46 Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises
	47 Techniciens	47 Techniciens
	48 Contremaîtres, agents de maîtrise	48 Contremaîtres, agents de maîtrise
5 Employés	51 Employés de la fonction publique	52 Employés civils et agents de service de la fonction publique 53 Policiers et militaires
	54 Employés administratifs d'entreprise	54 Employés administratifs d'entreprise
	55 Employés de commerce	55 Employés de commerce
	56 Personnels des services directs aux particuliers	56 Personnels des services directs aux Particuliers
6 Ouvriers	61 Ouvriers qualifiés	62 Ouvriers qualifiés de type industriel 63 Ouvriers qualifiés de type artisanal 64 Chauffeurs 65 Ouvriers qualifiés de la manutention, du Magasinage et du transport
	66 Ouvriers non qualifiés	67 Ouvriers non qualifiés de type industriel 68 Ouvriers non qualifiés de type artisanal
	69 Ouvriers agricoles	69 Ouvriers agricoles
7 Retraités	71 Anciens agriculteurs exploitants	71 Anciens agriculteurs exploitants
	72 Anciens artisans, commerçants, chefs d'entreprise	72 Anciens artisans, commerçants, chefs d'entreprise
	73 Anciens cadres et professions interméd- iaires	74 Anciens cadres 75 Anciennes professions intermédiaires
	76 Anciens employés et ouvriers	77 Anciens employés 78 Anciens ouvriers
8 Autres personnes sans activité professionnelle	81 Chômeurs n'ayant jamais travaillé	81 Chômeurs n'ayant jamais travaillé
	82 Inactifs divers (autres que retraités)	83 Militaires du contingent 84 Elèves, étudiants 85 Personnes diverses sans activité professionnelle de moins de 60 ans (sauf retraités) 86 Personnes diverses sans activité profes- sionnelle de 60 ans et plus (sauf retraités)

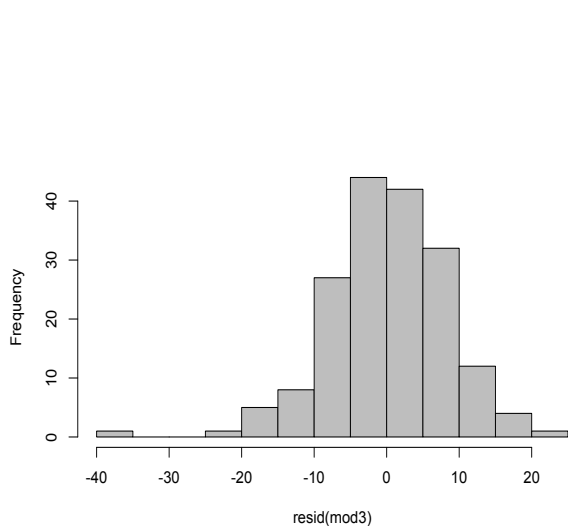
Annexe 5 : Normalité du résidu pour chaque variable



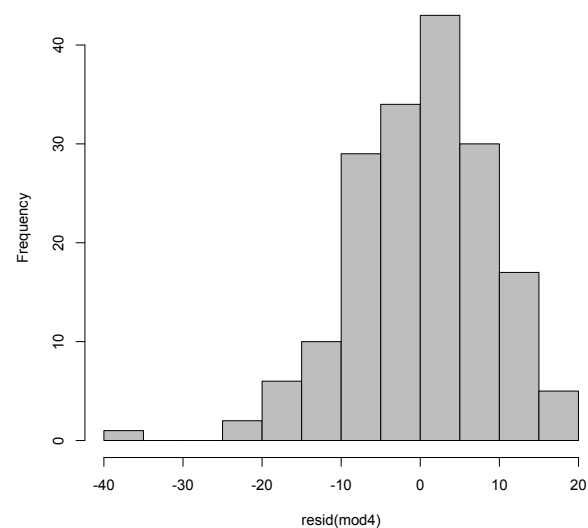
Histogramme 1 : normalité du résidu pour la variable « âge »



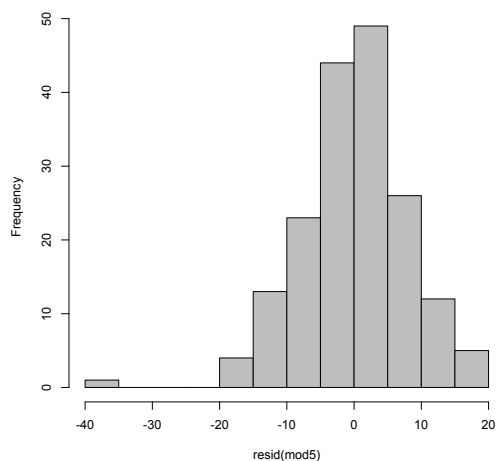
Histogramme 2 : normalité du résidu pour la variable « nombre d'enfants »



Histogramme 3 : normalité du résidu pour la variable « sexe »



Histogramme 4 : normalité du résidu pour la variable « département »



Histogramme 5 : normalité du résidu pour la variable « catégorie socioprofessionnelle »

Références Bibliographiques

1. Haute Autorité de Santé. Prise en charge en cas de mort inattendue du nourrisson (moins de 2 ans). *J Pédiatrie Puériculture*. juin 2008;21(3):158-61.
2. Kinney HC, Thach BT. The Sudden Infant Death Syndrome. *N Engl J Med*. 20 août 2009;361(8):795-805.
3. Joge M. Prévention de la mort inattendue du nourrisson: où en est-on des connaissances parentales sur les recommandations en matière de couchage du nouveau-né ? [Mémoire de sage-femme]. [Nîmes, France]: Ecole de sages-femmes; 2018.
4. Pidoux O. Mort inattendue du nourrisson. 23 oct 2018 [cité 1 avr 2020]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.merlin.u-picardie.fr/article/1251950/resultatrecherche/1>
5. Filiano JJ, Kinney HC. A Perspective on Neuropathologic Findings in Victims of the Sudden Infant Death Syndrome: The Triple-Risk Model. *Neonatology*. 1994;65(3-4):194-7.
6. J.Bloch, P.Denis, D.Jezewski-Serra. Les morts inattendues des nourrissons de moins de 2 ans. Enquête nationale 2007-2009. Institut de veille Sanitaire;
7. Moon RY, Syndrome TF on SID. SIDS and Other Sleep-Related Infant Deaths: Evidence Base for 2016 Updated Recommendations for a Safe Infant Sleeping Environment. *Pediatrics* [Internet]. 1 nov 2016 [cité 13 nov 2020];138(5). Disponible sur: <https://pediatrics.aappublications.org/content/138/5/e20162940>
8. Gemble A, Hubert C, Borsa-Dorion A, Dessaint C, Albuissou E, Hascoet J-M. Knowledge assessment of sudden infant death syndrome risk factors in expectant mothers: A prospective monocentric descriptive study. *Wwwem-Premiumcomdatarevues0929693Xv27i1S0929693X19301939* [Internet]. 1 janv 2020 [cité 31 janv 2021]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.merlin.u-picardie.fr/article/1342516/resultatrecherche/1>
9. Courtier E, Briand-Huchet É. Mort inattendue du nourrisson : évolution des supports de prévention. *Wwwem-Premiumcomdatarevues00079820v56i329S0007982019301472* [Internet]. 8 sept 2019 [cité 9 mars 2020]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.merlin.u-picardie.fr/article/1317729/resultatrecherche/4>
10. Web EE. ANCREMIN [Internet]. [cité 18 janv 2021]. Disponible sur: <http://www.ancremin.net/>
11. Observatoire national de la mort inattendue du nourrisson (OMIN) [Internet]. CHU de Nantes. [cité 24 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.chu-nantes.fr/observatoire-national-de-la-mort-inattendue-du-nourrisson>
12. Naître et vivre, association de lutte contre la mort inattendue du nourrisson et d'accompagnement de parents endeuillés [Internet]. [cité 13 janv 2021]. Disponible sur: <http://naitre-et-vivre.org/>
13. Association SA VIE [Internet]. [cité 13 janv 2021]. Disponible sur: <http://www.sa-vie.fr/>

14. Accueil | CépiDc [Internet]. [cité 29 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.cepidc.inserm.fr/>
15. Aouba A, Péquignot F, Bovet M, Jouglu E. Mort subite du nourrisson : situation en 2005 et tendances évolutives depuis 1975. 2008;
16. Pasqualini L. La pratique du « cododo »: les parents sont-ils suffisamment informés ? : une étude quantitative réalisée dans les PMI de Saint-Omer et Arques (Pas-de-Calais) [Thèse d'exercice]. [Lille ; 1969-2017, France]: Université du droit et de la santé; 2016.
17. Lacroix A, Michard-Lenoir A-P. Mort subite du nourrisson: état des lieux sur les pratiques parentales = Sudden infant death syndrome : inventory of parents' practices [Mémoire de sage-femme]. [Grenoble, France]; 2014.
18. Natalité – Fécondité – Tableaux de l'économie française | Insee [Internet]. [cité 9 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277635?sommaire=4318291>
19. Catégorie socioprofessionnelle selon le sexe et l'âge | Insee [Internet]. [cité 9 févr 2021]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/2489546#figure1_radio1
20. Ruiz É. État des lieux de l'application des recommandations dans la prévention 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) [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers; 2014.
21. François M. Facteurs de risque modifiables de mort inattendue du nourrisson: état des lieux du suivi des recommandations à la maternité de Lisieux, évolution des pratiques au retour à domicile [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Caen Normandie; 2018.
22. Leveau S. État des lieux et perspectives de l'information remise aux parents sur les facteurs de prévention de la mort inattendue du nourrisson pour les nourrissons nés entre le 17 avril et le 1er juillet 2017 au Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux [Thèse d'exercice]. [2014-....., France]: Université de Bordeaux; 2017.
23. Ghio M, Epiard C, Curto L. État des lieux des connaissances des parents à la sortie de maternité sur les conseils de prévention contre la mort subite du nourrisson dans le réseau périnatal Alpes-Isère [Mémoire de sage-femme]. [2016-2019, France]; 2017.
24. Roth J-C. 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 [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers; 2012.
25. Augé A, Harrewijn I. Mort inattendue du nourrisson: connaissances des recommandations par les mères pendant la grossesse [Mémoire de sage-femme]. [Montpellier, France]; 2016.
26. Fara N. Prévention de la mort inattendue du nourrisson: entre information et pratiques : enquête chez les mamans du réseau de périnatalité Loire-Nord Ardèche [Mémoire de sage-femme]. [Lyon, France]; 2016.

27. Gemble A. Evaluation des connaissances des futures mères sur les facteurs de risque de mort inattendue du nourrisson: étude prospective descriptive à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Lorraine; 2019.
28. Nédélec É, Le Bot C. La prévention de la mort inattendue du nourrisson, connaissances et pratiques des mères au retour à domicile: Étude prospective réalisée dans les structures hospitalières et libérales de Brest et de Quimper entre le 15 juillet et le 24 octobre 2014. [France]; 2015.
29. Pupin A, Leblanc A. Les recommandations du carnet de santé pour la prévention de la mort inattendue du nourrisson sont-elles lues et mises en application?: enquête chez 150 mères venant d'accoucher. [France]; 2017.
30. Levieux K, Patural H. Mort inattendue du nourrisson. Wwwem-Premiumcomdatatraitestmtm-941374 [Internet]. 14 mars 2020 [cité 23 avr 2020]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.merlin.u-picardie.fr/article/1355330/resultatrecherche/2>
31. Lavezzi Anna Maria. Toxic Effect of Cigarette Smoke on Brainstem Nicotinic Receptor Expression : Primary Cause of Sudden Unexplained Perinatal Death. MDPI-Publisher of Open Access Journal. oct 2018;
32. Masson E. Les nouveaux-nés de mères fumeuses ont moins de microéveils pendant la nuit : implications pour la mort subite du nourrisson ? [Internet]. EM-Consulte. [cité 18 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/962929/article/les-nouveaux-nes-de-meres-fumeuses-ont-moins-de-mi>
33. GENET Anne. Etat des connaissances des parents concernant le tabagisme passif en 2014. 2014.
34. Haute Autorité de Santé. Prévention des déformations crâniennes positionnelles et mort inattendue du nourrisson [Internet]. 2020 févr [cité 16 avr 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3151574/fr/prevention-des-deformations-craniennes-positionnelles-dcp-et-mort-inattendue-du-nourrisson
35. Annick VILAIN (DREES). Le premier certificat de santé de l'enfant. Certificat au 8e jour - 2017. mai 2020;
36. Beucler A. Obligation vaccinale : une étude quantitative sur la perception des parents de jeunes enfants à Amiens. 2020;54.
37. COVID-19 : la HAS appelle à reprendre d'urgence les vaccinations, en priorité chez les nourrissons et les personnes fragiles [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 16 mars 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3189882/fr/covid-19-la-has-appelle-a-reprendre-d-urgence-les-vaccinations-en-priorite-chez-les-nourrissons-et-les-personnes-fragiles
38. PAVET Pierre-Henri. Mort inattendue du nourrisson : Enquête de pratiques auprès des médecins généralistes de Nantes et son agglomération sur la prévention et l'information délivrée aux familles concernant la Mort Inattendue du Nourrisson [Internet] [Thèse de Médecine]. 2016 [cité 16 janv 2021]. Disponible sur: <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show.action?id=996b0e3f-e754-4f98-af3e-a652c8f7582d>

CONNAISSANCES DES PARENTS EN MATIERE DE PREVENTION CONCERNANT LA MORT INATTENDUE DU NOURRISSON

Introduction : La mort inattendue du nourrisson (MIN) représente toujours la première cause de décès chez les enfants entre 1 mois et 1 an. L'objectif de l'étude était d'évaluer les connaissances des parents en matière de prévention sur la MIN afin de connaître les points de prévention sur lesquels les professionnels de santé doivent insister.

Matériel et Méthodes : Il s'agissait d'une étude observationnelle descriptive multicentrique. Des questionnaires ont été distribués dans 28 cabinets de médecine générale de Picardie. L'étude a inclus 177 réponses.

Résultats : 82,2% des parents interrogés affirmaient coucher leur nourrisson sur le dos dont 24,7% en position proclive sur le dos. 77,1% affirmait que fumer pendant la grossesse augmentait le risque de MIN et 51,8% l'affirmait pour le tabagisme en post-partum. 93,8% des parents avaient déjà entendu parler de la MIN et leur principale source d'informations était les médias (56,5%). Les professionnels de santé n'arrivaient qu'en troisième position.

Discussion : Nous n'avions retrouvé aucune revue de la littérature explorant cette connaissance chez les parents picards. Les résultats obtenus dans ce travail étaient majoritairement similaires à ceux obtenus dans d'autres régions. La majorité des réponses incluses était obtenue chez les mères. Il serait intéressant de relancer la même étude en obtenant davantage de réponses de la part des pères ou en explorant également la connaissance d'autres intervenants dans la garde des nourrissons (grands-parents, nourrice ...)

Conclusion : l'information des parents sur les facteurs de prévention de la MIN doit être renforcée. Notamment autour du couchage dorsal et du tabagisme en pré et post-partum, principaux facteurs de risque. La vaccination reconnue comme facteur protecteur de la MIN est encore trop méconnue. Le médecin généraliste en tant que professionnel de santé de premiers recours à un rôle important à jouer dans cette prévention.

Mots clés : Mort inattendue du nourrisson ; Mort subite du nourrisson ; Connaissance ; Parents ; Prévention

PARENTS' KNOWLEDGE OF PREVENTION OF SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME

Introduction: Sudden infant death syndrome (SIDS) is still the leading cause of death in children aged between 1 month and 1 year. The aim of the study was to assess parents' knowledge of prevention of SIDS in order to identify the prevention points that health professionals should emphasise.

Study design : This was a multicenter descriptive observational study. Questionnaires were distributed in 28 general practitioner offices in Picardie. The study included 177 responses.

Results: 82.2% of the parents interviewed stated that they put their infants to sleep on their backs, including 24.7% in prone position. 77.1% stated that smoking during pregnancy increased the risk of SIDS and 51.8% stated that the same for postpartum smoking. 93.8% of the parents had already heard about SIDS and their main source of information was the media (56.5%). Health professionals were only the third most important source of information.

Discussion: We did not find any review exploring this knowledge among parents in Picardie. The results obtained in this study were mostly similar to those obtained in other regions. Most of the responses were obtained from mothers. It would be interesting to repeat the same study by obtaining more responses from fathers or by exploring the knowledge of other infant care providers (grandparents, nannies, etc.).

Conclusion: parents need to be better informed about the factors for preventing SIDS. Specially about back sleeping and smoking in pre and post-partum period which are the main risk factors. Vaccination is recognized as a protective factor against SIDS, but is still not well known. The general practitioner, as a primary care health professional, has an important role to play in this prevention.

Keywords : Sudden infant death syndrome ; Sudden unexpected infant death ; Knowledge ; Parents ; Prevention