

La coqueluche

Mise à jour octobre 2019

MISE À JOUR RÉDIGÉE PAR LE GROUPE DE TRAVAIL DE LA TABLE DE CONCERTATION NATIONALE EN MALADIES INFECTIEUSES (TCNMI)

Nicholas Brousseau, Institut national de santé publique du Québec

Lyne Judd, Direction de santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval

Monique Landry, Direction générale adjointe de la protection de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

AVEC LA COLLABORATION DE

Mélanie Dionne, Centre intégré de santé et de services sociaux des Laurentides

Bernard Pouliot, Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-Laurent

REMERCIEMENTS

Le groupe de travail remercie Yen Bui, Madeleine Hardy et Brigitte Martin pour leur contribution.

SECRÉTARIAT ET MISE EN PAGE

Marie-France Richard, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Document adopté par la TCNMI le 26 novembre 2019.

ÉDITION

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux

Le présent document s'adresse spécifiquement aux intervenants du réseau québécois de la santé et des services sociaux et n'est accessible qu'en version électronique à l'adresse :

www.msss.gouv.qc.ca section **Publications**

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2019

Bibliothèque et Archives Canada, 2019

ISBN : 978-2-550-85710-5 (version PDF)

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

© Gouvernement du Québec, 2019

PERSONNES AYANT RÉDIGÉ LES MISES À JOUR ANTÉRIEURES

Nicholas Brousseau, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Lyne Judd, Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval

Monique Landry, ministère de la Santé et des Services sociaux

Caroline Marcoux-Huard, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

Pierre Déry, Centre hospitalier universitaire de Québec, pavillon CHUL

Gaston De Serres, Institut national de santé publique du Québec

Michel Frigon, Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale

Michel Giguère, Direction de santé publique et de l'évaluation de Chaudière-Appalaches

Lyne Provençal, Direction de santé publique et de l'évaluation de Chaudière-Appalaches

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1 OBJECTIFS DU GUIDE D'INTERVENTION.....	3
2 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	3
2.1 Définition de la maladie.....	3
2.2 Tableau clinique et durée de la maladie	3
2.3 Complications.....	4
2.4 Réservoir.....	4
2.5 Mode de transmission.....	4
2.6 Période d'incubation	5
2.7 Période de contagiosité	5
2.8 Immunité	5
3 DÉFINITIONS.....	6
3.1 Cas confirmé.....	6
3.2 Cas probable.....	6
3.3 Cas suspect	6
3.4 Éclosion	7
3.5 Contact étroit.....	7
4 MÉTHODES DIAGNOSTIQUES	8
4.1 Tableau clinique	8
4.2 TAAN sur un prélèvement nasopharyngé.....	8
4.3 Culture sur un prélèvement nasopharyngé	9
5 INTERVENTION.....	10
5.1 Traitement.....	10
5.2 Exclusion	10
5.3 Déclaration à la DSPublique	11
5.4 Intervention auprès des contacts étroits.....	11
5.4.1 Membres de la maisonnée.....	13
5.4.2 Contacts étroits en service de garde en milieu familial.....	13
5.4.3 Contacts étroits en CPE ou garderie.....	14
5.4.4 Autres contacts étroits	14

5.5	Autres milieux.....	15
5.5.1	Immunisation des contacts étroits.....	15
6	SITUATIONS PARTICULIÈRES.....	15
6.1	Cas de coqueluche dans une installation d'un établissement de soins de santé	15
6.2	Éclosion de coqueluche.....	16
	BIBLIOGRAPHIE	17
	ANNEXE 1. TECHNIQUES DE PRÉLÈVEMENT POUR LE TAAN.....	21
	ANNEXE 2. MODÈLE DE LETTRE AUX PARENTS ET AUX MEMBRES DU PERSONNEL POUR UN SERVICE DE GARDE OU UNE ÉCOLE.....	25
	ANNEXE 3. ANTIBIOTIQUES RECOMMANDÉS POUR LE TRAITEMENT DE LA COQUELUCHE ET L'ANTIBIOPROPHYLAXIE, SELON LE GROUPE D'ÂGE.....	29
	ANNEXE 4. ALGORITHME DÉCISIONNEL POUR L'INTERVENTION AUPRÈS DES CONTACTS ÉTROITS D'UN CAS DE COQUELUCHE (section 5.4 du guide).....	33
	ANNEXE 5. CONTACTS ÉTROITS CIBLÉS POUR L'INDICATION D'ANTIBIOPROPHYLAXIE (section 5.4 du guide).....	37
	ANNEXE 6. GRILLE POUR LA RECHERCHE DES CONTACTS ÉTROITS	41

INTRODUCTION

Cette mise à jour du *Guide d'intervention : la coqueluche* remplace celle de 2017. Elle présente des modifications par rapport aux groupes considérés comme à risque élevé de complications de la coqueluche et intègre les changements apportés au programme québécois de vaccination contre la coqueluche, soit la vaccination des femmes enceintes ainsi que le retrait de la dose à l'âge de 6 mois et des doses de rappel chez les adolescents et les adultes. Deux avis scientifiques présentent les raisons de ces changements au programme québécois de vaccination contre la coqueluche (1, 2).

La coqueluche est une infection respiratoire très contagieuse. À la suite de la survenue d'un cas de coqueluche, jusqu'à 90 % des membres de la maisonnée non immunisés sont infectés (3). Plusieurs études ont analysé l'efficacité de l'antibioprophylaxie donnée aux membres de la maisonnée pour prévenir la transmission de la coqueluche (4, 5). À l'heure actuelle, selon la documentation scientifique, les bénéfices de l'antibioprophylaxie pour prévenir cette transmission chez les contacts familiaux et les autres contacts étroits d'un cas de coqueluche sont toujours incertains, en particulier lorsque le cas présente des symptômes depuis 21 jours ou plus (6, 7). Il est probable qu'un délai court entre l'apparition des symptômes chez le cas et le début de l'antibioprophylaxie chez ses contacts étroits soit un élément déterminant en ce qui concerne les effets d'une telle intervention.

Bien qu'elle soit généralement bien tolérée (8, 9), l'antibioprophylaxie peut être associée à certains effets secondaires. Notamment, une étude récente montre une association entre la prise d'azithromycine chez les jeunes enfants de moins de 6 semaines de vie et la survenue de la sténose hypertrophique du pylore (10). La présence d'un lien causal entre la prise de cet antibiotique et la sténose hypertrophique du pylore n'est toutefois pas établie.

Dans ce contexte d'incertitude scientifique, la stratégie à privilégier est de proposer l'antibioprophylaxie en présence de contacts étroits à risque élevé de complications de la coqueluche (11, 12). Les personnes considérées comme les plus à risque de complications de la coqueluche sont les enfants âgés de moins de 6 mois. Au Québec, au cours des années 2014-2016, 59 hospitalisations et 7,7 admissions aux soins intensifs imputables à la coqueluche ont été rapportées en moyenne chaque année. De cette moyenne annuelle, 39 hospitalisations (66 %) et 7 admissions aux soins intensifs (91 %) sont survenues chez des enfants de moins de 6 mois (2). Chez les enfants âgés de 6 à 11 mois, le nombre d'hospitalisations était beaucoup plus faible et il était concentré chez les enfants non adéquatement vaccinés. Quatre décès, tous survenus chez des enfants âgés de moins de 3 mois, ont été rapportés au cours de la période allant de 2000 à 2016 (avant l'introduction de la vaccination contre la coqueluche chez les femmes enceintes). Il faut aussi se préoccuper de certaines femmes enceintes en fin de grossesse, en raison du risque de transmission de la coqueluche à l'enfant à naître.

Les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) et l'American Academy of Pediatrics (13, 14) recommandent d'élargir l'intervention d'antibioprophylaxie notamment à l'ensemble des membres de la maisonnée où survient un cas de coqueluche, qu'il y ait présence ou non de personnes à risque élevé de complications. La raison en est que le taux d'attaque secondaire est élevé chez ces derniers. À la suite de son évaluation, le groupe de travail sur la coqueluche n'a pas retenu cette recommandation. Dans le présent guide d'intervention, le choix des

personnes ciblées pour l'indication d'antibioprophylaxie se rapproche davantage des recommandations de l'Australian Health Protection Principal Committee et de la Public Health England qui émanent d'avis d'experts (11, 12, 15). Il reste possible que des cliniciens proposent une antibioprophylaxie à tous les membres de la maisonnée même en l'absence d'une personne à risque élevé de complications de la coqueluche. De plus, les CDC proposent d'administrer une antibioprophylaxie aux contacts étroits immunodéprimés ou souffrant d'asthme grave. À l'heure actuelle, les données semblent insuffisantes pour conclure que ces personnes sont à risque élevé de complications de la coqueluche et qu'elles doivent être ciblées pour une intervention d'antibioprophylaxie (11). Par conséquent, les contacts étroits immunodéprimés ou souffrant d'asthme grave ne sont pas retenus pour l'indication d'antibioprophylaxie dans le présent guide d'intervention.

Très peu d'études ont été menées sur l'efficacité de la vaccination à prévenir, en postexposition immédiate, la transmission de la coqueluche chez les contacts étroits d'un cas. Dans ce contexte, on recommande la mise à jour de la vaccination des contacts étroits, selon les indications du *Protocole d'immunisation du Québec* (PIQ), non pas dans le but de contrôler la transmission immédiate de la coqueluche, mais plutôt comme mesure générale, et ce, pour s'assurer que la population est bien immunisée contre cette maladie évitable par la vaccination.

Les recommandations de la présente mise à jour ont fait l'objet de consultations auprès de membres de l'Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec, de l'Association des pédiatres du Québec, de l'Institut national de santé publique du Québec (Unité de l'immunisation et des infections nosocomiales), du Comité des définitions nosologiques des maladies à déclaration obligatoire infectieuses, du Comité de prévention des infections dans les services de garde et écoles du Québec, du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) et de la Table de concertation nationale en maladies infectieuses.

1 OBJECTIFS DU GUIDE D'INTERVENTION

À la suite de la survenue d'un cas de coqueluche, l'objectif est de réduire le risque de mortalité et de morbidité chez les contacts étroits qui sont à risque élevé de complications.

Une des mesures d'intervention consiste, s'il y a présence d'une personne ciblée pour l'intervention et si le début de l'exposition remonte à 21 jours ou moins, à administrer une antibioprofylaxie aux contacts étroits.

Les autres mesures d'intervention sont notamment le traitement du cas de coqueluche, son exclusion des milieux où se trouvent des personnes à risque élevé de complications de même que la mise à jour de la vaccination pour le cas et pour les contacts étroits selon les indications du PIQ.

2 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

2.1 DÉFINITION DE LA MALADIE

La coqueluche est une infection respiratoire très contagieuse causée par la bactérie appelée *Bordetella pertussis*. Cette bactérie produit une toxine responsable de la majorité des manifestations cliniques. Les pics d'activité de la coqueluche sont cycliques; ils surviennent tous les 2 à 5 ans.

2.2 TABLEAU CLINIQUE ET DURÉE DE LA MALADIE

La coqueluche dure en moyenne de 6 à 10 semaines. La fièvre est habituellement absente ou n'est pas élevée. Quand la fièvre est présente, elle signifie souvent la présence d'une complication comme l'otite moyenne aiguë ou la pneumonie.

La coqueluche évolue en 3 phases :

- phase catarrhale (de 1 à 2 semaines);
- phase paroxystique (de 1 à 6 semaines, parfois plus);
- phase de convalescence (de 2 à 6 semaines, parfois plus).

La **phase catarrhale** est caractérisée par l'apparition progressive des symptômes suivants : malaises, anorexie, rhinorrhée, larmolement ou toux non productive (non purulente).

La **phase paroxystique** se caractérise par l'apparition d'une toux caractéristique pouvant prendre diverses formes en fonction de l'âge et du statut vaccinal de la personne atteinte :

- toux paroxystique;
- toux avec chant du coq inspiratoire¹;
- toux se terminant par des vomissements, des haut-le-cœur ou de l'apnée.

1. Un exemple de chant du coq inspiratoire est présenté à l'adresse suivante : <https://www.youtube.com/watch?v=S3oZrMGDMWw>.

La toux paroxystique (quintes) se définit par l'apparition soudaine de secousses expiratoires qui se succèdent sans que la personne puisse inspirer entre chacune d'entre elles; par conséquent, la personne parvient au bout de son souffle. Les quintes sont suivies de longues inspirations qui peuvent ressembler au chant du coq. Les quintes peuvent aussi être suivies de vomissements (16). Entre les quintes, l'état clinique de la personne est souvent parfaitement normal, sans signes respiratoires. Les attaques de toux surviennent fréquemment la nuit, pour une moyenne de 15 attaques par période de 24 heures (17).

Les symptômes peuvent être légers ou atypiques chez les adolescents et les adultes, surtout s'ils ont été vaccinés. La présence du chant du coq est rare chez ceux-ci.

Chez les nourrissons, l'apnée est souvent le premier symptôme et la toux peut se révéler très légère, même absente.

Enfin, dans la **phase de convalescence**, il y a résolution graduelle des symptômes.

2.3 COMPLICATIONS

Une complication fréquente de la coqueluche est la pneumonie. Selon la littérature, la pneumonie survient chez environ 23 % des cas âgés de moins de 1 an hospitalisés, mais chez moins de 5 % des adolescents et des adultes hospitalisés (18). L'otite moyenne aiguë est aussi une complication fréquente de la coqueluche. Les autres complications possibles sont les fractures de côtes, les hernies, les convulsions, l'encéphalopathie, les hémorragies (par exemple, l'hémorragie sous-conjonctivale) et l'apnée.

Les complications sont plus graves et fréquentes chez les nourrissons. La majorité des cas rapportés chez les enfants de moins de 6 mois sont hospitalisés. Les décès sont rares et ils surviennent majoritairement chez les enfants de moins de 3 mois. Au Canada, 21 décès dus à la coqueluche ont été rapportés entre 1999 et 2015 par le réseau IMPACT, qui regroupe 12 hôpitaux pédiatriques tertiaires. Tous ces décès sont survenus chez des enfants de moins de 4 mois (19). Au total, 2 % des enfants de moins de 4 mois hospitalisés sont décédés. Les enfants prématurés avaient un risque plus important d'être gravement atteints que les enfants nés à terme (19, 20).

2.4 RÉSERVOIR

L'être humain est le seul réservoir de *B. pertussis*.

2.5 MODE DE TRANSMISSION

La coqueluche se transmet par les gouttelettes provenant des muqueuses du nez et de la gorge des personnes infectées. Habituellement, la transmission est possible s'il y a exposition à moins de 1 mètre pour une période continue de 1 heure. Il n'y a pas de données probantes sur le risque de transmission associé à de courtes expositions répétées totalisant 1 heure ou plus (12).

2.6 PÉRIODE D'INCUBATION

La période d'incubation varie généralement de 5 à 10 jours, mais elle peut aller jusqu'à 21 jours (17).

2.7 PÉRIODE DE CONTAGIOSITÉ

La contagiosité maximale se situe en phase catarrhale, soit avant le début de la toux paroxystique. La période de contagiosité va du début de la phase catarrhale jusqu'à la situation, parmi les suivantes, qui se présente en premier :

- jusqu'à 5 jours après le début d'une antibiothérapie; **OU**
- jusqu'à 3 semaines après l'apparition de la toux (paroxystique ou non); **OU**
- jusqu'à ce que la toux soit disparue.

La contagiosité d'une personne ayant cessé de tousser moins de 3 semaines après le début de ses symptômes est probablement minime, voire nulle.

2.8 IMMUNITÉ

La durée de l'immunité conférée par l'infection naturelle est incertaine, mais certains auteurs l'ont estimée à une période allant de 4 à 20 ans (21); les réinfections sont donc possibles. Les personnes qui ont fait l'objet d'un diagnostic de coqueluche peuvent recevoir sans risque le vaccin acellulaire contre la coqueluche et il est recommandé de poursuivre le calendrier habituel de vaccination (22).

L'efficacité du vaccin acellulaire contre la coqueluche est estimée à 85 % après la primovaccination. Généralement, lorsque le vaccin n'empêche pas l'apparition de la maladie, il réduit la gravité des symptômes et la fréquence des complications (22). L'efficacité d'un calendrier à 2, 4 et 12 mois de vie est jugée comparable à celle d'un calendrier à 2, 4, 6 et 18 mois de vie (2). L'efficacité vaccinale est plus importante au cours de la première année suivant la vaccination et elle diminue progressivement pendant une période d'environ 10 ans. Pour ce qui est de la vaccination des femmes enceintes, elle est efficace à 90 % pour prévenir les hospitalisations et à 95 % pour prévenir les décès dus à la coqueluche au cours des 2 premiers mois de vie du nourrisson (2). Les effets de cette intervention sont plus faibles chez les enfants prématurés, qui sont plus vulnérables à la coqueluche et qui reçoivent moins d'anticorps par voie transplacentaire que les enfants nés à terme (20, 23). Un transport actif substantiel d'immunoglobulines G par voie transplacentaire ne débute pas avant 30 semaines de gestation.

3 DÉFINITIONS

3.1 CAS CONFIRMÉ

Isolement ou détection d'acides nucléiques² de *Bordetella pertussis* dans un échantillon clinique approprié.

OU

Lien épidémiologique avec un cas confirmé par un test de laboratoire **ET** au moins une des manifestations suivantes, sans autre cause connue :

- toux paroxystique;
- toux avec chant du coq inspiratoire;
- toux se terminant par des vomissements, des haut-le-cœur ou de l'apnée.

Note : Un lien épidémiologique peut être défini par un contact étroit avec un cas confirmé par un test de laboratoire durant sa période de contagiosité. Le temps écoulé entre le moment de l'exposition et le début des symptômes doit être compatible avec la période d'incubation de la maladie (24).

3.2 CAS PROBABLE

Toux durant au moins 2 semaines **ET** au moins une des manifestations suivantes, sans autre cause connue³ :

- toux paroxystique;
- toux avec chant du coq inspiratoire;
- toux se terminant par des vomissements, des haut-le-cœur ou de l'apnée.

3.3 CAS SUSPECT

En contexte d'éclosion, au moins une des manifestations suivantes, sans autre cause connue :

- toux paroxystique;
- toux avec chant du coq inspiratoire;
- toux se terminant par des vomissements, des haut-le-cœur ou de l'apnée.

Note : La définition de cas suspect est fournie à titre indicatif pour faciliter l'intervention (voir la section 5) et elle ne doit pas être utilisée pour la déclaration à l'échelle provinciale. La

2. Un résultat équivoque de test d'amplification d'acides nucléiques (TAAN) pour *B. pertussis* n'est pas considéré suffisant pour classer un cas de coqueluche comme confirmé.

3. Un résultat de laboratoire négatif, équivoque ou non interprétable n'a pas d'incidence sur le classement d'un cas probable.

Direction de santé publique (DSPublique) évaluera les cas suspects 2 semaines après le début de la toux pour déterminer s'ils sont considérés comme des cas probables ou des cas confirmés.

Note : Devant un cas suspect de coqueluche, la pertinence de faire l'intervention auprès des contacts étroits (voir la section 5.4) doit être déterminée individuellement. La description des symptômes et signes cliniques, le degré de vulnérabilité des contacts étroits et l'intensité de l'éclosion, si applicable, font partie des éléments qui peuvent guider la décision. L'obtention rapide d'un résultat de laboratoire peut également être utile.

3.4 ÉCLOSION

Une éclosion de coqueluche peut être définie comme la présence d'au moins 2 cas (au moins un des deux étant confirmé par un test de laboratoire) dans un milieu donné avec présence d'un lien épidémiologique entre les cas (24).

3.5 CONTACT ÉTROIT

Un **contact étroit** correspond à l'une ou l'autre des situations suivantes :

- un contact continu d'au moins 1 heure dans le même espace vital (généralement considéré comme une distance inférieure à 1 mètre) que celui d'un cas durant sa période de contagiosité (12); **OU**
- un contact direct avec les sécrétions respiratoires d'un cas durant sa période de contagiosité (25).

4 MÉTHODES DIAGNOSTIQUES

Le tableau clinique, le TAAN et la culture des sécrétions nasopharyngées peuvent contribuer au diagnostic de la coqueluche.

4.1 TABLEAU CLINIQUE

Des manifestations cliniques compatibles avec la coqueluche peuvent permettre d'établir un diagnostic de cas probable ou de cas suspect. Le tableau clinique du patient devrait, lui aussi, être pris en considération au moment de l'interprétation des tests de laboratoire (26).

4.2 TAAN SUR UN PRÉLÈVEMENT NASOPHARYNGÉ

Depuis novembre 2015, le LSPQ privilégie l'utilisation du TAAN pour le diagnostic de la coqueluche, notamment parce qu'il est plus sensible et plus rapide que la culture. La sensibilité du TAAN varie de 65 à 99 % et sa spécificité, de 86 à 100 % (27-29).

Un résultat de TAAN négatif n'exclut pas la présence de la coqueluche. Les facteurs suivants peuvent influencer sur la sensibilité de ce test :

- le moment du prélèvement. Après la troisième semaine de toux, la quantité d'ADN bactérien diminue rapidement;
- la technique de prélèvement de même que l'épreuve utilisée par les laboratoires (annexe 1). L'aspiration nasopharyngée et le prélèvement par écouvillon floqué s'équivalent si les techniques de prélèvement sont respectées;
- le statut vaccinal de l'individu. Les personnes vaccinées peuvent excréter la bactérie à des concentrations moindres;
- une infection antérieure par *B. pertussis*. Les personnes qui ont connu une infection antérieure peuvent excréter la bactérie à des concentrations moindres;
- la prise d'antibiotiques. La période de positivité à la suite de la prise d'antibiotiques est mal connue, et le test n'est pas recommandé après 5 jours d'antibiothérapie. Toutefois, ce test peut demeurer positif plus de 2 semaines après la prise d'antibiotiques.

Puisque plusieurs facteurs influencent la sensibilité du TAAN, une personne ayant des manifestations cliniques compatibles avec la coqueluche peut être considérée comme un cas probable ou confirmé par lien épidémiologique malgré un TAAN négatif pour la coqueluche.

La spécificité du TAAN est également imparfaite, et des faux positifs sont possibles. Par exemple, des résultats faussement positifs ont été rapportés en lien avec une contamination des spécimens par de l'ADN de *B. pertussis* au moment du prélèvement ou de l'analyse au laboratoire (30). Une colonisation transitoire par *B. pertussis*, sans lien avec les symptômes du patient, pourrait également expliquer certains résultats faussement positifs.

Un résultat équivoque en raison de la très faible quantité d'ADN détectée est possible. Un tel résultat ne répond pas à la définition nosologique et n'a pas à être déclaré par le laboratoire à la

DSPublique. Une enquête de santé publique n'est pas requise sur la seule base d'un résultat de TAAN équivoque. Une étude québécoise a montré que les patients avec un TAAN équivoque présentaient plus souvent des symptômes non spécifiques d'infection des voies respiratoires supérieures comme la rhinorrhée, la fièvre et une respiration sifflante (31). Ce tableau clinique était significativement différent de celui qui était observé chez les enfants avec un TAAN positif qui présentaient des manifestations cliniques plus caractéristiques de la coqueluche telles que la toux paroxystique et le chant du coq inspiratoire. Par ailleurs, les infections virales confirmées étaient 4 fois plus fréquentes chez les enfants avec un TAAN équivoque que chez les enfants avec un TAAN positif. Les résultats équivoques peuvent notamment être causés par une colonisation transitoire où *B. pertussis* n'est pas lié au syndrome clinique.

Un résultat non interprétable est possible. Cela indique un échantillon sous-optimal avec absence ou quantité très faible de cellules humaines. Un tel résultat ne doit pas être déclaré par le laboratoire à la DSPublique. Le prélèvement devrait être repris si cela est cliniquement indiqué.

4.3 CULTURE SUR UN PRÉLÈVEMENT NASOPHARYNGÉ

La bactérie *B. pertussis* est difficile à cultiver. Par conséquent, la sensibilité de la culture est peu élevée, soit de 12 à 60 % (27, 28, 32). Le moment du prélèvement, la technique de prélèvement utilisée, le statut vaccinal de l'individu, la prise d'antibiotiques et l'âge sont parmi les facteurs qui influent sur la sensibilité de cette méthode. Par ailleurs, la spécificité et la valeur prédictive positive de la culture étant de 100 % (27, 32), un résultat positif confirme le diagnostic de coqueluche.

Le LSPQ ne privilégie plus l'utilisation de la culture pour la confirmation en laboratoire du diagnostic de la coqueluche.

5 INTERVENTION

L'intervention comprend, principalement, le traitement du cas de coqueluche, les mesures d'exclusion, la déclaration à la DSPublique ainsi que l'intervention auprès des contacts étroits. Généralement, l'intervention pour un cas probable est la même que celle pour un cas confirmé.

Le médecin traitant est la personne la mieux placée pour intervenir précocement auprès du cas de coqueluche et auprès des membres de la maisonnée. Il prescrit le traitement au cas, donne les recommandations pour l'exclusion et fait la déclaration à la DSPublique. Le médecin traitant prescrit également, lorsque cela est pertinent, l'antibioprophylaxie aux membres de la maisonnée.

À la suite de la déclaration du cas, la DSPublique entreprend une enquête épidémiologique. Entre autres choses, elle s'assure de l'application des mesures (par exemple, le traitement du cas, son exclusion des milieux où se trouvent des personnes à risque élevé de complications de la coqueluche et, si cela est indiqué, l'antibioprophylaxie aux membres de la maisonnée). Elle est également responsable de recommander l'antibioprophylaxie, lorsque cela est indiqué, aux autres contacts étroits. Elle informe aussi les personnes visées de la survenue d'un cas de coqueluche (par exemple, par l'envoi d'une lettre). Si une lettre est envoyée, celle-ci devrait contenir de l'information sur la maladie et son évolution, sur la pertinence de consulter un médecin en présence de symptômes compatibles avec la coqueluche de même que sur la mise à jour de la vaccination (annexe 2).

5.1 TRAITEMENT

Les antibiotiques utilisés pour le traitement de la coqueluche sont les mêmes que ceux qui sont recommandés pour l'antibioprophylaxie. De même, les posologies et les durées d'administration sont identiques. Le tableau de l'annexe 3 décrit les antibiotiques recommandés, selon le groupe d'âge.

Une fois la toux présente, les antibiotiques ont peu d'effet sur l'évolution clinique de la coqueluche, mais ils accélèrent l'élimination du micro-organisme et limitent la propagation de la maladie. Il est recommandé de prescrire un traitement antibiotique à un cas de coqueluche, sauf si la toux est présente depuis plus de 3 semaines.

5.2 EXCLUSION

Le cas de coqueluche doit être exclu d'une école ou d'un service de garde (service de garde en milieu familial, centre de la petite enfance [CPE] ou garderie). Il devrait également être exclu des milieux où se trouvent des personnes faisant partie des groupes ciblés pour l'indication d'antibioprophylaxie (voir l'encadré de la section 5.4). L'exclusion doit être maintenue jusqu'à la situation, parmi les suivantes, qui se présente en premier :

- jusqu'à 5 jours après le début d'une antibiothérapie; **OU**
- jusqu'à 3 semaines après l'apparition de la toux (paroxystique ou non); **OU**
- jusqu'à ce que la toux soit disparue.

Aucune donnée n'indique qu'une personne qui a cessé de tousser est encore contagieuse. Pour les besoins de l'intervention, une personne qui a cessé de tousser n'est plus considérée comme contagieuse, même si les symptômes qu'elle présente ont débuté il y a moins de 3 semaines.

5.3 DÉCLARATION À LA DSPUBLIQUE

La coqueluche est une maladie à déclaration obligatoire. Le médecin traitant et le laboratoire doivent déclarer tous les cas à la DSPublique du lieu de résidence de la personne visée dans les 48 heures.

5.4 INTERVENTION AUPRÈS DES CONTACTS ÉTROITS

L'enquête épidémiologique permet :

- d'informer les contacts étroits de la possibilité qu'ils contractent la maladie;
- de les diriger vers leur médecin en cas de manifestations cliniques compatibles avec la coqueluche;
- de prescrire, si la situation l'exige, une antibioprophylaxie;
- de proposer, si cela se révèle pertinent, la mise à jour de la vaccination selon les indications du PIQ.

En lien avec l'indication d'antibioprophylaxie, les contacts étroits qui ont été retenus comme personnes ciblées sont les suivants :

- **Enfants âgés de moins de 2 mois, nés à 32 semaines ou plus de gestation, dont la mère n'a pas été vaccinée contre la coqueluche durant la grossesse ou a été vaccinée moins de 2 semaines avant son accouchement.** Les enfants de moins de 2 mois nés d'une mère non vaccinée sont à risque élevé de complications de la coqueluche. Par ailleurs, à la suite de la vaccination, le transfert d'anticorps au fœtus par voie transplacentaire prend environ 2 semaines.
- **Enfants âgés de moins de 2 mois, nés à moins de 32 semaines de gestation (grands prématurés), que la mère ait été vaccinée ou non contre la coqueluche durant sa grossesse.** À la suite de la vaccination de la femme enceinte, le transfert d'anticorps au fœtus par voie transplacentaire est plus faible chez les grands prématurés.
- **Enfants âgés de 2 à 5 mois peu importe leur statut vaccinal, que la mère ait été vaccinée ou non contre la coqueluche durant sa grossesse.** À partir de l'âge de 2 mois, la concentration d'anticorps anticoquelucheux du nourrisson né d'une mère vaccinée commence à diminuer. De plus, les enfants âgés de 2 à 5 mois sont à risque élevé de complications de la coqueluche.

- **Enfants âgés de 6 à 11 mois qui ont reçu 0 ou 1 dose de vaccin contre la coqueluche, que la mère ait été vaccinée ou non contre la coqueluche durant sa grossesse.** À partir de l'âge de 6 mois, seuls les enfants qui ne sont pas adéquatement vaccinés contre la coqueluche sont considérés comme à risque élevé de complications.
- **Femmes enceintes dans les 4 semaines précédant la date prévue d'accouchement si elles n'ont pas été vaccinées contre la coqueluche durant leur grossesse ou si elles ont été vaccinées il y a moins de 2 semaines.** Les femmes enceintes qui sont en fin de grossesse et qui ne sont pas adéquatement vaccinées sont à risque élevé de transmettre la coqueluche à leur nouveau-né si elles contractent l'infection.

À noter que l'enfant né dans les 5 jours suivant le début du traitement donné à la mère qui a contracté la coqueluche, qu'elle ait été vaccinée ou non, est ciblé pour l'indication d'antibioprophylaxie.

Dans le présent guide, il y a indication d'antibioprophylaxie seulement en présence d'un contact étroit faisant partie des personnes ciblées. Comme il a été mentionné en introduction, certains organismes recommandent d'élargir l'indication d'antibioprophylaxie à d'autres groupes, par exemple à l'ensemble des membres de la maisonnée où survient un cas de coqueluche. Bien que cette voie ne soit pas retenue dans le présent guide, il est possible que certains médecins traitants, qui sont responsables de l'offre d'antibioprophylaxie aux membres de la maisonnée, proposent une antibioprophylaxie de façon plus large (par exemple, à tous les membres de la maisonnée, qu'il y ait présence ou non d'une personne à risque élevé de complications).

Les contacts étroits sont classés selon 4 catégories :

- les membres de la maisonnée;
- les contacts étroits en service de garde en milieu familial;
- les contacts étroits en CPE ou garderie;
- les autres contacts étroits.

Des algorithmes résumant l'intervention auprès des contacts étroits sont présentés aux annexes 4 et 5.

5.4.1 Membres de la maisonnée

Le médecin traitant :

- Vérifie si des membres de la maisonnée présentent des manifestations cliniques compatibles avec la coqueluche. Si tel est le cas, il peut procéder à l'évaluation médicale ou recommander une évaluation médicale en vue d'établir un diagnostic. Si un nouveau cas est repéré, les mesures prévues dans la présente section seront appliquées.
- Offre l'antibioprophylaxie à tous les membres asymptomatiques de la maisonnée si :
 - Il y a présence d'une personne ciblée pour l'indication d'antibioprophylaxie (voir l'encadré de la section 5.4); **ET**
 - Le début de l'exposition dans la maisonnée remonte à 21 jours ou moins.

À la suite de l'enquête épidémiologique, la DSPublique :

- S'assure que les membres symptomatiques de la maisonnée sont dirigés vers leur médecin traitant pour une évaluation médicale.
- S'assure que les membres asymptomatiques de la maisonnée ont reçu, si cela est indiqué, une antibioprophylaxie.

Si la seule personne ciblée pour l'indication d'antibioprophylaxie (voir l'encadré de la section 5.4) est le cas de coqueluche, l'antibioprophylaxie n'est pas indiquée pour les autres personnes.

5.4.2 Contacts étroits en service de garde en milieu familial

À la suite de l'enquête épidémiologique, la DSPublique :

- S'assure que les contacts étroits symptomatiques qui fréquentent le service de garde ou qui vivent ou travaillent dans ce milieu sont dirigés vers leur médecin traitant pour une évaluation médicale.
- Offre l'antibioprophylaxie à tous les enfants fréquentant le service de garde (temps plein ou temps partiel) ainsi qu'à toutes les personnes vivant ou travaillant dans ce milieu si :
 - Il y a présence d'une personne ciblée pour l'indication d'antibioprophylaxie (voir l'encadré de la section 5.4); **ET**
 - Le début de l'exposition dans le service de garde remonte à 21 jours ou moins.
- S'assure qu'une lettre d'information est transmise à tous les parents des enfants du service de garde.

Si la seule personne ciblée pour l'indication d'antibioprophylaxie (voir l'encadré de la section 5.4) est le cas de coqueluche, l'antibioprophylaxie n'est pas indiquée pour les autres personnes.

5.4.3 Contacts étroits en CPE ou garderie

À la suite de l'enquête épidémiologique, la DSPublique :

- S'assure que les contacts étroits symptomatiques qui fréquentent le CPE ou la garderie sont dirigés vers leur médecin traitant pour une évaluation médicale.
- Offre l'antibioprophylaxie à tous les enfants du groupe du cas index (temps plein ou temps partiel) ainsi qu'à tous les membres du personnel en contact étroit avec ce groupe si :
 - Il y a présence, dans le groupe du cas index, d'une personne ciblée pour l'indication d'antibioprophylaxie (voir l'encadré de la section 5.4); **ET**
 - Le début de l'exposition dans le CPE ou la garderie remonte à 21 jours ou moins; **ET**
 - Le groupe du cas index est isolé des autres groupes (moins de 1 heure de contact continu par jour entre les groupes).
- S'assure qu'une lettre d'information est transmise à tous les parents des enfants du groupe du cas index. Le guide *Prévention et contrôle des infections dans les services de garde et écoles du Québec*⁴ donne des balises pour l'envoi de lettre dans les services de garde.

Si la seule personne ciblée pour l'indication d'antibioprophylaxie (voir l'encadré de la section 5.4) est le cas de coqueluche, l'antibioprophylaxie n'est pas indiquée pour les autres personnes.

Si le groupe du cas index n'est pas isolé des autres groupes (contact continu de plus de 1 heure par jour entre les groupes), l'efficacité de l'antibioprophylaxie peut être compromise, car il devient difficile de l'offrir simultanément à tous les groupes en cause. De même, s'il y a une transmission prolongée ou de multiples chaînes de transmission, les bénéfices d'une antibioprophylaxie demeurent limités. Par ailleurs, il n'y a pas suffisamment de données montrant que l'antibioprophylaxie réduit la transmission de la coqueluche en dehors de la maisonnée du cas (7). Pour toutes ces raisons, il n'est pas recommandé, en présence d'un cas de coqueluche, d'offrir l'antibioprophylaxie à un ou plusieurs groupes si, entre les groupes, il y a présence de contact continu de plus de 1 heure par jour.

5.4.4 Autres contacts étroits

À la suite de l'enquête épidémiologique, la DSPublique :

- S'assure que les autres contacts étroits **symptomatiques** sont dirigés vers leur médecin traitant pour une évaluation médicale.
- S'assure que les autres contacts étroits **asymptomatiques** sont évalués et se voient offrir l'antibioprophylaxie si :
 - Ils font partie des personnes ciblées pour l'indication d'antibioprophylaxie (voir l'encadré de la section 5.4); **ET**
 - Le début de l'exposition avec le cas contagieux remonte à 21 jours ou moins.

4. Ce guide est disponible en ligne : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000374/>.

5.5 AUTRES MILIEUX

Il n'y a pas suffisamment de données probantes pour recommander l'antibioprophylaxie dans les écoles primaires ou secondaires, les autres établissements d'enseignement de même que les milieux de travail, sauf en ce qui concerne les contacts étroits faisant partie des personnes ciblées (voir les sections 3.5 et 5.4). Au besoin, une lettre d'information adressée aux contacts fréquentant un milieu donné peut être envoyée. Le guide *Prévention et contrôle des infections dans les services de garde et écoles du Québec* donne des balises pour l'envoi de lettre dans les écoles⁵.

5.5.1 Immunisation des contacts étroits

Les données probantes sont insuffisantes pour recommander la vaccination comme intervention de postexposition immédiate. Toutefois, l'on devrait profiter de l'occasion pour recommander la mise à jour de la vaccination contre la coqueluche chez le cas et chez les contacts étroits selon les indications du PIQ (22).

6 SITUATIONS PARTICULIÈRES

Quelques éléments permettant d'orienter l'intervention dans certaines situations particulières sont présentés dans cette section. Ces éléments ont pour but de donner certaines balises et non de décrire, avec précision, les interventions requises.

6.1 CAS DE COQUELUCHE DANS UNE INSTALLATION D'UN ÉTABLISSEMENT DE SOINS DE SANTÉ

Un cas de coqueluche peut survenir dans une installation d'un établissement de soins de santé. Il est important que la DSPublique et l'équipe de prévention et contrôle des infections (PCI) de l'établissement concerné discutent de cette situation, en particulier en présence de personnes à risque élevé de complications (par exemple, l'unité de néonatalogie). L'équipe de PCI, incluant le microbiologiste infectiologue « officier de PCI », déterminera le plan d'intervention. Le bureau de santé de l'établissement doit être amené à collaborer dès qu'un travailleur de la santé est concerné (comme cas ou contact étroit). D'autres équipes peuvent également être amenées à collaborer. Les éléments suivants font partie des mesures qui peuvent être incluses dans le plan d'intervention (11) :

- confirmation du diagnostic en laboratoire;
- interventions pertinentes auprès du cas (traitement, précautions additionnelles contre la transmission par gouttelettes et déclaration à la DSPublique);
- interventions pertinentes auprès des contacts étroits (voir la section 3.5 pour la définition d'un contact étroit et la section 5.4 pour l'intervention auprès de ces contacts);
- surveillance de la présence de symptômes compatibles avec la coqueluche parmi les patients, les travailleurs de la santé et, si possible, les visiteurs qui risquent de revenir en milieu de soins (par exemple, la famille du cas);

5. Ce guide est disponible en ligne : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000374/>.

- évaluation des personnes présentant des symptômes compatibles avec la coqueluche et mise en place des interventions pertinentes.

6.2 ÉCLOSION DE COQUELUCHE

En présence d'une éclosion de coqueluche (voir la section 3.4), l'ampleur de l'intervention devrait être adaptée à chaque situation. Souvent, l'envoi d'une lettre d'information aux contacts qui fréquentent le milieu touché est suffisant. Cette lettre devrait contenir de l'information sur la maladie et son évolution, sur la pertinence de consulter un médecin en présence de symptômes compatibles avec la coqueluche de même que sur la mise à jour de la vaccination. En cas d'éclosion plus importante, les mesures de contrôle suivantes peuvent être prises en considération par la DSPublique :

- formation d'une équipe de gestion de l'éclosion;
- confirmation de la présence d'une éclosion;
- surveillance de la coqueluche en fonction des définitions de cas établies;
- description des cas selon les caractéristiques de temps, lieu et personne;
- analyse des facteurs de risque liés à l'éclosion;
- révision des mesures à prendre envers les cas et les contacts;
- information transmise aux professionnels de la santé du territoire en cause de même qu'à la population.

En présence d'une augmentation de la fréquence de la coqueluche et d'une propagation à large échelle dans la population, la recherche extensive de contacts et l'offre d'antibioprophylaxie à grande échelle ne sont pas considérées comme des mesures appropriées. De plus, lors d'une propagation persistante de la coqueluche, des antibiothérapies répétées ne sont pas recommandées. Il est plutôt indiqué de recommander une surveillance des manifestations cliniques de la coqueluche de même qu'une évaluation rapide des cas et de leurs contacts (13). Il est également pertinent de recommander la mise à jour de la vaccination contre la coqueluche selon les indications du PIQ.

BIBLIOGRAPHIE

1. De Serres G. Optimisation du calendrier de vaccination des jeunes enfants. Québec : Institut national de santé publique du Québec, 2018, 11 p.
2. Brousseau N, Amini R, Gilca V, Tapiéro B, Boucher F, Quach C, et al. Stratégie optimale de vaccination contre la coqueluche au Québec. Québec : Institut national de santé publique du Québec; 2018, 71 p.
3. World Health Organization. Pertussis vaccines: WHO position paper - August 2015. *Wkly Epidemiol Rec.* 2015;90(35):433-60.
4. Halperin SA, Bortolussi R, Langley JM, Eastwood BJ, De Serres G. A randomized, placebo-controlled trial of erythromycin estolate chemoprophylaxis for household contacts of children with culture-positive bordetella pertussis infection. *Pediatrics.* 1999;104(4):e42.
5. Grob PR. Prophylactic erythromycin for whooping-cough contacts. *Lancet.* 1981;1(8223):772.
6. Dodhia H, Miller E. Review of the evidence for the use of erythromycin in the management of persons exposed to pertussis. *Epidemiol Infect.* 1998;120(2):143-9.
7. Altunaiji SM, Kukuruzovic RH, Curtis NC, Massie J. Antibiotics for whooping cough (pertussis) (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(3):63 p.
8. Lebel MH, Mehra S. Efficacy and safety of clarithromycin versus erythromycin for the treatment of pertussis: a prospective, randomized, single blind trial. *Pediatr Infect J.* 2001;20(12):1149-54.
9. Langley JM, Halperin SA, Boucher FD, Smith B. Azithromycin is as effective as and better tolerated than erythromycin estolate for the treatment of pertussis. *Pediatrics.* 2004;114(1):e96-101.
10. Eberly MD, Eide MB, Thompson JL, Nylund CM. Azithromycin in early infancy and pyloric stenosis. *Pediatrics.* 2015;135(3):483-8.
11. Pertussis Guidelines Group. Guidelines for the public health management of pertussis in England. *Public Health England;* 2018, 48 p.
12. Australian Health Protection Principal Committee (AHPPC). Pertussis - CDNA national guidelines for public health units. 2013, 24 p.
13. Faulkner A, Skoff T, Martin S, Cassiday P, Tondella ML, Liang J. Chapter 10: Pertussis. Atlanta : Centers for Disease Control and Prevention (CDC); 2015, 12 p.
14. American Academy of Pediatrics, Committee of Infectious Diseases. Red Book: 2018-2021 Report of the Committee on Infectious Diseases. 31st Edition. Itasca, IL : American Academic of Pediatrics; 2018, 1213 p.
15. Déry P, De Serres G, Frigon M, Giguère M, Provençal L. Guide d'intervention : La coqueluche - Mise à jour 2009. Québec : Ministère de la Santé et des Services sociaux; 2009, 30 p.

16. Cherry JD, Tan T, Wirsing von Konig CH, Forsyth KD, Thisyakorn U, Greenberg D, et al. Clinical definitions of pertussis: Summary of a Global Pertussis Initiative roundtable meeting, February 2011. *Clin Infect Dis*. 2012;54(12):1756-64.
17. Centers for Disease Control and Prevention. Pertussis (Whooping Cough) Clinical Features [On line] : <http://www.cdc.gov/pertussis/clinical/features.html> (Page accessed April 7, 2016).
18. Centers for Disease Control and Prevention. Pertussis (Whooping Cough) Complications [On line]. <http://www.cdc.gov/pertussis/clinical/features.html> (Page accessed April 7, 2016).
19. Abu-Raya B, Bettinger JA, Vanderkooi OG, Vaudry W, Halperin SA, Sadarangani M, et al. Burden of Children Hospitalized With Pertussis in Canada in the Acellular Pertussis Vaccine Era, 1999-2015. *J Pediatr Infect Dis Soc*. 2018 Dec 8.
20. Byrne L, Campbell H, Andrews N, Ribeiro S, Amirthalingam G. Hospitalisation of preterm infants with pertussis in the context of a maternal vaccination programme in England. *Arch Dis Child*. 2018;103(3):224-9.
21. Wendelboe AM, Van Rie A, Salmaso S, Englund JA. Duration of immunity against pertussis after natural infection or vaccination. *Pediatr Infect Dis J*. 2005;24(5 Suppl):S58-61.
22. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec. Mis à jour le 30 avril 2018 [En ligne]. <http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/protocole-d-immunisation-du-quebec-piq/> (page consultée le 14 août 2018).
23. Kent A, Ladhani SN, Andrews NJ, Matheson M, England A, Miller E, et al. Pertussis Antibody Concentrations in Infants Born Prematurely to Mothers Vaccinated in Pregnancy. *Pediatrics*. 2016;138(1).
24. Chartrand A, Dion R, Joncas D, Fiset M, Levac E. Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec : Définitions nosologiques - Maladies d'origine infectieuse, 10e édition. Québec : Ministère de la Santé et des Services sociaux; 2015, 114 p.
25. Center for Disease Control and Prevention. Recommended Antimicrobial Agents for the Treatment and Postexposure Prophylaxis of Pertussis [On line]. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5414a1.htm> (Page accessed June 21, 2016).
26. Agence de la santé publique du Canada. Coqueluche [En ligne]. http://www.phacaspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/09vol35/35s2/Pertus_Coquel-fra.php (Page consultée le 7 avril 2016).
27. Association of Public Health Laboratories (APHL). What's all the whoop about? It's all about Pertussis diagnostics [On line] : http://www.aphl.org/AboutAPHL/publications/Documents/ID_2010May_Pertussis-Diagnostics-Brochure.pdf (Page accessed April 7, 2016).
28. Lind-Brandberg L, Welinder-Olsson C, Lagergard T, Taranger J, Trollfors B, Zackrisson G. Evaluation of PCR for diagnosis of Bordetella pertussis and Bordetella parapertussis infections. *J Clin Microbiol*. 1998;36(3):679-83.

29. Reizenstein E, Lindberg L, Mollby R, Hallander HO. Validation of nested Bordetella PCR in pertussis vaccine trial. *J Clin Microbiol.* 1996;34(4):810-5.
30. Mandal S, Tatti KM, Woods-Stout D, Cassidy PK, Faulkner AE, Griffith MM, et al. Pertussis Pseudo-outbreak linked to specimens contaminated by Bordetella pertussis DNA From clinic surfaces. *Pediatrics.* 2012;129(2):e424-430.
31. Desjardins M, Mousseau S, Doyon-Plourde P, Brousseau N, Iachimov D, Rallu F, et al. Les résultats équivoques de la détection par PCR de Bordetella pertussis chez les enfants devraient-ils être signalés aux autorités de la santé publique? *RMTC.* 2018;44(9):221-6.
32. Department of Health Australian Government. Pertussis Laboratory Case Definition (LCD) [On line]. <https://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-phlncd-pertussis.htm> (Page accessed April 7, 2016).
33. Gouvernement du Canada. Zithromax/Zmax SR (azithromycine) - Risque de battements de coeur irréguliers pouvant entraîner la mort - Pour les professionnels de la santé [En ligne]. <http://canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2013/29199a-fra.php> (Page consultée le 7 avril 2016).
34. Devasia RA, Jones TF, Collier B, Schaffner W. Compliance with azithromycin versus erythromycin in the setting of a pertussis outbreak. *Am J Med Sci.* 2009;337(3):176-8.
35. CHU Sainte-Justine. Centre IMAGE Info-Médicaments en Allaitement et Grossesse [En ligne]. <https://www.chusj.org/fr/soins-services/P/Pharmacie/Centre-IMAGE> (Page consultée le 7 avril 2016).

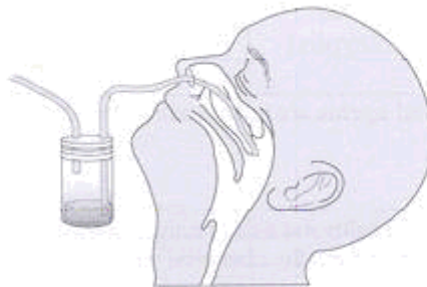
ANNEXE 1.

TECHNIQUES DE PRÉLÈVEMENT POUR LE TAAN

Dès que la présence d'une coqueluche est soupçonnée, le personnel chargé des prélèvements devrait prendre les précautions nécessaires contre la transmission par gouttelettes. Les personnes doivent être immunisées adéquatement contre la coqueluche, ce qui signifie que l'immunisation doit être faite selon les indications du PIQ. Si les personnes ont besoin de se renseigner à ce sujet, elles peuvent prendre contact avec le bureau de santé de l'établissement auquel elles sont rattachées.

Technique de prélèvement pour le TAAN par aspiration nasopharyngée⁶ :

- 1) Choisir un cathéter de dimension appropriée par rapport à l'âge et déterminer la pression de succion.
- 2) Installer le patient en position couchée ou semi-assise avec la tête légèrement en extension vers l'arrière (s'il s'agit d'un enfant, lui maintenir la tête pour éviter les risques de traumatismes secondaires).
- 3) Introduire la sonde le long de la cloison nasale jusqu'au nasopharynx.
- 4) Obstruer l'ouverture de la sonde et faire un mouvement de rotation tout en retirant la sonde. **Le cathéter ne doit pas rester plus de 10 secondes dans le pharynx.** Recueillir au minimum 0,5 ml de sécrétions respiratoires, idéalement 1 ml ou plus.
- 5) Libérer les sécrétions hors du tube directement dans l'éprouvette; si des sécrétions sont demeurées accolées à l'intérieur de la sonde, aspirer de 0,5 à 0,75 ml d'eau saline stérile et libérer dans l'éprouvette.
- 6) Acheminer le spécimen au laboratoire, le plus rapidement possible (à l'intérieur de 2 heures). Si le prélèvement ne peut être acheminé à l'intérieur de ces 2 heures, il doit être conservé à 4 °C durant 3 jours au maximum. En ce qui concerne le transport vers un laboratoire, le prélèvement doit être conservé à 4 °C (dans une glacière avec un sachet de glace du genre *ice pack*).

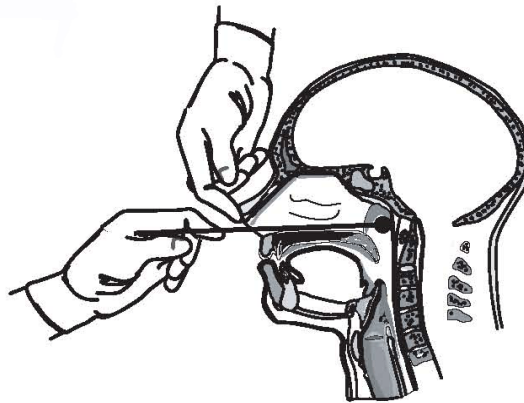


Vacuum-assisted Nasopharyngeal Aspirate Method
Modified with permission. Courtesy of Becton, Dickinson and Company.

6. Il s'agit de la technique du CHU Sainte-Justine (https://www.chusj.org/getmedia/72731278-378a-4ce2-a777-b10ab120bd99/Prelevement_secretions_nasopharynges.pdf.aspx?ext=.pdf) et du CHAUR de Trois-Rivières.

Technique de prélèvement pour le TAAN par écouvillon floqué⁷ :

- 1) Installer le patient en position couchée ou semi-assise avec la tête légèrement en extension vers l'arrière (s'il s'agit d'un enfant, lui maintenir la tête pour éviter les risques de traumatismes secondaires).
- 2) Demander au patient de tousser pour faire remonter les cellules des voies respiratoires dans la narine et pour obtenir un spécimen adéquat.
- 3) Introduire l'écouvillon le long de la cloison nasale jusqu'au nasopharynx (une résistance devrait être ressentie).
- 4) Faire des mouvements de rotation pendant **20 secondes en appuyant légèrement sur la muqueuse pour obtenir des sécrétions.**
- 5) Retirer délicatement l'écouvillon et le déposer dans le tube devant servir au milieu de transport; puis, couper la tige.
- 6) Acheminer le spécimen au laboratoire, le plus rapidement possible (à l'intérieur de 2 heures). Si le prélèvement ne peut être acheminé à l'intérieur de ces 2 heures, il doit être conservé à 4 °C durant 3 jours au maximum. Pour le transport vers un laboratoire, le prélèvement doit être conservé à 4 °C (dans une glacière avec un sachet de glace du genre *ice pack*).



Source : CDC.

7. Il s'agit de la technique du CHU Sainte-Justine (https://chusaintejustine.lbx360.net/php/documents/documents/hyperlink_public.php?DocumentID=7656) et du CHAUR de Trois-Rivières.

ANNEXE 2.

**MODÈLE DE LETTRE AUX PARENTS ET
AUX MEMBRES DU PERSONNEL POUR UN SERVICE DE
GARDE OU UNE ÉCOLE**

Date : _____

Service de garde ou école : _____

Objet : Coqueluche

Chers parents,
Chers membres du personnel,

Une personne faisant partie du service de garde ou de l'école a reçu un diagnostic de coqueluche.

La coqueluche est une maladie des voies respiratoires causée par une bactérie. Elle peut se transmettre par les gouttelettes du nez ou de la gorge d'une personne malade lorsqu'elle tousse ou éternue. La maladie débute par un rhume, puis est suivie de secousses de toux persistantes et incontrôlables qui peuvent se terminer par des vomissements. La maladie dure environ de six à dix semaines. Les complications sont plus graves et fréquentes chez les enfants de moins d'un an.

Le meilleur moyen pour éviter la coqueluche est la vaccination des enfants. La vaccination des femmes enceintes est aussi recommandée, idéalement entre 26 et 32 semaines de grossesse. Cela permet de protéger le bébé au cours de ses premiers mois de vie. Il est possible qu'une personne vaccinée contracte tout de même la coqueluche; dans ce cas, les symptômes de la maladie sont souvent moins graves.

Pour une meilleure protection, vous êtes encouragés à vous assurer que la vaccination de votre enfant est complète. Pour plus de précisions, veuillez communiquer avec le Centre local de services communautaires (CLSC) de votre territoire ou avec Info-Santé en composant le 811.

Une personne (vaccinée ou non) qui présente des symptômes de la coqueluche doit rester à la maison et consulter un médecin ou un CLSC. La présente lettre devrait être apportée au moment de la consultation. Elle orientera les interventions du médecin, qui, au besoin, pourra recommander un test diagnostique et un traitement antibiotique.

Si des tests sont faits et s'ils confirment le diagnostic de coqueluche, le service de garde ou l'école devraient en être informés. La personne malade devrait rester à la maison pendant cinq jours après le début du traitement ou, si elle n'est pas traitée, pendant trois semaines après le début de la toux.

Nous vous remercions de votre collaboration.

Nom : _____

(en lettres moulées)

Signature : _____

Téléphone : _____

ANNEXE 3.

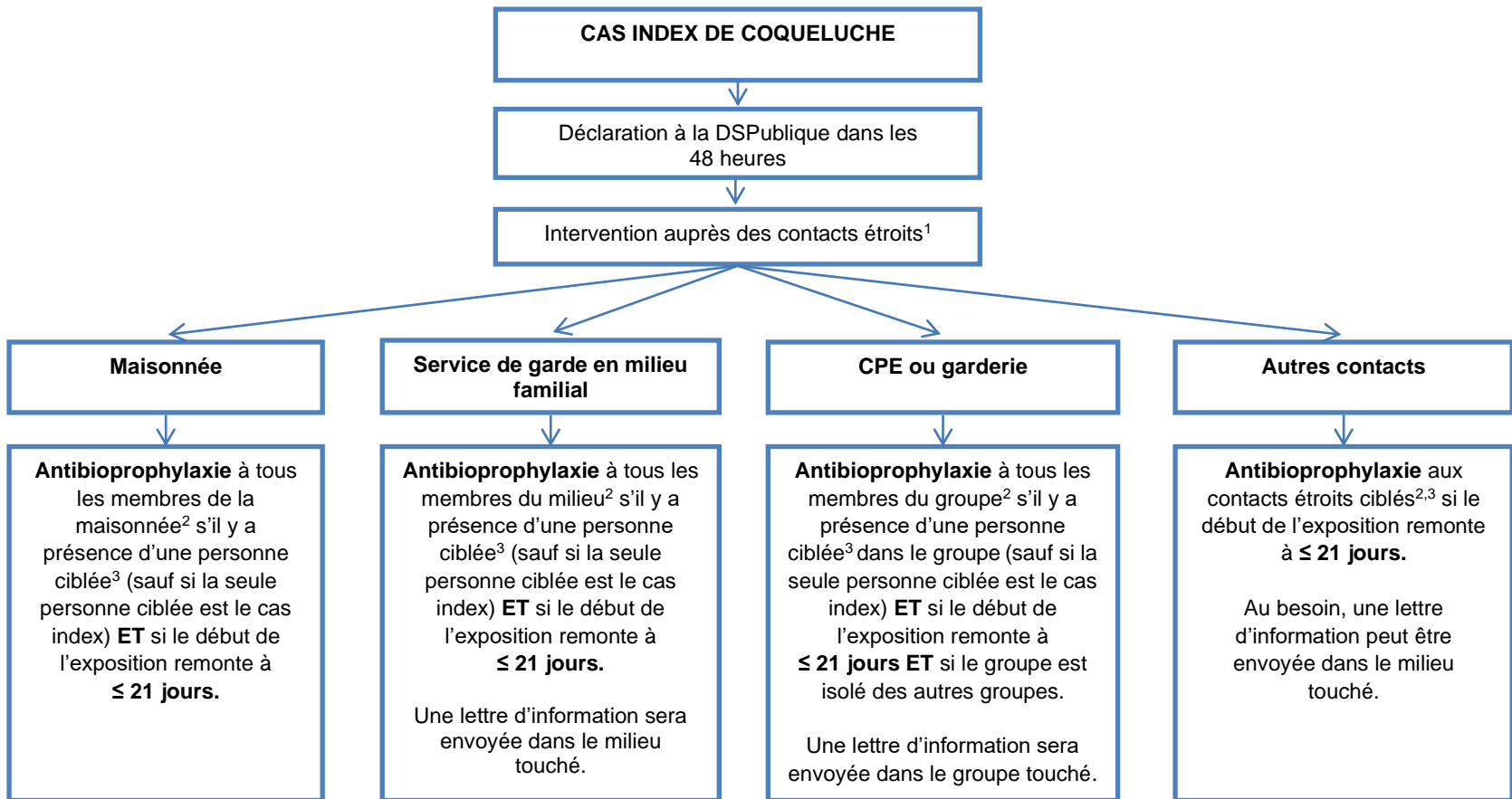
**ANTIBIOTIQUES RECOMMANDÉS POUR LE TRAITEMENT
DE LA COQUELUCHE ET L'ANTIBIOPROPHYLAXIE,
SELON LE GROUPE D'ÂGE**

Groupe d'âge	Traitement ou antibioprophyllaxie			Substitut
	Azithromycine ^(1, 2)	Clarithromycine ^(1, 2)	Érythromycine ^(1, 2)	TMP-SMX ⁽³⁾
< 1 mois	10 mg/kg/jour en 1 dose pendant 5 jours. Premier choix, mais associée à une augmentation du risque de sténose hypertrophique du pylore ⁽⁴⁾ .	Non recommandée (données de sécurité non disponibles).	40 mg/kg/jour divisés en 3 ou 4 doses pendant 7 jours. Associée à une augmentation du risque de sténose hypertrophique du pylore ⁽⁴⁾ . À utiliser si l'azithromycine n'est pas disponible.	Contre-indiqué pour les enfants < 2 mois (risque de kernictère).
De 1 à 5 mois	10 mg/kg/jour en 1 dose pendant 5 jours.	15 mg/kg/jour divisés en 2 doses pendant 7 jours.	40 mg/kg/jour divisés en 3 ou 4 doses pendant 7 jours.	TMP 8 mg/kg/jour, SMX 40 mg/kg/jour, divisés en 2 doses pendant 10 à 14 jours. Contre-indiqué pour les enfants < 2 mois.
Enfants ≥ 6 mois	10 mg/kg en 1 dose le premier jour (max. : 500 mg); puis, 5 mg/kg/jour (max. : 250 mg) en 1 dose les 4 jours suivants.	15 mg/kg/jour (max. : 1 g/jour) divisés en 2 doses pendant 7 jours.	40 mg/kg/jour (max. : 2 g/jour) divisés en 3 ou 4 doses pendant 7 jours.	TMP 8 mg/kg/jour, SMX 40 mg/kg/jour, divisés en 2 doses pendant 10 à 14 jours. Ne pas dépasser la dose adulte.
Adolescents et adultes incluant les femmes enceintes ⁽⁵⁾	500 mg en 1 dose le premier jour; puis, 250 mg/jour en 1 dose les 4 jours suivants ⁽⁵⁾ .	1 g/jour divisé en 2 doses pendant 7 jours ⁽⁵⁾ .	2 g/jour divisés en 3 ou 4 doses pendant 7 jours (3,2 g/jour si l'éthylsuccinate d'érythromycine est utilisée) ⁽⁵⁾ .	TMP 160 mg, SMX 800 mg, 2 fois par jour pendant 10 à 14 jours. Contre-indiqué pour la femme enceinte ⁽⁵⁾ .

- (1) Les macrolides peuvent être associés à un allongement de l'intervalle QT et à des arythmies ventriculaires. Il faut donc les utiliser avec précaution chez les patients à risque (intervalle QT allongé, hypokaliémie ou hypomagnésémie non corrigée, bradycardie cliniquement significative, utilisation d'autres médicaments pouvant allonger l'intervalle QT). Un avis portant précisément sur le sujet a été diffusé en mai 2013 en ce qui a trait à l'azithromycine (33).
- (2) L'azithromycine et la clarithromycine sont des médicaments préférés à l'érythromycine, et ce, en raison de leurs effets secondaires moindres (8, 9, 34).
- (3) TMP-SMX : triméthoprime-sulfaméthoxazole. Il peut être utilisé pour les rares cas de personnes de 2 mois et plus chez qui les macrolides sont contre-indiqués.
- (4) L'azithromycine et l'érythromycine ont été associées à la sténose hypertrophique du pylore, particulièrement chez l'enfant de moins de 2 semaines (10). L'azithromycine reste l'antibiotique de choix pour le traitement et l'antibioprophyllaxie chez l'enfant de moins de 1 mois, car les risques de complications graves de la coqueluche dépassent celui de la survenue d'une sténose hypertrophique du pylore. On devrait surveiller les signes de sténose hypertrophique du pylore chez tous les enfants de moins de 1 mois qui reçoivent des macrolides.
- (5) En ce qui concerne la **femme enceinte**, le traitement de la coqueluche avec un antibiotique est suggéré (30), en particulier dans les 4 semaines précédant la date prévue de l'accouchement pour diminuer le risque de transmission de la maladie au futur nouveau-né. L'antibioprophyllaxie peut aussi être recommandée chez la femme enceinte dans les 4 semaines précédant la date prévue de l'accouchement, lorsqu'elle est indiquée (voir la section 5.4). L'azithromycine et l'érythromycine peuvent être utilisées à tous les trimestres. La clarithromycine peut aussi être utilisée durant la grossesse, idéalement après le premier trimestre. La prescription de TMP-SMX est contre-indiquée au premier trimestre, mais son utilisation est envisageable aux deuxième et troisième trimestres de la grossesse en cas de contre-indication des macrolides. L'enfant né dans les 5 jours suivant le début du traitement donné à la mère qui a contracté la coqueluche devrait recevoir une antibioprophyllaxie. Au besoin, on peut consulter le centre IMAGe du CHU Sainte-Justine (514 345-2333) pour connaître les données d'innocuité de ces médicaments durant la grossesse et l'allaitement (35).

ANNEXE 4.

**ALGORITHME DÉCISIONNEL
POUR L'INTERVENTION AUPRÈS DES CONTACTS
ÉTROITS D'UN CAS DE COQUELUCHE
(section 5.4 du guide)**

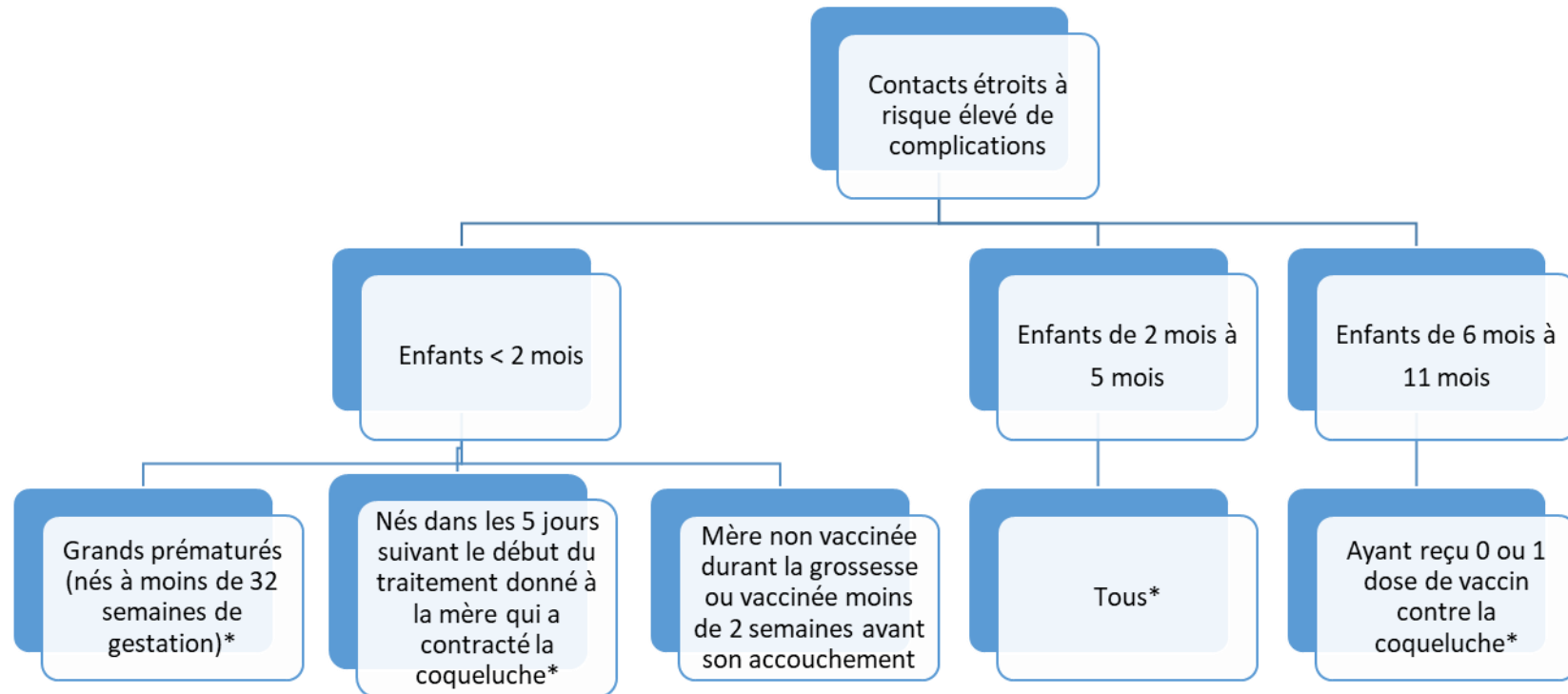


1. Les contacts étroits symptomatiques sont exclus de leur milieu si cela est indiqué et ils doivent être dirigés vers leur médecin traitant pour une évaluation médicale.
2. Lors de l'intervention, il faut en profiter pour recommander aux contacts étroits la mise à jour de leur vaccination, et ce, selon les indications du PIQ.
3. Les personnes ciblées en lien avec l'indication d'antibioprophylaxie sont les suivantes :
 - enfants de moins de 2 mois, nés à 32 semaines ou plus de gestation, dont la mère n'a pas été vaccinée durant la grossesse ou a été vaccinée moins de 2 semaines avant son accouchement;
 - enfants de moins de 2 mois, nés à moins de 32 semaines de gestation (grands prématurés), que la mère ait été vaccinée ou non durant sa grossesse;
 - enfants âgés de 2 à 5 mois peu importe leur statut vaccinal, que la mère ait été vaccinée ou non durant sa grossesse;
 - enfants âgés de 6 à 11 mois qui ont reçu 0 ou 1 dose de vaccin contre la coqueluche, que la mère ait été vaccinée ou non durant sa grossesse;
 - femmes enceintes dans les 4 semaines précédant la date prévue de l'accouchement si elles n'ont pas été vaccinées durant la grossesse ou si elles ont été vaccinées il y a moins de 2 semaines.

À noter : l'enfant né dans les 5 jours suivant le début du traitement donné à la mère qui a contracté la coqueluche fait partie des personnes ciblées.

ANNEXE 5.

**CONTACTS ÉTROITS CIBLÉS POUR L'INDICATION
D'ANTIBIOPROPHYLAXIE (section 5.4 du guide)**



Les **femmes enceintes** dans les 4 semaines précédant la date prévue d'accouchement sont ciblées pour l'indication d'antibioprophylaxie si elles n'ont pas été vaccinées contre la coqueluche durant leur grossesse ou si elles ont été vaccinées il y a moins de 2 semaines. L'antibioprophylaxie est indiquée pour protéger l'enfant à naître, la femme enceinte n'étant pas un contact étroit considéré comme à risque élevé de complications.

*Que la mère ait été vaccinée ou non durant sa grossesse.

ANNEXE 6.

GRILLE POUR LA RECHERCHE DES CONTACTS ÉTROITS

Période de contagiosité pour la recherche des contacts étroits : du ____ - ____ - ____ (année, mois, jour) au ____ - ____ - ____ (année, mois, jour)

Nom, prénom, région socio-sanitaire	Nom du père ou de la mère	Téléphone	Date de naissance ou âge	Date du début de l'exposition	Statut vaccinal	Personne ciblée pour l'indication d'antibioprophylaxie ¹ ?	Présence de symptômes?	Contre-indication possible de l'antibioprophylaxie ² ?	Antibioprophylaxie prescrite?	Commentaires
					<input type="checkbox"/> Non vacciné <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Incomplet <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/> Vaccinée ____ ^e semaine de grossesse	<input type="checkbox"/> Oui : ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui (diriger vers le médecin traitant) Début ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Laquelle ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Rx ____ <input type="checkbox"/> Non Motif ____ <input type="checkbox"/> Inconnu	
					<input type="checkbox"/> Non vacciné <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Incomplet <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/> Vaccinée ____ ^e semaine de grossesse	<input type="checkbox"/> Oui : ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui (diriger vers le médecin traitant) Début ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Laquelle ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Rx ____ <input type="checkbox"/> Non Motif ____ <input type="checkbox"/> Inconnu	
					<input type="checkbox"/> Non vacciné <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Incomplet <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/> Vaccinée ____ ^e semaine de grossesse	<input type="checkbox"/> Oui : ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui (diriger vers le médecin traitant) Début ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Laquelle ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Rx ____ <input type="checkbox"/> Non Motif ____ <input type="checkbox"/> Inconnu	
					<input type="checkbox"/> Non vacciné <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Incomplet <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/> Vaccinée ____ ^e semaine de grossesse	<input type="checkbox"/> Oui : ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui (diriger vers le médecin traitant) Début ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Laquelle ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Rx ____ <input type="checkbox"/> Non Motif ____ <input type="checkbox"/> Inconnu	
					<input type="checkbox"/> Non vacciné <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Incomplet <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/> Vaccinée ____ ^e semaine de grossesse	<input type="checkbox"/> Oui : ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui (diriger vers le médecin traitant) Début ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Laquelle ____ <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Oui Rx ____ <input type="checkbox"/> Non Motif ____ <input type="checkbox"/> Inconnu	

- Personnes ciblées :** **1)** enfants de moins de 2 mois, nés à 32 semaines ou plus de gestation, dont la mère n'a pas été vaccinée durant la grossesse ou a été vaccinée moins de 2 semaines avant son accouchement; **2)** enfants de moins de 2 mois, nés à moins de 32 semaines de gestation (grands prématurés), que la mère ait été vaccinée ou non durant sa grossesse; **3)** enfants âgés de 2 à 5 mois peu importe le statut vaccinal, que la mère ait été vaccinée ou non durant sa grossesse; **4)** enfants âgés de 6 à 11 mois qui ont reçu 0 ou 1 dose de vaccin contre la coqueluche, que la mère ait été vaccinée ou non durant sa grossesse; **5)** femmes enceintes dans les 4 semaines précédant la date prévue d'accouchement si elles n'ont pas été vaccinées durant la grossesse ou si elles ont été vaccinées il y a moins de 2 semaines. À noter : l'enfant né dans les 5 jours suivant le début du traitement donné à la mère qui a contracté la coqueluche fait partie des personnes ciblées.
- Consulter l'annexe 3 pour connaître les précautions et les contre-indications possibles.

