



Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie

22, Avenue Camille Desmoulins

29238 Brest CEDEX 3

**Évaluation des besoins éducatifs
des parents dans la prise en charge
de la bronchiolite aiguë du
nourrisson en Finistère**

LE CAPITAINE Mathilde

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Masseur Kinésithérapeute

Promotion 2021-2025

Session « Juin 2025 »

Remerciements

Ces remerciements me permettent de laisser une trace écrite à ces personnes qui ont soutenu mon travail sur ce mémoire de recherche mais aussi mes années d'études.

Sans aucun doute, je commence par remercier Magalie Masquelin, ma directrice de mémoire, pour ses guidances et ses conseils toujours emplis de bienveillance. Son soutien était essentiel pour l'avancée de ce travail.

De manière plus générale, je remercie chaque personne qui a permis l'avancement de ce mémoire : les professionnels des structures contactées, les masseurs-kinésithérapeutes libéraux de Brest et les hospitaliers du GHBS de Lorient pour leur aide et surtout, tous les parents qui ont donné de leur temps pour participer à mon travail.

Merci à l'entièreté de l'équipe pédagogique et administrative de l'Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie de Brest pour leurs apprentissages et leur accompagnement durant ces quatre années.

Un merci infini à mes parents, mes soeurs et tous mes proches. Je n'aurai jamais assez d'une vie pour les remercier de leurs encouragements et de leur écoute infailible.

Merci à tous mes camarades de l'IFMK qui m'ont accompagné durant ces quatre ans. Une mention particulière est de mise pour les merveilleuses Justine et Léna. Merci mille fois pour leur aide si précieuse. Merci d'avoir continué à croire en moi, souvent plus que moi-même.

Et enfin, merci à tous les professionnels qui ont accompagné mon parcours personnel. Je sais que je n'aurais pas franchi la ligne d'arrivée sans ces personnes si attentives et dévouées. Merci de m'aider à porter ma double casquette tous les jours.

Merci à chaque personne qui a croisé ma route d'avoir contribué à faire de moi la professionnelle que je suis aujourd'hui et que je continuerai de devenir.

TABLE DES MATIÈRES

I.	INTRODUCTION.....	1
II.	PROBLÉMATISATION.....	2
	II.1. Situation d'appel.....	2
	II.2. Problématique.....	3
	II.3. Hypothèses de recherche.....	3
III.	BRONCHIOLITE AIGUË DU NOURRISSON.....	4
	III.1. Définition.....	4
	III.2. Épidémiologie.....	4
	III.3. Physiopathologie.....	5
	III.4. Symptômes.....	7
	III.5. Évaluation.....	7
	III.6. Prise en charge thérapeutique.....	10
	III.7. Éléments de prévention.....	11
	III.8. Les parents dans la prise en charge de la bronchiolite...	13
IV.	MATÉRIELS ET MÉTHODE.....	15
	IV.1. Choix de méthode.....	15
	IV.2. Modalités de la méthode.....	16
	IV.3. Questionnaire.....	18
	IV.4. Analyse des données.....	20

V.	RÉSULTATS.....	22
	V.1. Caractéristiques de la population étudiée.....	22
	V.2. Connaissances antérieures des parents sur la BAN.....	24
	V.3. Vécu des parents.....	26
	V.4. Informations reçues par les parents.....	27
	V.5. Prise en charge à domicile et connaissances actuelles des parents sur la BAN.....	29
	V.6. Désobstruction rhino-pharyngée (lavage de nez).....	31
	V.7. Réseau de soins, parcours de soins.....	32
	V.8. Ressources et accompagnement.....	32
VI.	ANALYSE.....	34
	VI.1. Hypothèse 1 : Les moyens de prévention de la bronchiolite aiguë du nourrisson.....	34
	VI.2. Hypothèse 2 : La connaissance et la pratique de la désobstruction rhinopharyngée.....	38
	VI.3. Hypothèse 3 : Les signes d'aggravation de la bronchiolite aiguë du nourrisson.....	41
	VI.4. Hypothèse 4 : Le parcours de soins de la bronchiolite aiguë du nourrisson.....	45
VII.	DISCUSSION.....	49
	VII.1. Retour sur les hypothèses.....	49
	VII.2. Intérêts et limites de l'étude.....	52
	VII.3. Évolution et projection professionnelle.....	52
VIII.	CONCLUSION.....	55
IX.	BIBLIOGRAPHIE.....	56
X.	ANNEXES.....	61

INDEX DES ABRÉVIATIONS

ARS : Agence Régionale de Santé
BAN : bronchiolite aiguë du nourrisson
CAMPS : Centres d'Action Médico-Social Précoce
CDAS : Centres Départementaux d'Action Sociale
CH : Centres Hospitaliers
CHU : Centres Hospitaliers Universitaires
CPTS : Communautés Professionnelles Territoriales de Santé
DRP : désobstruction rhinopharyngée
EPI : équipement de protection individuelle
HAS : Haute Autorité de Santé
KR : kinésithérapie respiratoire
MK : Masseur-kinésithérapeute
PMI : Protection Maternelle Infantile
QCM : Question à Choix Multiple
QCS : Question à Choix Simple
RGPD : Règlement Général européen sur la Protection des Données
SAMU : service d'aide médicale urgente
SMUR : structure mobile d'urgence et de réanimation
SPF : Santé Publique France
SSR : Soins de Suite et Réadaptation
URPS : Unions Régionales de Professionnels de Santé
VAI : voies aériennes inférieures
VAS : voies aériennes supérieures
VRS : virus respiratoire syncytial

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Part de la bronchiolite chez les enfants de moins de 2 ans pour la saison 2024-2025.....	4
Figure 2 : Tableau des normes de fréquence respiratoire chez le nourrisson..	7
Figure 3 : Niveaux de gravité dans la bronchiolite aiguë du nourrisson selon la HAS.....	8
Figure 4 : Nombre d'enfant par famille.....	22
Figure 5 : Place de l'enfant diagnostiqué de BAN dans la fratrie.....	22
Figure 6 : Âge du nourrisson atteint de BAN.....	23
Figure 7 : Mode d'alimentation du nourrisson lors de l'épisode de BAN.....	23
Figure 8 : Professionnels rencontrés lors du parcours de soins.....	23
Figure 9 : Auto-évaluation des connaissances antérieures des parents sur les symptômes et causes de la BAN.....	24
Figure 10 : Représentation antérieure des parents sur la BAN.....	24
Figure 11 : Connaissances antérieures des parents sur les signes d'aggravation de la BAN.....	25
Figure 12 : Connaissances antérieures des parents sur les moyens de prévention de la BAN.....	26
Figure 13 : Informations reçues par les parents lors de la prise en charge.....	27
Figure 14 : Notions sur lesquelles les parents souhaitent davantage d'informations lors de la prise en charge.....	27
Figure 15 : Formats préférentiels des parents.....	28
Figure 16 : Connaissances actuelles des parents sur les signes d'aggravation de la BAN.....	29
Figure 17 : Connaissances actuelles des parents sur les mesures préventives de la BAN.....	30
Figure 18 : Auto-évaluation des parents sur le niveau d'explications reçues sur la DRP.....	31
Figure 19 : Auto-évaluation des parents sur le niveau de démonstration reçue sur la DRP.....	31

Figure 20 : Auto-évaluation des parents sur le niveau d'aisance pour réaliser la DRP.....	31
Figure 21 : Professionnel de santé consulté en priorité lors d'une récurrence de BAN selon les parents.....	32
Figure 22 : Axes d'accompagnement supplémentaire lors de la prise en charge selon les parents.....	32
Figure 23 : Axes d'amélioration pour l'accompagnement des parents ayant un enfant atteint de la BAN.....	33

I. INTRODUCTION

La bronchiolite aiguë du nourrisson (BAN) est une problématique de santé publique, touchant chaque hiver environ 30% des nourrissons de moins de 2 ans (1). Cette pathologie respiratoire très fréquente chez le nourrisson peut être source d'inquiétude ou d'angoisse pour les parents. Au cœur de sa prise en charge, l'implication des parents est fondamentale. En accompagnant leur enfant au quotidien, ils sont les premiers observateurs et acteurs dans cette prise en charge. Afin que leur implication soit efficiente, il est essentiel que les parents détiennent des informations suffisantes, claires et adaptées sur la pathologie, ses symptômes, leur évolution, ses signes d'aggravation, ses mesures de prévention et les circuits de recours aux soins.

Les professionnels de santé entourant les parents, dont le masseur-kinésithérapeute (MK), détiennent un rôle primordial : celui de délivrer ces informations. Durant toute la formation en masso-kinésithérapie, nous travaillons sur l'acquisition de cette compétence d'éducation du patient et de ses proches. Afin de concevoir et mettre en oeuvre cette démarche de manière adaptée, il est nécessaire d'identifier les besoins d'apprentissage du public ciblé.

Les dernières modifications des recommandations de bonnes pratiques de la Haute Autorité de Santé (HAS) parues en 2019 et l'arrivée de nouveaux vaccins préventifs en automne 2023 et 2024 soulèvent de récentes et nouvelles problématiques pour les parents. Les acquisitions qui leurs sont nécessaires évoluent avec le temps et les nouvelles informations mises à leur disposition.

Identifier ces compétences dans la prise en charge de la BAN permet d'optimiser les pratiques d'éducation en santé et d'améliorer la qualité de la prise en charge des enfants à domicile. Pour déterminer leurs besoins et comprendre les écarts entre les informations reçues et celles réellement assimilées, il est indispensable d'interroger directement les parents. Cette démarche est d'autant plus importante du fait que les parents ont une évaluation de leurs connaissances qui n'est pas systématiquement corrélée à la réalité du terrain.

L'objectif de ce mémoire est d'améliorer l'éducation des parents dans la prise en charge de la BAN. La problématique posée vise à mettre en lumière les besoins éducatifs de ces parents.

II. PROBLÉMATISATION

II.1. Situation d'appel

Dans le cadre de mon stage du quatrième semestre dans ma formation en masso-kinésithérapie, j'ai passé six semaines en cabinet libéral. J'y ai acquis des connaissances et compétences théoriques et pratiques en kinésithérapie pédiatrique, grâce aux différentes prises en charge auxquelles j'ai contribué.

Durant une première séance de prise en charge dans le cadre d'une déformation crânienne positionnelle, j'ai réalisé en autonomie l'anamnèse ainsi que l'examen clinique du nourrisson. Lors de cette séance, j'ai discuté avec la mère présente afin de la conseiller sur le positionnement de son nourrisson, le portage du bébé en écharpe ou les positions lors de l'allaitement. Ce n'était pas la première fois que j'assistais à une première séance dans le cadre de ce type de prise en charge et je pouvais me reposer sur les fiches de bilans et conseils que nous utilisions dans ces situations. Ces outils me permettaient d'être plus sereine. Cependant, au fur et à mesure que la séance avançait, la mère me posait de plus en plus de questions. Celles-ci étaient de plus en plus spécifiques, je n'avais pas les réponses et n'arrivais pas à les trouver. De plus, elle me paraissait perdue. Certaines informations que je lui donnais étaient en opposition avec celles qu'elle avait lu en ligne. Face à cette situation, je me sentais de plus en plus désemparée. J'ai décidé d'aller chercher de l'aide auprès de ma tutrice afin qu'elle puisse répondre aux questions auxquelles je n'avais pas la réponse. Après la séance, ma tutrice et moi avons pu discuter. Elle a pris le temps de m'expliquer les réponses qu'elle avait donné à la mère et me recommander certaines ressources afin d'approfondir mes connaissances et connaître les réponses et leur argumentation. Cela m'a donné les outils utiles en cas de situation similaire.

C'est notamment grâce à cette situation et à d'autres prises en charge de kinésithérapie pédiatrique lors de ce stage que je me suis rendue compte que les parents sont très demandeurs de conseils, de connaissances et de guidance lors des séances. Le kinésithérapeute a un rôle essentiel à jouer dans le conseil aux parents et leur accompagnement, autant dans la prévention que dans la gestion des symptômes des pathologies. Dans ma situation d'appel, il est important de préciser que c'était le premier enfant de la mère. Il est commun que les parents se sentent démunis face au surplus d'informations et au chamboulement qu'est l'accueil d'un enfant dans leur vie. Le kinésithérapeute est compétent pour répondre aux questions des parents et leur donner les clés adéquates pour faire face aux différentes situations.

Pour cela, il est nécessaire de connaître les besoins de ces parents afin d'y répondre de la manière la plus adaptée possible.

Lorsque Magalie Masquelin, intervenante et ancienne formatrice de l'Institut de Masso-Kinésithérapie de Brest, a proposé le sujet « **Évaluation des besoins éducatifs des parents dans le cadre de la prise en charge de la bronchiolite** », il m'a paru comme évident que ce sujet était celui sur lequel je souhaitais travailler pendant deux ans. En effet, il relie les questionnements émis dans ma situation d'appel sur la réponse aux besoins des parents avec la problématique de santé publique qui se dégage de cette pathologie. Ces notions de la kinésithérapie m'ont toujours intéressées lors de ma formation et j'aspire à améliorer mes compétences.

II.2. Problématique

L'objectif principal de ce mémoire est d'identifier les besoins éducatifs des parents dans la prise en charge de la BAN. Je souhaite pouvoir approfondir la question « Est-ce que les parents ont besoin de quelque chose, et de quoi ont-ils besoin ? ». Cette question en lien avec la problématique de la BAN m'interroge depuis mon stage de pédiatrie. De plus, cette identification des besoins permettrait de préciser l'éducation des parents par les professionnels de santé suite aux dernières modifications des recommandations (2).

Ces questionnements m'amènent à poser une problématique : « **Quels sont les besoins des parents face à la bronchiolite aiguë du nourrisson ?** ».

II.3. Hypothèses de recherche

Les hypothèses en lien avec ma problématique sont les suivantes :

- Hypothèse 1 (H1) : Les parents manquent de connaissances sur les moyens de prévention de la bronchiolite aiguë du nourrisson.
- Hypothèse 2 (H2) : Les parents ressentent le besoin d'améliorer leur connaissance et pratique de la désobstruction rhinopharyngée.
- Hypothèse 3 (H3) : Les parents manquent de connaissances sur les signes d'aggravation de la bronchiolite aiguë du nourrisson.
- Hypothèse 4 (H4) : Les parents manquent de connaissances sur le parcours de soins de la bronchiolite aiguë du nourrisson.

III. LA BRONCHIOLITE AIGUË DU NOURRISSON

III.1. Définition

La Haute Autorité de Santé (HAS) définit la bronchiolite aiguë du nourrisson comme « *un premier épisode aigu de gêne respiratoire [...] à toute période de l'année* » (2). Les nourrissons sont des enfants d'une classe d'âge comprise entre 28 jours et 23 mois (3), mais la HAS base ses recommandations sur les nourrissons âgés de moins de 12 mois (2) : c'est la cause la plus fréquente d'hospitalisation et la pathologie infectieuse aiguë des voies aériennes inférieures la plus retrouvée dans cette tranche d'âge (4).

Les différentes recommandations internationales (France, Canada, Australie, Royaume-Uni, États-Unis) sur la prise en charge d'un premier épisode de BAN ne présentent pas d'incohérences entre elles, mettant en lumière un consensus international sur la prise en charge de cette pathologie.

III.2. Épidémiologie

La bronchiolite aiguë du nourrisson est une pathologie épidémique qui débute à la mi-octobre. Elle régresse progressivement en janvier pour se terminer « *à la fin de l'hiver* », tout en atteignant son pic en décembre. Selon Santé Publique France (SPF), 30% des nourrissons sont touchés par la BAN chaque année et « *2 à 3% des nourrissons de moins de 1 an sont hospitalisés par an pour bronchiolite sévère* » (5).

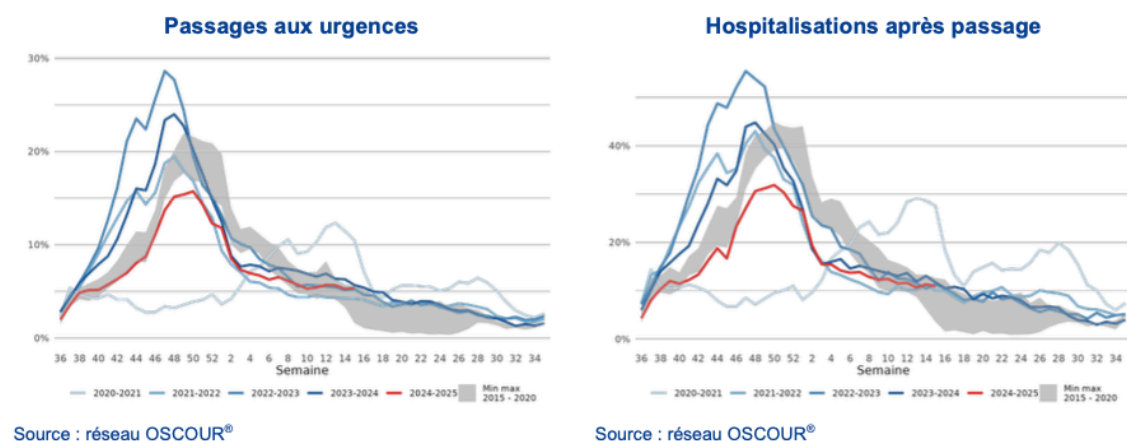


Figure 1 : Part de la bronchiolite chez les enfants de moins de 2 ans pour la saison 2024-2025.

La saison 2024-2025 a démarré la semaine 47 et s'est terminée la semaine 2 avec un pic observé la semaine 50. Avec une durée de huit semaines au total, c'est une épidémie beaucoup plus courte que les années précédentes, mais aussi moins intense que ce soit en médecine de ville ou en milieu hospitalier. Les taux de passage aux urgences et d'hospitalisation sont également plus faibles que les années précédentes.

Toujours selon SPF, l'intensité de cette saison 2023-2024 « *pourrait être liée, en partie au moins, aux campagnes d'immunisation des nouveau-nés contre les infections à VRS, soit par la vaccination de la femme enceinte, soit par l'immunisation passive des nourrissons par un anticorps monoclonal* » (6). En effet, suite à la conclusion positive de la campagne de prévention lancée en 2023 en sus du lancement du traitement préventif Beyfortus (Nirsevimab), cette campagne a été renouvelée à l'échelle nationale pour la saison 2024-2025 (7). De plus, la HAS recommande depuis 2024 la vaccination avec le Abrysvo (antigènes du VRS) chez les femmes enceintes afin d'aider à protéger le nourrisson (8).

III.3. Physiopathologie

III.3.1. Agents infectieux

La bronchiolite aiguë du nourrisson est une pathologie infectieuse virale. Plusieurs virus en sont responsables, le prédominant étant le virus respiratoire syncytial (VRS). C'est notamment lui qui provoque les formes les plus sévères et donc les hospitalisations des nourrissons atteints. Les deux autres principaux virus sont le métapneumovirus et les rhinovirus (9, 10). Les différents agents infectieux donnent des tableaux cliniques similaires.

III.3.2. Transmission

Les modes de transmission des virus de la bronchiolite aiguë du nourrisson sont les gouttelettes et le contact simple (9). Le contact indirect avec les sécrétions, les mains et les surfaces contaminées ainsi que le contact direct avec les sécrétions respiratoires permettent la propagation du virus (11). La transmission est uniquement interhumaine (9).

Le VRS a une période d'incubation de 4 à 5 jours suivant l'infection. Le virus peut survivre plusieurs heures sur les surfaces inertes (11).

Il est possible pour les nourrissons ayant déjà été infectés par le VRS de le contracter de nouveau (12). La BAN a un risque de 50% de récurrence. S'il y a survenue d'un troisième épisode, un diagnostic d'asthme doit être envisagé (9).

III.3.3. Mécanismes

Le virus se développe tout d'abord dans les voies aériennes supérieures du nourrisson, déclenchant une inflammation des muqueuses des VAS, une rhinite, puis continue sa progression dans les bronchioles des voies aériennes inférieures, entraînant ainsi la bronchiolite. Les cellules épithéliales vont nécroser. On retrouve alors une inflammation des VAI, qui va provoquer une obstruction par bouchon muqueux et inflammation pariétale. Cette obstruction va réduire le calibre des bronchioles et ainsi diminuer le débit d'air (9, 11, 13).

La physiologie et l'anatomie particulières du système respiratoire du nourrisson l'expose plus facilement que les adultes à la survenue de détresse respiratoire aiguë, comme la BAN.

- Jusqu'à l'âge de 3 mois, le nourrisson respire uniquement par le nez, et si celui-ci est obstrué par des sécrétions, le travail respiratoire sera augmenté.
- Le diamètre des voies respiratoires inférieures et supérieures est plus petit chez le nourrisson que chez l'adulte. Ainsi, la résistance des VAI et VAS est plus élevée, et en cas d'obstruction, l'augmentation de cette résistance sera d'autant plus importante.
- La compliance des structures des VAS et des VAI chez les nourrissons est très largement supérieure à celle retrouvée chez les adultes. En cas d'obstruction, les structures seront plus à même de se collapsier, aggravant alors l'obstruction.
- Le diaphragme est le principal muscle respiratoire chez le nourrisson, et est très fatigable. Les muscles respiratoires accessoires, dont les muscles intercostaux, sont peu développés.
- La compliance du thorax est plus importante, diminuant ainsi son rôle dans le volume courant. Les côtes sont insérées plus horizontalement que chez l'adulte.
- Le nombre d'alvéoles est moins important chez le nourrisson que chez l'adulte, et elles sont plus larges, donc plus à même de se collapsier, contribuant à l'obstruction. Chez le nourrisson, les alvéoles se trouvant en-deçà des alvéoles obstruées ne pourront pas être ventilées.
- La maturation du contrôle de la respiration se complète à la fin de la grossesse (« *in the last few weeks* » (14)) et lors des premiers jours suivant la naissance. Ainsi, les nourrissons prématurés sont plus à même de réaliser des pauses respiratoires.

III.4. Symptômes

L'obstruction des bronchioles va provoquer une dyspnée bruyante expiratoire, appelée wheezing (9). C'est un bruit entendu à l'expiration qui va être accompagné d'une expiration prolongée, pouvant être entendu à l'oreille et à l'auscultation pulmonaire.

Les nourrissons atteints de bronchiolite aiguë vont présenter une toux persistante et une tachypnée dues à l'inflammation de la muqueuse des parois des VAS (15). La toux persistante peut durer entre 8 et 15 jours, et une toux isolée peut subsister jusqu'à 4 semaines (2, 16). Il est également fréquent d'observer de la fièvre ainsi que des difficultés à l'alimentation pouvant provoquer une déshydratation (10, 11, 15).

La mesure de la saturation en oxygène peut montrer une diminution de cette saturation (10). Certains nourrissons, notamment les plus jeunes d'âge inférieur à 6 semaines, ne présentent parfois aucun symptôme hormis l'apparition de pauses respiratoires durant les cycles de ventilation (11, 15). Les nourrissons atteints des formes les plus sévères peuvent néanmoins présenter des tableaux de cyanose et d'hypoxie (12).

Âge	FR (/min)
< 1 mois	40–60
1–6 mois	30–50
6–24 mois	20–40

Figure 2 : Tableau des normes de fréquence respiratoire chez le nourrisson.

Les symptômes vont progressivement s'aggraver pour atteindre un pic dans les 3 à 5 jours suivant l'infection par le VRS (15). Selon la HAS, « *la phase aiguë de la bronchiolite dure en moyenne 10 jours* » (2). Il est important de connaître la date de début des symptômes. En effet, il existe un risque d'aggravation des symptômes pendant les 48-72 premières heures (2, 10).

III.5. Évaluation

III.5.1. Critères de gravité

Selon la HAS, les niveaux de gravité permettent une meilleure orientation de la prise en charge du nourrisson par les professionnels de santé. Ils se classent comme tel : « *maintien à domicile, recours aux urgences, hospitalisation* ». Ils divisent la BAN en forme clinique légère, modérée et grave.

Les critères de gravité à rechercher lors de la consultation sont :

1. Une fréquence respiratoire mesurée sur une minute supérieure à 60/minute ou inférieure à 30/minute.
2. Une fréquence cardiaque supérieure à 180/minute ou inférieure à 80/minute.
3. La présence de signes de détresse respiratoire ou signes de lutte : des battements des ailes du nez, une respiration superficielle, un balancement thoraco-abdominal ou une respiration paradoxale, une sur-utilisation des muscles respiratoires accessoires sterno-cléido-mastoïdiens, scalènes et intercostaux inférieurs, souvent observée par des signes de tirage.
4. La présence de pauses respiratoires ou apnées perturbant le rythme respiratoire.
5. L'altération de l'état général et du comportement : hypotonie, geignement.
6. La prise alimentaire diminuée et le refus alimentaire, par rapport aux apports habituels.
7. La saturation en oxygène inférieure à 92%.

En résulte alors un tableau classant les 3 formes cliniques en fonction de la présence de ces critères :

Forme clinique	Légère	Modérée	Grave
État général altéré (dont comportement)	Non	Non	Oui
Fréquence respiratoire (mesure recommandée sur 1 minute)	< 60/min	60-69/min	≥ 70/min ou < 30/min ou respiration superficielle ou bradypnée (<30/min) ou apnée
Fréquence cardiaque (>180/min ou <80/min)	Non	Non	Oui
Utilisation des muscles accessoires	Absente ou légère	Modérée	Intense
SpO2% à l'éveil en air ambiant	> 92%	90% < SpO2% ≤ 92%	≤ 90% ou cyanose
Alimentation*	>50%	< 50% sur 3 prises consécutives	Réduction importante ou refus
	*(à évaluer par rapport aux apports habituels : allaitement maternel et/ou artificiel et/ou diversification)		
Interprétation	Les formes légères sont définies par la présence de tous les critères	Les formes modérées sont définies par la présence d' au moins un des critères (non retrouvées dans les formes graves)	Les formes graves sont définies par la présence d' au moins un des critères graves

Figure 3 : Niveaux de gravité dans la bronchiolite aiguë du nourrisson selon la HAS.

Il est important de noter que les critères de gravité doivent être évalués après une désobstruction rhinopharyngée (DRP), effectuée par un lavage des voies aériennes supérieures (2).

III.5.2. Critères de vulnérabilité

Il est nécessaire pendant la consultation de rechercher la présence de critères de vulnérabilité qui peuvent être des facteurs de risque d'hospitalisation pour le nourrisson atteint de BAN.

Selon la HAS, les critères de vulnérabilité sont :

1. La prématurité inférieure à 36 semaines d'aménorrhée.
2. L'âge du nourrisson inférieur à 2 mois, en âge corrigé.
3. La présence de comorbidités : dysplasie bronchopulmonaire, ventilation néonatale prolongée, cardiopathie congénitale avec shunt non opérée, déficits immunitaires et pathologies avec risque de toux inefficace et fatigabilité musculaire comme les maladies neuromusculaires et polyhandicaps.

Si le professionnel observe au moins un des critères de vulnérabilité, une vigilance accrue quant au besoin d'orienter vers une hospitalisation est essentielle (2).

III.5.3. Critères environnementaux

Les critères environnementaux ont la même valeur que les critères de vulnérabilité : ce sont également des facteurs de risque d'hospitalisation dans le cas d'un nourrisson atteint de BAN. Il est primordial qu'ils soient recherchés lors de la consultation.

Selon la HAS, les critères environnementaux sont les suivants :

1. Les contextes socio-économiques défavorables, les difficultés aux soins qui ne permettent pas le retour à domicile.
2. Le tabagisme passif.
3. Dans le cas d'une prématurité inférieure à 35 semaines d'aménorrhée : le tabagisme pendant la grossesse, la naissance pendant la période d'une épidémie à VRS, l'alimentation artificielle et la vie en collectivité donc en fratrie et en crèche.

L'évaluation de ces critères va permettre au professionnel de santé de diriger de manière efficace la prise en charge du nourrisson atteint de BAN (2) (Annexe I).

III.6. Prise en charge thérapeutique

III.6.1. Thérapeutiques non médicamenteuses

Une grande partie des nourrissons atteints par le VRS vont présenter une BAN de forme clinique légère qui va se résoudre spontanément. Les thérapeutiques non médicamenteuses vont servir à réduire les symptômes du nourrisson.

La nébulisation de sérum salé hypertonique n'est pas recommandée dans la prise en charge de la BAN (2, 4, 10, 15).

La désobstruction des voies aériennes supérieures, ou DRP, est « *nécessaire pour optimiser la respiration du nourrisson* ». Elle est à réaliser en première intention, systématiquement avant même d'évaluer les différents critères de gravité (2).

La place des techniques de kinésithérapie respiratoire dans la prise en charge de la BAN a longtemps été débattue. Aujourd'hui, les techniques de « *drainage postural, vibration, clapping sont contre indiquées* » dans la prise en charge aiguë de la bronchiolite. Les techniques par augmentation du flux expiratoire (AFE) « *ne sont pas recommandées chez le nourrisson hospitalisé* ». Ces techniques n'améliorent pas la durée des symptômes ou d'hospitalisation. Il est toutefois possible de réaliser des actes de kinésithérapie chez les nourrissons présentant des comorbidités le nécessitant (1, 10).

L'usage de l'oxygène est recommandé chez les nourrissons hospitalisés dont la saturation en oxygène est inférieure à une certaine valeur (4, 9, 12). Ce seuil est de 94% dans les formes cliniques sévères et de 92% dans les formes cliniques modérées. Les nourrissons dont la situation s'aggrave alors qu'ils sont sous oxygène doivent être placés sous support respiratoire et pris en charge dans des unités spécifiques de réanimation ou soins intensifs (2, 15).

III.6.2. Traitements symptomatiques médicamenteux et supports non respiratoires

Les bronchodilatateurs, la nébulisation d'adrénaline, les corticoïdes inhalés, les thérapeutiques à visée anti-inflammatoires, l'administration d'antibiotiques, les traitements par caféine et les fluidifiants bronchiques, médicaments antitussifs et N-acétylcystéine ne sont pas recommandés dans la prise en charge de la BAN (2, 4, 10, 15).

Concernant le positionnement du nourrisson, même si la position proclive pourrait favoriser l'oxygénation des nourrissons hospitalisés, la position à plat sur le dos reste prioritaire, surtout dans la prise en charge au domicile, afin de prévenir la mort subite du nourrisson (2, 17).

L'alimentation du nourrisson, et par conséquent son hydratation, doit être fractionnée. Il est recommandé de ne pas changer le mode d'alimentation du nourrisson, même si l'allaitement maternel permettrait de réduire le risque d'épisodes de BAN ainsi que la sévérité de ces épisodes (2, 18, 19). Il est recommandé de passer par une alimentation entérale, naso-gastrique ou par voie intra-veineuse chez les nourrissons dont l'apport reste inférieur à 50%, avec une « *prise en charge vitale nécessaire* » (2, 4, 15), et souvent chez ceux dont la fréquence respiratoire est supérieure à 60/min (10).

III.7. Éléments de prévention

La bronchiolite aiguë du nourrisson est un enjeu de santé publique. Sa prévention est importante afin de « *réduire l'incidence de la bronchiolite et différer l'âge d'un premier épisode* » (9) ainsi que dans l'objectif de limiter la transmission du virus et le passage dans les services d'urgence.

III.7.1. Respect des mesures d'hygiène

Il est important de respecter les mesures sanitaires et d'hygiène : le lavage des mains, des jouets et doudous, le port du masque par les adultes si ceux-ci présentent une toux, de la fièvre ou un rhume, l'aération des lieux de vie du nourrisson pendant 10 minutes chaque jour (20).

En milieu hospitalier, il est nécessaire pour les soignants de respecter le port des équipements de protection individuelle de transmission gouttelettes et contact : le port du masque en toutes circonstances, le port de la surblouse lors des soins et le lavage des mains à la solution hydro-alcoolique (9). Les parents visitant leur enfant doivent également respecter ces mesures.

III.7.2. Éviction des facteurs favorisants

Afin de limiter l'exposition au virus ainsi que sa propagation, il est recommandé d'éviter d'amener le nourrisson à la crèche et d'« *éviter au maximum les réunions de famille, les lieux très fréquentés et clos* » avant l'âge de 3 mois. Il est recommandé de mettre à l'écart le nourrisson si les autres enfants de la fratrie présentent « *des symptômes d'infection virale même modérés* » (2, 9, 20).

Dans le cas du tabagisme passif, qui est un critère environnemental, il est recommandé aux professionnels de santé de « *proposer un sevrage tabagique aux parents pour limiter l'exposition au tabac* » ainsi que de « *rechercher toutes les autres sources d'agression bronchique dans les lieux de vie du nourrisson* ». Il est également indispensable de proposer ce sevrage tabagique lors de la grossesse (2).

III.7.3. Traitements préventifs

Le Palivizumab, un anticorps monoclonal inhibant le développement du VRS, est injecté en prévention d'un épisode d'infection à ce virus (11). Son utilisation est recommandée dans certains cas spécifiques dans les formes sévères de BAN (2), chez les « *nourrissons prématurés les plus à risque d'hospitalisation liée au VRS et à certaines pathologies chroniques graves du nourrisson* », notamment à cause de « *la fréquence des injections nécessaires* » et « *son coût élevé* » (9, 20). Le Synagis, vaccin contenant le Palivizumab, est mis sur le marché français depuis 1999.

Le Nirsevimab est également un anticorps monoclonal inhibant le développement du VRS. Mis sur le marché en octobre 2022 sous la forme du Beyfortus, il est recommandé « *chez les nouveaux-nés et les nourrissons au cours de leur première saison de circulation du VRS* ». Aujourd'hui, il y a assez de recul pour permettre aux chercheurs d'affirmer que le Nirsevimab est un traitement préventif efficace contre le VRS. Les études « *confirment la balance bénéfice/risque positive* » et montrent une baisse des hospitalisations : selon SPF, « *l'administration du nirsevimab a évité environ 5 800 hospitalisations pour bronchiolite après passage aux urgences entre le 15 septembre 2023 et le 31 janvier 2024* » (21, 22).

L'arrivée sur le marché du Abrysvo est récente et nécessite toujours des études pour estimer ses bénéfices. Aujourd'hui, l'avis de la Commission de Transparence sur l'amélioration du service médical rendu (ASMR) statue que le vaccin Abrysvo « *apporte une amélioration du service médical rendu dans la protection passive contre la maladie des voies respiratoires inférieures causée par le virus respiratoire syncytial chez les*

nourrissons de la naissance jusqu'à l'âge de 6 mois à la suite de l'immunisation de la mère pendant la grossesse uniquement entre 32 et 36 semaines d'aménorrhée. » (23). Cette condition sur la fenêtre de temps de vaccination est recommandée par la HAS en attendant des données supplémentaires.

III.8. Les parents dans la prise en charge de la bronchiolite

Les recommandations internationales sont claires : les parents doivent être impliqués dans la prise en charge de la BAN. En effet, ils en sont les premiers observateurs et acteurs de prévention et de surveillance chez leur nourrisson. Il est recommandé pour les professionnels de santé de communiquer avec les parents afin de les éduquer sur la pathologie, son évolution, les orientations de prise en charge possibles et la durée des symptômes (4, 13, 15, 24).

III.8.1. Après un diagnostic de BAN

Après une première consultation pour BAN avec le médecin de soins primaires qui va classer la BAN selon la forme clinique, une grande majorité des nourrissons atteints sont orientés vers une prise en charge au domicile. Ainsi, il est primordial pour les parents de reconnaître les signes d'aggravation de la BAN. Les professionnels de santé doivent écouter et faire entière confiance aux parents qui soulèveront des inquiétudes sur l'état de santé de leur nourrisson et remarqueront des changements de comportement comme un « *enfant paraissant inconfortable ou très fatigué* » et une diminution de l'alimentation « *de plus de la moitié des apports sur deux à trois alimentations consécutives* ». Les parents doivent être capables d'identifier l'aggravation des signes de détresse respiratoire, tels qu'une augmentation de la fréquence respiratoire et des signes de tirage (« *le nourrisson va creuser son thorax* »), voire une cyanose, des pauses respiratoires, un refus alimentaire et une hypotonie (15, 24). Sans pouvoir les quantifier, les parents peuvent observer les critères de gravité. Les parents doivent être informés que les symptômes de la BAN peuvent s'aggraver dans les deux premiers jours et qu'ils doivent surveiller attentivement leur nourrisson durant cette période.

Les parents doivent connaître les recours nécessaires et les professionnels adaptés suivant l'aggravation ou non des symptômes (15). S'ils n'observent aucune aggravation des symptômes, les parents consultent de nouveau le médecin de soins primaires lors du rendez-vous de suivi qui leur a été donné. Si les symptômes s'aggravent, ils doivent consulter avant leur rendez-vous afin que le nourrisson soit de nouveau examiné et les critères de gravité réévalués. Si les symptômes deviennent

inquiétants et évoquent une forme sévère de BAN, les parents doivent appeler le SAMU au 15 ou se rendre aux urgences pédiatriques afin d'avoir recours aux soins hospitaliers (24).

L'hospitalisation suivant un passage aux urgences ou une prise en charge par le SAMU/SMUR reste le dernier recours. Le réseau de soins de second recours joue un rôle important dans le suivi du nourrisson, notamment sur la surveillance des symptômes et l'évaluation des critères de gravité, et vont permettre de réorienter en cas de besoin. Les réseaux régionaux de bronchiolite et de kinésithérapeutes sont au plus proche des parents et de leur nourrisson (24).

III.8.2. L'inquiétude des parents

L'inquiétude des parents envers leur nourrisson atteint de BAN est à prendre en compte par les professionnels de santé assurant le suivi. Informer les parents sur l'évolution attendue de la BAN selon la forme clinique et la durée des symptômes peut considérablement réduire cette inquiétude, notamment concernant la toux isolée (15, 16). Donner les renseignements suffisants pour qu'ils se sentent aptes à prendre la décision de consulter les professionnels adaptés contribue à cette diminution de l'inquiétude et de l'anxiété. Leur compréhension des décisions des professionnels de santé quant à la prise en charge de leur nourrisson, orientation et thérapeutique, aide à les rassurer et à agir de façon adaptée et efficace (16).

III.8.3. Pour tous les parents, la prévention

Avant même d'avoir un diagnostic de BAN, les parents ont un majeur rôle dans la prévention de la pathologie. Pour cela, ils doivent être informés des différentes mesures d'hygiène et être accompagnés dans l'éviction des facteurs favorisants. Ils sont les décisionnaires finaux des traitements préventifs accessibles à leur nourrisson. Ainsi, il est nécessaire de les renseigner sur ceux-ci, leurs bénéfices dans la BAN et la vie de leur enfant.

L'importance de la campagne de santé publique dans le cadre de la BAN permet d'informer les parents grâce aux brochures de l'Assurance Maladie, Santé Publique France et le Ministère de la Santé et aux pages dédiées dans le carnet de santé (24). Des campagnes médiatiques (TV, radio, vidéos en ligne) sont créées afin de diffuser au plus grand nombre les mesures de prévention de la BAN (Annexe II). Tous les parents sont concernés et il ne faut pas négliger l'intérêt de la prévention en périodes pré-natale et néo-natale.

IV. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Cette étude a un objectif quantitatif permettant d'évaluer des besoins chez les parents dont le nourrisson est atteint de bronchiolite aiguë. Cette méthode permet d'évaluer les connaissances des parents afin d'identifier des besoins dont ils n'auraient pas conscience, tout en permettant aux parents de formuler les besoins qu'ils ont identifiés. C'est une étude quantitative, descriptive et observationnelle.

IV.1. Choix de méthode

Pour cette étude, le choix de la méthode s'est dirigée vers la réalisation d'un auto-questionnaire individuel auto-rempli en ligne.

Il s'agit d'étudier principalement l'évolution des connaissances et d'identifier des besoins changeants ou continus. Le questionnaire permet ainsi d'interroger les répondants sur des connaissances antérieures à un diagnostic et sur des connaissances actuelles, permettant d'obtenir des données rétrospectives et actuelles dans un nombre de questions restreint. Les objectifs secondaires de l'étude sont d'interroger les ressources mises à disposition pour les parents : celles qu'ils utilisent et pour quelles raisons, la disponibilité de ces ressources, leur satisfaction à utiliser celles-ci, et celles qu'ils n'utilisent pas et pour quelles raisons.

Le questionnaire permet au parent de répondre dans un environnement qui lui semble adapté en choisissant de se dégager du temps et de choisir où y répondre. Le temps du questionnaire est standardisé. L'enregistrement des réponses permet au répondant de pouvoir quitter le questionnaire pour y revenir plus tard. Ces conditions semblent adaptées à des parents qui peuvent être amenés à prendre connaissance du questionnaire sur leur lieu de travail ou de garde.

Avec un questionnaire en ligne anonyme, les parents sont plus engagés à y répondre. Leurs données sont protégées, il n'y a pas d'interlocuteur et ils peuvent être amenés à y répondre plus sincèrement. En effet, un épisode de BAN peut être une période à fort impact émotionnel pour les parents : les questions pourraient être perçues comme des « sujets sensibles ». Cette méthode leur offre une certaine protection et confort.

Le questionnaire en ligne permet un recueil de données rapide et en direct, avec des statistiques souvent déjà calculées et mises sous forme de graphiques. L'accès peut être fermé dès l'instant choisi, permettant à l'enquêteur un certain contrôle sur le questionnaire et les données recueillies (25).

Les questions fermées d'un questionnaire permettent de limiter les biais. Cependant, pour construire un questionnaire et éviter les biais provenant de l'enquêteur, il est essentiel de constituer son questionnaire après la réalisation d'entretiens exploratoires. Dans cette étude, il a été choisi de réaliser des entretiens semi-directifs individuels et centrés. Ces entretiens permettent d'explorer les expériences et le ressenti des parents, de repérer des thèmes récurrents, pertinents et nouveaux, ainsi que de s'assurer de la clarté des questions. Les données qualitatives recueillies auprès des entretiens et analysées grâce à l'établissement de champs lexicaux permettent d'établir un questionnaire au plus proche de la réalité et des attentes des parents (26, 27, 28). Le guide d'entretien et l'analyse des deux entretiens réalisés sont à retrouver en annexe (Annexes III et IV).

IV.2. Modalités de la méthode

IV.2.1. Population

La population ciblée par ce type de questionnaire pourrait s'élargir à tous les parents ayant un jour eu un nourrisson atteint d'une BAN en France. Pour cette étude, par contrainte de temps, il a été choisi de cibler les parents ayant un nourrisson atteint de BAN lors de la saison 2024-2025 en Finistère. Tout d'abord, le recueil de données sur une BAN diagnostiquée lors de la saison actuelle permet d'obtenir des réponses homogènes et d'éviter les biais de mémoire ainsi que d'interprétation liés à l'ancienneté de l'expérience et du vécu des parents. Ensuite, cela permet d'obtenir des données sur les besoins des parents dans cette période définie. De plus, la nouvelle campagne de vaccination de la BAN débutée en 2023 rend actuellement ses premiers chiffres et retours. Les parents d'enfants touchés par la BAN depuis le lancement de cette campagne pourraient avoir des besoins différents des parents d'enfants diagnostiqués antérieurement à celle-ci. Enfin, la BAN est une épidémie nationale mais se développe différemment selon les régions (temporalité, durée de l'épidémie). Cibler le département du Finistère permet de recueillir des données plus homogènes en essayant de se rapprocher le plus possible du réel. Cela permettrait de mettre en place des actions adaptées au département et à ses politiques et structures de santé dans un futur lié à cette étude.

Les critères d'exclusion sont les enfants n'ayant pas reçu de diagnostic de BAN durant la saison 2024-2025 ainsi que les nourrissons âgés de plus de 12 mois lors du diagnostic de BAN. En effet, les recommandations de bonnes pratiques de la HAS sur la prise en charge de la BAN se focalisent sur les nourrissons de moins de 12 mois. Il

est alors plus aisé de réaliser des parallèles entre les réponses des parents et ces recommandations.

Les nourrissons présentant un retard de développement ou autre polypathologie lors du diagnostic de BAN sont exclus de l'étude afin d'obtenir des données cohérentes en évitant l'implication d'autres parcours de soins et représentations des parents.

Les critères d'inclusion sont tous les parents résidant en Finistère dont un enfant a été atteint d'une BAN lors de la saison 2024-2025. La place de l'enfant dans la fratrie et le milieu socio-économique ainsi que l'activité professionnelle des parents ne sont pas des critères de non-inclusion. L'hospitalisation de l'enfant n'est pas un critère d'exclusion.

IV.2.2. Technique d'intervention

Les professionnels intervenant au plus près des parents susceptibles de répondre au questionnaire sont sollicités afin de participer à sa diffusion. Le recrutement se concentre sur des réseaux de professionnels de santé (Périnatalité Bretagne, Association de Kinésithérapie Pédiatrique du Finistère), les Communautés Professionnelles Territoriales de Santé (CPTS) du Finistère ainsi que sur les Unions Régionales de Professionnels de Santé (URPS) et les Conseils de l'Ordre des médecins généralistes et sage-femmes de Bretagne et du Finistère. Les Centres Hospitaliers (CH ou CHU) du département, les centres de Soins de Suite et Réadaptation (SSR) accueillant des patients en pédiatrie ainsi que les Centres d'Action Médico-Social Précoce (CAMSP) sont également sollicités, de même que des cabinets libéraux de kinésithérapie prenant en charge des patients en pédiatrie. Ces mêmes cabinets sont sollicités au préalable pour la réalisation des entretiens exploratoires. Enfin, la majeure partie du recrutement se fait via les structures de petite enfance du territoire finistérien : crèches, maisons de l'enfance, multi-accueils, pôles petite enfance, relais petite enfance et Centres Départementaux d'Action Sociale (CDAS) pour cibler les structures de Protection Maternelle Infantile (PMI). Les structures contactées sont répertoriées dans un tableau regroupant le territoire d'intervention et leur contact, ainsi que leur statut de réponse (en attente, contact, relance).

Un QR code redirigeant le parent au questionnaire en ligne est créé et ajouté à une affiche de diffusion créée sur le site internet CANVA pour cette étude (Annexe V).

Le recrutement se déroule via mail entre février et avril 2025 avec deux mails de relance espacés d'un mois. Les structures contactées sont invitées à placarder l'affiche

de diffusion dans leurs lieux d'accueil, structures ou services, de mentionner le questionnaire aux parents rencontrés et de diffuser le mail à leurs équipes ou aux professionnels du réseau.

Ce mode de recrutement permet de toucher un large panel de professionnels de santé et de la petite enfance pouvant interagir avec les parents concernés par l'étude. Il permet aux professionnels de s'impliquer dans l'étude et de sélectionner selon leurs critères les parents susceptibles d'y répondre : en personnalisant le message, cela accroît la curiosité et la motivation des parents à prendre part à l'étude.

IV.3. Questionnaire

IV.3.1. Construction

Il est décidé d'utiliser le site LimeSurvey pour construire et ouvrir le questionnaire. Ce site est mis à disposition gratuitement par l'Université de Bretagne Occidentale (UBO). Il permet une structure précise en groupe de questions, récolte les données et les analyse statistiquement en temps réel en créant des tableaux et graphiques. LimeSurvey est soumis au Règlement Général européen sur la Protection des Données (RGPD) et permet d'ajouter une case recueillant le consentement de l'utilisation et de l'analyse des données du répondant, ce qui est fait dans cette étude (29, 30).

Un bref texte rappelant le contexte (mémoire de fin d'études en masso-kinésithérapie), l'intérêt de l'étude, le déroulement du questionnaire (temps de réponse et nombre de questions) et du recueil de réponses (anonymisation des données et sauvegarde d'un questionnaire partiellement complété), ainsi que la définition de la bronchiolite selon la SPF et la HAS introduit le questionnaire. Le parent peut alors répondre de façon libre et éclairée. Un texte clôture le questionnaire en remerciant les répondants, en rappelant la politique de confidentialité et en mettant à leur disposition un contact s'ils souhaitent poser des questions ou obtenir l'accès aux résultats définitifs de l'étude. Un lien vers les recommandations de la HAS utilisées pour cette étude est inclus dans le texte. Enfin, un numéro de soutien pour personnes en détresse psychologique (SOS Amitié, choisi car disponible en continu et labellisé Aide en Santé) est ajouté en fin de texte afin de proposer un soutien aux parents qui pourraient en ressentir le besoin, la thématique de ce questionnaire pouvant être sensible pour certains parents (31).

Le questionnaire est testé auprès de personnes internes et externes à l'étude afin de vérifier la clarté des questions et des modalités de réponses ainsi que le temps estimé

de réponse. Le questionnaire est finalement constitué de 31 questions réparties en 9 groupes avec un temps estimé à 10 minutes. Sa version imprimable (qui n'est pas utilisée dans le recueil des données de ce travail) est visible en annexe (Annexe VI).

IV.3.2. Structure

Les questions sont organisées en groupe afin de les catégoriser, fluidifiant la lecture du questionnaire. Chaque groupe G est associé à un chiffre x et chaque question Q est associée à son groupe Gx et à un numéro xx.

Le premier groupe « Condition de réponse » et « Caractéristiques » (G1 regroupé avec G2) permet d'établir les caractéristiques de l'enfant touché par la BAN et de sa famille et de s'assurer que le parent et l'enfant correspondent aux critères d'inclusion de l'étude.

Le groupe G3 « Connaissances antérieures sur la bronchiolite » cherche à évaluer avec cinq questions les représentations et connaissances des parents sur la BAN, ses symptômes et ses causes, ses mesures de prévention et ses signes d'aggravation. Ce groupe se concentre sur les connaissances des parents antérieures au diagnostic de BAN de leur enfant. Dans ce groupe, des questions sont fermées, à choix simple (QCS) ou multiple (QCM), ou à échelle de Lickert à 4 points (pas de connaissances, connaissances limitées, connaissances moyennes, bonnes connaissances). Les questions interrogeant les parents sur les mesures préventives et les signes d'aggravation sont des questions ouvertes « de rappel libre » : il est demandé au parent de citer 2 mesures de prévention ou 2 signes d'aggravation. S'ils ne peuvent pas en citer, ils remplissent la case avec « x » (32).

Le groupe G4 « Ressenti » évalue avec trois questions le vécu et l'expérience de la prise en charge du point de vue des parents grâce à des échelles de Lickert à 9 points (1 à 10, 1 étant le meilleur et 10 étant le pire). Il sonde les parents sur les informations et conseils reçus lors de la prise en charge grâce à une QCM proposant comme réponses cohérentes avec les recommandations de la HAS sur les informations à délivrer aux parents par les professionnels de santé.

Le groupe G5 « Informations reçues » poursuit en sondant grâce à deux QCM les parents sur les domaines où ils auraient souhaité recevoir davantage d'informations et les formats et ressources qu'ils préfèrent utiliser pour recevoir ces informations.

Le groupe G6 « Prise en charge à domicile » évalue avec deux questions à échelle de Lickert à 3 points (tout à fait, partiellement, pas du tout) le ressenti des parents sur la prise en charge à domicile : il évalue le parcours de soins des parents.

De plus, il évalue avec deux questions ouvertes de rappel libre les connaissances actuelles (après la prise en charge de la BAN de leur enfant) sur les moyens de prévention et les signes d'aggravation de la BAN. Il sonde avec une QCS la représentation des parents sur la gravité de la BAN.

Le groupe G7 « Désobstruction rhino-pharyngée (lavage de nez) » évalue les parents grâce à trois échelles de Lickert à 9 points leur expérience sur la clarté des explications reçues, la clarté de la démonstration reçue et leur aisance pour la réalisation de la DRP au domicile.

Le groupe G8 « Réseau de soins » permet avec 3 QCS d'évaluer les connaissances des parents sur les réseaux de soins et d'orientation de prise en charge de la BAN. Il étudie le professionnel considéré de premier recours par les parents. Ce groupe permet de comparer les réponses des parents avec les recommandations de la HAS sur les circuits de recours, ainsi que sur les recommandations reçues sur la consultation d'un kinésithérapeute et sa place dans ces circuits du point de vu des parents.

Le groupe G9 « Ressources et accompagnement » permet de finir le questionnaire sur des questions laissant libre expression aux parents. Deux QCM les interrogent sur le suivi, accompagnement, les services ou ressources supplémentaires qu'ils aimeraient retrouver dans le suivi de la BAN, ainsi que leur avis sur les améliorations possibles dans l'accompagnement des parents dans cette prise en charge.

IV.4. Analyse des données

L'analyse des résultats du questionnaire se déroule parallèlement à la période d'ouverture du questionnaire et se prolonge après sa fermeture, de février à avril 2025. Les résultats sont exportés de LimeSurvey à un tableur Excel pour le nettoyage des données. Chaque réponse SQ est associée à son code spécifique GxQxx[SQxxx]. Les résultats sont ensuite triés par code couleur, permettant une lecture fluide des réponses. Un répondant est associé à un parent.

La structure du questionnaire permet de réaliser une analyse transversale entre les questions d'un même groupe et de groupes différents. L'analyse des QCS, QCM,

échelles de Lickert à 3 et 4 points et questions ouvertes de rappel libre sont effectués sur Excel, celle des échelles de Lickert à 9 points sur le logiciel JASP. Sur JASP, l'analyse des corrélations entre les trois échelles de Lickert est effectuée grâce au test de Shapiro-Wilk, recommandé dans les échantillons de petite taille : les données recueillies sont non-normales ($p < 0,05$ et valeur seuil de 5%).

Les variables sont dépendantes puisqu'elles viennent du même échantillon (elles sont liées par individu). La corrélation de Spearman est donc choisie pour établir la corrélation entre les deux variables analysées. Toujours sur JASP, l'analyse des effets combinés des trois échelles de Lickert est réalisé par régression linéaire afin d'obtenir les différents modèles à utiliser.

Ces données après analyse permettront de valider ou invalider les hypothèses de recherche et ainsi donner une réponse à la problématique de cette étude.

V. RÉSULTATS

En totalité, 78 réponses au questionnaire ont été recensées dont 19 réponses complètes et 59 réponses partielles. Les réponses incomplètes sont les parents qui ne respectaient pas les critères d'inclusion ou qui n'ont pas rempli la totalité du questionnaire. Seules les réponses complètes seront présentées et exploitées afin d'obtenir les données les plus cohérentes possibles.

Les réponses sont présentées par ordre des groupes de questions.

V.1. Caractéristiques de la population étudiée

V.1.1. Famille et place dans la fratrie

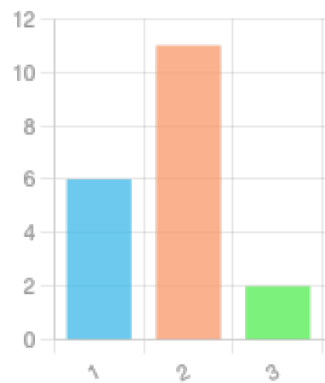


Figure 4 : Nombre d'enfant par famille

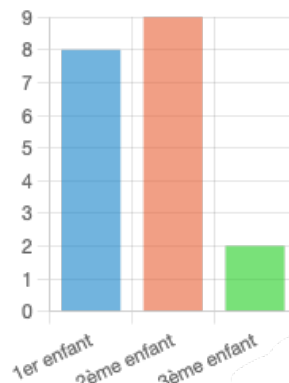


Figure 5 : Place de l'enfant diagnostiqué de BAN dans la fratrie

Sur les 19 parents, 6 ont un enfant, 11 ont deux enfants et 2 ont trois enfants. Dans 8 familles, le nourrisson touché par la BAN est l'aîné. Dans 9 familles, il est le deuxième enfant. Dans 2 familles, il est le troisième enfant.

Dans 17 familles, le nourrisson touché par la BAN est le dernier de la fratrie ou l'unique enfant de la famille. Dans 11 familles, le nourrisson touché par la BAN est le dernier enfant : 9 familles avec deux enfants et 2 familles avec trois enfants. Dans 2 familles, le nourrisson touché par la BAN est l'aîné d'une fratrie de deux enfants.

V.1.2. Nourrisson diagnostiqué d'une BAN

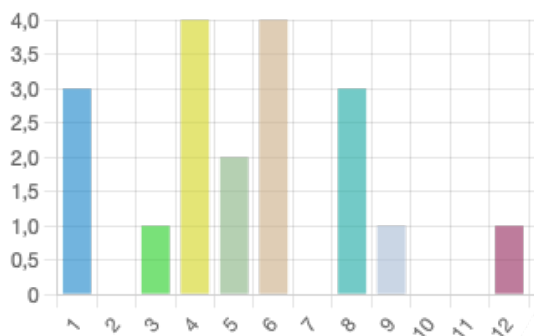


Figure 6 : Âge du nourrisson atteint de BAN

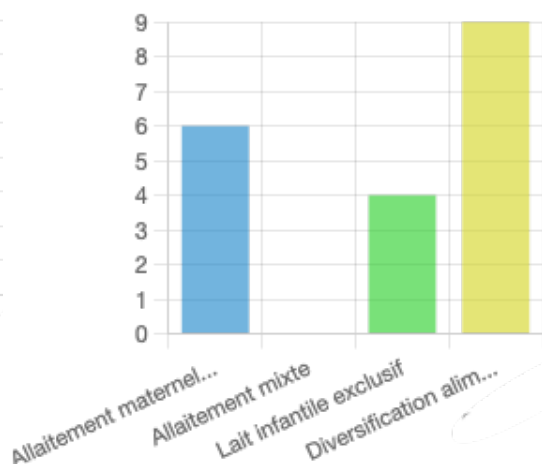


Figure 7 : Mode d'alimentation du nourrisson lors de l'épisode de BAN

Sur 19 nourrissons, lors du diagnostic de BAN, 3 avaient 1 mois (minimum), 1 avait 3 mois, 4 avaient 4 mois, 2 avaient 5 mois, 4 avaient 6 mois, 3 avaient 8 mois, 1 avait 9 mois et 1 avait 12 mois (maximum). La moyenne d'âge des nourrissons dont les parents ont répondu à ce questionnaire est de 5,3 mois. Deux ont été diagnostiqués en octobre 2024, 6 en novembre 2024, 5 en décembre 2024, 4 en janvier 2025, 1 en février 2025 et 1 en mars 2025. Six étaient alimentés par allaitement maternel exclusif, 4 par lait infantile exclusif et 9 par diversification alimentaire.

V.1.3. Professionnels de santé rencontrés lors du parcours de soins

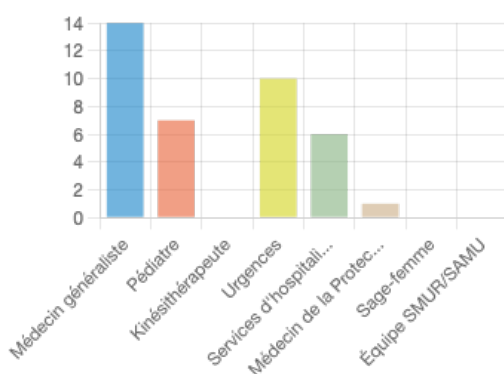


Figure 8 : Professionnels rencontrés lors du parcours de soins

Sur 19 nourrissons, 14 ont rencontré le médecin généraliste, 7 le pédiatre, 10 les urgences, 1 le médecin de la protection maternelle infantile et 6 ont été pris en charge dans un au moins un service d'hospitalisation (néonatalité, pédiatrie, réanimation). Les autres professionnels proposés (kinésithérapeute, sage-femme, équipe SMUR/SAMU) n'ont pas été rencontrés par ces nourrissons.

Six nourrissons ont rencontré un unique professionnel (minimum) lors de leur parcours de soins, 8 ont rencontré deux professionnels, 4 ont rencontré trois professionnels et 1 a rencontré quatre professionnels (maximum).

V.2. Connaissances antérieures des parents sur la BAN

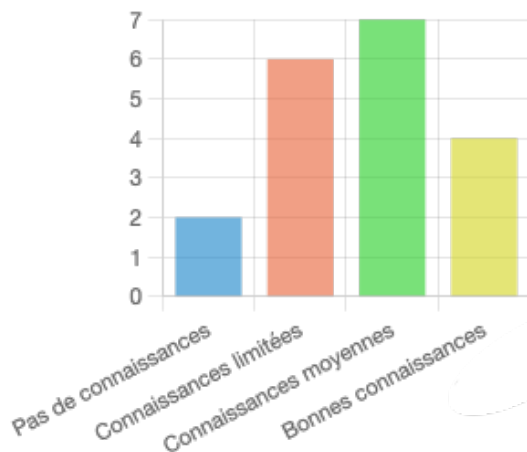


Figure 9 : Auto-évaluation des connaissances antérieures des parents sur les symptômes et causes de la BAN

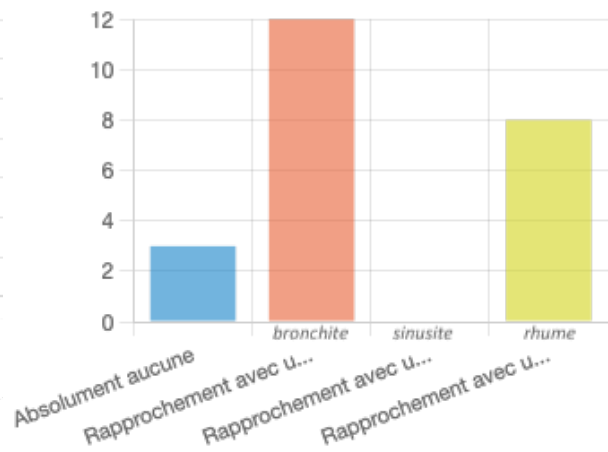


Figure 10 : Représentation antérieure des parents sur la BAN

Sur 19 parents, 14 connaissaient la BAN avant le diagnostic de leur enfant, 5 ne la connaissaient pas.

Quatre parents évaluent avoir de « bonnes connaissances » sur les symptômes et les causes de la BAN, 7 décrivent avoir des « connaissances moyennes », 6 décrivent avoir des « connaissances limitées » et 2 n'avoir « pas de connaissances ». Trois parents n'avaient aucune représentation de la BAN. Huit parents faisaient le rapprochement d'une BAN avec une bronchite. Quatre parents faisaient le rapprochement d'une BAN avec un rhume. Quatre parents faisaient un rapprochement d'une BAN à la fois avec une bronchite et un rhume.

V.2.1. Signes d'aggravation de la BAN

Pour faciliter la lecture des données des parents sur leurs connaissances antérieures des signes d'aggravation de la BAN, chaque signe apparaissant dans les recommandations de la HAS comme conseils de surveillance pour les parents est associé à une lettre :

- a. Altération de l'état général et du comportement
- b. Augmentation ou diminution importante de la fréquence respiratoire
- c. Signes de détresse respiratoire ou signes de lutte
- d. Signes de cyanose
- e. Pausés respiratoires
- f. Diminution de la prise alimentaire ou refus alimentaire

On retrouve 6 signes d'aggravation bien distincts.

Les réponses ne correspondant pas à un signe d'aggravation apparaissant dans les recommandations de la HAS ne sont pas associées à une lettre et sont classées dans leur propre item.

Sur les deux réponses demandées, 14 parents ont donné 2 réponses (dont 2 parents ont donné deux réponses en une), 3 parents ont donné 1 réponse et 2 parents n'ont pas donné de réponse. Les réponses recueillies sont classées dans le tableau ci-dessous :

Item	Nombre de réponses
b.	2
c.	13
f.	5
Toux	3
Sifflements	1
Fièvre	4
Vomissements	1
Amaigrissement	1
Total de réponses	30

Figure 11 : Connaissances antérieures des parents sur les signes d'aggravation de la BAN

Une réponse mentionnée par 3 parents différents n'est pas classée par manque de clarté : « respiration ».

V.2.2. Moyens de prévention de la BAN

Pour faciliter la lecture des données des parents sur leurs connaissances antérieures des moyens de prévention de la BAN, chaque facteur de prévention apparaissant dans les recommandations de la HAS est associé à une lettre :

- a. Lavage des mains
- b. Lavage des jouets et doudous
- c. Port du masque des adultes symptomatiques
- d. Aération des lieux de vie
- e. Port des EPI en milieu hospitalier
- f. Éviction des lieux publics fréquentés et clos, réunions de famille et crèche avant 3 mois

- g. Mise à l'écart de la fratrie si celle-ci est symptomatique
- h. Limitation de l'exposition au tabac
- i. Vaccins

On retrouve 9 facteurs de prévention bien distincts.

Les réponses ne correspondant pas à un facteur de la HAS ne sont pas associées à une lettre et sont attribuées à leur propre item.

Sur les deux réponses demandées, 12 parents ont donné 2 réponses (dont 1 parent a donné deux réponses en une), 5 parents ont donné 1 réponse et 2 parents n'ont pas donné de réponse. Les réponses recueillies sont placées dans le tableau ci-dessous :

Item	Nombre de réponses
a.	9
b.	1
d.	3
f.	2
g.	1
i.	2
Lavage de nez	9
Total de réponses	27

Figure 12 : Connaissances antérieures des parents sur les moyens de prévention de la BAN

Trois réponses différentes ne sont pas catégorisées par manque de clarté : « isolement », « éviter les bisous » et « éviter contact avec sécrétions/gouttelettes ».

V.3. Vécu des parents

Lors de l'annonce du diagnostic, *1 représentant la confiance et 10 représentant la panique*, 3 parents évaluent à 2 (minimum) leur ressenti et 2 parents évaluent à 10 (maximum) leur ressenti. La moyenne est évaluée à 5,8 (écart-type $\sigma = 2,6$).

Concernant la compréhension de la prise en charge proposée par les professionnels de santé par les parents, *1 étant aucune difficulté et 10 étant beaucoup trop de*

difficultés, 6 parents évaluent à 1 (minimum) leur compréhension et 2 parents évaluent à 8 (maximum) leur compréhension. La moyenne est évaluée à 3,3 ($\sigma = 2,3$).

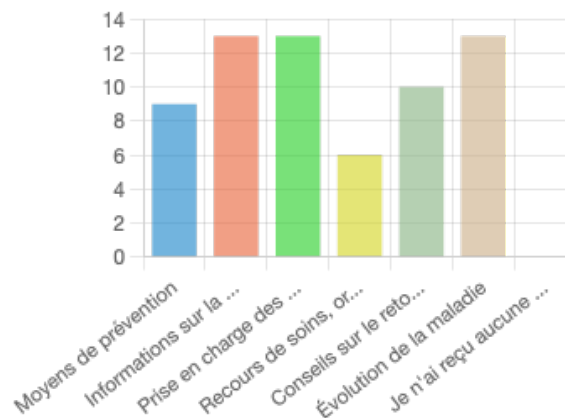


Figure 13 : Informations reçues par les parents lors de la prise en charge

Durant la prise en charge, tous les parents ont reçu de nouvelles informations. Neuf parents ont reçu des informations et conseils sur les moyens de prévention, 13 parents ont reçu des informations sur la BAN, 13 parents sur la prise en charge des symptômes, 6 parents sur les recours de soins et orientations de prise en charge. Dix parents ont reçu des conseils sur le retour au domicile et 13 parents sur l'évolution de la maladie. Sur 19 parents, 3 parents ont reçu une unique nouvelle information (1 sur les conseils de retour à domicile, 1 sur l'évolution de la maladie, 1 sur la BAN en général) et 1 parent a reçu les six nouvelles informations proposées par le questionnaire.

V.4. Informations reçues par les parents

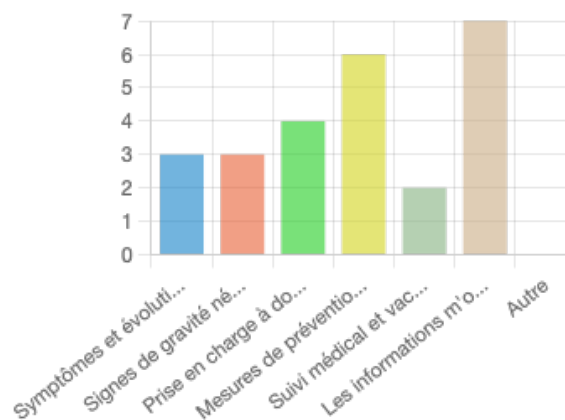


Figure 14 : Notions sur lesquelles les parents souhaitent davantage d'informations lors de la prise en charge

En interrogeant les aspects sur lesquels les parents auraient souhaité avoir davantage d'informations, sur 19 parents, 7 ont répondu que les informations leur ont semblé suffisantes. Trois parents auraient souhaité davantage d'informations sur les symptômes et l'évolution de la maladie, 3 parents sur les signes de gravité nécessitant une consultation urgente, 4 sur la prise en charge à domicile (le lavage de nez et la déshydratation en exemple dans la réponse), 6 sur les mesures de prévention pour éviter une récurrence et 2 sur le suivi médical et la vaccination.

Sur les parents qui ont coché deux aspects (maximum), 1 parent a coché « mesures de prévention » plus « suivi médical et vaccination », 1 parent a coché « prise en charge à domicile » plus « suivi médical et vaccination », 1 parent a coché « symptômes et évolution de la maladie » plus « signes de gravité », 1 parent a coché « signes de gravité » plus « mesures de prévention », 1 parent a coché « prise en charge à domicile » plus « mesures de prévention » et 1 parent a coché « symptômes et évolution de la maladie » plus « mesures de prévention ».

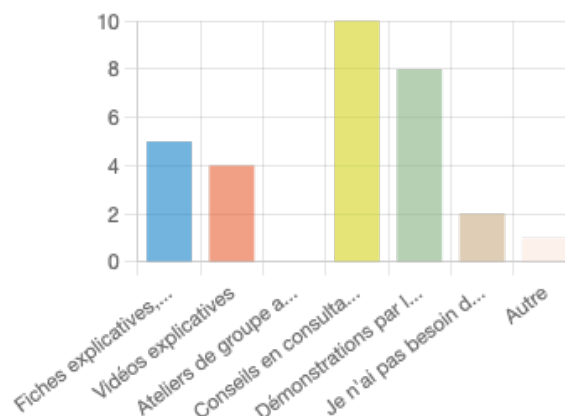


Figure 15 : Formats préférentiels des parents

En interrogeant sur les différents supports d'informations préférentiels des parents, 5 préfèrent les fiches explicatives illustrées, 4 préfèrent les vidéos explicatives, 10 préfèrent les conseils en consultation avec les professionnels de santé et 8 préfèrent les démonstrations par les professionnels de santé. Sur les 7 parents qui ont coché plusieurs réponses, 5 ont répondu au moins les conseils en consultation et les démonstrations par les professionnels de santé, et 2 ont répondu les fiches et les vidéos explicatives.

V.5. Prise en charge à domicile et connaissances actuelles des parents sur la BAN

Sur 19 parents, 10 se sentaient « tout à fait » préparés pour gérer la BAN de leur enfant à la maison, 8 se sentaient « partiellement » préparés et 1 ne se sentait « pas du tout » préparé.

V.5.1. Signes d'aggravation de la BAN

Sur 19 parents, 11 se sentaient « tout à fait » préparés pour reconnaître facilement les signes de gravité et savoir quand consulter de nouveau, 8 se sentaient « partiellement » préparés.

Pour faciliter la lecture des données des parents sur leurs connaissances actuelles des signes d'aggravation de la BAN, le tableau de réponses a été construit sur les mêmes modalités que celui des connaissances antérieures (*partie V.2.1.*).

Sur les deux réponses demandées, 18 parents ont donné 2 réponses (dont 3 parents ont donné deux réponses en une) et 1 parent a donné 1 réponse. Les réponses recueillies sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Item	Nombre de réponses
a.	2
b.	2
c.	16
f.	6
Toux	3
Sifflements	3
Fièvre	5
Amaigrissement	1
Total de réponses	36

Figure 16 : Connaissances actuelles des parents sur les signes d'aggravation de la BAN

Une réponse n'est pas catégorisée par manque de clarté : « respiration ».

V.5.2. Moyens de prévention de la BAN

Pour faciliter la lecture des données des parents sur leurs connaissances actuelles des moyens de prévention de la BAN, le tableau de réponses a été construit sur les mêmes modalités que celui des connaissances antérieures (*partie V.2.2.*).

Sur les deux réponses demandées, 16 parents ont donné 2 réponses (dont 2 parents ont donné deux réponses en une), 1 parents ont donné 1 réponse et 2 parents n'ont pas donné de réponse. Les réponses recueillies sont classées dans le tableau ci-dessous :

Item	Nombre de réponses
a.	9
c.	1
d.	1
f.	3
g.	1
i.	2
Lavage de nez	15
Cortisone	1
Total de réponses	33

Figure 17 : Connaissances actuelles des parents sur les mesures préventives de la BAN

Deux réponses ne sont pas catégorisées par manque de clarté : « isolement » et « éviter bisous ».

La dernière question de ce groupe interroge les parents sur leur représentation de la gravité de la BAN et le niveau de recours intervenant dans sa prise en charge. Un parent considère la bronchiolite d'une gravité légère (= prise en charge légère, par les parents à domicile), 13 parents considèrent la bronchiolite d'une gravité modérée (= prise en charge modérée, par les parents et des intervenants, consultation du médecin traitant) et 5 parents considèrent la bronchiolite d'une gravité sévère (= prise en charge sévère, hospitalisation et urgences).

6. Désobstruction rhino-pharyngée (lavage de nez)

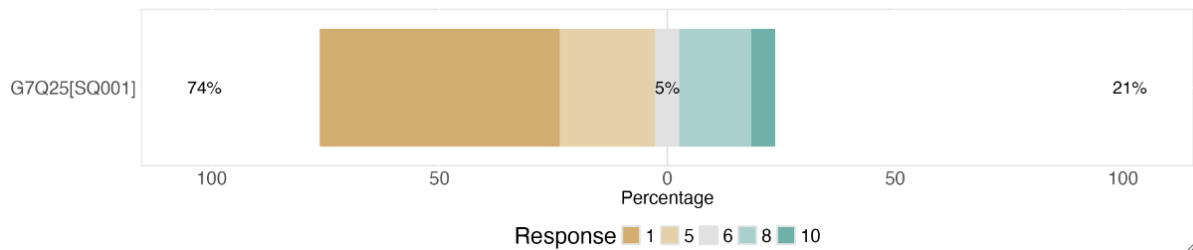


Figure 18 : Auto-évaluation des parents sur le niveau d'explications reçues sur la DRP

Pendant la prise en charge, 1 étant que les explications étaient totalement claires et 10 étant qu'elles étaient inexistantes, 10 parents évaluent à 1 (minimum) les explications reçues et 1 parent les évalue à 10 (maximum). La moyenne est évaluée à 3,7 ($\sigma = 3,2$). La médiane est évaluée à 1.

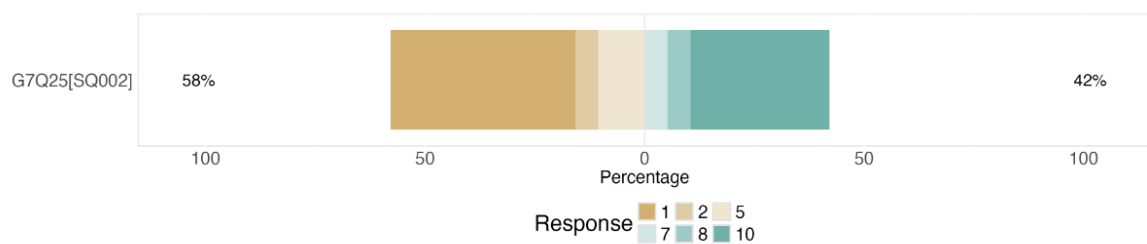


Figure 19 : Auto-évaluation des parents sur le niveau de démonstration reçue sur la DRP

Pendant la prise en charge, 1 étant que la démonstration était totalement claire et 10 étant qu'elle était inexistante, 8 parents évaluent à 1 (minimum) la démonstration et 6 parents évaluent à 10 (maximum) la démonstration. La moyenne est évaluée à 5 ($\sigma = 4,1$). La médiane est évaluée à 5.

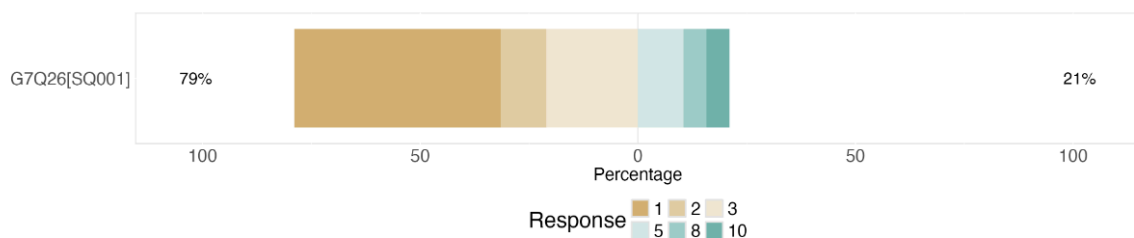


Figure 20 : Auto-évaluation des parents sur le niveau d'aisance pour réaliser la DRP

Actuellement, 1 étant totalement à l'aise et 10 étant pas du tout à l'aise, 9 parents évaluent à 1 (minimum) et 1 parent évalue à 10 (maximum) leur aisance sur la réalisation de la DRP. La moyenne est évaluée à 2,8 ($\sigma = 2,6$). La médiane est évaluée à 2.

V.7. Réseau de soins, parcours de soins

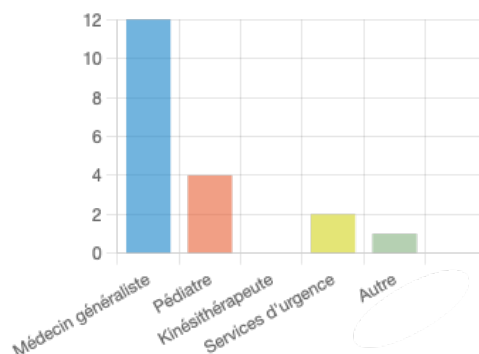


Figure 21 : Professionnel de santé consulté en priorité lors d'une récurrence de BAN selon les parents

En cas de récurrence de BAN, 13 parents consulteraient en priorité le médecin généraliste, 4 le pédiatre et 2 les services d'urgences.

En considérant toutes les informations reçues par les parents, 18 parents n'ont reçu « aucune » informations sur les recommandations pour consulter un kinésithérapeute en cas de récurrence de BAN, 1 parent ne « s'en souvient pas ».

Sur les 19 parents, 17 n'ont eu d'intervention du kinésithérapeute lors de la prise en charge de la BAN de leur enfant, 1 n'a pas trouvé utile l'intervention du kinésithérapeute et 1 l'a trouvée utile. Ces deux dernières réponses à mettre en perspective puisque, pour rappel, aucun parent n'a déclaré rencontrer de kinésithérapeute lors du parcours de soins.

V.8. Ressources et accompagnement

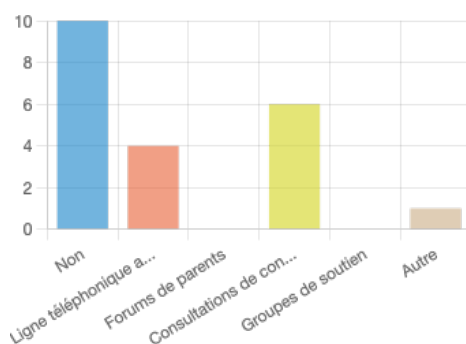


Figure 22 : Axes d'accompagnement supplémentaire lors de la prise en charge selon les parents

Sur 19 parents, 10 n'auraient pas souhaité de suivi, accompagnement, services ou ressources supplémentaires. Quatre auraient souhaité l'accès à une ligne téléphonique avec un professionnel de santé (numéro de conseil médical) et 6 auraient souhaité des consultations de contrôle. Un parent a ajouté « pouvoir montrer la respiration (savoir si ça tire beaucoup) ».

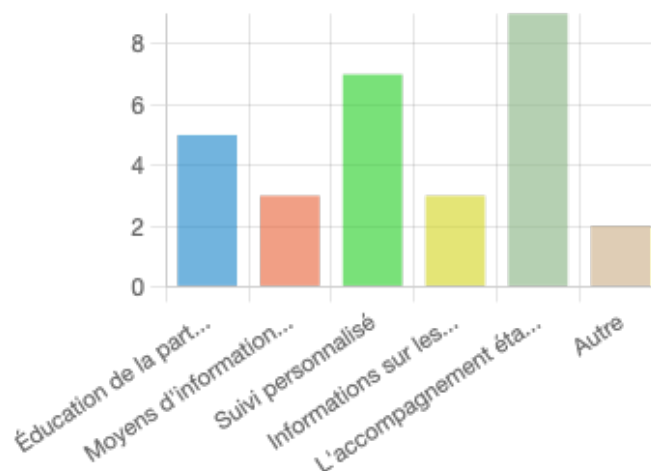


Figure 23 : Axes d'amélioration pour l'accompagnement des parents ayant un enfant atteint de la BAN

Enfin, le questionnaire interroge les parents sur les axes d'amélioration possibles dans l'accompagnement des parents ayant un enfant atteint de bronchiolite. 5 parents ont coché l'éducation de la part des professionnels de santé, 3 parents ont coché les moyens d'informations diversifiés, 7 parents ont coché le suivi personnalisé et 3 parents ont coché les informations sur les ressources locales (réseau de soins, groupe de parents). Neuf parents ont coché que l'accompagnement était satisfaisant, dont 1 parent a ajouté qu'il souhaiterait « des vidéos montrant comment bien laver le nez et bien détecter les signes de détresse » et 1 parent qui souhaiterait « des vraies connaissances en allaitement des praticiens ».

VI. ANALYSE

L'objectif de l'analyse des résultats est de valider ou rejeter les hypothèses de recherche de cette étude :

- H1 : Les parents manquent de connaissances sur les moyens de prévention de la bronchiolite aiguë du nourrisson.
- H2 : Les parents ressentent le besoin d'améliorer leur connaissance et pratique de la désobstruction rhinopharyngée.
- H3 : Les parents manquent de connaissances sur les signes d'aggravation de la bronchiolite aiguë du nourrisson.
- H4 : Les parents manquent de connaissances sur le parcours de soins de la bronchiolite aiguë du nourrisson.

Les données sont analysées dans l'ordre de ces hypothèses.

VI.1. Hypothèse 1 : Les moyens de prévention de la bronchiolite aiguë du nourrisson

VI.1.1. Le manque d'éducation des parents en pré- et néo-natal

En évaluant les parents sur leurs connaissances antérieures au diagnostic de BAN de leur enfant, le questionnaire interroge l'influence de l'éducation que les parents bénéficient en période pré-natale ainsi que dans les premiers mois de vie de leur nourrisson.

De manière générale, 26% des parents ne connaissaient pas la BAN avant le diagnostic de leur enfant, et 16% n'avaient absolument aucune représentation de la BAN, montrant initialement une absence d'éducation sur cette maladie en période pré- et néo-natale.

En donnant une unique réponse sur les deux attendues, en ne donnant aucune réponse ou en donnant une réponse classée comme « manquant de clarté », un manque voire une absence de connaissances sur ces moyens de prévention ressortent. Les parents ne savent pas comment prévenir la survenue d'un premier épisode de BAN ainsi que la transmission du virus. Leur rôle dans la prévention de la maladie chez leur nourrisson et leur participation dans la gestion de l'épidémie se retrouvent alors limité.

La DRP, recommandée par la HAS comme un traitement non médicamenteux symptomatique uniquement, est retrouvée dans le tiers des réponses. La DRP est recommandée pour améliorer la respiration du nourrisson présentant des signes de gêne respiratoire : ce n'est pas un moyen de prévention de la maladie mais plutôt un moyen de prévenir l'aggravation des symptômes. Le fait que les parents citent la DRP dans cette question ciblant les « **mesures préventives pour limiter la transmission de la bronchiolite** » peut provenir d'une confusion entre les deux aspects de la prévention : survenue et aggravation. Cette confusion mène les parents à établir une autre interprétation de la DRP. On peut extrapoler sur l'auto-évaluation des parents sur leurs connaissances. Les parents qui estiment leur niveau de connaissances sur les symptômes de la BAN avant le diagnostic de leur enfant à « limité », « moyen » et « bon » sont des parents qui ont cité la DRP comme moyen de prévention. On peut relever que peu importe le niveau de connaissances antérieures des parents, leur interprétation de la DRP est identique.

Trois facteurs de prévention sur les 9 définis par la HAS n'ont pas été cités : le port du masque chez les adultes symptomatiques, le port des EPI en milieu hospitalier et la limitation de l'exposition au tabac. Le premier protège les nourrissons des personnes symptomatiques tandis que le second protège les enfants non touchés par le virus des personnes au contact du virus (des parents qui visitent leur nourrisson hospitalisé contaminé par le virus). Tous deux limitent la transmission du virus. Le dernier limite le risque de « *développer une bronchiolite grave* » (24). On peut remarquer que malgré les expériences personnelles des parents, les facteurs qui sont absents du questionnaire restent inchangés.

VI.1.2. Le manque d'assimilation des informations

En évaluant les parents sur leurs connaissances actuelles, le questionnaire interroge la qualité de leur assimilation des informations reçues de la part des professionnels lors de la prise en charge. Assimiler des informations signifie « *intégrer à sa culture des éléments nouveaux* » : dans le cas des parents, cela peut signifier *faire entrer dans leur catalogue mental les informations reçues sur la pathologie de leur enfant, informations nouvelles ou déjà connues mais oubliées* (33).

Il est important de mentionner que les parents dont l'enfant est malade peuvent se retrouver en situation de stress voire d'angoisse importante. Ces émotions ne permettent pas une intégration optimale des informations. Selon la gravité de la BAN, les enfants ne sont pas soumis aux mêmes circuits de recours et aux mêmes orientations de prise en charge.

Les expériences personnelles des parents peuvent jouer un rôle dans la facilitation ou la limitation de la compréhension des informations selon les professionnels rencontrés et le renforcement des informations par ces derniers. Les parents ne sont pas tous égalitaires face à l'assimilation des informations.

L'absence de réponse ou la présence d'une unique réponse de la part de certains parents reflète en partie un manque de connaissances sur les moyens de prévention. Après un épisode de BAN, les parents ne connaissent pas les moyens nécessaires à la prévention d'un second épisode et à la limitation de la transmission du virus. Ce manque de connaissances peut limiter leur rôle dans la prévention d'une récurrence de BAN chez leur enfant, dans la prévention d'un premier épisode d'un autre enfant de la fratrie mais aussi dans la limitation de la transmission du virus à d'autres enfants côtoyant le nourrisson atteint (structures de la petite enfance).

La DRP est retrouvée dans plus de la moitié des réponses des parents (55%), ce qui démontre une assimilation partielle ou une compréhension imparfaite des informations par les parents. On peut se demander si observer l'effet positif de la DRP sur l'état de leur nourrisson peut diriger les parents vers une généralisation de la technique. Les parents interprètent la DRP comme un geste bénéfique, rendant floue la limite entre moyen de prévention et traitement des symptômes.

La cortisone est citée comme moyen de prévention par un participant. La cortisone est une hormone sécrétée naturellement par les glandes surrénales. Avec le cortisol, elle appartient à la famille des glucocorticoïdes. Les corticoïdes peuvent être utilisés en médecine comme traitement anti-inflammatoire (AI) (34). Pour rappel, la HAS ne recommande pas les corticoïdes comme traitement médicamenteux symptomatique dans la prise en charge de la BAN. Cependant, les corticoïdes sont des traitements couramment utilisés dans d'autres pathologies respiratoires du nourrisson comme l'asthme du nourrisson (35). On peut parler ici d'une interprétation erronée de l'utilisation des corticoïdes.

Trois facteurs sur les 9 définis par la HAS sont absents des réponses des parents : le lavage des doudous et des jouets, le port des EPI en milieu hospitalier et la limitation de l'exposition au tabac. Le premier facteur limite la transmission du virus. Plusieurs causes peuvent expliquer son absence. Est-ce un geste devenu automatique et routinier et donc une connaissance plus difficile à mobiliser ? Est-ce que l'environnement où l'éducation aux moyens de prévention est approprié pour dispenser cette information précise ? Les deux derniers facteurs manquants qui ont été évoqués précédemment peuvent alors également s'expliquer par un manque d'intégration.

VI.1.3. Le manque de progression entre l'avant et l'après prise en charge

En comparant les connaissances antérieures et actuelles des parents, cette étude cherche à déterminer une progression des connaissances des parents dans les moyens de prévention de la BAN.

Le même nombre de facteurs a été cité par les parents. Concernant le port des EPI en milieu hospitalier, 32% des parents ont eu leur nourrisson hospitalisé en services de néonatalogie, pédiatrie ou réanimation lors de l'épisode de BAN. Il serait intéressant d'explorer pour quelles raisons ce facteur n'a pas été mentionné par ces parents : est-ce qu'ils étaient anxieux, fatigués, stressés lors de la prise en charge et n'ont pas retenu ce facteur ? Est-ce qu'ils n'ont pas perçu ce facteur comme important à retenir ? Dans les services d'hospitalisation, une fiche ciblée sur les EPI à porter suivant le mode de contamination est affiché sur la porte de la chambre du patient, avec les EPI adaptés à disposition. Est-ce que l'automatisation du geste a diminué la restitution de cet apprentissage ? Ces freins pourraient contribuer à un manque de progression des connaissances des parents.

La proportion des réponses mentionnant la DRP a augmenté de 12%. Cette autre interprétation des parents est plus importante après la prise en charge. Moins de la moitié (47%) des parents ont reçu des informations sur les moyens de prévention de la BAN lors de la prise en charge de leur enfant. La quasi-totalité de ces parents (78% des 47%) ont classé la DRP comme moyen de prévention. Est-il possible que les parents aient interprété les informations sur la DRP de manière à renforcer leur interprétation initiale ? Avec le nombre conséquent d'informations à retenir, est-ce qu'ils auraient filtré les informations de manière à retenir celles qui pourraient renforcer cette autre interprétation ? Est-ce qu'un discours par un professionnel de santé aurait pu consolider cette interprétation ? Par quels moyens ?

La cortisone est apparue comme interprétation erronée après la prise en charge. Est-ce que l'enfant de ce répondant a reçu des corticoïdes ? Si oui, est-ce dans un contexte respiratoire supplémentaire survenu lors de la BAN ? Ou en dehors de la BAN ? Cette réponse peut provenir d'un manque de compréhension de la part du parent concernant les différentes thérapeutiques médicamenteuses utilisées dans la BAN ainsi que leurs différences avec celles utilisées dans les autres pathologies respiratoires du nourrisson.

De manière plus directe, les parents ressentent le besoin d'améliorer leurs connaissances sur les moyens de prévention de la BAN. 32% des parents auraient souhaité davantage d'informations sur ces mesures préventives. La question pourrait être approfondie en étudiant les mesures préventives auxquelles les parents feraient référence : quelles connaissances précises sur les mesures de prévention ressentent-ils le besoin d'approfondir ? Et pour quelles raisons ? Est-ce renforcer les connaissances qu'ils ont déjà ? Ou plutôt en apprendre de nouvelles ?

Selon ces résultats, les parents **ne sont pas plus proches des recommandations de la HAS après avoir reçu les informations sur les moyens de prévention de la BAN, voire s'en éloignent**. Connaître les différentes mesures de prévention de la BAN est important pour les parents pour les raisons exposées précédemment. Cependant, on peut se poser la question de l'impact d'interpréter la DRP comme moyen de prévention. Est-ce que penser ceci influencerait négativement la prise en charge de la BAN ? La DRP reste un geste bénéfique pour le nourrisson. L'important est que les parents la connaissent et sachent la réaliser. Au contraire, penser que la cortisone est un moyen de prévention de la BAN peut amener à un mésusage de ce traitement médicamenteux ou augmenter la transmission du virus en pensant que le traitement protège l'enfant et ceux qui l'entourent. Son utilisation peut même être dangereuse pour le nourrisson si administré sans consultation médicale préalable (36).

VI.2. Hypothèse 2 : La connaissance et la pratique de la désobstruction rhinopharyngée

VI.2.1. L'importance des explications

En demandant aux parents d'auto-évaluer le niveau des explications de la technique de la DRP qu'ils ont reçu lors de la prise en charge, le questionnaire interroge l'influence des explications dispensées par les professionnels sur l'aisance des parents à réaliser cette technique au domicile.

Une **corrélation significative modérée et positive** est observable entre ces deux données (Annexe VII). Plus le niveau d'explications reçu est évalué comme bas par les parents, moins ils se sentent à l'aise pour réaliser la DRP. **Le niveau d'explications doit être élevé pour que les parents se sentent sûrs dans leur pratique de la DRP au domicile.**

La réalisation de la DRP fait partie intégrante des conseils de surveillance dispensés aux parents (Annexe VIII). Seules, les explications permettent d'augmenter le niveau d'aisance des parents. Lors d'une prise en charge à domicile, les parents doivent réaliser seuls la DRP de manière pluri-quotidienne. Recevoir des explications claires les aide à dédramatiser cette technique pouvant être impressionnante pour les parents de part l'inconfort visible de leur enfant. Ils s'approprient la technique pour mieux la reproduire et sont compétents et motivés pour la réaliser dans les conditions adaptées.

VI.2.2. Une démonstration seule insuffisante

En demandant aux parents d'auto-évaluer le niveau de la démonstration de la technique de la DRP qu'ils ont reçu lors de la prise en charge, le questionnaire interroge l'influence de la démonstration dispensée par les professionnels sur l'aisance des parents à réaliser cette technique au domicile.

Aucune corrélation significative n'est observable entre ces deux données (Annexe IX). **Le niveau de démonstration ne doit pas nécessairement être élevé pour que les parents se sentent sûrs dans leur pratique de la DRP au domicile.**

La démonstration de la technique de la DRP par les professionnels de santé aux parents ne reflète pas l'aisance des parents à réaliser cette technique eux-mêmes. La démonstration ne serait qu'un outil de référence. Seule, elle n'impacte pas le niveau d'aisance des parents.

VI.2.3. Un effet combiné qui pourrait être pertinent

Il est intéressant ici d'étudier l'effet combiné des explications et de la démonstration de la DRP par les professionnels sur l'aisance des parents à la réalisation de cette technique (Annexe X).

Est considéré M1 le modèle où sont retrouvées les explications plus (+) la démonstration sans interaction. Le niveau des explications n'a pas d'impact de manière isolée sur le niveau d'aisance lorsque le niveau de démonstration est présent dans ce modèle ($p_{M1EXP}=0,166$), et inversement ($p_{M1DEM}=0,591$). Pourtant, ce modèle pourrait être pertinent puisqu'il peut prédire de manière significative le niveau d'aisance ($p_{M1}=0,032$). En effet, malgré le faible effet des niveaux d'explications et de démonstration sur le niveau d'aisance, leur somme rend M1 significatif. Séparément, les explications et la démonstration ne sont pas suffisantes. La combinaison des deux

est pertinente. **Les explications et la démonstration reçues par les parents permettent ensemble d'augmenter l'aisance des parents à la réalisation de la DRP**, sans pouvoir attribuer précisément cette augmentation aux explications ou à la démonstration.

Pour approfondir cette étude de l'effet combiné des explications et de la démonstration de la DRP, il est intéressant d'étudier l'interaction entre ces deux variables sur le niveau d'aisance des parents à réaliser la DRP.

Est considéré M2 le modèle où sont retrouvées les explications plus (+) la démonstration plus (+) l'interaction entre ces deux variables. Ce modèle n'est pas pertinent puisque ne peut pas prédire de manière significative le niveau d'aisance ($p_{M2}=0,084$). De plus, le niveau d'explications n'est pas modifié par le niveau de la démonstration, et inversement ($t_{M2EXP*DEM}=0,049$ et $p_{M2EXP*DEM}=0,962$). Le niveau des explications est identique même en recevant un haut niveau de démonstration, et inversement. Voir une démonstration effectuée par un professionnel ne modifie pas l'efficacité des explications dispensées par ce professionnel sur l'aisance des parents à réaliser la DRP. Il n'existe pas de synergie entre les explications et la démonstration. **L'interaction entre les explications reçues par les parents et la démonstration dispensée par un professionnel de santé ne contribue pas à expliquer le niveau d'aisance des parents à la réalisation de la DRP.**

IV.2.4. Un manque d'éducation

Les mêmes chiffres retrouvés dans l'analyse de l'hypothèse H1 sur la connaissance des parents de la BAN avant le diagnostic de leur enfant ainsi que ceux sur leur représentation de la BAN sont utilisés pour illustrer une absence d'éducation sur cette maladie en période pré- et néo-natale. On peut extrapoler cette absence de connaissance globale sur la BAN à une absence ou méconnaissance de la DRP puisque cette technique fait partie intégrante de la BAN.

Lors de la prise en charge de la BAN de leur enfant, 68% des parents ont reçu des informations et conseils sur la prise en charge des symptômes et 53% sur le retour au domicile. La DRP fait partie intégrante de ces deux axes informations dans la BAN. Deux de ces parents ne se sentaient pas à l'aise pour réaliser la DRP au domicile. Recevoir seulement les informations générales sur la DRP ne suffit pas pour se sentir à l'aise pour la réaliser.

De plus, 21% des parents auraient souhaité davantage d'informations sur la prise en charge à domicile, dont le lavage de nez. Les parents formulent ce besoin d'améliorer leurs connaissances sur la DRP.

42% des parents préfèrent recevoir les différentes informations par des démonstrations des professionnels de santé, dont un parent explicite qu'il préfère recevoir une « démonstration d'une bonne DRP ». La moitié de ces parents ont évalué le niveau de démonstration reçu à un niveau faible (chiffre supérieur à 5/10). Les parents souhaitent davantage de démonstrations sur la réalisation de la DRP.

Gérer la BAN de son enfant au domicile comprend la réalisation de la DRP de manière pluri-quotidienne. Deux parents se sentent « partiellement » à l'aise pour gérer la BAN au domicile tout en ne se sentant pas à l'aise pour réaliser la DRP. Huit parents se sentent « tout à fait » à l'aise pour gérer la BAN à la maison tout en se sentant à l'aise pour réaliser la DRP. Deux parents se sentent « tout à fait » à l'aise pour gérer la BAN tout en ne se sentant pas à l'aise pour réaliser la DRP. L'auto-évaluation des parents sur leur compétence à réaliser une technique spécifique et essentielle pour soulager leur nourrisson peut influencer leur ressenti quand à la gestion de la maladie une fois seuls à domicile et inversement.

VI.3. Hypothèse 3 : Les signes d'aggravation de la bronchiolite aiguë du nourrisson

VI.3.1. Le manque d'éducation des parents en pré- et néo-natal

A l'instar de l'analyse de l'hypothèse H1, ce questionnaire interroge l'importance de l'éducation reçue par les parents en période pré- et néo-natale et dispensée par les professionnels de santé.

Les mêmes chiffres retrouvés dans l'analyse de l'hypothèse H1 sur la connaissance des parents de la BAN avant le diagnostic de leur enfant ainsi que ceux sur leur représentation de la BAN sont utilisés pour démontrer de manière générale une absence d'éducation sur cette maladie en période pré- et néo-natale.

En donnant une unique réponse sur les deux attendues, ou en ne donnant aucune réponse, un manque voire une absence de connaissances sur les signes d'aggravation de la BAN ressortent. Les parents ne savent pas évaluer l'état de leur enfant ni repérer ces signes. Ceci peut les empêcher de prendre les décisions adéquates en fonction des signes et les limiter pour en informer les professionnels de santé.

La toux, les sifflements et la fièvre sont considérés par la HAS comme des symptômes fréquemment observés dans la BAN et non comme des signes d'aggravation de la BAN. Ces symptômes peuvent être amenés à s'aggraver dans les 48 à 72 premières heures. Ils caractérisent une évolution attendue de la BAN mais ne constituent pas des signes d'inquiétude justifiant d'une nouvelle consultation urgente, d'un appel au SAMU ou d'une visite aux services d'urgences. Le fait que les parents citent ces symptômes typiques dans les « **signes de gravité de la bronchiolite** » peut provenir d'une confusion entre les symptômes habituellement retrouvés et les signes objectivant une aggravation. Les parents peuvent interpréter l'évolution typique comme anormale et inquiétante. Les parents ont une représentation approximative des symptômes de la BAN, de leur évolution et des signes d'aggravation.

Les vomissements et l'amaigrissement ne sont pas considérés par la HAS comme des signes d'aggravation de la BAN. En réalité, ces signes cliniques sont mentionnés uniquement dans les argumentaires scientifiques présentant des études cliniques sur la nutrition et l'hydratation et sur la DRP (24). La « surveillance du poids est quotidienne » car les difficultés ou le refus alimentaire du nourrisson peuvent conduire à une perte de poids rapide et conséquente pour celui-ci (9). Selon la forme clinique de BAN, les difficultés alimentaires sont une indication à une alimentation entérale ou une hydratation intra-veineuse (9). Quant aux vomissements, c'est un symptôme très peu fréquent dans la BAN. Si ceux-ci apparaissent, cela pourrait être un signe évocateur d'une autre pathologie, comme un syndrome infectieux ou une cause plus grave (neurologique, chirurgicale ou métabolique) nécessitant une prise en charge urgente. On peut parler ici d'interprétation erronée de ces signes cliniques (37).

Les parents ayant évalué leur niveau de connaissances sur les symptômes de la BAN avant le diagnostic de leur enfant à « inexistant » sont des parents qui n'ont pas pu citer de signes d'aggravation. Les parents ayant une représentation approximative des symptômes et les parents ayant une interprétation erronée de certains signes cliniques sont autant des parents qui estiment leur niveau de connaissances à « limité », « moyen » voire « bon ». On peut relever que peu importe le niveau de connaissances antérieures des parents, leurs expériences personnelles influencent leur interprétation des signes d'aggravation.

Trois signes d'aggravation de la BAN sur les 6 définis par la HAS ne sont pas retrouvés dans les réponses : altération de l'état général et du comportement, signes de cyanose et pauses respiratoires. Le premier peut être remarqué comme un « comportement anormal, [une] hypotonie, [un] geignement ». Le nourrisson est fatigué ou très agité. Le second est observable par une coloration bleutée de la peau,

notamment des extrémités et des lèvres du nourrisson. Le dernier est observable en remarquant des apnées dans le cycle respiratoire du nourrisson. Ces trois signes sont observables par les parents. On peut remarquer que malgré les expériences personnelles des parents, les signes d'aggravation qui sont absents du questionnaire sont identiques.

VI.3.2. Le manque d'assimilation des informations

A l'instar de l'hypothèse H1, en évaluant les parents sur leurs connaissances actuelles, le questionnaire interroge la qualité de l'assimilation des informations reçues lors de la prise en charge de la part des parents.

La présence d'une unique réponse de la part de certains parents démontre un manque de connaissances sur les signes d'aggravation. Pendant un épisode de BAN, les parents ne connaissent pas les différents signes d'aggravation qui peuvent être observés chez leur nourrisson. Ce manque de connaissances peut limiter leur rôle dans la surveillance et l'évaluation de l'état clinique de leur enfant lors de l'épisode.

Les représentations approximatives des symptômes sont retrouvées dans un tiers des réponses des parents. On peut remarquer une assimilation incomplète ou une compréhension partielle des informations à la fois sur les symptômes, leur évolution et les signes d'aggravation par les parents. Cette assimilation partielle peut amener à un manque de cloisonnement des informations. La présence d'interprétation erronée, ici l'amaigrissement présent dans une réponse, objective ce manque de cloisonnement des informations reçues par les parents.

Deux signes d'aggravation définis par la HAS ne sont pas retrouvés dans les réponses des parents : les signes de cyanose et les pauses respiratoires. L'absence de ces deux signes qui a été évoquée précédemment peut s'expliquer par un manque d'assimilation.

VI.3.3. La présence d'une progression entre l'avant et l'après prise en charge

En comparant les connaissances antérieures et actuelles des parents, cette étude cherche à évaluer une progression des connaissances des parents sur les signes d'aggravation de la BAN.

Un signe d'aggravation supplémentaire a été cité par les parents : l'altération de l'état général et du comportement du nourrisson. Une amélioration des connaissances des parents sur les signes d'aggravation de la BAN est objectivable.

Restent tout de même absents des réponses les signes de cyanose et les pauses respiratoires. Même si les termes ne sont pas précisément rapportés, aucun synonyme ou champ lexical se rapportant à ces termes n'ont été mentionné par les parents. Il serait intéressant d'approfondir les raisons pour lesquelles ces signes spécifiques n'ont pas été rapportés. Est-ce qu'ils ont reçu ces informations ? Si oui, est-ce qu'ils les ont comprises ? Et est-ce qu'ils les ont retenues ?

La proportion de représentations approximatives sur les symptômes et leur évolution a augmenté de 4% (une seule réponse sur les 36 relevées). Ces représentations approximatives sont identiques entre l'avant et l'après prise en charge : la toux, les sifflements et la fièvre. Avec les nombreuses informations reçues sur les différents symptômes et sur les signes d'aggravation, est-ce qu'ils mélangent ces deux notions ? Est-ce qu'ils confondent les raisons pour lesquelles ils surveillent la première notion et la seconde ? Avec l'anxiété générée par la prise en charge, est-ce qu'ils préfèrent penser que tous les signes sont graves ? Est-ce qu'ils ont peur de passer à côté de l'aggravation de leur nourrisson ? Consciemment ou non ?

La proportion d'interprétations erronées a diminué de 4%, avec la disparition des « vomissements » et uniquement une réponse concernant « l'amaigrissement ». Cette diminution objective une amélioration des connaissances des parents sur les signes d'aggravation. Cependant, il est intéressant de se demander pour quelles raisons un parent a répondu « l'amaigrissement ». Est-ce que l'enfant de ce répondant a été confronté à une importante perte de poids ? Si oui, est-ce que cette notion est alors plus parlante pour ce parent que d'autres signes ?

De manière plus directe, 15% des parents auraient souhaité davantage d'informations sur les signes de gravité nécessitant une consultation urgente. 42% ne se sentaient que partiellement apte à reconnaître les signes d'aggravation de la BAN et savoir quand consulter de nouveau. La question pourrait être approfondie en étudiant les signes d'aggravation auxquels les parents feraient référence : quelles connaissances précises sur les signes d'aggravation ressentent-ils le besoin d'apprendre ? Et pour quelles raisons ? Est-ce approfondir leurs connaissances actuelles ? Ou plutôt en connaître de nouvelles ?

Selon ces résultats, **les parents sont plus proches des recommandations de la HAS après avoir reçu les informations sur les signes d'aggravation de la BAN.** Connaître les signes d'aggravation de la BAN est important pour les parents pour les raisons exposées précédemment.

Cependant, on peut se poser la question de l'impact d'interpréter les symptômes typiques ou encore les signes cliniques peu retrouvés comme signes d'aggravation. Est-ce que penser ceci impacte réellement de façon négative la prise en charge de leur enfant ? Même si ce sont des symptômes typiques ou des signes peu retrouvés, surveiller leur évolution reste bénéfique pour la prise en charge du nourrisson. L'important est que les parents restent alertes sur l'aggravation clinique de leur enfant. Cependant, cette alerte peut se transformer en crainte constante et affecter négativement les émotions et la qualité de vie des parents.

On pourrait alors se demander pour quelles raisons une progression des connaissances des parents sur les signes d'aggravation est retrouvée et non sur les moyens de prévention. Les professionnels établissent-ils une hiérarchie dans les informations à donner aux parents ? Si oui, de manière inconsciente ou consciente ? Pour quelles raisons cette hiérarchie ? On peut se poser les mêmes questions du côté des parents : établissent-ils une hiérarchie dans les informations qu'ils assimilent ? De manière inconsciente ou non ? Pour quelles raisons ? Est-ce que les signes d'aggravation sont perçus comme plus importants que les moyens de prévention ? Est-ce que le moment où sont donnés ces informations aux parents diffère entre ces deux notions ? Pour quelles raisons ?

VI.4. Hypothèse 4 : Le parcours de soins de la bronchiolite aiguë du nourrisson

VI.4.1. La connaissance des circuits de recours

Le questionnaire étudie les connaissances des parents sur l'organisation des différents circuits de recours aux soins.

Près de 90% des parents s'adresseront à un médecin généraliste ou à un pédiatre en cas de récurrence de BAN. Ces professionnels font partie de « *l'offre de soins de première intention* » et intègrent le circuit de premier recours dans la prise en charge de la BAN (24). Leur rôle est essentiel dans l'éducation des parents ainsi que dans l'évaluation et l'orientation du nourrisson pour la suite de la prise en charge, tout autant lors du premier épisode que lors d'une récurrence de BAN. Ce sont eux qui indiquent aux autres professionnels de premier recours la conduite à tenir et les éléments de

surveillance nécessaires. Ils se chargent de prendre la décision sur l'orientation de prise en charge du nourrisson.

Le reste des parents s'adresseront aux services d'urgences en cas de récurrence de BAN. Les urgences font partie du circuit de second recours lorsque le nourrisson doit recevoir une « *vigilance accrue quotidienne* » ou lors d'une « *incertitude sur la conduite à tenir* » (24). Elles sont considérées comme faisant partie du circuit de dernier recours lorsque la forme clinique de la BAN nécessite un transport médicalisé ou des soins de support. Selon la HAS, les circuits de second et dernier recours sont sollicités par les professionnels de premier recours lors de l'évaluation clinique du nourrisson. Ce sont ces professionnels qui adressent le nourrisson et ses parents aux services d'urgences. Néanmoins, les parents doivent contacter les services d'urgences sans attendre de passer par un professionnel de premier recours lorsque leur nourrisson présente des signes d'aggravation de la BAN, d'où l'importance de connaître et reconnaître ces derniers.

37% des parents déclarent que les informations globales qu'ils ont reçues lors de la prise en charge leur semblent suffisantes. Cependant, en réalité, 32% des parents ont reçu des informations sur les recours de soins et les orientations de prise en charge. On peut remarquer que parmi les 37%, certains n'ont pas reçu toutes les informations puisqu'ils n'ont pas reçu les informations sur les circuits de recours. Pour quelles raisons cet écart entre la perception d'avoir reçu suffisamment d'informations et les informations réellement transmises ? Est-ce que les parents ne savent pas qu'ils doivent recevoir ces informations et donc ne perçoivent pas ce manque d'informations (et par extension ce besoin de les recevoir) ? Est-ce qu'ils généralisent leur satisfaction d'avoir reçu des informations peu importe lesquelles ? Est-ce que les professionnels de santé n'ont pas donné ces informations ? Si oui, est-ce que les parents pensent que ces informations ne sont pas importantes ? Pour quelles raisons ?

VI.4.2. L'absence de recommandations sur le recours au kinésithérapeute

En interrogeant les parents sur les recommandations pour consulter un kinésithérapeute et leur expérience avec ce professionnel, cette étude cherche à évaluer la place donnée et prise par le kinésithérapeute dans la prise en charge de la BAN.

95% des parents affirment ne pas avoir reçu d'informations sur les recommandations à consulter un kinésithérapeute en cas de récurrence de BAN. Selon la HAS, le kinésithérapeute est un professionnel faisant partie du circuit de premier recours (24).

Les parents doivent être adressés au kinésithérapeute par le médecin généraliste ou le pédiatre rencontrés lors de la première consultation.

En effet, le kinésithérapeute a un rôle majeur dans l'évaluation et le suivi des nourrissons atteints de BAN : il est apte à évaluer les critères de gravité du nourrisson et à orienter les parents vers les recours nécessaires en cas d'aggravation des signes. Il fait partie intégrante de l'éducation des parents : il les accompagne sur la technique de la DRP et sur la reconnaissance des signes d'aggravation. Le kinésithérapeute éduque les parents sur les moyens de prévention : il est habilité à proposer et accompagner les parents dans le sevrage tabagique (38, 39).

On peut s'interroger sur cette absence de recommandation. Est-ce dû à une connaissance approximative du métier de kinésithérapeute et de son champ de compétences ? Est-ce qu'il est perçu comme un professionnel réalisant seulement les techniques de kinésithérapie respiratoire (KR) ? Est-ce que son rôle d'éducateur et d'accompagnateur des parents n'est pas suffisamment connu ? Est-ce les professionnels qui ont cette représentation ? Est-ce les parents ?

Est-ce qu'une interprétation erronée des modifications des recommandations de la HAS pourrait expliquer cette absence de recommandation ? Dans ces recommandations, il est explicitement recommandé de ne pas pratiquer de techniques de KR sur les nourrissons atteints de BAN. Dans le texte des recommandations, le kinésithérapeute est mentionné uniquement lors des recommandations sur les techniques de KR (24). Dans l'argumentaire scientifique, à la question « *existe-t-il des bénéfices pour le nourrisson d'une prise en charge kinésithérapique ?* » sont uniquement analysées des études sur les techniques de KR. Cependant, dans ce même argumentaire, à la question « *comment organiser le suivi et le circuit des patients ?* », le rôle du kinésithérapeute est plusieurs fois mentionné dans le suivi ambulatoire des nourrissons atteints de BAN. Selon la HAS, « *[le] rôle central des acteurs de santé de la filière de soins ambulatoire dans l'éducation des parents, la communication des informations pertinentes pour la prévention, les mesures à prendre en cas de symptomatologie, les consignes de surveillance ainsi que les signes d'alerte devant amener à faire réévaluer le nourrisson doit être souligné.* ». Sont également discutés ses rôles comme professionnel de premier recours. Toujours selon la HAS, « *[le] rôle des kinésithérapeutes au cours de l'épidémie est important, en participant au suivi ambulatoire d'une certaine catégorie de nourrissons traités pour première bronchiolite de forme modérée chez qui une tendance à l'amélioration est constatée* ».

On peut remarquer que le rôle du kinésithérapeute est alors précisé par cet argumentaire scientifique. Il est possible qu'avec ces modifications, les professionnels prescripteurs ne recommandent pas aux parents une prise en charge en kinésithérapie.

Cette analyse peut expliquer les raisons pour lesquelles aucun nourrisson et ses parents n'ont rencontré de kinésithérapeute lors de sa prise en charge.

VII. DISCUSSION

VII.1. Retour sur les hypothèses

La première hypothèse explore les besoins des parents sur les moyens de prévention de la BAN en supposant qu'ils manquent de connaissances sur cette notion. Cette hypothèse est en partie confirmée par les parents. Le manque de connaissances en période pré- et néo-natale est mis en lumière. Bien qu'il est légitime de penser que la place de la prévention primaire dans cette pathologie a toute son importance, on peut se demander si le contexte est adéquat. Des cours et ateliers proposés par des maternités ou CPTS brestoises en période pré- et néo-natale n'offrent pas d'accompagnement sur la prévention de la BAN (40, 41). En septembre 2024, donc quelques semaines avant le début de l'épidémie, le réseau Périnatalité Bretagne et l'ARS Bretagne lancent leur campagne de prévention (42, 43). L'impact de la prévention primaire n'est pas optimal lorsque les parents ne se sentent pas concernés par la pathologie. Est-ce que les professionnels et les parents se sentent autant concernés par la BAN selon la période ? Vivre leur grossesse ou les premiers mois de leur nourrisson en période épidémique ou en dehors de cette période pourrait influencer les parents mais aussi les professionnels de santé qui les entourent sur la prévention de la BAN. Il est facile de relier cette première hypothèse à la troisième, qui explore de manière identique les besoins des parents sur les signes d'aggravation de la BAN. Les mêmes questionnements se soulèvent sur l'intérêt de la prévention primaire sur ces signes d'aggravation au vu des connaissances des parents en période pré- et néo-natale.

Le manque de connaissances actuelles et le manque de progression entre avant et après la prise en charge viennent également en partie confirmer cette première hypothèse. Il est légitime de s'intéresser à la place dédiée à la prévention secondaire et tertiaire dans la BAN. Plusieurs ressources destinées aux parents sont déployées lors de la campagne nationale de prévention contre la BAN. Parmi les plus accessibles, on peut citer l'affiche et le livret d'information créés par le Ministère de la Santé et de la Prévention et SPF (44) (Annexe II). Dans ces deux types de ressources, on retrouve des mesures préventives pour « *diminuer le risque de bronchiolite* ». Ces mesures de prévention sont clairement destinées à des parents qui vont poursuivre la prise en charge de leur enfant à domicile. On peut comprendre que le port des EPI en milieu hospitalier ne soit pas mentionné. Le tabac est quant à lui mentionné : « *ne pas fumer à côté des bébés ou des enfants* ». En remarquant son absence dans les réponses, il est légitime de se poser plusieurs questions : est-ce que les parents répondants ont été ou sont fumeurs ? Est-ce qu'ils se sentent concernés par cette

mesure ? En 2017, 26,5% des adultes bretons fument quotidiennement. En 2016, c'est 28,1% des femmes bretonnes qui fument pendant leur troisième trimestre (45). Si les parents ne fument pas, est-ce que leur entourage fume ? On peut remarquer que les dangers du tabagisme passif pour le nourrisson ne sont pas expliqués dans ces ressources. De plus, aucune ressource proposant un accompagnement sur le sevrage tabagique (lien internet externe, numéro de conseil, accompagnement par les professionnels de santé) n'est citée. Il pourrait être intéressant d'ajouter ces deux notions afin d'impacter de manière plus importante les parents et de leur proposer un accompagnement supplémentaire à ces informations.

La place de la DRP dans la prise en charge de la BAN mérite d'être interrogée. Plus de la moitié des parents pensent que la DRP est un moyen de prévention de la BAN. Il est facile de comprendre l'interprétation des parents. Pour rappel, les nourrissons de moins de 3 mois respirent exclusivement par le nez. Avec l'augmentation de la pollution de l'air sur l'ensemble du territoire national, les enfants sont toujours plus exposés à de nouvelles maladies respiratoires, dont l'asthme (46, 47, 48). Réaliser la DRP dans un but de nettoyer les voies nasales des particules polluantes et irritantes, en dehors d'un contexte d'encombrement, pourrait être pertinent comme moyen de prévention des affections respiratoires chez le nourrisson. Avec l'importance de la DRP accordée par les parents, il pourrait être suggéré que la HAS puisse ajouter la DRP comme moyen de prévention de la BAN.

La seconde hypothèse explore les niveaux de connaissances et de la pratique de la DRP par les parents en supposant qu'il en existe un manque. Cette hypothèse est en partie vérifiée par les parents. Les parents souhaitent davantage d'informations sur la réalisation de la DRP à domicile. L'importance du couple explications et démonstration par les professionnels de santé est mis en lumière. Pour intégrer les informations sur la DRP et pouvoir la reproduire sereinement au domicile, les parents doivent être disponibles mentalement pour les recevoir. Dans le contexte de la prise en charge, avec les différentes émotions qui s'imposent, il ne faut pas oublier que les parents ne sont pas disponibles entièrement pour assimiler les informations. Connaître leurs ressources clés en dehors de la consultation, qui reste le canal préférentiel des parents autant pour les conseils que pour les démonstrations, permettrait d'améliorer la communication des informations. Coupler les explications et la démonstration à une fiche illustrée et des vidéos explicatives pourrait être intéressant. Par exemple, il existe déjà la fiche de conseils de la HAS qui illustre la DRP (Annexe XI). Il se pourrait que ces fiches et vidéos aient plus d'impact sur les parents si elles sont dispensées par le professionnel de santé lors de la consultation. En effet, il est préférable de diriger les

parents vers des « *sites fiables, régulièrement à jour et validés par les sociétés savantes* » (49).

La troisième hypothèse explore les besoins des parents sur les signes d'aggravation de la BAN en supposant qu'ils manquent de connaissances sur cette notion. Cette hypothèse est en partie confirmée par les parents. Leurs connaissances progressent après la prise en charge, mais certains aspects manquent toujours. L'intérêt de connaître et savoir reconnaître tous les signes d'aggravation de la BAN est lié à ses différentes formes cliniques. En effet, tous les nourrissons ne présentent pas la même forme clinique de BAN, entre légère, modérée et sévère. Après la consultation initiale, il est possible que la forme clinique de la BAN s'intensifie, au-delà de l'évolution typique des symptômes. Il est peu possible de prévoir précisément de quelle manière la forme clinique s'amplifiera et quels signes d'aggravation seront observables. Posséder les clés pour observer et rendre compte de ces signes peut agir positivement sur l'anxiété des parents et leur capacité à contacter les professionnels requis. De part les ressources préférentielles des parents, il serait intéressant de proposer des sources vidéos illustrant les signes d'aggravation. Ces vidéos pourraient être diffusées via les professionnels de santé. Il pourrait être intéressant de les projeter en salle d'attente, lors de la période d'épidémie, dans les cabinets de médecins généralistes, pédiatres, sage-femmes ou kinésithérapeutes. La salle d'attente est un lieu privilégié pour la distribution des informations, notamment par les affiches de prévention ou de recrutement pour des études. Mais une vidéo pourrait avoir plus d'impact : ce n'est pas aux parents de la chercher, elle a déjà sa place définie dans l'environnement. Il faudrait évidemment penser aux personnes malentendantes, sourdes, malvoyantes et aveugles pour la réalisation d'une telle vidéo (sous-titres, audio-description).

La dernière hypothèse explore les besoins des parents sur les circuits de recours aux soins dans la prise en charge de la BAN en supposant qu'ils manquent de connaissances sur cette notion. Cette hypothèse est en partie validée par les parents. Il est légitime de se demander pour quelles raisons la place du kinésithérapeute dans le parcours de soins est méconnue. Les dernières modifications des recommandations peuvent y contribuer. L'interprétation que les MK ont de leur propre pratique peut apporter des informations complémentaires sur cette méconnaissance de leurs compétences. Interroger les kinésithérapeutes sur leur prise en charge de la BAN et la place qu'ils occupent dans l'éducation des parents pourrait approfondir cette étude.

VII.2. Intérêts et limites de l'étude

Cette étude menée dans le cadre d'un mémoire d'initiation à la recherche présente des points positifs dans sa réalisation mais également des biais limitant le niveau d'étude.

La méthodologie de construction du questionnaire a été respectée. Les entretiens exploratoires ont été menés selon les projections de rétroplanning. Ils ont permis de confirmer les thèmes à approfondir par le questionnaire et de perfectionner le champ lexical utilisé. Grâce au rétroplanning généralement respecté, le questionnaire a pu être testé et ajusté plusieurs fois avant son ouverture. Les questions se voulaient simples, neutres et claires afin d'éviter les biais d'opinion de ma part. La lecture du questionnaire ainsi que son analyse ont été facilitées par l'utilisation des groupes de questions.

L'utilisation des recommandations de la HAS pour évaluer les parents a pour effet de cibler précisément les attendus afin d'éviter les biais d'opinion de ma part lors de l'analyse des réponses.

Un point de cette étude à améliorer est la représentation faible des parents en nombre. En effet, la petite taille de l'échantillon ne permet pas d'atteindre la saturation sémantique attendue normalement dans la réalisation d'un questionnaire. Cette étude n'est donc pas représentative des parents du Finistère et ne permet pas d'être extrapolée à échelle plus importante. Ainsi, une étude élargie aux parents de la Bretagne ou du territoire national pourrait être intéressante pour recueillir davantage de données et atteindre cette saturation sémantique.

Une autre limite de cette étude est le nombre de notions abordées. En effet, le questionnaire explore plusieurs aspects de la prise en charge de la BAN. Cela permet de rester large et d'interroger les parents sans les restreindre sur un aspect. Cependant, il serait intéressant d'interroger les parents sur une notion particulière. Par exemple, questionner les parents uniquement sur les mesures de prévention permettrait d'explorer les raisons pour lesquelles certaines mesures ne sont pas mentionnées dans les réponses à cette étude.

VII.3. Évolution et projection professionnelle

La prise en charge de l'enfant et de ses parents en kinésithérapie doit adopter une approche centrée sur ce duo indissociable. Comprendre les besoins des parents permet au professionnel de proposer un suivi adapté, réaliste et impactant. Les

parents qui se sentent écoutés, accompagnés et impliqués dans la prise en charge sont plus motivés à y participer activement et à appliquer les conseils et recommandations à domicile. Ceci contribue à améliorer la prise en charge globale de leur enfant.

VII.3.1. Faciliter l'accès au kinésithérapeute

L'accès direct pour les kinésithérapeutes voit le jour et se développe. Les kinésithérapeutes sont formés et compétents pour réaliser les bilans et communiquer avec le médecin traitant sur la prise en charge de l'enfant. Développer l'accès direct pour la prise en charge de la bronchiolite permettrait aux parents d'être accompagné dans la BAN de leur enfant et au kinésithérapeute d'agir dans son rôle d'éducation à la santé. Outre les conditions déjà établies par la loi de mai 2023, il serait intéressant de discuter autour des conditions d'accès direct pour la BAN : premier épisode ou récurrence. Il pourrait être pertinent de l'élargir aux kinésithérapeutes spécialisés en pédiatrie ou kinésithérapie respiratoire même s'ils ne font pas partie des établissements listés par la loi (50). Par exemple, on pourrait autoriser cet accès direct à ces professionnels s'ils exercent au sein d'une CPTS.

VII.3.2. Communication

Avec l'importance des réseaux sociaux dans la vie quotidienne et l'arrivée dans la parentalité des nouvelles générations, le kinésithérapeute peut évoluer sur ses outils de communication. De plus en plus de professionnels décident de se lancer dans ce nouvel outil de communication, seul ou avec une page dédiée à leur cabinet. On peut citer le Réseau des Kinés du Sein, qui développe le compte instagram dédié avec des publications variées sur la prévention, la prise en charge, la place du kinésithérapeute et les rencontres en interpellant directement les patients concernés, les aidants et les professionnels (51). Développer le réseau bronchiolite sur les réseaux sociaux permettrait de toucher les parents dans leur quotidien, sur un canal de communication où les informations pourraient y être regroupées.

VII.3.3. Impact émotionnel

Pour améliorer la prise en charge, il est essentiel de penser à l'impact émotionnel de la pathologie sur les parents. En effet, comme mentionné précédemment, les parents sont soumis à différentes émotions qui peuvent interférer dans la qualité de la prise en charge, mais aussi engendrer des répercussions sur un plus long terme. Ces émotions peuvent se rajouter à l'expérience déjà intense qui est de prendre soin d'un nourrisson.

Les professionnels devraient participer à l'accompagnement de cette charge mentale, émotionnelle et physiquement conséquente. Ceci existe déjà de manière informelle par des conseils donnés en consultation ou séance. Il pourrait être intéressant dans l'avenir de construire un annuaire des différents professionnels ayant du temps dédié à l'accompagnement psychologique des parents. Il pourrait être donné directement et de manière automatique aux parents lors d'une consultation. Cela permettrait de manière formelle et standardisée de leur fournir ces clés. Dans la continuité de cette idée, il existe déjà les entretiens prénatal et post-natal précoces. Ces derniers sont réalisés par un médecin ou une sage-femme entre la quatrième et la huitième semaine post-natale afin d'accompagner les parents (52). Pour compléter cette prise en charge, il serait intéressant dans l'avenir d'élargir cet entretien aux douze premiers mois de l'enfant, ou encore d'élargir aux autres professionnels qui accompagnent les parents dans la petite enfance, comme les kinésithérapeutes.

VIII. CONCLUSION

Ainsi, par ce travail, si l'on se demande quels sont les besoins des parents à la prise en charge de la bronchiolite, on observe qu'ils sont nombreux, autant pour les mesures préventives que pour la reconnaissance des signes d'aggravation, que pour la réalisation technique de la DRP et pour la connaissance des parcours de soins. Cette prise en compte des besoins des parents est essentielle pour une prise en charge optimale de leur enfant. L'importance d'une évaluation intégrant la compréhension et l'appropriation des connaissances par les parents est aussi importante que les autres aspects d'une prise en charge d'une bronchiolite aiguë du nourrisson. Ce travail met en lumière l'impact des représentations des parents sur leurs connaissances et l'accompagnement de leur enfant. De plus, l'évolution des recommandations qui impacte l'évolution de la pratique professionnelle impose de constamment interroger les besoins des parents qui évoluent tout autant. L'importance des parents dans la prise en charge de leur enfant n'est plus à confirmer, et continuer à former les professionnels pour leur éducation ne rendra que plus optimal l'avenir de la santé.

IX. BIBLIOGRAPHIE

1. Santé publique France (SPF). **Bronchiolite : La maladie**; 2025 [Internet]. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/bronchiolite/la-maladie/#tabs>
2. Haute Autorité de Santé (HAS). **Recommandation de bonne pratique, Prise en charge du premier épisode de bronchiolite aiguë chez le nourrisson de moins de 12 mois**; Novembre 2019 [Internet]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-11/hascnpp_bronchiolite_texte_recommandations_2019.pdf
3. Eckstein S, éditeur. **Clinical investigation of medicinal products in the paediatric population**. Manual for Research Ethics Committees. 6e éd. Cambridge University Press; 2003. p. 420-8 [Internet]. Disponible sur : https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9780511550089A069/type/book_part
4. O'Brien S, Borland ML, Cotterell E, Armstrong D, Babl F, Bauert P, et al. **Australasian bronchiolitis guideline**. J Paediatrics Child Health; Janv 2019;55(1):42-53.
5. Santé Publique France (SPF). **Bronchiolite** [Internet]. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/bronchiolite>
6. Santé publique France (SPF). **Infections respiratoires aiguës (grippe, bronchiolite, COVID-19) : bilan de la saison 2024-2025**; 2025 avr 16.
7. Linglart A, Basmaci R, Haas H, Cohen R, Leteurtre S, Corvol H, Butin M, Werner A. **Bronchiolite : stratégie de prévention pour l'hiver 2024–2025**. Perfectionnement en Pédiatrie. 2024;(3):151–2.
8. Haute Autorité de Santé. **Bronchiolite : comment protéger votre futur bébé d'une forme grave ?**; 2024 oct 16 [Internet]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3537893/fr/bronchiolite-comment-protoger-votre-futur-bebe-d-une-forme-grave
9. **Item 154 : Bronchiolite aiguë du nourrisson**. Collège national des professeurs de pédiatrie (CNPU). 9e éd; Elsevier M. 2023. p. 657-665.
10. Friedman JN, Rieder MJ, Walton JM; Canadian Paediatric Society, Acute Care Committee, Drug Therapy and Hazardous Substances Committee. **Bronchiolitis: Recommendations for diagnosis, monitoring and management of children one to 24 months of age**. Paediatr Child Health; 2014 Nov;19(9):485-98.
11. Garegnani L, Styrmisdóttir L, Roson Rodriguez P, Escobar Liquitay CM, Esteban I, Franco JV. **Palivizumab for preventing severe respiratory syncytial virus (RSV) infection in children**. Cochrane Database Syst Rev.; 2021 Nov 16.

12. Boccalini S, Bonito B, Salvati C, Del Riccio M, Stancanelli E, Bruschi M, Ionita G, Iamarino J, Bentivegna D, Buscemi P, Ciardi G, Cosma C, Stacchini L, Conticello C, Bega M, Schirripa A, Paoli S, Bertizzolo L, Parisi S, Trippi F, Bonanni P, Bechini A. **Human Respiratory Syncytial Virus Epidemiological Burden in Pediatric Outpatients in Italy: A Systematic Review.** *Vaccines* (Basel); 2023 Sep 14.
13. Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HC, Alverson BK, Baley JE, Gadowski AM, et al. **Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis.** *Pediatrics*; 1 nov 2014;134(5):e1474-502.
14. Hammer J. **Acute respiratory failure in children.** *Paediatric Respiratory Reviews*; juin 2013;14(2):64-9.
15. Ricci V, Delgado Nunes V, Murphy MS, Cunningham S, on behalf of the guideline development group and technical team. **Bronchiolitis in children: summary of NICE guidance.** *BMJ*; 2 juin 2015;350(jun02 14):h2305-h2305.
16. Thompson M, Vodicka TA, Blair PS, Buckley DI, Heneghan C, Hay AD, et al. **Duration of symptoms of respiratory tract infections in children: systematic review.** *BMJ*; 11 déc 2013;347(dec11 1):f7027-f7027.
17. Bhandari AP, Nnate DA, Vasanthan L, Konstantinidis M, Thompson J. **Positioning for acute respiratory distress in hospitalised infants and children.** *Cochrane Database Syst Rev*; 6 juin 2022;2022(6):CD003645.
18. Harvey SM, Murphy VE, Whalen OM, Gibson PG, Jensen ME. **Breastfeeding and wheeze-related outcomes in high-risk infants: A systematic review and meta-analysis.** *The American Journal of Clinical Nutrition*; 1 juin 2021;113(6):1609-18.
19. Mineva GM, Purtill H, Dunne CP, Philip RK. **Impact of breastfeeding on the incidence and severity of respiratory syncytial virus (RSV)-associated acute lower respiratory infections in infants: a systematic review highlighting the global relevance of primary prevention.** *BMJ Glob Health*; 2023 Feb;8.
20. **Stratégie de prévention des bronchiolites à VRS des nourrissons : avis des Sociétés savantes françaises de pédiatrie.** *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*. juin 2023;36(3):123-4.
21. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM). **Prévention de la bronchiolite du nourrisson : les premières données de pharmacovigilance confirment le profil de sécurité du nirsevimab (Beyfortus);** 2024 sept 30 [Internet]. Disponible sur : <https://ansm.sante.fr/actualites/prevention-de-la-bronchiolite-du-nourrisson-les-premieres-donnees-de-pharmacovigilance-confirment-le-profil-de-securite-du-nirsevimab-beyfortus>
22. Santé publique France. **Bronchiolite : deux études françaises démontrent l'efficacité du Beyfortus dans la prévention des cas graves et la réduction des hospitalisations;** 2024 avr 26 [Internet]. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2024/bronchiolite-deux-etudes-francaises->

demonstrent-l-efficacite-du-beyfortus-R-dans-la-prevention-des-cas-graves-et-la-reduction-des-hospitalisations

23. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM). **BEYFORTUS 100 mg, solution injectable en seringue préremplie**. [Internet]. Disponible sur : <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/extrait.php?specid=65150617>
24. Haute Autorité de Santé (HAS). **Recommandation de bonne pratique, Prise en charge du premier épisode de bronchiolite aiguë chez le nourrisson de moins de 12 mois, argumentaire scientifique**; Novembre 2019 [Internet]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-11/hascnpp__bronchiolite_argumentaire_2019_vd.pdf
25. Abrial S, Tournier V. **Chapitre 8 : Construire un questionnaire**. Dans : Bréchon, P. Enquêtes qualitatives, enquêtes quantitatives. Grenoble, France : Presses universitaires de Grenoble; 2011. p.145-163.
26. Demoncy A. **La recherche qualitative : introduction à la méthodologie de l'entretien**. Kinésithérapie, la Revue; Déc 2016;16(180):32-7.
27. Gaudet , Robert D. **L'aventure de la recherche qualitative : Du questionnement à la rédaction scientifique**. Ottawa, Canada : Presses de l'Université d'Ottawa; 2018. Collection Praxis. 294 p.
28. Rondeau K, Paillé P, Bédard E. **La confection d'un guide d'entretien pas à pas dans l'enquête qualitative**. Recherches qualitatives; 5 juin 2023;42(1):5-29.
29. LimeSurvey GmbH. **Politique de confidentialité** [Internet]. Disponible sur : <https://www.limesurvey.org/fr/politique-de-confidentialite>
30. Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL). **Le règlement général sur la protection des données - RGPD** [Internet]. Disponible sur : <https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees>
31. S.O.S Amitié France. **Données personnelles** [Internet]. Disponible sur : <https://www.sos-amitie.com/donnees-personnelles/>
32. Barbeau E, Amieva H. **L'évaluation de la mémoire épisodique**. Seron X, Van der Linden M. Dans : Traité de neuropsychologie clinique de l'adulte - Tome 1 : Évaluation; 2014. p. 211-248.
33. Académie française. **Assimiler**. Dictionnaire de l'Académie française, 9e éd. Paris : Académie française [Internet]. Disponible sur : <https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9A2856>
34. Futura Sciences. **Corticoïde - Corticostéroïde**. Futura Sciences; 2011 févr 28 [Internet]. Disponible sur : <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-corticoide-3187/>
35. Haute Autorité de Santé (HAS). **Asthme de l'enfant de moins de 36 mois : diagnostic, prise en charge et traitement en dehors des épisodes aigus**; 2009

- mars [Internet]. Disponible sur : https://www.sfpediatricie.com/sites/www.sfpediatricie.com/files/medias/documents/asthme_de_l'enfant_de_moins_de_36_mois_-_recommandations.pdf
36. Vidal. **Solupred**; 2025 mars 27 [Internet]. Disponible sur : <https://www.vidal.fr/medicaments/gammes/solupred-9548.html>
37. Collège National des Pédiatres Universitaires. **Vomissements** [Internet]. Disponible sur : <https://www.pedia-univ.fr/deuxieme-cycle/referentiel/gastroenterologie-nutrition-chirurgie-abdomino-pelvienne/vomissements>
38. Agence Régionale de Santé Bretagne (ARS Bretagne). **L'arrêt du tabac : la prescription de substituts nicotiniques**; 2023 oct 5 [Internet]. Disponible sur : <https://www.bretagne.ars.sante.fr/larret-du-tabac-la-prescription-de-substituts-nicotiniques>
39. Haute Autorité de Santé (HAS). **Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours**; 2014 janv [Internet]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-01/recommandations_-_arret_de_la_consommation_de_tabac.pdf
40. Elsan. **Maternité et néonatalogie** [Internet]. Disponible sur : <https://www.elsan.care/fr/chpb-keraudren/Maternit%C3%A9%20et%20n%C3%A9onatalogie>
41. CPTS Brest Santé Océane. **Prévenir la tête plate chez le nourrisson** [Internet]. Disponible sur : <https://brestsanteoceane.fr/patient/prevenir-la-tete-plate-chez-le-nourrisson/>
42. Réseau Périnatalité Bretagne. **Campagne préventive de bronchiolite due au VRS**; 2024 sept 26 [Internet]. Disponible sur : <https://perinatalite.bzh/actualites/campagne-preventive-de-bronchiolite-due-au-vrs/>
43. Agence Régionale de Santé Bretagne (ARS Bretagne). **Bronchiolite du nourrisson : les autorités de santé lancent la campagne nationale de prévention pour la saison 2024-2025**; 2024 sept 26 [Internet]. Disponible sur : <https://www.bretagne.ars.sante.fr/bronchiolite-du-nourrisson-les-autorites-de-sante-lancent-la-campagne-nationale-de-prevention-pour>
44. Ministère des Solidarités et de la Santé. **Votre enfant et la bronchiolite** [Internet]. Disponible sur : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/flyer_votre_enfant_et_la_bronchiolite.pdf
45. Agence Régionale de Santé Bretagne (ARS Bretagne). **Bulletin de santé publique - Janvier 2019 : Tabac**; 2019 janv [Internet]. Disponible sur : https://www.bretagne.ars.sante.fr/system/files/2019-01/BSP_tabac_bretagne.pdf
46. Air Breizh. **Pollution de l'air & Santé : un lien avéré entre l'exposition à la pollution et certaines maladies chroniques**; 2025 févr 12 [Internet]. Disponible

sur : <https://www.airbreizh.asso.fr/pollution-de-lair-sante-un-lien-avere-entre-l'exposition-a-la-pollution-et-certaines-maladies-chroniques/>

47. Air Breizh. **Air & Santé : une nouvelle étude qui réaffirme le lien entre pollution de l'air et maladies chroniques**; 2025 janv 30 [Internet]. Disponible sur : <https://www.airbreizh.asso.fr/publication/air-sante-une-nouvelle-etude-qui-reaffirme-le-lien-entre-pollution-de-lair-et-maladies-chroniques/>
48. World Health Organization. **Experts warn of serious health impacts from climate change for pregnant women, children, and older people**; 2024 juin 5 [Internet]. Disponible sur : <https://www.who.int/news/item/05-06-2024-experts-warn-of-serious-health-impacts-from-climate-change-for-pregnant-women--children--and-older-people>
49. Sociétés savantes françaises. **Diversification alimentaire chez les enfants de 6 à 12 mois**; 2021 mars [Internet]. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0987798321000505?via=ihub>
50. Légifrance. **Loi n° 2023-379 du 19 mai 2023 portant amélioration de l'accès aux soins par la confiance aux professionnels de santé**. Journal officiel de la République française; 2023 mai 20 [Internet]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047561956>
51. Réseau des Kinés du Sein. **Compte Instagram du Réseau des Kinés du Sein** [Internet]. Disponible sur : https://www.instagram.com/rks_reseau_des_kines_du_sein/
52. Les 1000 premiers jours. **Deux rendez-vous pour aider à se sentir bien**. Ministère des Solidarités et de la Santé; 2022 oct 20 [Internet]. Disponible sur : <https://www.1000-premiers-jours.fr/fr/deux-rendez-vous-pour-aider-se-sentir-bien>

X. ANNEXES

SOMMAIRE DES ANNEXES

Annexe I : Arbre décisionnel évaluant la gravité d'un épisode de BAN et orientation

Annexe II : Affiche d'information sur la BAN dans le cadre de la campagne nationale de prévention dans la BAN

Annexe III : Guide d'entretien

Annexe IV : Analyse des entretiens

Annexe V : Affiche de diffusion du questionnaire

Annexe VI : Version imprimable du questionnaire

Annexe VII : Statistiques de la relation entre les explications reçues par les parents et le ressenti des parents à réaliser la DRP

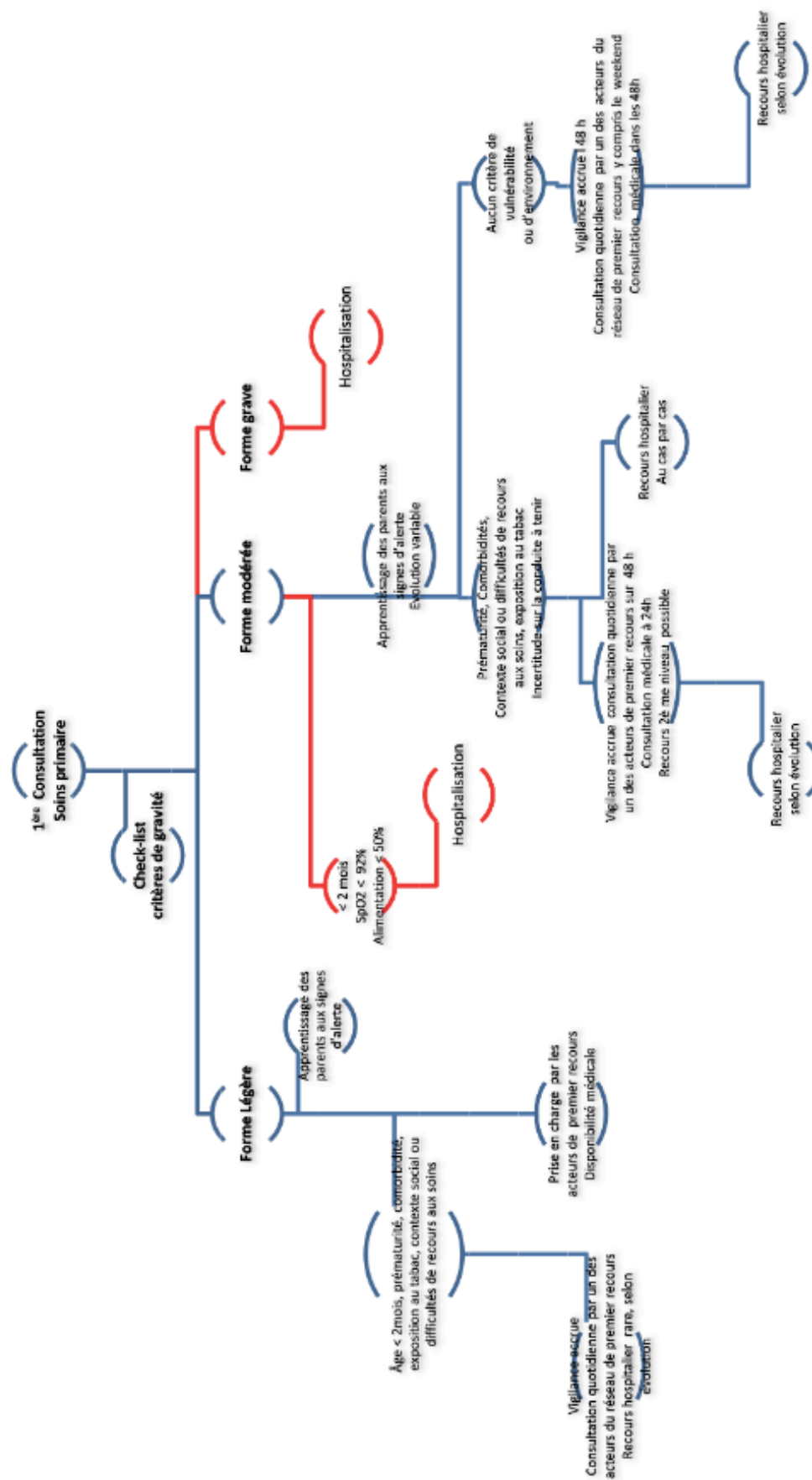
Annexe VIII : Fiche de conseils de surveillance aux parents par la Haute Autorité de Santé

Annexe IX : Statistiques de la relation entre la démonstration reçue par les parents et le ressenti des parents à réaliser la DRP

Annexe X : Statistiques de l'effet combiné entre explications et démonstration reçues et aisance des parents à réaliser la DRP

Annexe XI : Fiche illustrée de conseils aux parents

Annexe I : Arbre décisionnel évaluant la gravité d'un épisode de BAN et orientation



Annexe II : Affiche d'information sur la BAN dans le cadre de la campagne nationale de prévention dans la BAN



**Contre la bronchiolite,
un traitement préventif
et des gestes simples.**

Un **traitement préventif** pour les bébés de moins de 1 an existe,
parlez-en à un professionnel de santé.

Pour les enfants de moins de 2 ans, je respecte
des **gestes simples** :

	Se laver les mains avant et après chaque change, tétée, repas ou câlin.		Éviter d'emmener son enfant dans les endroits publics confinés.
	Aérer régulièrement l'ensemble du logement.		Ne pas partager ses biberons, sucettes ou couverts non lavés.
	Porter un masque en cas de rhume, toux ou fièvre.		Ne pas fumer à côté des bébés et des enfants.

En cas de symptômes, j'appelle d'abord mon médecin.
S'il n'est pas disponible, je fais le 15 avant d'aller aux urgences.

Plus d'informations sur www.sante.gouv.fr/bronchiolite

Annexe III : Guide d'entretien

« Bonjour et merci encore d'avoir accepté de participer à cet entretien. Je me représente, je m'appelle Mathilde, je suis étudiante en 4^{ème} année de kinésithérapie à Brest et je mène cette étude dans le cadre de mon mémoire de recherche.

Avant de commencer, je vais vous rappeler le contexte et les objectifs de cet entretien. Je cherche à recueillir vos expériences et ressentis sur la prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson, afin de mieux comprendre vos besoins dans ce contexte.

Je tiens à vous rappeler que votre participation à cet entretien est entièrement volontaire. Vous êtes libre de ne pas répondre à certaines questions si vous le souhaitez et vous pouvez mettre fin à l'entretien à tout moment, sans avoir à fournir de justification.

Toutes les informations recueillies seront anonymisées, et vos réponses seront analysées de manière globale, sans mentionner de noms ou de détails qui pourraient vous identifier. Les données seront utilisées uniquement dans le cadre de cette étude.

Pour des raisons de précision et afin de me permettre de me concentrer pleinement sur notre conversation, je vais enregistrer cet entretien. L'enregistrement sera utilisé uniquement pour transcrire vos propos.

Avant de commencer, pouvez-vous confirmer que vous comprenez les informations que je viens de vous donner, et que vous consentez à participer à cet entretien en acceptant d'être enregistré.e ? »

Numéro de thème	Thème	Questions, relances et réponses
	Caractéristiques de l'enfant	(Q1) Combien avez-vous d'enfant ? (Q2) Combien d'entre eux ont déjà reçu un diagnostic de BAN en 2023-2024 ? (Q3) Parmi ceux-ci, à quel âge ont-ils reçu ce diagnostic ? (Q4) Quelle place a cet enfant dans la fratrie ? <i>Est-ce le premier ou le dernier ?</i> (Q5) Quel était son mode d'alimentation ? <i>Est-ce qu'il était nourri au lait maternel ou artificiel ?</i> (Q6) Avait-il d'autres pathologies déjà diagnostiquées et si oui, lesquelles ? (Q7) Quel parcours de soin a-t-il suivi lors de la BAN ? <i>Quels professionnels avez-vous consulté ?</i> <i>Quel suivi médical avez-vous eu ?</i> <i>Médecin traitant, pédiatre, kiné, urgences ? Retour à la maison, hospitalisation ?</i>
Thème 1	Ressenti et expérience des parents	(Q8) Comment avez-vous vécu l'épisode de BAN de votre enfant ? <i>Comment décriez-vous cette période et votre ressenti ?</i> (Q9) À quelles difficultés, quels problèmes avez-vous fait face ? (Q10) Qu'est-ce qui vous a le plus aidé à ce moment ? Qu'est-ce qui vous a permis de faire face à ces problèmes ? (Q11) Quelles facilités avez-vous rencontré ? <i>Sur quelles choses vous sentiez-vous à l'aise ?</i> (Q12) Avant le diagnostic de BAN de votre enfant, quelles représentations en aviez-vous ? <i>Qu'est-ce que vous imaginiez quand on vous parlait de BAN ?</i> (Q13) Quelles différences faites-vous avec aujourd'hui, avec votre expérience ?
Thème 2	Rôle des parents	(Q13) Comment vous êtes-vous senti intégré.e durant la prise en charge de la BAN de votre enfant ? <i>Quel est votre ressenti par rapport à votre inclusion dans cette prise en charge ?</i> (Q14) Quel rôle avez-vous tenu durant cette prise en charge ? <i>Comment décriez-vous votre implication ?</i> (Q15) Quelle a été votre expérience avec les professionnels de santé rencontrés ? <i>Quel est votre ressenti vis-à-vis de ces interactions ?</i> (Q16) Avec les autres parents ?

« Merci beaucoup pour le temps et l'attention que vous avez consacré à cet entretien. Vos réponses sont très importantes pour mon mémoire et la suite de mes recherches.

Comme convenu, toutes les informations recueillies resteront confidentielles et seront utilisées uniquement dans le cadre de cette étude. Si vous avez des questions ou si vous souhaitez recevoir un retour sur les résultats finaux de l'étude, n'hésitez pas à me recontacter par téléphone. »

Annexe IV : Analyse des entretiens

Thèmes	Sous-thèmes	Citations des répondants
Ressenti et expérience des parents	Peur, inquiétude	<p>« Ça fait peur parce que c'était la première fois » (P1)</p> <p>« C'est compliqué quand on l'a jamais fait, qu'il faut le faire beaucoup de fois dans la journée. » (P1)</p> <p>« C'est la détresse respiratoire surtout, qui fait peur aux parents. » (P1)</p> <p>« Après c'est sûr que quand vous voyez que au niveau des, des côtes ça creuse et tout, ça c'est c'est quand même impressionnant quoi. » (P1)</p> <p>« C'est un, au départ, c'était un peu... impressionnant. On se dit pas que ça va aller jusqu'à l'hospitalisation. » (P1)</p> <p>« Enfin je trouve qu'on n'est pas, on n'est pas assez, assez préparé à la bronchite. On nous informe pas assez je trouve, on devrait être plus informés là-dessus. » (P1)</p> <p>« le fait de faire ce vaccin là au moins éviterait les hospitalisations. C'est pour ça qu'on s'attendait pas non plus à ce qu'elle soit hospitalisée pour sa première bronchiolite. » (P2)</p> <p>« Le fait de creuser au niveau des, du ventre, tout ça, ça on s'y attendait pas du tout. » (P2)</p>
	Frustration liée au manque d'informations préalables	
	Choc émotionnel	« Quand on vous dit le Samu arrive, là vous avez plus de jambe quoi. » (P1)
	Perte de contrôle	« Puis du coup tout est très très rapide hein. Vous arrivez, vous avez pas le temps de dire ouf qu'il est branché. » (P1)
	Sécurité	<p>« D'être à l'hôpital déjà, c'est quand même rassurant. Parce qu'on est entouré et on sait que s'il a quelque chose, on est pas tout seul. » (P1)</p> <p>« on s'est pas inquiété vu qu'elle a été prise en charge » (P2)</p>
	Besoin de guidance	« On sait qu'on a, qu'on a, au 15 toute façon on, on a un avis médical, c'est ce qu'on vous dit à l'hôpital quand on veut avoir un avis, voilà vous appelez le 15 et là on vous dit ce qu'il faut faire. » (P1)
	Impact sur le bien-être des parents	<p>« Je suis hyper vigilante tout le temps quand je dors. Oui, dès que j'entends un bruit, je, je me réveille. » (P1)</p> <p>« Parce que je me réveille. Toutes les heures, quasiment presque. » (P1)</p>
	Incompréhension face aux recommandations des vaccins préventifs	<p>« Donc Raphaël, bah c'est, c'est pas possible il est né l'année dernière, alors, mais je trouve ça quand même aberrant quoi parce que il a eu la bronchiolite il a été en réanimation, et bah non quoi si je veux lui faire un vaccin, il faut que je paye 400€. » (P1)</p> <p>« Je trouve que les critères sont très mal fait. » (P1)</p>
	Difficultés organisationnelles	« Après, ce qui est plus compliqué après, c'est de s'organiser, nous au niveau travail, tout ça... » (P1) « fallait que l'un de nous soit avec le premier aussi, donc, c'était plutôt ça qui était... Enfin, c'était un peu compliqué avec l'école et tout ça. » (P1)
	Qualité des interactions avec les professionnels	<p>« Oh Ben très bien ils, ils nous expliquent vraiment... Après, quand on est dans les unités, une fois qu'on est sorti des urgences, ils nous expliquent tout. Enfin, ils sont vraiment très gentils, très patients. Enfin c'est des, ils sont formidables » (P1)</p> <p>« Ils sont à l'écoute » (P1)</p> <p>« Oui bien pris en-, oui, bien pris en charge, bien accompagné, là-dessus... mouais y a rien à dire. » (P2)</p>
Rôle des parents	Réassurance après la prise en charge	<p>« après j'étais beaucoup. Détendue parce que je savais qu'est-ce qu'il fallait faire. C'est pas c'était pas du tout pareil. Là c'est sûr que vous le, la, reprenez. » (P1)</p> <p>« c'est vrai que c'est plus facile quand c'est un professionnel qui explique. » (P2)</p> <p>« On s'est dit qu'au moins elle pouvait, elle était aidée pour respirer. Tout ça, c'est, c'est mieux quoi, parce que on sentait quand même que c'était difficile. » (P2)</p> <p>« j'étais rassurée qu'elle soit, enfin qu'elle soit entre de bonnes mains. » (P2)</p>
	Recherche des informations	<p>« c'est surtout moi qui allais chercher toute seule. »</p> <p>« toutes les explications étaient faites soit à l'un soit à l'autre, on n'a pas forcément eu les mêmes infos tous les 2 quoi. » (P2)</p>

Tableau analyse d'entretiens

(P1) : parent 1

(P2) : parent 2



**COMMENT AVEZ-VOUS VÉCU
LA BRONCHIOLITE DE
VOTRE ENFANT ?**



10MIN

**PRENEZ LE TEMPS DE RÉPONDRE
À CE QUESTIONNAIRE !**

Je suis étudiante en **masso-kinésithérapie** à Brest
et dans le cadre de mon mémoire de master, je
recherche à recueillir **l'expérience des parents
dont au moins un enfant a été diagnostiqué
d'une bronchiolite lors de la saison 2024-2025***.

Pour toute question ou demande d'information :

mathilde.lecapitaine@gmail.com

 **CHU-BREST**
CENTRE HOSPITALIER
UNIVERSITAIRE

 **IFPS**
Institut de Formation
des Professionnels de Santé

** D'octobre 2024 à avril 2025*

Annexe VI : Version imprimable du questionnaire

Évaluation des besoins éducatifs des parents dans la prise en charge de la bronchiolite

Je m'appelle Mathilde LE CAPITAINÉ et je suis étudiante en dernière année de kinésithérapie à Brest. Dans le cadre de mon mémoire d'initiation à la recherche, je réalise un questionnaire destiné à **recueillir l'expérience des parents dont au moins un enfant a été diagnostiqué d'une bronchiolite lors de la saison 2024-2025**.

La bronchiolite est une maladie respiratoire virale touchant principalement les enfants âgés de moins de 2 ans, lors d'épisodes saisonniers, et est très fréquente en France (SPF, HAS).

Ce questionnaire comporte 31 questions, le **temps estimé est de 10 minutes**. **Toutes les réponses sont anonymisées**. Vous pouvez sauvegarder vos réponses et reprendre le questionnaire plus tard.

Je vous remercie de prendre le temps d'y répondre, vos réponses sont précieuses pour cette étude.

Il y a 31 questions dans ce questionnaire.

Condition de réponse

1 Vous êtes parent d'un ou plusieurs enfant(s) : *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐
 Oui
- ☐
 Non

Caractéristiques

2 Combien avez-vous d'enfants ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐
 1
- ☐
 2
- ☐
 3
- ☐
 4
- ☐
 5 ou plus

3 Combien d'entre eux ont reçu un diagnostic de bronchiolite durant cette année 2024-2025 ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐
 Au moins un
- ☐
 Aucun

4 À quelle période exactement ? *

La réponse doit être comprise entre 10/2024 et 04/2025

Veuillez entrer une date :

5 À quel âge (en mois) votre enfant a-t-il été diagnostiqué ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐
 1
- ☐
 2
- ☐
 3
- ☐
 4
- ☐
 5
- ☐
 6
- ☐
 7
- ☐
 8
- ☐
 9
- ☐
 10
- ☐
 11
- ☐
 12

6 Quelle place dans la fratrie a l'enfant concerné par la bronchiolite ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐
 1er enfant
- ☐
 2ème enfant
- ☐
 3ème enfant
- ☐
 4ème enfant
- ☐
 5ème enfant

7 **Lors de la bronchiolite**, quel était son mode d'alimentation ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐
 Allaitement maternel exclusif
- ☐
 Allaitement mixte
- ☐
 Lait infantile exclusif
- ☐
 Diversification alimentaire

8 Lors du diagnostic de la bronchiolite, votre enfant présentait-il un retard de développement ou autre polypathologie ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Oui
☐ Non

9 Lors de son parcours de soins suite au diagnostic de la bronchiolite, quels professionnels votre enfant a-t-il rencontré ? *

Cochez tout ce qui s'applique.
Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- ☐ Médecin généraliste
☐ Pédiatre
☐ Kinésithérapeute
☐ Urgences
☐ Services d'hospitalisation (néonatalité, pédiatrie, réanimation)
☐ Médecin de la Protection Maternelle Infantile (PMI)
☐ Sage-femme
☐ Équipe SMUR/SAMU

Connaissances antérieures sur la bronchiolite

10 Avant le diagnostic de bronchiolite de votre enfant, connaissiez-vous cette maladie ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Oui
☐ Non

11 Avant le diagnostic de bronchiolite de votre enfant, comment décriez-vous vos connaissances sur les symptômes et les causes de la bronchiolite ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Pas de connaissances
☐ Connaissances limitées
☐ Connaissances moyennes
☐ Bonnes connaissances

12 Avant le diagnostic de bronchiolite de votre enfant, quelle(s) représentation(s) en aviez-vous ? *

Cochez tout ce qui s'applique.
Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- ☐ Absolument aucune
☐ Rapprochement avec une autre maladie : bronchite
☐ Rapprochement avec une autre maladie : sinusite
☐ Rapprochement avec une autre maladie : rhume

13 Avant le diagnostic de bronchiolite de votre enfant, pouviez-vous citer 2 signes de gravité de la bronchiolite ?

Si non, mettez "x".

*

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

1er signe de gravité

2ème signe de gravité

14 Avant le diagnostic de bronchiolite de votre enfant, pouviez-vous citer 2 mesures préventives pour limiter la transmission de la bronchiolite ?

Si non, mettez "x".

*

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

1ère mesure préventive

2ème mesure préventive

Ressenti

15
Comment avez-vous ressenti **l'annonce du diagnostic** de bronchiolite pour votre enfant ?

1 représentant la confiance 😊 **10 représentant la panique** 😱

*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ressenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16

Avez-vous ressenti des difficultés à comprendre le plan de prise en charge proposé par les professionnels de santé ?

1 étant aucune difficulté 😊, 10 étant beaucoup trop de difficultés 😞

*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Compréhension de la prise en charge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17

Durant toute la prise en charge, qu'avez-vous reçu comme informations ou conseils ?

*

Cochez tout ce qui s'applique.

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- ☐ Moyens de prévention
- ☐ Informations sur la bronchiolite
- ☐ Prise en charge des symptômes
- ☐ Recours de soins, orientations de prise en charge
- ☐ Conseils sur le retour au domicile
- ☐ Évolution de la maladie
- ☐ Je n'ai reçu aucune nouvelle information

Informations reçues

18 Sur quel(s) aspect(s) auriez-vous souhaité davantage d'informations ? *

Cochez tout ce qui s'applique.

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- ☐ Symptômes et évolution de la maladie
- ☐ Signes de gravité nécessitant une consultation urgente
- ☐ Prise en charge à domicile (lavage du nez, hydratation, etc.)
- ☐ Mesures de prévention pour éviter une récurrence
- ☐ Suivi médical et vaccination
- ☐ Les informations m'ont semblé suffisantes
- ☐ Autre:

19 Sous quel(s) format(s) préféreriez-vous recevoir les différentes informations ? *

Cochez tout ce qui s'applique.

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- ☐ Fiches explicatives, illustrées
- ☐ Vidéos explicatives
- ☐ Ateliers de groupe avec des professionnels de santé et des parents
- ☐ Conseils en consultation avec les professionnels de santé
- ☐ Démonstrations par les professionnels de santé
- ☐ Je n'ai pas besoin d'informations supplémentaires
- ☐ Autre:

Prise en charge à domicile

20 **Après le premier contact avec un professionnel de santé** pour la prise en charge de la bronchiolite de votre enfant, vous sentiez-vous suffisamment préparé(e) pour gérer la bronchiolite de votre enfant à la maison ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Tout à fait
- ☐ Partiellement
- ☐ Pas du tout

21

Pendant la prise en charge globale de votre enfant, pensez-vous reconnaître facilement les signes de gravité et savoir quand consulter de nouveau ?

*

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Tout à fait
- ☐ Partiellement
- ☐ Pas du tout

22

Après la prise en charge de bronchiolite de votre enfant, pouvez-vous citer 2 signes de gravité de la bronchiolite ?

Si non, mettez "x".

*

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

1er signe de gravité

2ème signe de gravité

23

Après la prise en charge de la bronchiolite de votre enfant, pouvez-vous citer 2 mesures préventives pour limiter la transmission de la bronchiolite ?

Si non, mettez "x".

*

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

1ère mesure préventive

2ème mesure préventive

24 **À présent**, comment considérez-vous la gravité de la bronchiolite ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Gravité légère = prise en charge légère (par les parents à domicile)
- ☐ Gravité modérée = prise en charge modérée (parents + intervenants, consultation médecin traitant...)
- ☐ Gravité sévère = prise en charge sévère (hospitalisation, urgences)

Désobstruction rhino-pharyngée (lavage de nez)

25

Pendant la prise en charge, aviez-vous reçu des explications et une démonstration sur la technique de lavage du nez pour soulager les symptômes de la bronchiolite ?

1 étant que les explications/démonstrations étaient totalement claires 😊, 10 étant qu'elles étaient inexistantes 😞

*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Explications du lavage de nez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Démonstration du lavage de nez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26

À présent, vous sentez-vous à l'aise pour réaliser le lavage de nez de votre enfant ?

1 étant totalement à l'aise 😊, 10 étant pas du tout à l'aise 😞

*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aisance pour la réalisation du lavage de nez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réseau de soins

27 **Suite aux informations que vous avez reçu lors de la prise en charge** de la bronchiolite de votre enfant, vers quel professionnel de santé vous tourneriez-vous en priorité en cas de récurrence ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Pédiatre
- ☐ Kinésithérapeute
- ☐ Services d'urgence
- ☐ Autre

28 Les informations que vous avez reçu sur la bronchiolite incluaient-elles des recommandations pour consulter un kinésithérapeute en cas de récurrence ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne m'en souviens pas

29 Selon vous, **lors de la prise en charge de la bronchiolite** de votre enfant, avez-vous trouvé utile l'intervention du kinésithérapeute ? *

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous.

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ N'a pas eu d'intervention du kinésithérapeute

Ressources et accompagnement

30 **Lors de la prise en charge de la bronchiolite de votre enfant**, auriez-vous souhaité un suivi ou un accompagnement supplémentaire, des services ou ressources que vous auriez aimé pouvoir contacter ? Si oui, le(s)quel(s) ? *

Cochez tout ce qui s'applique.

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- ☐ Non
- ☐ Ligne téléphonique avec un professionnel de santé (numéro de conseil médical)
- ☐ Forums de parents
- ☐ Consultations de contrôle
- ☐ Groupes de soutien
- ☐ Autre:

31 Selon vous, qu'est-ce qui pourrait être amélioré dans l'accompagnement des parents ayant un enfant atteint de bronchiolite ? *

Cochez tout ce qui s'applique.

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- ☐ Éducation de la part des professionnels de santé
- ☐ Moyens d'informations diversifiés
- ☐ Suivi personnalisé
- ☐ Informations sur les ressources locales (réseau de soins, groupe de parents...)
- ☐ L'accompagnement était satisfaisant
- ☐ Autre:

Je vous remercie pour le temps que vous avez consacré à ce questionnaire. Vos réponses sont très importantes pour mon mémoire et la suite de mes recherches.

Pour rappel, les données restent confidentielles et seront utilisées uniquement dans le cadre de cette étude.

Si vous avez des questions ou si vous souhaitez recevoir un retour sur les résultats finaux de l'étude, vous pouvez me contacter par mail : mathilde.lecapitaine@gmail.com.

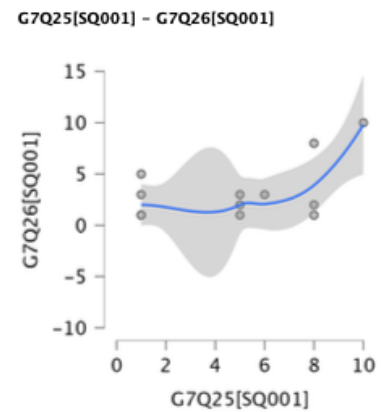
En ressource supplémentaire, voici les recommandations de la Haute Autorité de Santé concernant la prise en charge de la bronchiolite.

Si vous ressentez le besoin d'un soutien psychologique, n'hésitez pas à vous adresser à votre médecin traitant qui pourra vous rediriger vers les professionnels compétents. Voici le numéro de soutien pour les personnes de tout âge en détresse psychologique : **SOS Amitié 09 72 39 40 50**.

Annexe VII : Statistiques de la relation entre les explications reçues par les parents et le ressenti des parents à réaliser la DRP

Tableau de corrélation de Spearman et graphiques de statistiques descriptives :

		n	Rho de Spearman	p
G7Q25[SQ001]	- G7Q26[SQ001]	14	0.438	0.118



Graphique de distribution en nuages de points (niveau d'explications reçues - aisance des parents)

Modèles de régression linéaire :

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE
M ₀	0.000	0.000	0.000	2.828
M ₁	0.595	0.354	0.237	2.471

Note. M₁ includes G7Q25[SQ001], G7Q25[SQ002]

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	36.822	2	18.411	3.015	0.090
	Résidu	67.178	11	6.107		
	Total	104.000	13			

Note. M₁ includes G7Q25[SQ001], G7Q25[SQ002]

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p
M ₀	(Intercept)	3.000	0.756		3.969	0.002
M ₁	(Intercept)	1.494	1.196		1.249	0.238
	G7Q25[SQ001]	0.579	0.236	0.680	2.453	0.032
	G7Q25[SQ002]	-0.210	0.192	-0.303	-1.095	0.297

Annexe VIII : Fiche de conseils de surveillance aux parents par la Haute Autorité de Santé

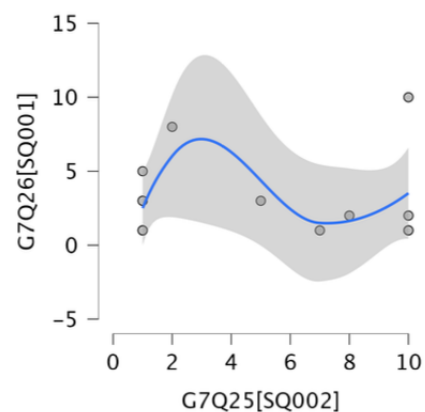
Bronchiolite aiguë du nourrisson (<12 mois) Conseils de surveillance pour les parents au décours d'une consultation ou d'une hospitalisation	
<p>Votre bébé a une « bronchiolite aiguë ». Ses symptômes peuvent évoluer surtout les deux premiers jours. Certains signes, s'ils persistent après un lavage de nez, nécessitent de prendre un rendez-vous avec un médecin pour que votre bébé soit réexaminé.</p>	
<p>Voici certains signes, qui s'ils persistent après un lavage de nez, nécessitent de prendre un rendez-vous avec un médecin pour que votre bébé soit réexaminé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son comportement change et vous paraît inhabituel (il est fatigué ; moins réactif ou très agité ; geint un peu). • Sa respiration est devenue plus rapide. • Il devient gêné pour respirer et il creuse son thorax. • Il augmente sa gêne respiratoire (il creuse plus son thorax). • Il boit moins bien sur plusieurs repas consécutifs. 	<p>Des paramètres nécessitent de contacter le 15 d'emblée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il devient bleu, autour de la bouche. • Il fait un malaise. • Il fait des pauses respiratoires • Sa respiration devient lente tout en restant très gêné pour respirer. • Il ne réagit plus, est très fatigué, dort tout le temps, geint. • Il refuse de boire les biberons ou de prendre le sein.
<ul style="list-style-type: none"> • Suivez les conseils de votre médecin. • Pendant les deux premiers jours, une attention accrue de votre enfant est nécessaire • Demander l'avis des autres professionnels prenant en charge votre enfant (kinésithérapeutes, Infirmière de PMI, professionnels du réseau bronchiolite etc.) • Respecter le ou les RV de suivi qui vous ont été proposés. • La phase aiguë de la bronchiolite dure en moyenne 10 jours. Une toux légère isolée peut être observée jusqu'à 4 semaines. • Si après 4 semaines, votre enfant est encore gêné pour respirer, consulter votre médecin. • Si vous allaitez votre enfant, et qu'il boit moins bien, parlez en rapidement avec votre médecin ou soignant compétent. Il ne faut pas l'interrompre et il est possible d'avoir un tire-lait pour continuer de l'alimenter avec votre lait. • S'il n'y a pas de recommandation d'éviction de la collectivité la fréquentation de collectivité (crèche, nourrice), la fréquentation de collectivité (crèche, nourrice) n'est pas souhaitable en phase aiguë 	
<p>Technique de lavage du nez (désobstruction rhino-pharyngée DRP) <small>site AMELI https://www.amieli.fr/assure/sante/bons-gestes/petits-soins/pratiquer-lavage-nez</small></p> <p>La désobstruction rhinopharyngée est un lavage de nez qui consiste à instiller du sérum physiologique dans les narines pour évacuer les sécrétions nasales. Ce geste est indolore, même s'il peut se révéler désagréable. Avant de commencer, lavez-vous les mains et munissez-vous de dosettes de sérum physiologique à usage unique. Ensuite, procédez en cinq étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allongez votre bébé sur le dos ou sur le côté, et maintenez impérativement sa tête sur le côté. Cela est très important, pour éviter les risques de "fausse route" (passage involontaire de sérum dans les voies respiratoires). Si nécessaire, faites-vous aider pour maintenir votre enfant dans cette position. • Placez doucement l'embout de la dosette à l'entrée de la narine située le plus haut, par rapport à la position de votre bébé. • En appuyant sur la dosette, introduisez entièrement son contenu dans la narine. En même temps, fermez la bouche de votre enfant, afin que le sérum ressorte par l'autre narine avec les sécrétions nasales. • Attendez que votre bébé ait dégluti correctement. • Essayez son nez à l'aide d'un mouchoir jetable. 	
<p>Répétez cette opération pour l'autre narine en utilisant une autre dosette, en couchant votre bébé et en lui tournant la tête de l'autre côté.</p>	

Annexe IX : Statistiques de la relation entre la démonstration reçue par les parents et le ressenti des parents à réaliser la DRP

Tableau de corrélation de Spearman et graphiques de statistiques descriptives :

			n	Rho de Spearman	p
G7Q26[SQ001]	-	G7Q25[SQ002]	14	-0.024	0.934

G7Q25[SQ002] – G7Q26[SQ001]



Graphique de distribution en nuages de points (niveau de démonstration reçue - aisance des parents)

Modèles de régression linéaire :

Sommaire du modèle – G7Q26[SQ001]

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE
M ₀	0.000	0.000	0.000	2.828
M ₁	0.595	0.354	0.237	2.471

Note. M₁ includes G7Q25[SQ001], G7Q25[SQ002]

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	36.822	2	18.411	3.015	0.090
	Résidu	67.178	11	6.107		
	Total	104.000	13			

Note. M₁ includes G7Q25[SQ001], G7Q25[SQ002]

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p
M ₀	(Intercept)	3.000	0.756		3.969	0.002
M ₁	(Intercept)	1.494	1.196		1.249	0.238
	G7Q25[SQ001]	0.579	0.236	0.680	2.453	0.032
	G7Q25[SQ002]	-0.210	0.192	-0.303	-1.095	0.297

Annexe X : Statistiques de l'effet combiné entre explications et démonstration reçues et aisance des parents à réaliser la DRP

Sommaire du modèle – G7Q26[SQ001]

Modèle	R	R ²	R ² ajusté	RMSE	R ² Change	dl1	dl2	p
M ₀	0.000	0.000	0.000	2.573	0.000	0	18	
M ₁	0.591	0.349	0.268	2.201	0.349	2	16	0.032
M ₂	0.591	0.349	0.219	2.273	0.000	1	15	0.962

Note. M₁ includes G7Q25[SQ001], G7Q25[SQ002]

Note. M₂ includes G7Q25[SQ001], G7Q25[SQ002], G7Q25[SQ001]:G7Q25[SQ002]

ANOVA

Modèle		Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	p
M ₁	Régression	41.625	2	20.812	4.295	0.032
	Résidu	77.533	16	4.846		
	Total	119.158	18			
M ₂	Régression	41.637	3	13.879	2.686	0.084
	Résidu	77.521	15	5.168		
	Total	119.158	18			

Note. M₁ includes G7Q25[SQ001], G7Q25[SQ002]

Note. M₂ includes G7Q25[SQ001], G7Q25[SQ002], G7Q25[SQ001]:G7Q25[SQ002]

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Modèle		Non standardisé	Erreur standard	Standardisé	t	p	IC de 95%	
							Inférieur	Supérieur
M ₀	(Intercept)	2.789	0.590		4.726	< .001	1.549	4.030
M ₁	(Intercept)	1.417	0.911		1.556	0.139	-0.513	3.348
	G7Q25[SQ001]	0.509	0.174	0.626	2.919	0.010	0.139	0.879
	G7Q25[SQ002]	-0.101	0.135	-0.160	-0.745	0.467	-0.387	0.186
M ₂	(Intercept)	1.451	1.161		1.249	0.231	-1.025	3.926
	G7Q25[SQ001]	0.495	0.340	0.609	1.458	0.166	-0.229	1.219
	G7Q25[SQ002]	-0.107	0.195	-0.170	-0.550	0.591	-0.524	0.309
	G7Q25[SQ001] * G7Q25[SQ002]	0.002	0.047	0.025	0.049	0.962	-0.098	0.103

Diagnostiques de multicollinéarité

Modèle	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Proportions de variance			
				(Intercept)	G7Q25[SQ001]	G7Q25[SQ002]	G7Q25[SQ001] * G7Q25[SQ002]
M ₁	1	2.525	1.000	0.042	0.047	0.045	
	2	0.265	3.086	0.020	0.807	0.509	
	3	0.210	3.465	0.938	0.146	0.446	
M ₂	1	3.316	1.000	0.014	0.008	0.013	0.007
	2	0.391	2.913	0.276	0.023	0.017	0.085
	3	0.252	3.627	0.086	0.124	0.398	0.005
	4	0.042	8.915	0.624	0.846	0.572	0.903

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Annexe XI : Fiche illustrée de conseils aux parents

1^{ER} ÉPISODE DE BRONCHIOLITE AIGUË CONSEILS AUX PARENTS

Novembre 2019

Le médecin que vous avez consulté pour votre bébé vous a dit qu'il avait une bronchiolite aiguë. Suivez les conseils qu'il vous a donnés. Surveillez votre bébé en particulier les deux à trois premiers jours. La phase aiguë de la bronchiolite dure en moyenne 10 jours. Une toux légère isolée peut être observée jusqu'à 4 semaines. Passé ce délai si votre enfant est encore gêné pour respirer, consultez à nouveau votre médecin.



Je consulte de nouveau si certains signes persistent après le lavage de nez

- Il est fatigué, moins réactif ou très agité
- Sa respiration est devenue plus rapide
- Il devient gêné pour respirer et il creuse son thorax
- Il boit moins bien sur plusieurs repas consécutifs



Je contacte le 15 si



- Il fait des pauses respiratoires

- Sa respiration devient lente et il reste très gêné pour respirer



- Il ne réagit plus, est très fatigué, dort tout le temps, geint

- Il devient bleu autour de la bouche

- Il refuse de boire les biberons ou de prendre le sein



J'aide mon bébé à mieux respirer par un lavage du nez (à faire plusieurs fois par jour)



- 1 Je me lave les mains et je prépare les dosettes de sérum physiologique



- 2 J'allonge mon bébé sur le dos ou sur le côté, avec la tête maintenue sur le côté



- 3 Je place doucement l'embout de la dosette à l'entrée de la narine située le plus haut



- 4 J'appuie sur la dosette pour en vider le contenu dans la narine tout en fermant la bouche de mon enfant



- 5 Le sérum ressort par l'autre narine avec les sécrétions nasales. J'attends que bébé ait dégluti correctement



- 6 J'essuie son nez à l'aide d'un mouchoir jetable



- 7 Je répète l'opération pour l'autre narine en utilisant une autre dosette, en couchant mon bébé et en lui tournant la tête de l'autre côté

Veillez à ce que personne ne fume dans la même pièce que votre bébé
Maintenez la température à 19° dans la pièce

Pour aller plus loin

www.has-sante.fr : La Haute Autorité de Santé (HAS) est une autorité publique indépendante qui a pour mission de développer la qualité dans le champ sanitaire, social et médico-social. Vous trouverez sur son site Internet la recommandation pour les professionnels : « Prise en charge du premier épisode de bronchiolite aiguë chez le nourrisson de moins de 12 mois ».

www.santepubliquefrance.fr : site d'information de l'agence Santé publique France. Consultez le dossier thématique « Bronchiolite », les documents d'information « Votre enfant et la bronchiolite » et « Grippe, bronchites, bronchiolites, rhinopharyngites, rhume. Comment se protéger des infections virales respiratoires ? ».

www.ameli.fr : site de l'assurance maladie. « Comment pratiquer le lavage de nez chez l'enfant ? »

Nom : LE CAPITAINE

Prénom : Mathilde

Title : Evaluation of parents' educational needs in the care of bronchiolitis in Finistere

Background Bronchiolitis affects 30% of children under two every winter. Parents are at the center of its care as observers and actors. This study aims to evaluate their needs by comparing them with french (Haute Autorité de Santé) guidelines.

Method Quantitative research is the chosen method. A questionnaire is spread between february and april 2025. This questionnaire targets parents with at least one children under twelve months who had bronchiolitis during the 2024-2025 season. Nineteen responses are exploited.

Results Parents can improve their knowledge of : means of prevention, signs of aggravation, recourse channel and their upper airways clearance. Primary care professionals can help improve their acquisitions.

Conclusion Communication to educate parents could be improved. A more accessible access to physiotherapy could help meet parents' needs. Their emotional impact is not to be overlooked. It would be interesting to expand this study by interviewing physiotherapists.

Keywords : Bronchiolitis - Parents - Needs - Education - Guidelines

Titre : Évaluation des besoins éducatifs des parents dans la prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson en Finistère

Introduction La bronchiolite aiguë du nourrisson touche 30% des moins de 2 ans chaque hiver. Les parents sont au coeur de sa prise en charge en qualité d'observateurs et acteurs. Cette étude vise à évaluer leurs besoins en les confrontant aux recommandations de la Haute Autorité de Santé.

Méthode La méthode est quantitative. Un questionnaire est diffusé entre février et avril 2025 en ciblant les parents dont au moins un nourrisson de moins de douze mois a été atteint de bronchiolite aiguë lors de la saison 2024-2025. Dix-neuf réponses sont exploitées.

Résultats Les parents ont besoin d'améliorer leurs connaissances des moyens de prévention, des signes d'aggravation, des circuits de recours de la bronchiolite aiguë du nourrisson et leur technique de la désobstruction rhino-pharyngée. Les professionnels de premier recours peuvent contribuer à améliorer leurs acquisitions.

Conclusion La communication pour éduquer les parents pourrait être améliorée. Faciliter l'accès au kinésithérapeute pourrait contribuer à répondre aux besoins des parents. Leur impact émotionnel n'est pas à négliger. Il serait intéressant d'élargir cette étude en interrogeant les kinésithérapeutes.

Mots-clés : Bronchiolite aiguë du nourrisson - Parents - Besoins - Éducation - Recommandations

INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINÉSITHÉRAPIE
22 avenue Camille Desmoulins 29238 BREST CEDEX 3
Travail écrit de fin d'études 2021-2025