

**Document élaboré par un groupe de travail pluri professionnel
avec la participation de la HAS**

**Protocoles pluridisciplinaires de soins de santé primaire
en maisons de santé, pôles de santé et centres de santé**

Bronchiolite du nourrisson

ARGUMENTAIRE

Avril 2009

Sommaire

Méthode de travail	4
1 Principes d'élaboration d'un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire 4	
2 Contexte de l'élaboration du protocole pluridisciplinaire.....	4
2.1 Exercice coordonné et protocolé en maison de santé, pôle de santé ou centre de santé 4	
2.2 Choix du thème bronchiolite - anamnèse	4
2.3 Besoins exprimés en pratique	5
3 Recherche documentaire	5
3.1 Recommandations sources	5
3.2 Articles complémentaires consultés	5
4 Analyse des recommandations	5
4.1 Gradation des recommandations et messages clés	5
4.2 Analyse comparative.....	6
4.3 Messages clés consensuels concernant un premier épisode de bronchiolite	9
5 Moyens de la mise en œuvre, outils d'aide à la décision retenus.....	9
5.1 Supports existants.....	9
5.2 Supports retenus (cf. annexes).....	9
5.3 15 critères de suivi retenus.....	10
6 Phase test.....	11
6.1 Réussir un test (ou une mise en œuvre) d'un protocole pluridisciplinaire	11
6.1.1 Pré-requis	11
6.1.2 Post requis	11
6.2 Déroulement.....	11
6.3 Résultats	12
7 Mesures d'impact.....	14
Annexe 1. Principes d'élaboration d'un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire	15
Annexe 2. Rappel sur l'anamnèse de la bronchiolite	18
Annexe 3. Messages clés de la bronchiolite.....	19

Annexe 4. Prise en main du support informatique des fiches de suivi des protocoles pluridisciplinaires de soins de santé primaire.....	20
Annexe 6. Guide de remplissage de la fiche de suivi et rappels de connaissances de la bronchiolite	22
Annexe 7. Critères de gravité de la bronchiolite indiquant une hospitalisation.....	23
Annexe 8. Fiche information bronchiolite INPES	24
Annexe 9. Surveillance parentale à la recherche de signes de gravité.....	26
Annexe 10. Questionnaire d'acceptabilité- faisabilité	27
Participants	28

Méthode de travail

1 Principes d'élaboration d'un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire

Un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire a pour objectif de répondre à une demande de professionnels de santé, organisés en maison ou pôle de santé ou en centre de santé afin d'harmoniser leurs pratiques à partir de recommandations de bonnes pratiques existantes. Ces thèmes concernent les soins de santé primaire, premiers recours, suivi ou prévention. Les principes d'élaboration sont décrits dans l'annexe 1.

2 Contexte de l'élaboration du protocole pluridisciplinaire

2.1 Exercice coordonné et protocolé en maison de santé, pôle de santé ou centre de santé ¹

Le parcours de soins coordonné, impliquant des professionnels de santé de disciplines diverses repose sur une **organisation de qualité**, et une **coopération pluridisciplinaire** autour d'un **projet de santé** commun. Cet **exercice coordonné** a pour objectif de garantir aux patients, sur l'ensemble du territoire, un accès équivalent, à la prévention programmée et à des soins de qualité.

Des professionnels de santé, regroupés dans un exercice local pluridisciplinaire (maison de santé, pôle de santé, centres de santé), dans une fédération régionale voire nationale, repèrent des **besoins de protocolisation de la prise en charge** dans les domaines de la prévention ou des soins.

2.2 Choix du thème bronchiolite - anamnèse

1. La bronchiolite est une affection respiratoire fréquente (**30 % de la population concernée chaque année, 460 000 cas/an**), en augmentation constante (9 % par an), saisonnière (hivernale) du nourrisson (1 mois-2 ans), dont le virus respiratoire syncytial (VRS) est le principal virus causal (60 à 90 %). Après une incubation de 2 à 8j, la bronchiolite débute par un rhume banal (3-4 j) plus ou moins fébrile (< 38,5), accompagné d'une toux sèche et tenace, et d'une dyspnée expiratoire sifflante. Le bouchon muqueux (cellules nécrotiques et exsudat) et l'inflammation pariétale sont responsables de l'obstruction des voies aériennes, alors que le spasme est quasi inexistant (faible développement de la musculature lisse).
2. La guérison spontanée est habituelle en 1 à 4 semaines ; sa prise en charge pluri professionnelle, sans traitement médicamenteux spécifique, repose sur la surveillance et le désencombrement des voies aériennes.
3. 23 à 60 % des nourrissons font plusieurs bronchiolites. On parle d'asthme du nourrisson à partir de la 3^e bronchiolite, l'asthme du nourrisson ne persiste dans l'enfance que dans un cas sur quatre.
4. Grave dans 1 % des cas. La gravité est parfois prévisible d'emblée chez les nourrissons aux antécédents personnels majeurs ou dans les familles en difficultés psychosociales. Gravité imprévisible dans les autres cas, qui demande une surveillance adaptée par les professionnels de santé et par la famille.

¹ http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-08/lexercice_coordonne_et_protocole_en_ms_ps_et_cs_-_novembre_2007.pdf

2.3 Besoins exprimés en pratique

Réel problème de santé publique qui relève de l'organisation des soins, (continuité des soins, prévention individuelle et collective, information des familles), il semble possible d'améliorer la prise en charge des bronchiolites par un protocole multidisciplinaire concernant les professionnels de santé : médecins, IDE, kinésithérapeutes.

3 Recherche documentaire

3.1 Recommandations sources

- Prise en charge de la bronchiolite du nourrisson. Conférence de consensus Anaes-URML Ile de France 2000 (recommandations gradées le plus souvent de niveau C ou AP) http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_271917/prise-en-charge-de-la-bronchiolite-du-nourrisson.
- *American Academy of Pediatrics (AAP) Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. Diagnosis and management of bronchiolitis. Pediatrics* 2006;118(4):1774-93. Level (L) = niveau de preuve des études. <http://aappolicy.aappublications.org/cgi/content/full/pediatrics;118/4/1774>.
- Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires basses de l'adulte et de l'enfant. Recommandations Afssaps octobre 2005 : argumentaire p 4,13-15. annexes 1 et 2 p 53-55. [http://www.afssaps.fr/Infos-de-securite/Recommandations-de-bonne-pratique/Antibiotherapie-par-voie-generale-dans-les-infections-respiratoires-basses-de-l-adulte-et-de-l-enfant/\(langue\)/fre-FR](http://www.afssaps.fr/Infos-de-securite/Recommandations-de-bonne-pratique/Antibiotherapie-par-voie-generale-dans-les-infections-respiratoires-basses-de-l-adulte-et-de-l-enfant/(langue)/fre-FR).

3.2 Articles complémentaires consultés

- Aubin I, Coblenz L, Cixous B. La bronchiolite aiguë du nourrisson des recommandations à la pratique. *Exercer* 2003;(67):4-7.
- Bronchiolite pas de kinésithérapie respiratoire systématique. *Prescrire* 2006 ;(277):768-70.
- Fetouh M. Réseau bronchiolite Aquitaine : bilan et impact sur le CHU de Bordeaux. *Kinésithérapie la Revue* 2006;(50):19-24.
- André-Vert J et al. Symptômes avant et après kinésithérapie respiratoire : étude perspective auprès de 697 nourrissons du réseau de kinésithérapie bronchiolite Essonne. *Kinésithérapie la Revue* 2006;(50):25-34.

4 Analyse des recommandations

4.1 Gradation des recommandations et messages clés

La gradation des recommandations françaises de l'HAS et de l'Afssaps est habituelle, basée sur le niveau de preuve des études, en grade A, B, C, et en absence de grade sur l'accord professionnel (AP).

L'*American Academy of Pediatrics*² (et d'autres) utilise une forme de gradation différente de celle retenue à la HAS. Le grade s'exprime en 5 niveaux (A, B, C, D, X), leur niveau D correspondant à un avis d'expert (soit AP), le niveau X correspondant à une recommandation forte en absence de preuve mais avec une prépondérance nette des bénéfices sur les préjudices.

La force des recommandations est la résultante des grades et du rapport bénéfice - risque : Forte recommandation, recommandation, pas de recommandation (balance bénéfice – risque pas assez claire), et option. Lorsque la balance entre bénéfices et préjudices est équilibrée, la

² Diagnosis and management of bronchiolitis : fig1 : integrating evidence quality with assessment of th anticipated balance between benefits and harms . AAP : Oct 2006

recommandation se transforme en option c'est une option laissée au médecin, et /ou, au professionnel de santé prescripteur ou effecteur, en tenant compte des préférences du patient.

Le groupe de travail a jugé utile d'exprimer, de manière explicite et simple, les messages clés, en 3 niveaux :

- **R** : « il est recommandé de » correspondant aux grades A ou B français et/ou à recommandation et forte recommandation américaine ;
- **RN** : « il est recommandé de ne pas » correspondant à une recommandation forte mais négative (grades A et B) ;
- **O** : « option » : prescription laissée à l'appréciation du prescripteur, (Grades C et X).

4.2 Analyse comparative

La plupart des recommandations sont analogues (cf. tableau p suivante), sauf celle qui concerne la prise en charge par kinésithérapie.

En France en 2000, l'Anaes, mettait la recommandation de **kinésithérapie respiratoire** en première ligne du traitement, mais avec un niveau de preuve reposant essentiellement sur un « avis d'experts » (grade C) : désobstruction des voies aériennes inférieures par expiration lente prolongée ou augmentation du flux expiratoire (AFE).

Actuellement à l'étranger la kinésithérapie n'est pas retenue. Mais les études sont essentiellement hospitalières (atteinte plus sévère des nourrissons), et reposent sur des techniques de kinésithérapie différentes. Le groupe de travail a donc fait une recherche complémentaire d'articles plus récent issus essentiellement des réseaux bronchiolite dont les publications vont dans le sens d'une diminution du nombre et de la durée des hospitalisations et une nécessaire adaptation de l'organisation des soins avec prise en charge pluridisciplinaire. Ils insistent, en l'absence de signe de gravité, sur l'intérêt d'une surveillance adaptée du nourrisson par la famille.

- Le réseau bronchiolite Aquitaine s'est basé sur l'analyse de 5000 tableaux de suivi de la bronchiolite, lors de 9000 séances de kiné pour montrer une diminution de la durée d'hospitalisation, et de 13 % du nombre de consultations bronchiolite au CHU le WE.
- La revue Prescrire a repris les résultats des études hospitalières étrangères qui ne portaient que sur des nourrissons hospitalisés et en a fait un sous titre sur absence d'efficacité démontrée mais risque de fractures de côtes (1/1000). Cette conclusion n'est pas automatiquement transférable en France, dans un prise en charge ambulatoire.

Le groupe de travail a donc décidé de conserver la recommandation de kinésithérapie, et d'analyser sa fréquence, son intérêt, le rythme des séances, au sein de la prise en charge pluridisciplinaire, dans la fiche de suivi de la bronchiolite (annexe 4).

Tableau 1. Tableau comparatif des recommandations « dans le texte initial » pour un premier épisode de bronchiolite.

SOURCE	CC ANAES 2000	GUIDELINE AAP 2006	RBP AFSSAPS 2005	R RN O
Intitulé des messages clés				
Le diagnostic est clinique	Les examens complémentaires n'ont habituellement pas d'indication	Clinicians should diagnose bronchiolitis and asses severity on the bases of history and physical examination; (I B)) benefit>harm § cost		R
Les critères de gravité sont cliniques, psychosociaux, ou liés à des antécédents personnels graves	L'hospitalisation s'impose en présence d'un des critères de gravité. Les critères d'hospitalisation et de gravité font l'objet d'un consensus de jury (G C)	Clinicians should assess Risk factors for severe disease (<12 weeks, prematurity, cardiopulmonary disease); (I B), benefit >harm § cost	Aucun score de gravité n'est validé en pédiatrie, la décision d'hospitaliser doit être individuelle et personnalisée (AP)	R
Information des familles et prévention collective sont essentielles	Le rôle du kinésithérapeute est essentiel dans la surveillance et l'information des familles, et l'éducation au mouchage (G C)	Clinicians should educate personnel and family members on hand sanitation before and after contact ; (I C), benefit>harm		R
Nécessité d'une bonne hydratation-alimentation	Le maintien d'une hydratation satisfaisante est essentiel	Clinicians should assess hydratation and ability to take fluids orally : Strong recommendation; (I X), benefit>harm		R
Intérêt du couchage proclive dorsal 30°	La tête en légère extension, avec les moyens de maintien adaptés (G C)			R
Désobstruction voies aériennes supérieures	Les instillations nasales de sérum physiologiques suffisent à désobstruer les voies aériennes supérieures			R
Hygiène des lieux de vie	Lavage des mains (G A, désinfection surfaces et objets contaminés (G B)	Alcohol based rubs are preferred for hand decontamination or antimicrobial soap; (I B), benefit>harm		R
Pas d'exposition des enfants au tabac	Inhalation passive du tabac est un facteur aggravant qui pouvant conduire à l'hospitalisation (G A), suppression tabagisme passif (G B)	Infants should not be exposed to passive smoking; (I B), benefit>harm		R

Tableau 1 (suite). Tableau comparatif des recommandations « dans le texte initial » pour un premier épisode de bronchiolite.

SOURCE	CC ANAES 2000	GUIDELINE AAP 2006	RBP AFSSAPS 2005	R RN O
Intitulé des messages clés				
Pas d'antibiothérapie initiale	L'indication d'AB se discute devant un des signes de surinfection bactérienne ou fragilité particulière (OMA, fièvre >38 pendant > 48h)	Antibacterial medications should be used only in children with coexistence of bacterial infection; (I B), benefit>harm	Le risque faible d'infection bactérienne rend l'antibiothérapie inutile (AP) Certaines complications ou pathologies associées requièrent une antibiothérapie : amox-ac clav ou céfuroxime-axétil ou céfopodoxime-proxétil (AP)	O
Oxygénothérapie si saturation < 94 %	Une saturation en dessous de 94 % impose l'hospitalisation (G C)	Supplementation oxygen is indicated if SAO2< 90 %		R
Pas d'examens complémentaires	Mesure de la Sao2 et RP ne sont pas indiquées en ambulatoire	Clinicians should not routinely order laboratory and radiologic studies for diagnostic (level B)		RN
Pas d'antiviraux	Action de la ribavarine mise en doute et son coût trop élevé	Ribavarin should not be used routinely(I B) : harm>benefit		RN
Pas d'antitussifs ni de mucolytiques	Pas d'indication d'antitussifs ni de mucolytiques			RN
Pas de traitement anti reflux	Il n'y a pas lieu de prescrire un traitement anti reflux (G A)			RN
Pas de bronchodilatateurs pour un premier épisode	Les bronchodilatateurs n'ont pas leur place (G B)	Bronchodilators should not be used routinely;(I B), harm>benefit. Carefully monitored trial of adrenergic medication is an option		RN
Pas de corticoïde inhalé	L'utilisation de corticoïdes inhalés en phase aigüe n'a pas d'influence sur l'évolution immédiate (G A)	Corticosteroid medications should not be used routinely;(I B), harm >benefit		RN
Désobstruction des voies aériennes inférieures	L'amélioration clinique franche qu'elle entraîne repose sur un avis d'expert (G C)	Chest physiotherapie should not be used routinely; (I B), harm >benefit		R

4.3 Messages clés consensuels concernant un premier épisode de bronchiolite

Si cette appellation de « messages- clés » a été retenue c'est qu'il y a des différences dans les rédactions des différentes recommandations sources : celles issues de la conférence de consensus Anaes, celle de la recommandation de bonne pratique Afssaps, et celle du *guideline* AAP américain.

- Le diagnostic est clinique (AAP : I B) ; cf. fiche anamnèse et fiche info Inpes.
- Les critères de gravité repérables (tableaux 1,2,3 Anaes : G C ; AAP : I B) + plaquette information des parents sur le repérage des signes d'aggravation.
- L'information des familles et la prévention collective est essentielle : nécessité d'une bonne hydratation-alimentation, intérêt du couchage proclive dorsal 30°(G C).
- Désobstruction voies aériennes supérieures par sérum physiologique, et hygiène des lieux de vie (décontamination des mains lavage ou sol OH, G B ; pas d'exposition des enfants au tabac, G A).
- Pas d'antibiothérapie initiale (Afssaps : AP). sauf en cas de présence d'au moins un des signes d'infection bactérienne : fièvre > 38⁵ depuis > 48 h, otite moyenne aigue, pathologie pulmonaire, ou élévation de la CRP ou des PN neutro, au quel cas les associations : amoxicilline + ac clavulanique, céfurexime-axétil ou céfopodoxime-proxétil peuvent être prescrites (Anaes : G A ; Afssaps : AP).
- Désobstruction des voies aériennes inférieures : kinésithérapie respiratoire en France (Anaes, G C) ; confortée par les résultats des études des réseaux bronchiolite.
- Oxygénothérapie si saturation < 94 %, en milieu hospitalier (Anaes accord du jury) ; < 90 % (AAP : I B).
- Pas d'examens complémentaires.
- Pas d'antiviraux.
- Pas d'antitussifs ni de mucolytiques.
- Pas de traitement antireflux (Anaes : G A).
- Pas de bronchodilatateurs pour un premier épisode (Anaes 2000 et A A P 2006 : I B). en option et si surveillance adaptée au delà (AAP : I B).
- Pas de corticoïde inhalé (Anaes :G A, AAP : I B).

5 Moyens de la mise en œuvre, outils d'aide à la décision retenus

Ils concernent la nature et l'articulation des interventions des différents professionnels, la prévention individuelle et collective; l'éducation thérapeutique des patients. Ils sont déclinables et adaptables selon les possibilités locales d'intégration à des logiciels et/ou dossier.

5.1 Supports existants

- Inpes : fiche info parents.
- Réseau bronchiolite Aquitaine : affiche la bronchiolite pas de panique, pour les cabinets de kinésithérapie du réseau Aquitaine, un bilan diagnostic de kinésithérapie respiratoire pédiatrique (tableau à remplir à la main).
- Maison de santé de Bletterans : fiche anamnèse, arbre décisionnel, critères de gravité devant conduire à l'hospitalisation d'une bronchiolite, fiche conseil parents.

5.2 Supports retenus (cf. annexes)

- L'argumentaire du protocole pluridisciplinaire bronchiolite du nourrisson incluant l'anamnèse de la bronchiolite (annexe 3).

- Les messages clés (annexe 3), à disposition dans la fiche de suivi sont aussi consultables isolément et font l'objet d'une fiche Word spécifique. A charge à chaque maison de santé d'en adapter tout ou partie comme *reminders* selon les capacités de leurs logiciels.
- Le tableau de suivi par les kinésithérapeutes du réseau bronchiolite aquitaine a servi de base à la création d'une fiche de suivi de la bronchiolite (annexe 4). Partagée par tous les professionnels de santé de la structure, informatisée (Excel), elle peut être éditée et incérée dans le carnet de santé de l'enfant. Les messages clés y font l'objet de reminders automatiques, avant d'inscrire la réponse à partir d'un menu déroulant. Elle permet d'adapter les prescriptions et de faire une synthèse de la prise en charge débouchant sur l'arrêt ou la poursuite des séances de kinésithérapie, l'intérêt d'une consultation médicale, la nécessité d'une hospitalisation, ou l'arrêt de la prise en charge.
- Cette fiche de suivi est assortie d'un guide de remplissage, (annexe 5) véritable outil d'aide à la décision base des *reminders* (rappels informatisés) de la fiche de suivi, pluri-professionnel. Une fiche Word des critères de gravité devant conduire à l'hospitalisation (Annexe 6), pour les professionnels de santé.
- La fiche information famille Inpes (annexe 7), complétée par une fiche de surveillance parentale à la recherche de signes de gravité (annexe 8), qui permet à l'entourage de repérer les signes d'aggravation éventuels ; remises lors d'un entretien d'information-éducation.

Le groupe de travail a renoncé à élaborer une affiche, les délais étant trop courts. Elle reste à concevoir selon les ressources internes aux maisons de santé ou ultérieurement avec l'Inpes.

5.3 15 critères de suivi retenus

- le diagnostic clinique ;
- alimentation, vomissements, diarrhée ;
- température ;
- fréquence respiratoire ;
- tonus vigilance ;
- apnée ;
- coloration ;
- signes de lutte ;
- geignement expiratoire ;
- douleur ;
- auscultation ;
- toux ;
- encombrement voies aériennes supérieures ;
- encombrement voies aériennes inférieures ;
- SaO₂.

Ces éléments, objets de validation au cours de la phase test, devraient permettre aux maisons de santé d'organiser une mesure d'impact de la mise en œuvre de ce protocole bronchiolite, par une alimentation de registre, un suivi d'indicateurs etc.

6 Phase test

6.1 Réussir un test (ou une mise en œuvre) d'un protocole pluridisciplinaire

6.1.1 Pré-requis

Une actualisation et harmonisation des connaissances (DPC) de tous les professionnels de santé (intervenant dans la prise en charge sur le thème est indispensable en préalable au test ou à la mise en œuvre en routine d'un protocole.

Une présentation de l'outil informatique et de la façon dont va se dérouler le test ou la mise en œuvre lors d'une réunion de coopération de la maison de santé.

La mise en œuvre d'un protocole doit répondre à un besoin local d'amélioration de la prise en charge pluridisciplinaire.

6.1.2 Post requis

Une restitution des résultats du test ou une mesure d'impact de la mise en œuvre d'un protocole.

L'objectif de la phase test (en Excel) est de valider un contenu (messages clés et supports). L'acceptabilité d'un protocole pluridisciplinaire est liée à la validité des messages clés, à l'intérêt d'un support partagé par les professionnels de santé et des outils destinés aux patients, et à la faisabilité de sa mise en œuvre.

L'intérêt du support Excel « en l'état » est d'analyser les besoins d'amélioration d'une maison de santé à partir de quelques dossiers (analyse rétrospective) afin de déterminer les indicateurs de suivi pertinents pour une maison de santé.

La condition d'implémentation de ces protocoles pluridisciplinaires de soins de santé primaire, une fois le contenu validé, repose sur une intégration dans un système d'information partagé par l'ensemble des professionnels de santé regroupés dans un exercice coordonné et protocolé, afin d'en faciliter l'utilisation et la mise en œuvre « en routine ».

6.2 Déroulement

Le test a eu lieu en période épidémique hivernale, entre novembre 08 et février 09, en mode prospectif à partir des 5 premières bronchiolites dans chaque maison de santé du groupe de travail.

Le traitement des données (une trentaine de dossiers attendus) et son analyse ont pour objectif de **valider les messages clés et la faisabilité, acceptabilité des supports de la mise en œuvre proposés**. L'analyse faite à partir des fiches de suivi de la bronchiolite (type Excel) anonymisées et d'un questionnaire de satisfaction. Elle se fait en trois étapes :

- Analyse des retours des fiches de suivi bronchiolite peut rendre compte de :
 - la qualité de remplissage de chaque critère,
 - faire une moyenne du nombre d'interventions des professionnels de santé,
 - rendre compte des signes cliniques les plus fréquents,
 - de la réalité de l'encombrement mesuré,
 - enfin de la stratégie thérapeutique appliquée, l'utilisation de la kinésithérapie, de l'éducation de la famille, et la justification de certains médicaments, voire de l'hospitalisation.

- **Analyse du questionnaire de satisfaction en terme d'acceptabilité faisabilité** (annexe 9) **concernant l'évaluation des outils** . Les critères retenus sont « aisément utilisable » (Accord total (AT), accord partiel (AP), désaccord partiel (DP), désaccord total (DT)), amélioration de la prise en charge pluri disciplinaire (oui/non), amélioration du suivi du

patient (oui/non), amélioration du suivi des pathologies (oui/non), satisfaction du professionnel de santé (AT, AP, DP, DT), satisfaction patient (AT, AP, DP, DT), feriez-vous la promotion de la mise en œuvre de ce protocole (AT, AP, DP, DT), au final cet outil doit être retenu (oui/non).

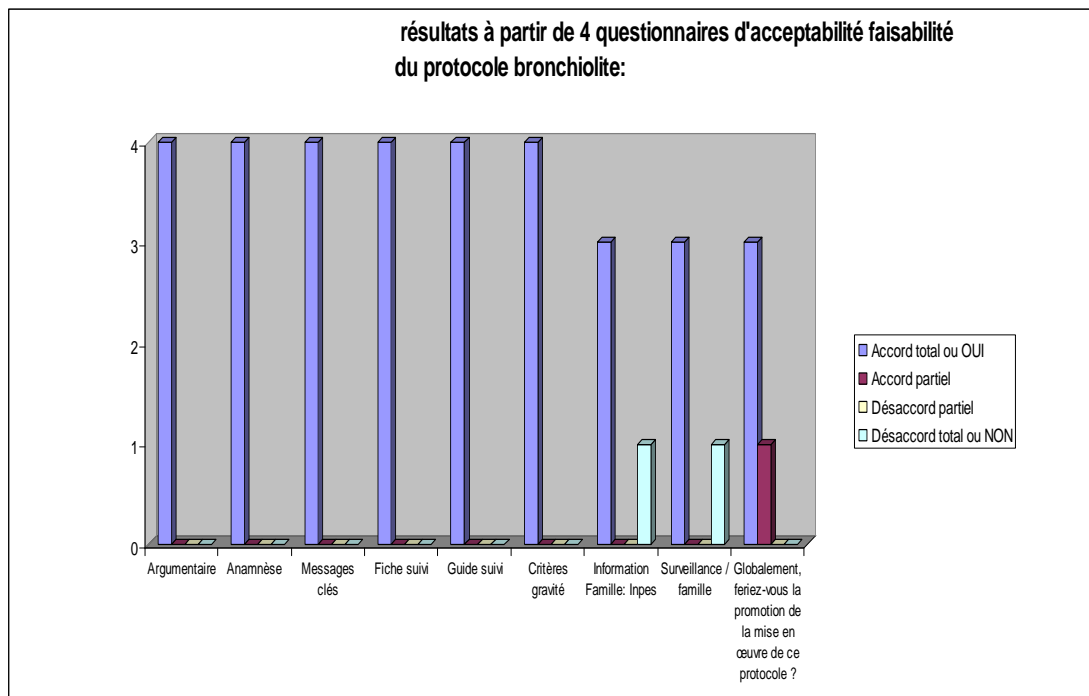
- Analyse des **commentaires libres** qui ont été analysés à la main, à partir des critères : points forts, suggestions d'amélioration d'un outil, proposition d'amélioration de la mise en œuvre, outil manquant, barrières d'utilisation à long terme, problème non résolu nécessitant une autre recommandation (RBP).

6.3 Résultats

L'analyse du questionnaire d'acceptabilité faisabilité (QAF), est très favorable à retenir l'ensemble des outils de la mise en œuvre. Les 4 QAF ont montré un accord total unanime sur tous les critères sauf sur l'information des familles (1 accord partiel /3 accord total).

Le manque de réponses à ce QAF nous a amené à conclure qu'il était mal conçu, et à le revoir pour les protocoles suivants, il sera allégé dans la forme et le traitement :

- ne retenir que les critères pertinents spécifiques à chaque outil,
- le concevoir si possible sur 1 page (maxi 2p),
- en faciliter le traitement par une conception Modalisa ou GRaAL.



- Analyse des commentaires libres :
 - Les points forts :
 - la facilité d'utilisation (maniabilité et simplicité),
 - l'intérêt de la fiche de suivi qui comporte à la fois les alertes d'hospitalisation et /ou de précautions à prendre tant par le MG que par le kinésithérapeute ;
 - Les améliorations à apporter sont en fait des attentes :
 - un vrai dossier médical partagé (DMP),
 - une adaptabilité des logiciels professionnels avec EXCEL ;
 - Les limites :
 - Le remplissage conjoint de la fiche par des PS différents est liée actuellement à l'exercice dans les mêmes murs des PS, ou au moins du partage d'un serveur commun.

- Analyse des retours des 15 fiches de suivi de la bronchiolite, et 31 bilans effectués par des MG ou kinésithérapeutes.
 1. 19 bilans ont été effectués par le MG, 12 par des kinésithérapeutes.
 2. **9 nourrissons consultaient pour un premier épisode**, 6 pour un second épisode.
 3. aucun nourrisson de moins de 6 semaines, **18 nourrissons entre 6 semaines et 6 mois, 13 ont plus de 6 mois.**
 4. par rapport à la date détermination du pic de fréquence : **23/31 bilans effectués en janvier.**
 5. **absence de fièvre dans 22 bilans** ; lors de 6 bilans la fièvre dépassait 38 ; 1 seul bilan dépassait 38.5 depuis plus de 48 h.
 6. type de toux : **toujours la même toux sèche et tenace.**
 7. **type d'auscultation** : Les résultats de l'auscultation manquent dans 12 bilans. 7 fois des crépitants inspiratoires chez les nourrisson entre 6 semaines et 6 mois (jamais au dessus de 6 mois), sibilants expiratoires 3 fois avant 6 mois, 9 fois au delà de 6 mois.
 8. **engorgement voies aériennes sup 19 fois moyen**, pour 2 fois maxi, et 10 fois non renseigné, 13 désobstructions nasales ont été effectuées **et la famille a bénéficié d'apprentissage au mouchage.**
 9. **engorgement voies aériennes inférieures est moyen 15 fois**, 3 fois maximum, 13 fois non renseigné. Dans 14 cas d'engorgement moyens, 12 bilans étaient de fait, des séances d'accélération du flux expiratoire et ont été l'occasion d'éducation de la famille.
 10. 4 nourrissons ont eu une prescription d'antibiotiques, dont 2 avec une fièvre au delà de 38 ; le nourrisson à >38.5 depuis 48h n'en a pas reçu. **À priori la prescription d'antibiotiques s'est faite hors RBP.**
 11. La prescription d'antipyrétiques n'est pas liée à la fièvre, mais sans doute à une rupture de stock familial.
 12. La prescription de **corticoïdes a été effectuée 2 fois** par le même médecin en présence de sibilants expiratoires et une fois couplée à un AB sans fièvre chez des nourrissons entre 6 semaines et 6 mois, pour un premier épisode ; l'un d'eux a aussi eu une prescription de bronchodilatateurs.
 13. **2 nourrissons ont eu une prescription de bronchodilatateurs**, un pour un 2^e épisode, un pour un premier. Ces prescriptions ont été effectuées par 2 MG en 2 différents sites.
 14. **Aucune hospitalisation n'a été réalisée**, une hospitalisation indiquée s'est transformée en surveillance accrue (FR>60).
- Questions, discussion, modifications :
 - Pourrait-on supprimer les colonnes ou les réponses sont toujours négatives ? S'il est préférable de les conserver car elles font l'objet d'une alerte « hospitalisation » en cas de positivité, chaque maison de santé peut limiter éventuellement les critères retenus en fonction de son recrutement, et des moyens à disposition (prise en charge des urgences lié à l'éloignement d'un CH, au contraire l'absence d'oxymètre...).
 - Modifications validées en réunion du 12 mars :
 1. regroupement des 2 premiers critères: alimentation et vomissements diarrhées en gardant le reminder complet incluant en particulier la perte de poids de plus de 5 % en conservant l'alerte rouge d'hospitalisation ;
 2. ce qui permet de rajouter en premier lieu le **diagnostic clinique** : reminder correspondant : rhume, toux et dyspnée constituent les éléments cliniques du diagnostic ;
 3. fréquence respiratoire : toujours mesurée entre 20 et 60/mn, la seule fois où elle a été mesurée à 60/mn a accru le nombre de consultations par le MG sans entraîner l'hospitalisation recommandée, et sans conséquences ;
 4. tonus vigilance : toujours normale mais ce critère fait l'objet d'une alerte rouge d'hospitalisation ; mais alerte rouge hospitalisation ;

5. apnée toujours absente, mais ce critère fait l'objet d'une alerte rouge d'hospitalisation ;
6. coloration : toujours normale : mais ce critère fait l'objet d'une alerte rouge d'hospitalisation ;
7. geignement expiratoire : toujours absent, mais ce critère fait l'objet d'une alerte rouge d'hospitalisation ; mais alerte rouge hospitalisation ;
8. toux toujours sèche tenace, le type de toux concerne d'avantage le kinésithérapeute qui adapte ses techniques.

7 Mesures d'impact

Elles peuvent être conçues différemment selon l'objectif à atteindre et les moyens de traitement de données à disposition : interne au niveau d'une maison de santé, avec un appui régional, voire national (Fédération nationale des maisons et pôles de santé, Organisme agréé développement professionnel continu (DPC) etc.), à partir d'éléments de la fiche de suivi bronchiolite (Excel).

- Modalités :
 - Le mode prospectif peut être retenu pour comparer les années à venir, en particulier pour les maisons de santé hors groupe de travail.
 - Le mode rétrospectif, peut présenter un intérêt pour les maisons de santé ayant effectué le test en 2008 et pour les autres pour repérer un besoin d'amélioration et le repérage d'indicateurs.
- Les indicateurs de suivi sont à déterminer au sein de chaque maison de santé en fonction des objectifs initiaux parmi la liste de critères proposés :
 - tenue d'un registre: bronchiolite: différencier 1^{er} 2^e et 3^e épisode, pourcentage de bronchiolites/population de nourrissons,
 - pourcentage d'interventions réalisées : désobstruction aérienne supérieure, désobstruction aérienne inférieure (nombre de séances), pourcentage d'éducation famille effectuée, antibiothérapie optionnelle (cf. stratégie thérapeutique en 17 du guide de remplissage),
 - pourcentage des différentes prises en charges recommandées (cf. synthèse en 18 du guide de remplissage),
 - pourcentage d'hospitalisations faites ou évitées.
- Évaluation à moyen terme :

Un suivi sur les 3 années à venir pourra vraiment permettre de conclure sur l'intérêt de l'inclusion de ce protocole en routine dans les maisons de santé pluridisciplinaires.

Annexe 1. Principes d'élaboration d'un protocole pluridisciplinaire de soins de santé primaire

Une méthode simplifiée devrait être élaborée à la HAS et mise à disposition des professionnels de santé travaillant en équipe dans le domaine des soins primaires en 2011.

Un groupe qui pilote la conception d'un protocole pluridisciplinaire se doit d'en rédiger une synthèse dans un argumentaire à disposition d'utilisateurs n'ayant pas participé à son élaboration.

Cet argumentaire explicite les critères de choix du thème retenu, les objectifs de la mise en œuvre du protocole, les recommandations sources et les messages clés retenus.

Il doit répondre au mieux à des critères de qualité d'élaboration.

● CRITÈRES DE CHOIX D'UN THÈME DE PROTOCOLE

- Besoin fréquemment exprimé par les professionnels de santé concernés, une priorité de santé nationale ou régionale.
- Ciblage du thème, en questions ou problèmes à résoudre (par échanges entre les membres du groupe de pilotage et l'accompagnateur méthodologique HAS).
- Champ correctement référencié, en particulier des recommandations de bonne pratique.
- Écart avec les pratiques recommandées, une nouveauté ou une actualisation des recommandations.
- Intégration aisée dans la pratique par la mise en œuvre d'outils pluri-professionnels.
- Intérêt à coordonner les interventions des différents professionnels de santé lors de la prise en charge pluridisciplinaire dans un souci d'amélioration du service rendu, au patient, à l'utilisateur ou à la population.
- Nécessité d'harmonisation des pratiques coordonnées.
- Mesure d'impact possible, y compris en terme d'efficacité.

● OBJECTIFS D'UN PROTOCOLE PLURIDISCIPLINAIRE

- Proposer des supports pratiques d'aide à la décision coordonnée, des aides mémoires informatisés aux professionnels de santé, intervenant dans une démarche pluridisciplinaire de prise en charge de pathologies courantes, de prévention ou d'éducation thérapeutique.
- Après s'être assuré de l'existence de recommandations de bonnes pratiques, harmoniser leur mise en œuvre par des professionnels de santé différents aux actions coordonnées. Il ne s'agit pas d'écrire une recommandation, ni même de l'actualiser.
- Valoriser les productions professionnelles de bonne qualité, en particulier les outils pratiques.
- Valider un protocole, concevoir les moyens de sa mise en œuvre et initier le suivi d'indicateurs.
- Diffuser ces supports pratiques informatisés.

● CRITÈRES DE QUALITÉ D'ÉLABORATION D'UN PROTOCOLE

- Choix du thème en fonction des critères ci-dessus.
- Analyse de la littérature correspondante (expertise scientifique garante de l'acceptabilité) en vue de sélectionner les recommandations pertinentes, et de se les approprier par une nouvelle rédaction sous forme de **messages-clés**, synthétiques et clairs, adaptés aux objectifs.
- Collecte et analyse des expériences locales et des outils existants (arbres décisionnels pluri professionnels, reminders, fiches de suivi patient, d'info patient, questionnaires, affiches, rappels informatisés etc.).
- Élaboration d'un protocole commun pluridisciplinaire, par pathologie ou symptôme, pour les patients concernés, mais adapté à chaque cas. Ce protocole peut être complété si besoin de protocoles de prise en charge spécifiques à certains professionnels de santé. Il est aussi adaptable en fonction des compétences professionnelles et des ressources locales.
- Mise à disposition d'outils pratiques de la mise en œuvre : à partir des supports existants : fiches de synthèse des RBP ou des maladies chroniques (HAS, autres), fiches information

patient ou familles (Inpes, réseaux...), les adapter ou en créer, concevoir des actualisations de connaissances (**rappels informatisés** (*reminders*)) pour les professionnels de santé.

- ▶ **Test d'acceptabilité du protocole et de la faisabilité de sa mise en œuvre** concernant les messages clés et supports, auprès des équipes pluridisciplinaires (regroupées en maison de santé, pôles de santé ou centres de santé) ; chaque professionnel de santé étant sollicité pour renseigner le questionnaires-acceptabilité-faisabilité sur l'application web de la HAS (GRaAL).
- ▶ Proposition de modalités de suivi de la mise en place du protocole pluridisciplinaire qui intègrent, autant que faire se peut, la notion d'efficience.
- ▶ Veille documentaire afin de mettre à jour le protocole (sur les recommandations) et les outils.

● CONDITIONS OPTIMALES DE MISE EN ŒUVRE D'UN PROTOCOLE PLURIDISCIPLINAIRE

Une équipe pluridisciplinaire qui souhaite protocoliser la coopération des professionnels de santé exerçant dans la maison le pôle ou le centre de santé le fera d'autant plus facilement qu'elle:

- ▶ choisit les protocoles pluridisciplinaires de dépistage et de prévention individuelle ou collective ou de soins en fonction des **besoins locaux** d'amélioration des pratiques et en cohérence avec les priorités de santé publique territoriales, régionales ou nationales. Les thèmes peuvent concerner la prise en charge d'une pathologie, d'un symptôme, l'éducation en santé ou l'éducation thérapeutique, ou encore le circuit de soins du patient ;
- ▶ utilise un **support partagé**, dossier ou autre document thématique (papier ou informatique) ;
- ▶ informe et forme les professionnels de santé afin d'harmoniser les connaissances et de coordonner les pratiques locales (**réunions de développement professionnel continu**) ;
- ▶ **analyse et suit les améliorations mises en place**, à l'aide de paramètres cliniques notés dans les dossiers, questionnaires de satisfaction soignants et/ou patients ou mesures d'impact d'actions sanitaires entreprises ;
- ▶ L'équipe en **restitue les résultats** lors de réunions de concertation-coordination concernant le fonctionnement de la structure et les relations avec les acteurs locaux médicaux et sociaux ;
- ▶ organise la mise en œuvre de **l'information des patients-usagers**, en les faisant participer à la conception ou au test des outils (fiches d'information, et/ou affiches pour les salles d'attente, carnets de suivi) qui leur sont destinés. En organisant des séances individuelles ou collectives d'éducation en santé ou thérapeutique ;
- ▶ **actualise les protocoles** en fonction de la veille documentaire.

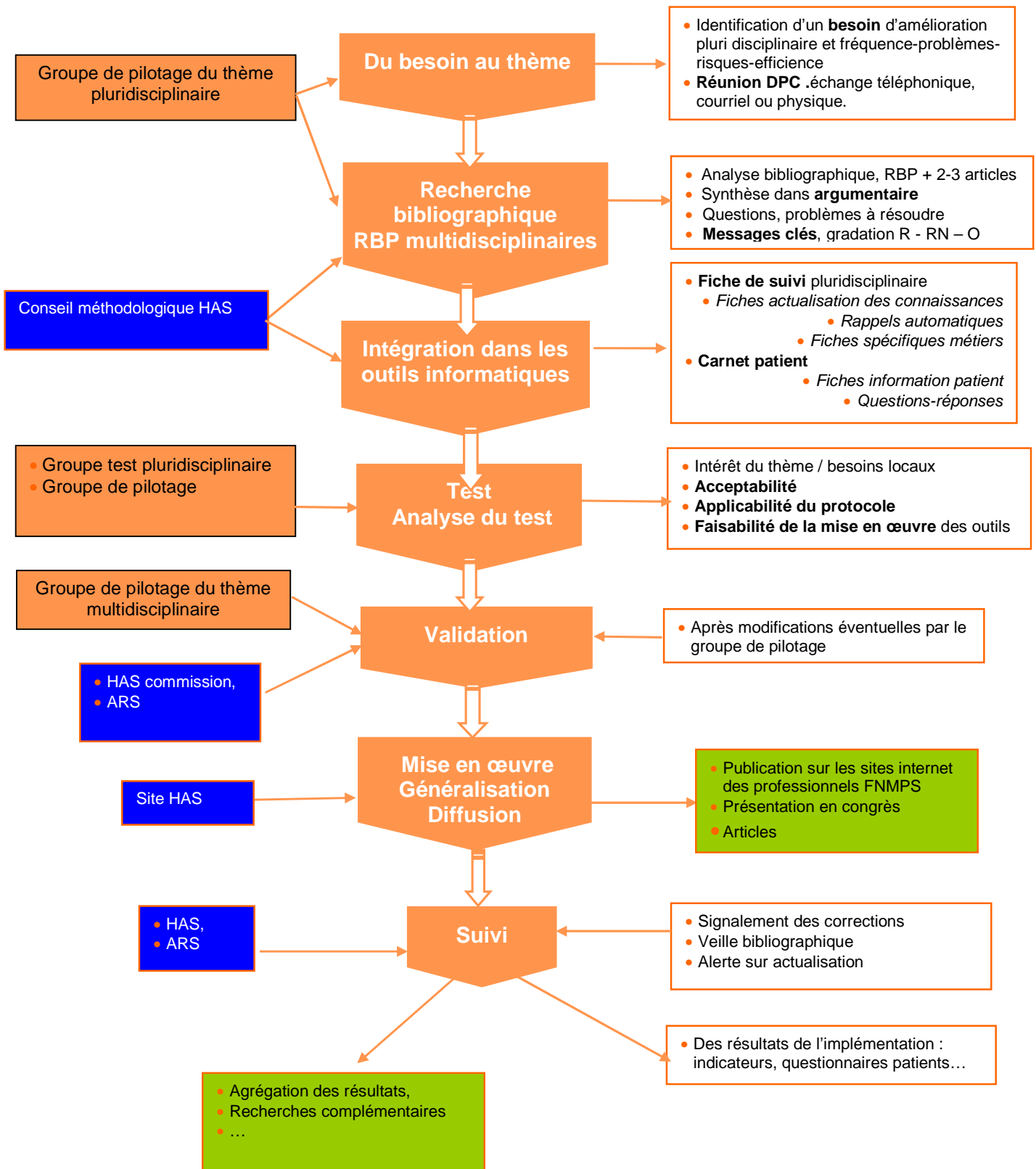


Figure 1. Récapitulatif de l'élaboration de protocoles de soins de santé primaire en maisons de santé, pôles de santé et centres de santé

Annexe 2. Rappel sur l'anamnèse de la bronchiolite

Source : CC Anaes-URML IdF, 2000 : prise en charge de la bronchiolite du nourrisson, texte court et argumentaire (recommandations gradées le plus souvent de niveau C ou AP).

1. La bronchiolite est une affection respiratoire fréquente (30 % de la population concernée chaque année, 460 000 cas/an), en augmentation constante (9 % par an), saisonnière (hivernale) du nourrisson (1 mois-2 ans), dont le virus respiratoire syncytial (VRS) est le principal virus causal (60 à 90 %). Après une incubation de 2 à 8j, la bronchiolite débute par un rhume banal (3-4 j) plus ou moins fébrile (< 38.5), accompagné d'une toux sèche et tenace, et d'une dyspnée expiratoire sifflante. Le bouchon muqueux (cellules nécrotiques et exsudat) et l'inflammation pariétale sont responsables de l'obstruction des voies aériennes, alors que le spasme est quasi inexistant (faible développement de la musculature lisse).
2. La guérison spontanée est habituelle en 1 à 4 semaines ; sa prise en charge pluri-professionnelle, sans traitement médicamenteux spécifique, repose sur la surveillance et le désencombrement des voies aériennes.
3. 23 à 60 % des nourrissons font plusieurs bronchiolites. On parle d'asthme du nourrisson à partir de la 3^e bronchiolite. L'asthme du nourrisson ne persiste dans l'enfance que dans un cas sur quatre.
4. Grave dans 1 % des cas. La gravité est parfois prévisible d'emblée chez les nourrissons aux antécédents personnels majeurs ou dans les familles en difficultés psychosociales. Gravité imprévisible dans les autres cas, qui demande une surveillance adaptée par les professionnels de santé et par la famille.
5. Réel problème de santé publique qui relève de l'organisation des soins, (continuité des soins, prévention individuelle et collective, information des familles), il semble possible d'en améliorer la prise en charge par un protocole multidisciplinaire (professionnels de santé : médecin, Infirmier(e), kinésithérapeute).

Annexe 3. Messages clés de la bronchiolite

Elaborés par un groupe de travail pluriprofessionnel à partir des recommandations (tableau 1 p 7)

Messages clés	R, RN, O	Quel support ? reminder, fiche info, fiche suivi Quel destinataire ? Comment?
Le diagnostic est clinique	R	Fiche de suivi : MG, kiné, IDE, Information famille : Fiche Inpès, (MG, Kiné, IDE, pharmacien ?..)
l'information des familles ou de l'entourage et la prévention collective sont essentielles	R	Fiche de suivi : MG, kiné, IDE,
Critères de gravité amenant à hospitaliser	R	Fiche Word type <i>reminders</i> et fiche de suivi : MG, kiné, familles IDE Fiche spécifique surveillance parentale signes de gravité/parents : information famille et/ou entourage
Hydratation - alimentation	R	Fiche Inpès : information famille Fiche de suivi : MG, kiné, IDE,
Couchage proclive dorsal 30°	R	Fiche Inpès : information famille :
Désobstruction voies aériennes sup	R	Fiche de suivi : trace de l'éducation des familles, MG, kiné, IDE Fiche Inpès : information famille :
Hygiène lieu de vie – famille - cabinets Du cabinet médical, kiné et infirmier, et du lieu de vie	R	Fiche de suivi, stratégie thérapeutique : « éducation famille » MG, kiné, IDE, Fiche Inpès Information famille :
Désobstruction voies aériennes inférieures	R	Fiche de suivi, kiné Bilan kiné respiratoire évaluation, poursuite si nécessaire, contre-indication
AB si ≥ 1 signe d'infection bactérienne : fièvre persistante >38.5 >2j ou >39°, ou OMA purulente ou pathologie pulmonaire,	O	Fiche de suivi, MG Laisse à appréciation du médecin
Il est recommandé de ne pas prescrire d'examens complémentaires	R N	Fiche de suivi, MG
Il est recommandé de ne pas prescrire de bronchodilatateurs	R N	Fiche de suivi, MG
Il est recommandé de ne pas prescrire de corticoïdes	R N	Fiche de suivi, MG
Il est recommandé de ne pas prescrire d'antiviraux	R N	Fiche de suivi, MG
Il est recommandé de ne pas prescrire d'antitussifs	R N	Fiche de suivi, MG
Il est recommandé de ne pas prescrire de mucolytiques	R N	Fiche de suivi, MG
Il est recommandé de ne pas prescrire de traitement anti reflux	R N	Fiche de suivi, MG

R : il est recommandé (Grade A ou B)

RN : il est recommandé de ne pas prescrire, (Grade A ou B)

O : (option) : prescription laissée à l'appréciation du prescripteur (Grade C ou X)

Annexe 4. Prise en main du support informatique des fiches de suivi des protocoles pluridisciplinaires de soins de santé primaire

Les fiches de suivi et les carnets patients élaborés sur des supports Excel nécessitent une prise en main et une certaine rigueur. Document élaboré par le groupe de pilotage.

- **1^{re} Etape incontournable : renseigner la fiche de suivi**, certaines données sont récupérées automatiquement dans le carnet du patient (et non l'inverse).
- Remplir toutes les cellules concernant l'identité du patient.
- Remplir toutes les cellules concernant les professionnels de santé intervenant dans la prise en charge.
- **Des rappels automatiques** apparaissent sur la plupart des critères, parfois dans deux cellules cote à cote : ils apparaissent en cliquant sur le critère et/ou au moment de le renseigner.
- **Des alertes colorées** concernent le plus souvent la gestion des risques, un dépassement de délai, une contraindication.
- Le **code couleur** est renseigné en haut et/ou bas de page.
- **Des onglets spécifiques** peuvent vous aider. Ils concernent des actualisations de connaissances conséquents concernant les professionnels de santé (calendrier vaccinal annuel extrait du BEH) ou les patients (pyramide du régime méditerranéen dans le DT2), des prises en charges ciblées professionnels de santé (ex : pansement par IDE dans l'ulcère veineux). Pour retourner à la fiche de suivi, cliquer sur « retour fiche de suivi » en haut et/ ou bas de page (en orange).
- **Éviter de modifier la mise en page** actuelle sous Excel, au risque de supprimer des formules automatiques (++) couverture vaccinale).
- La complétion (renseignement des cellules) peut paraître actuellement répétitive et chronophage, mais la plupart des rubriques ne seront renseignées qu'une seule fois, par plusieurs professionnels de santé.
- L'**argumentaire** contient l'ensemble des justificatifs d'élaboration de tous ces outils et la plupart des réponses à vos questions.

À terme ces protocoles ont pour vocation à être intégré dans un dossier médical informatisé partagé par tous les professionnels de santé d'une maison d'un pôle ou d'un centre de santé.

Annexe 5. Fiche de suivi bronchiolite

Document élaboré par le groupe de pilotage.

FICHE DE SUIVI DE LA BRONCHIOLITE (une fiche par enfant)

Maison de santé :					
Région					
Code de l'enfant					
Age :					
Nombre d'épisode de bronchiolites depuis la naissance					
Coordonnées de la famille actualisées ?					
Antécédents personnels					
Difficultés psychosociales					
Consultation bilan :	1ère "Bilan"	2ème bilan	3ème bilan	4ème bilan	5ème bilan
Date (Exemple : 01/05/08)					
Intervenants					
Résultat entretien & examen clinique					
Diagnostic clinique					
Alimentation vomissements, diarrhée					
Température					
Fréquence respiratoire					
Tonus/vigilance					
Apnées					
Coloration					
Signes de lutte					
Geignement expiratoire					
Douleur					
Auscultation					
Toux					
Encombrement					
Voies aériennes supérieures					
Voies aériennes inférieures					
SaO ²					
Stratégie thérapeutique					
Désob. nasale					
AFE					
Education famille					
Antipyrétiques					
Antibiotiques					
Corticoïdes					
Bronchodilatateurs					
Synthèse					
Code VERT	Retour à la normale, arrêt du suivi.				
toute cellule ORANGE alors :	Attention "Vigilance" : Surveillance accrue !				
Si au moins 1 Cellule ROUGE	Hospitalisation				

Annexe 6. Guide de remplissage de la fiche de suivi et rappels de connaissances de la bronchiolite

L'entretien avec la famille permet de renseigner les antécédents personnels (1, 2, 3) et familiaux (4) la gravité perçue par l'entourage ; les éventuel troubles psychosociaux et « in fine » la synthèse (18).

1. **Âge**: plus un enfant est jeune et de petit poids, plus le risque de détresse respiratoire et de déshydratation, y compris pendant la séance, est important. **Avant 6 semaines, l'enfant atteint de bronchiolite doit être hospitalisé.** Avant 6 mois, la respiration se fait essentiellement par le nez. Les éléments cliniques seront à apprécier dans ce contexte.
2. **Nb de bronchiolites** depuis la naissance : noter le n° de l'épisode, à partir du troisième le diagnostic d'asthme est très probable.
3. Antécédents personnels amenant à **hospitalisation** d'emblée : cardiopathie, pathologie pulmonaire graves mucoviscidose, dysplasie broncho pulmonaire, pathologie neuromusculaire, dyskinésie ciliaire, malformation pulmonaire, trachéomalacie.
4. Antécédents familiaux de **difficultés psychosociales** : incapacité de la famille à comprendre les messages de surveillance, barrières linguistiques, mauvaises conditions de vie de l'enfant et ressources sanitaires locales inadaptées, amènent à **hospitaliser** l'enfant.
5. **Diagnostic clinique** : il repose sur 3 signes : dyspnée, toux et rhume. La fièvre n'est pas constante.
6. **Alimentation, vomissements, diarrhée** : au cours de la bronchiolite, le nourrisson peut avoir du mal à se nourrir, notamment en raison de l'obstruction nasale, ou de phénomènes de reflux liés à la distension thoracique. La survenue de vomissements et/ou diarrhées aggravent la déshydratation et nécessite une réévaluation médicale. Une ration alimentaire < à 50 % sur au moins deux repas est un critère de gravité nécessitant une réévaluation médicale. Une perte de poids > à 5 % est un critère **d'hospitalisation**.
7. **Température** A vérifier sur place : au-delà de 39°, il y a un risque de convulsion pendant la séance de kinésithérapie. Faire baisser la température en découvrant et à l'aide de paracétamol. Une fièvre > à 38.5° pendant plus de 48 h est un critère de réévaluation médicale (risque de surinfection bactérienne).
8. **Fréquence respiratoire** : en dessous de 20 cycles/mn et au dessus de 60 cycles/mn, il convient de faire **hospitaliser** l'enfant.
9. **Tonus / vigilance - Apnées** : ces signes sont dus à la fatigue, l'hypercapnie ou l'atteinte cérébrale par le VRS. Si les apnées sont > à 10 secondes, ou en présence d'une hypotonie, il convient de faire **hospitaliser** l'enfant.
10. **Coloration** : l'hypoxémie sanguine se manifeste par une **cyanose** péribuccale ou des extrémités, un teint gris ou une pâleur extrême. Si vous possédez un oxymètre, il convient de mesurer la saturation. **Une saturation < à 94 %** au repos est un critère **d'hospitalisation**. Si vous n'avez pas d'oxymètre, faire hospitaliser l'enfant.
11. **Signes de lutte** : Un balancement thoraco-abdominal (effondrement thoracique et élévation abdominale à l'expiration = respiration paradoxale), ou un battement des ailes du nez intense, constituent des signes de gravité nécessitant **une hospitalisation**. Les autres signes de lutte: tirages inter-costaux ou sus-sternaux, entonnoir xiphoïdien sont à apprécier en fonction du contexte clinique, de leur nombre et de leur intensité.
12. **Geignement expiratoire** : c'est un bruit de plainte à l'expiration. Sa présence entraîne **une hospitalisation**.
13. **Douleur pendant la séance de kinésithérapie**: elle ne s'exprime pas forcément par des pleurs, et s'évalue par des tests de tolérance: commencer par une pression thoracique lente et profonde, conformément au protocole de l'AFE, sa présence peut signifier une **fracture costale** nécessitant une **hospitalisation**. En l'absence de douleur, procéder de même en abdominal. Elle peut signifier un dérangement digestif qui contre indique l'appui abdominal lors de l'AFE, et entraîne une réévaluation médicale.
14. **Toux** : pendant ou après les repas, nocturne, rauque, de décubitus, elle évoque un reflux gastro-œsophagien; souvent présent en raison de la distension thoracique ; un reflux majeur entraîne une réévaluation médicale. Une toux rauque ou en quintes, associée à une gêne inspiratoire signe une importante irritation laryngée (cornage-stridor), qui contre indique la toux provoquée, car elle risque de déclencher un spasme du larynx.
15. **Signes d'encombrement** : l'encombrement des voies aériennes (VA) supérieures s'évalue à l'occlusion buccale, celui des VA inférieures proximales s'évaluent à la toux provoquée et à l'AFE rapide, et celle des VAI distales à l'AFE lente.
16. **Auscultation** <1an: au début de l'épisode crépitants secs inspiratoires ou sous crépitants humides expiratoires; puis râles bronchiques et sibilants (audibles à distance: wheezing); >1an: sibilants expiratoires. **Auscultation silencieuse**: grave, à thorax distendu : **hospitalisation**.
17. **Stratégie thérapeutique** : repose sur l'éducation de la famille et habituellement sur la kinésithérapie: désobstruction nasale et AFE. En cas de fièvre prescription d'antipyrétiques (paracétamol). Si elle persiste > à 38.5° pendant plus de 48 h, la prescription d'antibiotiques adaptés à une infection bactérienne probable est laissée à appréciation du MG. Il n'est pas recommandé de prescrire des bronchodilatateurs, ou des corticoïdes. Les antitussifs, mucolytiques ou mucorégulateurs n'ont aucune indication.
18. **Synthèse** : noter l'orientation de l'enfant après chaque consultation ou acte de kinésithérapie. Cette synthèse se fait à partir des rubriques : âge, antécédents personnels, risque psychosociaux et de certains éléments cliniques.
 - ▶ Déroulement normal : la séance de kinésithérapie peut être faite sans problème, elle sera probablement suffisante et donc unique, avec un arrêt de la prise en charge médicalisée.
 - ▶ Surveillance accrue : ce sont les paramètres qui nécessitent habituellement une réévaluation médicale et la poursuite de la kinésithérapie. La séance de kinésithérapie doit se faire avec précautions.
 - ▶ Hospitalisation : ce sont les paramètres qui amènent à faire hospitaliser l'enfant et contre-indiquent la réalisation d'une séance de kinésithérapie ambulatoire. (Cf. fiche spécifique pour les professionnels de santé).

Annexe 7. Critères de gravité de la bronchiolite indiquant une hospitalisation

Source : CC Anaes-URML IdF, 2000 : prise en charge de la bronchiolite du nourrisson, texte court et argumentaire, tableaux (recommandations gradées le plus souvent de niveau C ou AP).

1. Facteurs cliniques

- Aspect toxique, importance de l'altération de l'EG, fièvre > 39° ou > 38,5 depuis plus de 48h ;
- Intensité de la gêne respiratoire (FR > 60/mn) ;
- Survenue d'apnées (ou FR < 20/mn) ;
- Cyanose ;
- Perte de poids > 5 %, signes de déshydratation, troubles digestifs compromettant l'hydratation (vomissements, diarrhée) ;
- Saturation O₂ < 94 % sous air et au repos ou pendant la prise de biberon (et après kiné ?).

2. Données anamnéstiques

- Age < 6 semaines ou prématurité < 34 SA, âge corrigé < 3mois ;
- L'observation parentale: malaise, troubles du comportement ;
- Antécédents personnels de cardiopathie congénitale, ou de pathologie pulmonaire grave (mucoviscidose, bronchodysplasie, pathologie neuromusculaire, dyskinésie ciliaire...) ;
- Caractères trainant de la gêne respiratoire : signes de lutte, geignement expiratoire.

3. Données environnementales

- Les capacités de la famille en termes de surveillance, de compréhension, d'accès aux soins ;
- Les conditions de vie de l'enfant et des ressources sanitaires et sociales insuffisantes ou aggravant la situation.

Annexe 8. Fiche information bronchiolite INPES

Pendant la maladie :

- continuer à coucher le bébé sur le dos en mettant un petit coussin sous son matelas pour le surélever ;
- donner régulièrement à boire à l'enfant ;
- désencombrer régulièrement le nez, particulièrement avant les repas, et utiliser des mouchoirs jetables ;
- veiller à une aération correcte de la chambre et à ne pas trop couvrir l'enfant ;
- éviter l'exposition de l'enfant à la fumée de tabac.



→ *L'enfant pourra retourner à la crèche quand les symptômes auront disparu.*

Faut-il emmener l'enfant à l'hôpital ?

- Votre médecin traitant sait diagnostiquer et traiter la bronchiolite de votre enfant. Demandez-lui conseil sur les signes de gravité et comment surveiller votre enfant.



- Le kinésithérapeute est le principal acteur du traitement.
- Grâce à cette prise en charge, la consultation aux urgences ainsi que l'hospitalisation sont très rarement nécessaires.

→ *Si vous avez le moindre doute sur l'état de votre enfant, consultez votre médecin.*



Photos : iStockphoto / Corbisimage / Corbisimage

© INPES

Septembre 2016 - RM : 313 06194 DE

La bronchiolite

Comment limiter les risques de transmission du virus ?

Que faire si mon enfant est malade ?

Mon enfant doit-il aller à l'hôpital ?

La bronchiolite, qu'est-ce que c'est ?

- La bronchiolite est une maladie des petites bronches due à un virus répandu et très contagieux. Chaque hiver, elle touche près de 30 % des nourrissons.
- Le virus se transmet par la salive, les éternuements, la toux, le matériel souillé par ceux-ci et par les mains. Ainsi, le rhume de l'enfant et de l'adulte peut entraîner la bronchiolite du nourrisson.
- La bronchiolite débute par un simple rhume et une toux qui se transforment en gêne respiratoire souvent accompagnée d'une difficulté à s'alimenter.



Comment limiter les risques de transmission du virus ?

Les mesures préventives

- Se laver systématiquement les mains à l'eau et au savon avant de s'occuper d'un bébé.



● Éviter :

- d'emmener le nourrisson dans des lieux publics où il pourra se trouver en contact avec des personnes enrhumées (transports en commun, centres commerciaux, hôpitaux, etc.) ;
- d'échanger, dans la famille, les biberons, sucettes, couverts non nettoyés ;

- d'exposer le nourrisson à des environnements enfumés qui risquent d'aggraver la maladie.

- Veiller à une aération correcte de la chambre tous les jours.

Les mesures en période d'épidémie ou quand on est enrhumé

- Si on a un rhume, porter un masque (en vente en pharmacie) avant de s'occuper d'un bébé de moins de trois mois.
- Éviter d'embrasser les enfants sur le visage (et en dissuader les frères et sœurs fréquentant une collectivité).



→ La bronchiolite est très contagieuse. Quelques précautions simples peuvent limiter les risques.

Que faut-il faire si l'enfant est malade ?

- Désencombrer le nez du nourrisson avec du sérum physiologique en cas de rhume.
- Si l'enfant présente des signes de bronchiolite (gêne respiratoire et difficulté à s'alimenter), il faut l'emmener voir rapidement votre médecin.



- Cette maladie est souvent bénigne mais, chez l'enfant de moins de 3 mois, elle peut être grave.
- Il faut suivre le traitement du médecin qui prescrira la plupart du temps des séances de kinésithérapie respiratoire pour désencombrer les bronches.

→ L'enfant sera, dans la plupart des cas, guéri au bout de 5 à 10 jours et toussotera pendant 2 à 3 semaines.

Annexe 9. Surveillance parentale à la recherche de signes de gravité

Elaborée par le groupe de travail à partir de la **CC Anaes-URML IdF**, 2000 : prise en charge de la bronchiolite du nourrisson.

- Accélération anormale du rythme respiratoire au dessus de 60 par minute ;
- Pausés respiratoires ;
- Altération de l'état général ;
- Déshydratation, perte de poids ;
- Troubles digestifs : diarrhée, vomissement ;
- Refus alimentation ;
- Troubles du comportement, malaise ;
- Elévation thermique.

Cette fiche doit être remise après avoir été commentée, accompagnée de la fiche Inpès, dont elle est un complément.

Annexe 10. Questionnaire d'acceptabilité- faisabilité

Document élaboré par le groupe de pilotage.

QUESTIONNAIRE ACCEPTABILITE ET FAISABILITE PROTOCOLES	
PROTOCOLE	
Professionnel de santé membre du groupe pilote du protocole	
MAISON DE SANTE	
PROFESSION	
Nombre de cas/dossiers évalués (1 à 5)	
Nombre de réunions de mise en œuvre (1 à 3)	
OUTILS DU PROTOCOLE : Test d'utilité et faisabilité	
Argumentaire - Anamnèse - Messages clés - Fiche suivi - Guide suivi - Critères gravité - Information Famille : INPES - Surveillance/famille -	
Cet outil est aisément utilisable	
L'outil améliore la prise en charge pluriprofessionnelle	
Les rappels vous paraissent pertinents pour l'amélioration de votre pratique	
Cet outil favorise le suivi du patient	
Au final, cet outil doit être retenu	
Satisfaction professionnel de santé	
Satisfaction patient	
COMMENTAIRES LIBRES SUR LE PROTOCOLE BRONCHIOLITE	
Globalement, feriez-vous la promotion de la mise en œuvre de ce protocole ?	

Participants

Comité de pilotage des protocoles pluridisciplinaires de soins de santé primaire

Dr Pierre de Haas, généraliste, maison de santé, Pont-d'Ain
Dr Claudie Locquet, chef de projet HAS, Saint-Denis La Plaine
Dr Jean-Michel Mazué, généraliste, maison de santé, Bletterans
Dr Michel Serin, généraliste, maison de santé, Saint Amand-en-Puisaye

Groupe de travail

Dr Pascal Bonnet, généraliste, maison de santé, Cessieu
M. Henri Bruno, kinésithérapeute, pôle de santé, Pesmes
Dr Pierre de Haas, généraliste, maison de santé, Pont d'Ain
Dr Philippe Despierre, généraliste, pôle de santé, Malestroit
M^{me} Michèle Dumon, infirmière, maison de santé, Pont d'Ain
Dr Catherine Elsass, généraliste, centre de santé, Belfort
M. Frédéric Garnier, pharmacien, maison de santé, Pont d'Ain
M^{me} Sabine Guillerault, diététicienne, maison de santé, Saint-Amand-en-Puisaye
M^{me} Céline Jandard, infirmière, maison de santé, Villefranche-sur-Saone

M. Jean-Paul Kerjean, kinésithérapeute, pôle de santé, Sauve
M^{me} Mirelle Locicero, infirmière, maison de santé, Sauve
Dr Claudie Locquet, chef de projet HAS, Saint-Denis La Plaine
Dr Jean-Michel Mazué, Généraliste, maison de santé, Bletterans
M^{me} Nathalie Morel, infirmière, maison de santé, Bletterans
Dr José-Philippe Moréno, généraliste, centre de santé, Belfort
Dr Anne Moulin, généraliste, centre de santé, Orly
Dr Michel Serin, maison de santé, Saint-Amand-en-Puisaye
M^{me} Fabienne Thibault, sage-femme, maison de santé, Besançon.

Remerciements

Le comité de pilotage tient à remercier l'ensemble des membres cités ci-dessus ainsi que les personnes dont les noms suivent, pour leur implication particulière.

A la HAS :

- Le Pr Jean-Michel Chabot, conseiller médical du directeur de la HAS, Saint-Denis La Plaine, pour soutien tout au long du projet.
- Le Dr Claudie Locquet, chef de projet HAS, pour son aide méthodologique et la contribution à l'élaboration des outils de mise en oeuvre.
- M^{lle} Gersende Georg, HAS, pour la contribution à l'élaboration des outils informatisés de la mise en oeuvre.
- M^{lle} Isabelle Le Puil pour la gestion des questionnaires-acceptabilité-faisabilité sur l'application web de la HAS GRaAL.
- M^{me} Catherine Solomon, assistante HAS, pour l'aide à la mise en forme des documents.

L'INPES pour nous avoir accordé la possibilité d'intégrer leurs documents (fiche information bronchiolite pour les familles) aux protocoles.

Les réseaux bronchiolites, qui nous ont donné accès à leurs propres documents de mise en oeuvre, plus particulièrement les réseaux d'Aquitaine et d'île de France.