

DOSSIER :	<b>Dépistage auditif néonatal</b>
SUJET :	<b>Dépistage</b>
DESTINATAIRE :	Stéphane Ruel et Comité d'experts conseil à l'organisation du programme de dépistage universel de la surdité en période néonatale
EXPÉDITEUR :	Groupe de travail DAN (AETMIS) : François Bergeron, Brigitte Côté, Martine Gendron, Tony Leroux et Jean-Marie R. Lance
DATE :	3 février 2010 (édition finale le 10 novembre 2010)

## INTRODUCTION

Le présent document fait partie d'une série de fiches techniques sur le dépistage auditif néonatal, produites par l'AETMIS dans le cadre du soutien à l'implantation d'un programme au Québec. L'étape de dépistage analysée dans cette fiche se situe dans une continuité d'actions ayant pour but de dépister pour intervenir précocement. Celle-ci est dépendante des autres, car elle est déterminée par les étapes préalables et s'avère déterminante pour les étapes consécutives, et elle doit être interprétée dans cette continuité d'interventions. De façon globale, les étapes distinctes du programme de dépistage, les infrastructures, ressources et professionnels nécessaires ainsi que la gouvernance et les liens fonctionnels de coordination forment un tout indissoluble et doivent être décrits clairement pour assurer l'efficacité ou l'efficience finale du programme et l'obtention de résultats significatifs pour la santé.

Les étapes du programme feront l'objet de fiches distinctes : l'information aux parents (prédépistage, postdépistage et lors du suivi), le consentement au dépistage, l'acte de dépistage, la confirmation diagnostique, la surveillance des cas ne nécessitant pas de traitement immédiat, l'orientation (« référence ») et le traitement ou la réadaptation. La gouvernance du programme comprend le cadre de référence du programme, les guides de pratique, les liens fonctionnels de coordination, les indicateurs de performance, l'assurance qualité et le système d'information soutenant le programme. Quant aux infrastructures, ressources et professionnels nécessaires, ils seront décrits dans les fiches de façon générale, mais c'est le comité d'experts formé par le ministère qui fera les choix qui s'appliquent au contexte du Québec.

Pour bien cerner l'étape du dépistage, certains préalables doivent être définis, dont le déficit cible et la clientèle visée qui ont fait l'objet de fiches d'information préparatoires.

En accord avec la finalité définie pour le programme, le processus de dépistage vise à détecter les enfants chez lesquels l'application de tests plus élaborés permettra de poser un diagnostic de

surdité avec certitude, et de décider d'un traitement ou d'une intervention permettant l'acquisition des habilités de communication optimales pour accomplir les activités quotidiennes et assurer la participation sociale, à la maison comme à l' cole.

Dans les programmes décrits dans cette fiche (Colombie-Britannique, Ontario, Royaume-Uni), les protocoles de dépistage ont été élaborés par des groupes cliniques comprenant des professionnels des domaines de l'audiologie et des sciences de l'audition, à partir de revues des données probantes.

La fiche qui suit présente le contenu du volet dépistage selon les trois programmes retenus : Royaume-Uni, Colombie-Britannique et Ontario. Les informations sont regroupées dans des feuillets distincts, selon quatre thèmes : 1) clientèles; 2) protocole; 3)  quipements et calibrage; et 4) compétences. Le feuillet « conclusion » fait ressortir les liens avec les autres composantes du programme de dépistage auditif néonatal universel.

## 1. Sous-thème « Clientèles »

Programme	Description	Notes
Royaume-Uni [NHSP, 2009a; 2009b]	Nouveau-nés (NN) en bonne santé  NN aux soins intensifs (SI)	<p>On détermine quels enfants présentent des facteurs de risque avant le dépistage. Si le résultat du dépistage est « Pass », on place l'enfant sur une liste de surveillance. Les facteurs de risque sont divisés en trois catégories :</p> <p><b>De base</b> (facteurs classiquement dépistés avant l'instauration d'un programme universel) :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infection congénitale : toxoplasmose, rubéole, cytomégalovirus (CMV) (tels que recherchés par le dépistage TORCH1) et déclarés à tout âge;</li> <li>2. Anomalie cranio-faciale visible (excluant des anomalies mineures telles que « minor pits » et « ear tags » ou le bec de lièvre simple);</li> <li>3. Antécédents familiaux : perte auditive bilatérale ou unilatérale chez les parents, grands-parents, oncles et tantes, cousins et fratrie (lien de sang); nature permanente du déficit et présence dès l'enfance, sans égard à la gravité de la perte;</li> <li>4. Séjours &gt; 48 heures dans une unité de soins intensifs.</li> </ol> <p><b>Nationaux :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Méningite bactérienne confirmée ou soupçonnée;</li> <li>2. Antécédents familiaux : perte auditive bilatérale ou unilatérale chez les parents ou la fratrie; nature permanente du déficit et présence dès l'enfance, sans égard à la gravité de la perte;</li> <li>3. Enfants ayant eu une ventilation à pression positive intermittente ou « IPPV » (« imminent positive-pressure ventilation ») &gt; 5 jours ou ayant subi une oxygénation extracorporelle (« extra-corporeal membrane oxygenation » ou « ECMO »);</li> <li>4. Ictère où la bilirubine libre ayant atteint un niveau nécessitant normalement une transfusion;</li> <li>5. Syndrome : tout syndrome confirmé relié à une atteinte auditive.</li> </ol> <p><b>Locaux :</b> Facteurs de risque non précisés, mais pouvant être ajoutés au système d'information par les institutions locales. L'administration de médicaments ototoxiques n'est pas reconnue comme facteur de risque. La surveillance est laissée à la discrétion du pédiatre traitant.</p>
Colombie-Britannique [BCEHP SCA, 2008, Appendix 9]	NN en bonne santé  NN aux SI + NN avec facteurs de risque	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anomalie cranio-faciale visible (excluant des anomalies mineures telles que « minor pits » et « ear tags » ou le bec de lièvre simple), microtie ou atresie;</li> <li>2. Antécédents familiaux de perte auditive permanente avant l'âge de douze ans, au niveau des premiers cousins ou plus proche (parents, fratrie, oncles/tantes, grands-parents), sans égard à la gravité de la perte;</li> <li>3. Syndrome associé à une perte progressive/tardive</li> </ol>

1. TORCH : *Toxoplasmose, Other infections, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes*. Les autres infections comprennent : la syphilis, l'hépatite B, le virus Coxsackie, le virus Epstein-Barr, le virus varicelle-zoster et le parvovirus humain.

Programme	Description	Notes
		<p>(p. ex. : syndromes de Pendred, d'Alport, d'Usher, de Down, syndromes brachio-oto-rénal et du large aqueduc vestibulaire, neurofibromatose, ostéopétrose);</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Poids à la naissance &lt; 1 200 grammes;</li> <li>5. Troubles respiratoires : <ul style="list-style-type: none"> <li>• APGAR inférieur ou égal à 3;</li> <li>• Encéphalopathie hypoxique modérée à grave (Sarnat II ou III);</li> <li>• Hernie diaphragmatique congénitale;</li> <li>• Oxygénation extracorporelle (« ECMO ») ou inhalation d'oxyde nitrique (« inhaled nitric oxide », ou « iNO »), ou ventilation à haute fréquence (« high-frequency oscillatory ventilation », ou « HFO »), ou ventilation à jet (« high-frequency jet ventilation », ou « HFJ »).</li> </ul> </li> <li>6. Dysfonction cérébrale : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hémorragie intraventriculaire (niveau III ou IV);</li> <li>• Leucomalacie périventriculaire (« periventricular leukomalacia » ou « PVL »).</li> </ul> </li> <li>7. Hyperbilirubinémie <math>\geq 400 \mu\text{M}</math> ou atteignant les critères pour une transfusion;</li> <li>8. Infection confirmée en laboratoire : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépistage TORCH périnatal chez l'enfant : toxoplasmose, rubéole, CMV, herpès ou syphilis;</li> <li>• Méningite, quel que soit l'agent pathogène.</li> </ul> </li> <li>9. Surdose accidentelle de gentamycine ou autre aminoside, au moins cinq fois la dose recommandée.</li> </ol>
Ontario [MOHLTC, 2006]	<p>NN en bonne santé</p> <p>NN aux SI + NN avec facteurs de risque + NN réadmis</p>	<p>L'Ontario détermine des critères de risque périnataux pour les enfants de 0 à 24 mois. Certains critères périnataux peuvent être présents surtout chez les nouveau-nés hospitalisés en soins spéciaux (critères A à L), alors que d'autres se retrouvent chez les nouveau-nés dans tout contexte de soins. De nouvelles informations sur le risque peuvent apparaître à tout moment dans le cheminement de l'enfant.</p> <p>Périnatal :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A) Poids à la naissance &lt; 1 200 grammes;</li> <li>B) APGAR à cinq minutes inférieur ou égal à 3;</li> <li>C) Hernie diaphragmatique congénitale;</li> <li>D) Hypertension pulmonaire du nouveau-né persistante (« PPHN »);</li> <li>E) Encéphalopathie hypoxique/ischémique, Sarnat II ou III;</li> <li>F) Hémorragie intraventriculaire (niveau III ou IV);</li> <li>G) Leucomalacie périventriculaire (« PVL »);</li> <li>H) Oxygénation extracorporelle (ECMO) ou inhalation d'oxyde nitrique (iNO), ou ventilation à haute fréquence (« HFO »), ou ventilation à jet (« HFJ »);</li> </ol>

DOSSIER : **Dépistage auditif néonatal**

SUJET : **Dépistage**

Programme	Description	Notes
		<p>I) Hyperbilirubinémie <math>\geq 400 \mu\text{M}</math> ou atteignant les critères pour une transfusion;</p> <p>J) Infection à cytomégalo virus confirmée en laboratoire;</p> <p>K) Autre infection TORCH confirmée en laboratoire;</p> <p>L) Méningite sérologiquement prouvée, quel que soit le pathogène;</p> <p>M) Antécédents familiaux de perte auditive permanente;</p> <p>N) Anomalie cranio-faciale;</p> <p>O) Autre indicateur de risque élevé précisé par le médecin traitant.</p> <p>Enfants (0 à 24 mois) :</p> <p>Tous les facteurs précités, plus :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Inquiétude parentale ou professionnelle quant à l'audition, au langage ou à la parole (à l'élocution?);</li><li>2) Infections postnatales associées avec une perte sensorielle ou auditive (p. ex. : méningite bactérienne);</li><li>3) Syndromes comprenant une atteinte auditive (p. ex. : neurofibromatose de type II (NFII), syndromes de Stickler et d'Usher, etc.)</li><li>4) Maladies neurodégénératives (p. ex. : syndrome de Hunter) et neuropathies sensorimotrices (p. ex. : ataxie de Friedreich, syndrome de Charcot-Marie-Tooth);</li><li>5) Traumatisme crânien ayant causé une perte de connaissance ou une fracture du crâne.</li></ol>

## **Commentaires :**

- 1) Lors de l'analyse des trois programmes retenus, on constate que dans la définition des enfants à risque, sept facteurs de risque sont communs aux trois programmes et d'autres sont cités par deux programmes sur trois. De légères variantes dans la définition exacte sont aussi relevées (en italique).

Facteurs communs aux trois programmes :

- a) Infections congénitales : toxoplasmose, rubéole, cytomégalovirus (infections recherchées par le dépistage TORCH) et déclarées à tout âge;
- b) Anomalies cranio-faciales visibles (excluant des anomalies mineures telles que « minor pits » et « ear tags » ou le bec de lièvre simple);
- c) Antécédents familiaux : perte auditive bilatérale ou unilatérale chez les parents, grands-parents, oncles et tantes et fratrie (lien de sang); nature permanente du déficit et présence dès l'enfance, sans égard à la gravité de la perte (*inclut aussi les cousins dans une définition*);
- d) Enfants ayant subi une oxygénation extracorporelle (« ECMO »);
- e) Syndrome : tout syndrome confirmé relié à une atteinte auditive;
- f) Hyperbilirubinémie :
  - Ictère ou la bilirubine libre atteint un niveau nécessitant normalement une transfusion;
  - $\geq 400 \mu\text{M}$ ;
- g) Méningite :
  - bactérienne seulement versus quel que soit l'agent pathogène;
  - confirmée versus soupçonnée.

Facteurs présents dans deux des trois programmes :

- APGAR inférieur ou égal à 3;
- Poids à la naissance inférieur à 1 200 grammes;
- Encéphalopathie hypoxique modérée à grave (Sarnat II ou III);
- Leucomalacie périventriculaire (« PVL »);
- Hémorragie intraventriculaire (niveau III ou IV);
- Hernie diaphragmatique congénitale;
- Inhalation d'oxyde nitrique (« inhaled nitric oxide » ou « iNO », ou ventilation à haute fréquence (« high-frequency oscillatory » (« HFO »)) ou ventilation à jet (« HFJ »).

Deux programmes laissent également une certaine flexibilité pour que des facteurs de risque soient ajoutés localement ou par le médecin traitant.

La définition d'enfants à risque présentée plus haut correspond à un consensus d'experts; une revue systématique pourrait être envisagée, le cas échéant.

- 2) Les nouveau-nés présentant des problèmes particuliers, tels qu'un diagnostic de méningite bactérienne, une microtie/anotie/atresie unilatérale/bilatérale, une fissure palatine ou des anomalies cranio-faciales sont généralement dirigés directement vers le diagnostic.

DOSSIER : **Dépistage auditif néonatal**

SUJET : **Dépistage**

## 2. Sous-thème « Protocole »

Programme	Description	Délai	Norme de qualité visée
Royaume-Uni [NHSP, 2009a; 2009b]	<b>En centre hospitalier (CH) et en milieu communautaire :</b> <u>NN en bonne santé :</u> EOAA <sup>1</sup> transitoire (deux fois), PEAA <sup>1</sup> si nécessaire <u>NN aux SI :</u> EOAA transitoire (deux fois) ET PEAA		Dépistage offert à 99 % des NN Dépistage accepté chez 95 % des NN Dépistage complété chez 95 % des NN Orientation au diagnostic ≤ 3 % Dépistage complété ≤ NN bonne santé âgés de un mois, (NN aux SI âgés de < trois mois
Colombie-Britannique [BCEHP SCA, 2008, Section 2]	<b>En CH :</b> <u>NN en bonne santé :</u> <b>Protocole A</b> en deux étapes : 1) EOAA transitoire (deux fois, si nécessaire) « Pass » : fin du dépistage; « Refer » : étape 2 2) PEAA (≅ chez 25 % des NN) (Protocole 2; étapes EOEA en cas d'absence de PEAA) « Pass » : fin du dépistage; « Refer », orientation au diagnostic (dx). <u>NN aux SI (&gt; 48 h) (&gt; 34 semaines de gestation, incluant les jours en vie), NN à risque élevé :</u> <b>Protocole B</b> en deux étapes : 1. PEAA « Pass » : suivi des NN à risque élevé, audio; «Refer» : étape 2 2. PEAA « Pass » : suivi des NN à risque élevé, audio; « Refer » : orientation au dx.  <b><u>En milieu communautaire (cliniques publiques locales en audiologie)</u></b> <u>NN en santé non soumis au dépistage lors du séjour en CH.</u>	Étape 1 : pendant le séjour en CH (≥ 13 heures de vie ou ≤ 1 mois en clinique externe locale de dépistage); Étape 2 : ≥ quatre heures après l'étape 1 (seulement l'oreille « Refer »).  Étape 1 : pendant le séjour en CH (ou ≤ un mois d'AC2 en clinique externe locale); Étape 2 : ≥ quatre heures après l'étape 1 ou le plus près possible du congé (retester seulement l'oreille « Refer ») ou en clinique externe locale.  Deux semaines après la naissance (≤ quatre semaines) Parents doivent prendre un rendez-	Dépistage complété chez ≥ 95 % des NN NN manqués à l'hôpital : ≤ 5 % Orientation au diagnostic : (NN en bonne santé : ≤ 4 %); NN aux SI ≤ 10 % Dépistage complété chez les NN âgés de ≤ un mois

2. EOAA = mesure des émissions otoacoustiques automatisée; PEAA = mesure des potentiels évoqués automatisée.; AC = âge corrigé.

DOSSIER : **Dépistage auditif néonatal**

SUJET : **Dépistage**

Programme	Description	Délai	Norme de qualité visée
	<p><u>NN en santé (mère suivie par une sage-femme), NN en santé ayant obtenu le résultat « Refer » à l'étape 1</u> <b>Protocole A</b></p> <p><u>NN aux SI non soumis au dépistage, NN avec facteurs de risque NN à risque ayant obtenu le résultat « Refer » à l'étape 1</u> <b>Protocole B</b></p>	<p>vous NN âgés de ≤ un mois</p> <p>NN âgés de ≤ un mois d'AC (retester les deux oreilles) NN âgés de ≤ un mois après le congé du CH</p>	
Ontario [MOHLTC, 2006]	<p><u>NN en bonne santé :</u> <b>Protocole A</b> en deux étapes : <b>1A</b> : EOAA (deux fois, au besoin); « Pass » : fin (info aux parents); « Refer » ou « No result » : <b>1B</b> : PEAA pendant le séjour en CH ou à la clinique externe locale; « Pass » : fin (info aux parents) « Refer » ou « No result » :  <b>2.</b> PEAA en clinique externe locale : « Pass » : fin (info aux parents); « Refer » ou « No result » : orientation au dx.</p> <p><u>NN aux soins intensifs, NN à risque, NN réadmis</u> <b>Protocole B</b> en une étape : PEAA : (&gt; 33 semaines de gestation), pendant le séjour en CH ou à la clinique externe locale; « Pass » : orientation au suivi des NN à risque élevé et info aux parents « Refer » ou « No result » : orientation au dx.</p>	<p><b>Protocole A :</b> Étape 1A : 24-48 h après la naissance</p> <p>Étape 1B : pendant le séjour en CH ou à la clinique externe locale : dès que possible après le congé</p> <p>Étape 2 : deux à trois semaines après l'étape 1 (dépistage complété au plus tard un mois après l'étape 1).</p> <p><b>Protocole B :</b> Pendant le séjour en CH ou à la clinique externe locale : dès que possible après le congé.</p>	<p>Dépistage complété chez ≥ 95 % des NN Orientation au diagnostic ≤ 4 % Dépistage complété au plus tard quand les NN sont âgés de deux mois (AC) ou deux mois après le congé des SI.</p>

## **Commentaires :**

1. Les arborescences des protocoles relatives aux trois programmes sont présentées en annexe.
2. Le taux de faux positifs obtenus au moyen du test sur les émissions otoacoustiques peut être supérieur à 30 % pour un protocole en une étape; il peut chuter à moins de 1 % avec un protocole en deux étapes [Wrightson, 2007].
3. Le PEAA est appliqué de façon systématique aux NN des soins intensifs en raison de la plus grande probabilité d'y détecter des neuropathies [Schmidt *et al.*, 2007].
4. Le US Preventive Services Task Force [USPSTF, 2008] recommande que le dépistage soit réalisé selon un protocole en une ou deux étapes. Le protocole en deux étapes comprend l'évaluation des émissions otoacoustiques, suivie de l'évaluation de la réponse au tronc cérébral (PEAA) pour les NN qui ont échoué au premier test.

Tous les enfants doivent avoir été soumis au dépistage avant l'âge de un mois.

Les protocoles pour le dépistage doivent être disponibles pour les enfants nés à la maison, dans les centres de maternité et à l'hôpital.

DOSSIER : **Dépistage auditif néonatal**

SUJET : **Dépistage**

### 3. SOUS-THÈME « ÉQUIPEMENTS/CALIBRAGE »

Éléments	Équipements	Calibrage
Royaume-Uni <sup>1</sup>	EOAA transitoire <sup>3</sup> : Accuscreen, Echocheck, Echoport PEAA : Accuscreen, Algo3i	Configuration par défaut du rapport signal/bruit (S/B) ≥ 6 décibels (dB)) Seuil à 35 dB nHL (« normal hearing level »)  Calibrage de la sonde et calibrage biologique quotidiens (protocole local et protocole du fabricant)
Colombie-Britannique [BCEHP SCA, 2008, Appendix 6]	EOAA transitoire : Madsen Accuscreen PEAA : Biologic ABAER, Madsen Accuscreen	Configuration par défaut (S/B ≥ 6 dB) Seuil à 35 dB nHL  Vérification visuelle et auditive quotidienne (protocole local et protocole du fabricant)
Ontario [Ontario IHP, 2008, Appendix B]	EOAA par produits de distorsion <sup>4</sup> : Natus medical AuDX PEAA : Biologic ABAER	Configuration par défaut (S/B ≥ 6 dB) Seuil à 35 dB nHL

1. NHS Newborn Hearing Screening Programme (NHSP). Audiological Protocols [site Web]. Disponible à : <http://hearing.screening.nhs.uk/audiologyprotocols#fileid16502>.

3. Émissions otoacoustiques transitoires : sons émis par les cellules ciliées en réponse à un stimulus acoustique de très courte durée, généralement des clics, parfois des bouffées tonales.

4. Émissions otoacoustiques par produits de distorsion : sons émis par les cellules ciliées en réponse à deux sons simultanés de fréquences différentes. Contrairement aux émissions transitoires obtenues grâce à une stimulation par un clic, les produits de distorsion apportent une information « fréquence par fréquence ». À moins d'indication contraire, les appareils de dépistage utilisent la stimulation par clics.

## **Commentaires :**

1. La mesure automatisée des potentiels évoqués auditifs (PEAA) ou des émissions otoacoustiques (EOAA) permet un diagnostic précis des surdités neurosensorielles modérées à profondes (sensibilité de 84 % et spécificité de 90 %, selon Wrightson [2007]; sensibilité de 92 % et spécificité de 98 % pour un protocole en deux étapes, selon le US Preventive Services Task Force [USPSTF, 2008]).
2. Le coût des équipements se situe dans la gamme de 5 000 à 20 000 \$ selon les capacités de l'instrument. Les appareils de mesure des potentiels évoqués auditifs sont généralement plus chers que les appareils de mesure des émissions otoacoustiques. Quelques instruments combinent la mesure des PEAA et des EOAA [Gorga et Neely, 2003].
3. Émissions otoacoustiques :
  - a. Avantages : mesure automatique par oreille, temps de passation court (de 10 à 30 minutes), très faible coût (de 0,50 à 1,50 \$ pour les fournitures) [Brennan, 2004].
  - b. Désavantages : ne détectent pas les problèmes rétrocochléaires, peut produire des faux positifs en raison de l'accumulation des liquides ou de débris dans le conduit auditif externe [Brennan, 2004].
  - c. Le seuil de passage est déterminé par un rapport signal/bruit  $\geq 6$  dB pour les EOAA (configuration par défaut des appareils de dépistage) dans les trois programmes.
4. Potentiel évoqué auditif :
  - a. Avantages : mesure automatique par oreille [Brennan, 2004].
  - b. Désavantages : détectent les problèmes rétrocochléaires (mais pas les problèmes corticaux); l'enfant doit être immobile (temps de passation de 15 à 40 minutes); coût un peu plus élevé (de 5 à 10 \$ pour les fournitures) [Brennan, 2004].
  - c. Le seuil de passage est fixé à 35 dB nHL dans les trois programmes.
5. Considérant l'utilisation fréquente des équipements, il faut envisager le remplacement périodique des appareils de dépistage. Le programme de la Colombie-Britannique propose de changer les appareils aux cinq ans.

DOSSIER : **Dépistage auditif néonatal**

SUJET : **Dépistage**

#### 4. SOUS-THÈME « COMPÉTENCES »

Programme	Personnel	Formation
Royaume-Uni [NHSP, 2009c]	Pas de qualification formelle; expérience avec des bébés ou avec des personnes malentendantes souhaitable.  NN aux SI : infirmière ou audiologiste formé quant au dépistage	Deux semaines intensives, comprenant huit modules à compléter en ligne. Mentorat par des membres d'expérience. Examen final et évaluation par le programme du NHS. Vérification périodique des rapports et des données par le gestionnaire local. Évaluation biannuelle des compétences.
Colombie-Britannique [BCEHP SCA, 2008, Appendix 3]	Technicien (deux années postsecondaires de formation en santé ou sciences sociales et une année d'expérience en lien avec la formation)	Personnel formé par le programme; formation initiale et continue au moyen des protocoles, des manuels, du matériel et des vidéos élaborés par le programme.
Ontario <sup>1</sup>	Technicien (formation postsecondaire)	Personnel formé par le programme.

1. Infant Hearing Program. Job description: Infant Hearing Program screener. Ottawa, ON : Pinecrest-Queensway Health and Community Services; 2004.

DOSSIER : **Dépistage auditif néonatal**

SUJET : **Dépistage**

## **CONCLUSION**

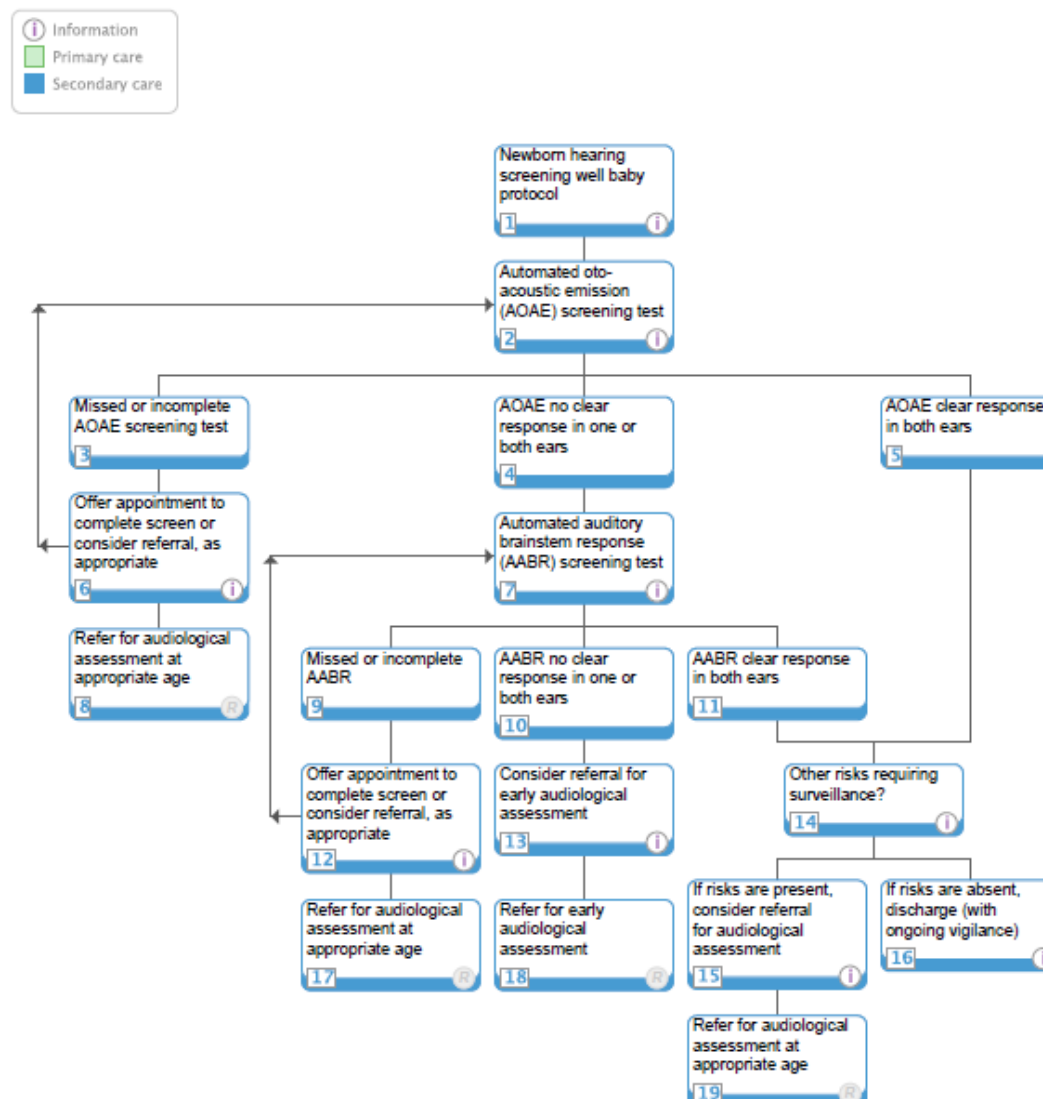
À la naissance de nouveau-nés, tous les parents se voient offrir un dépistage auditif, quel que soit le contexte de naissance (pouponnière, soins intensifs ou milieu communautaire). Les nouveau-nés sont soumis aux tests de dépistage précités (protocole A ou B).

Les nouveau-nés qui échouent au protocole ou présentent des résultats non interprétables sont orientés à l'étape diagnostique avant leur départ de l'hôpital. L'étape diagnostique fait l'objet d'une fiche informative séparée. Tous les parents des autres nouveaux nés en bonne santé et qui passent au protocole sont rencontrés et rassurés. Par contre, de rares nouveau-nés en bonne santé peuvent être de faux négatifs ou être atteints d'une surdité tardive pendant l'enfance. Un certain nombre de nouveau-nés qui passent le protocole de dépistage mais qui présentent des facteurs de risque de surdité sont acheminés en évaluation diagnostique dans des programmes de surveillance.

Les procédures de dépistage décrits ci-dessus sont consignées dans le système d'information. Les fiches informatives sur le système d'information et l'assurance qualité précisent l'information à enregistrer et dans quel contexte. Ces données permettent de mesurer la performance (en lien avec les normes de qualité) et de gérer le suivi. La gestion du suivi (liens fonctionnels entre les étapes) fait l'objet d'une autre fiche.

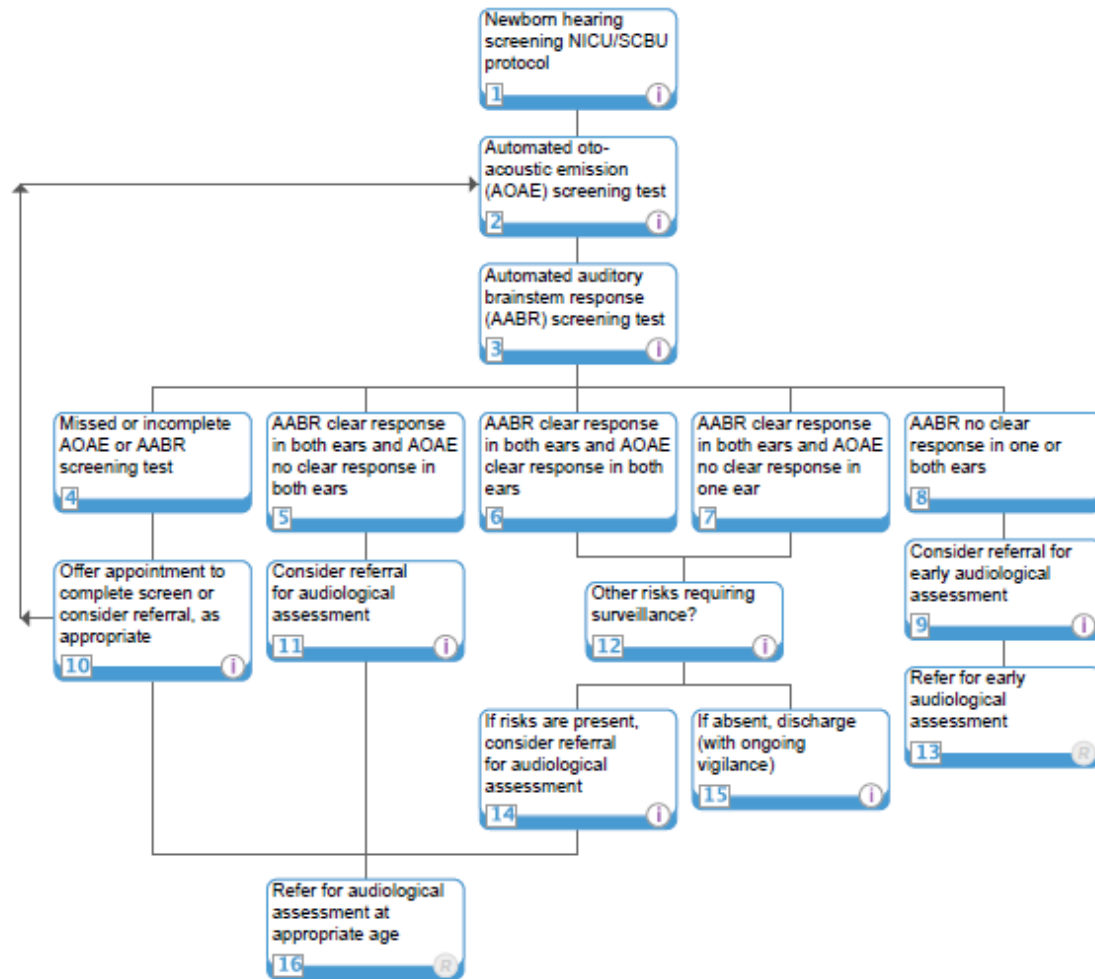
## ANNEXE

### ARBORESCENCES DU PROTOCOLE DE DÉPISTAGE – PROGRAMME DU ROYAUME-UNI [NHSP, 2009A; 2009B]

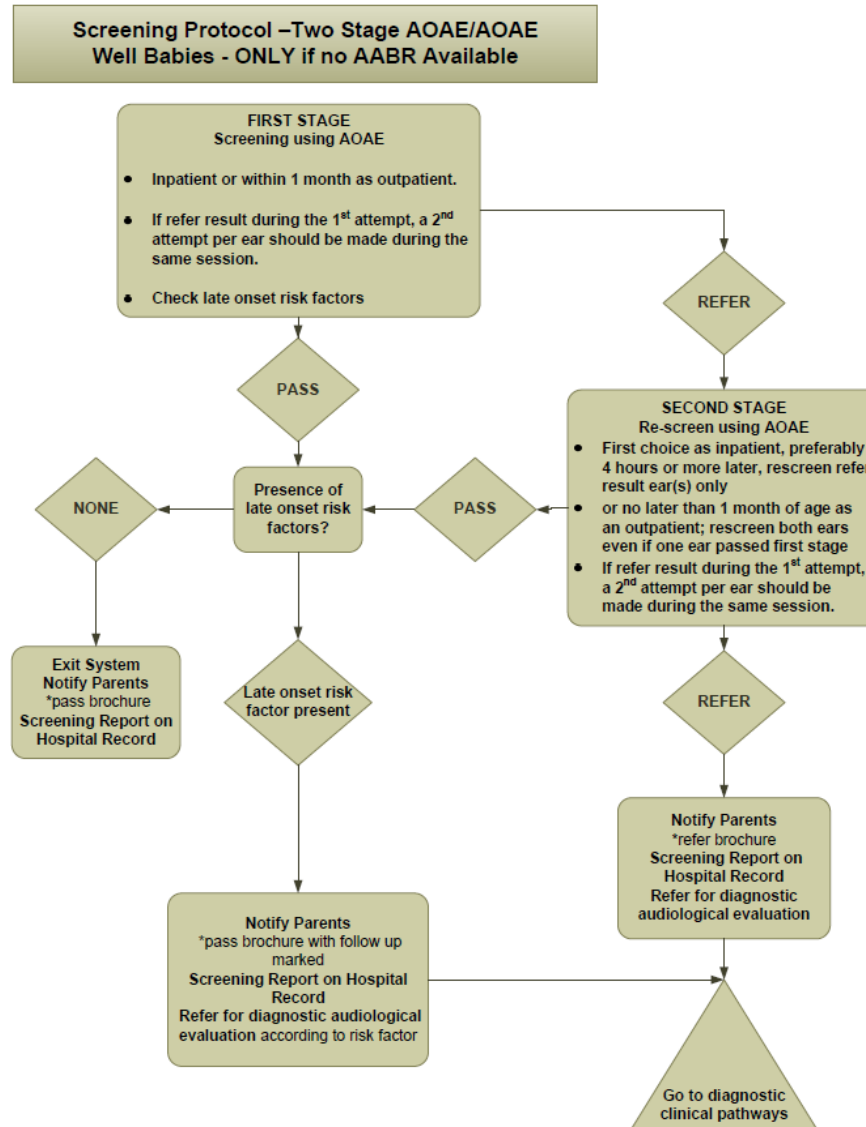


DOSSIER : **Dépistage auditif néonatal**

SUJET : **Dépistage**

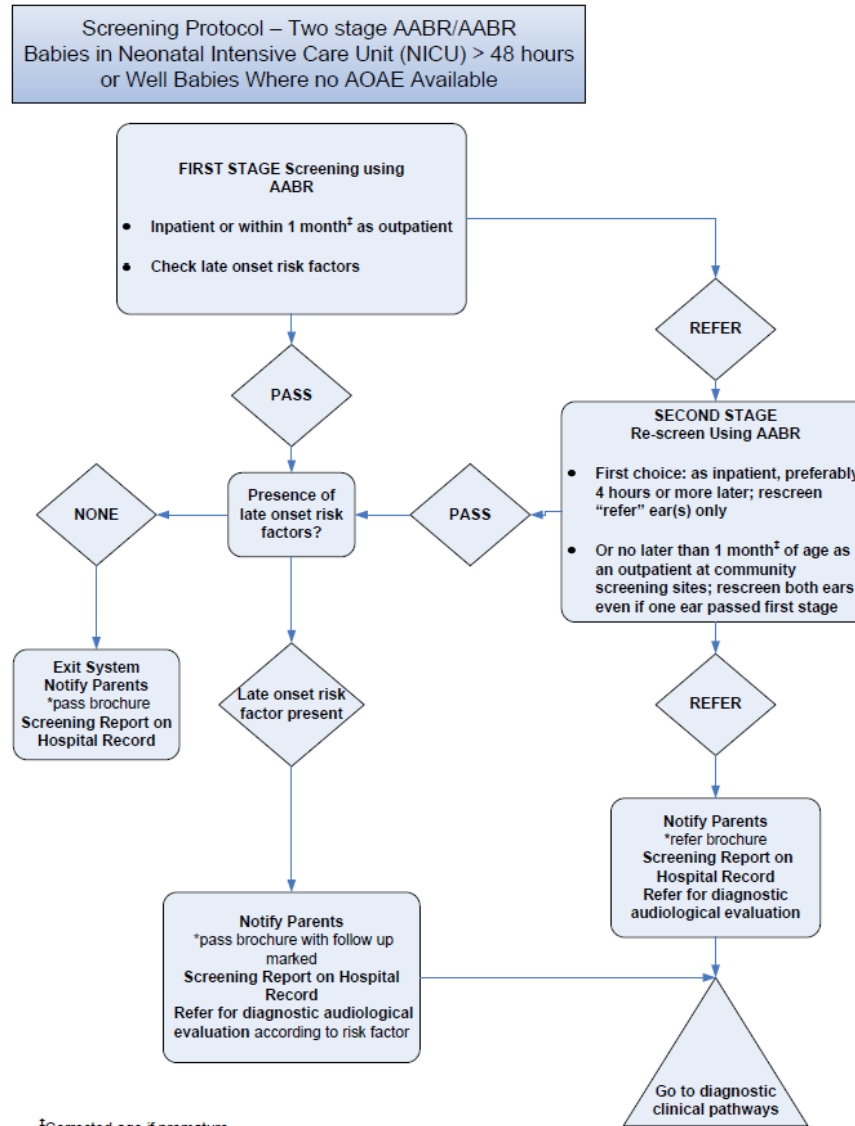




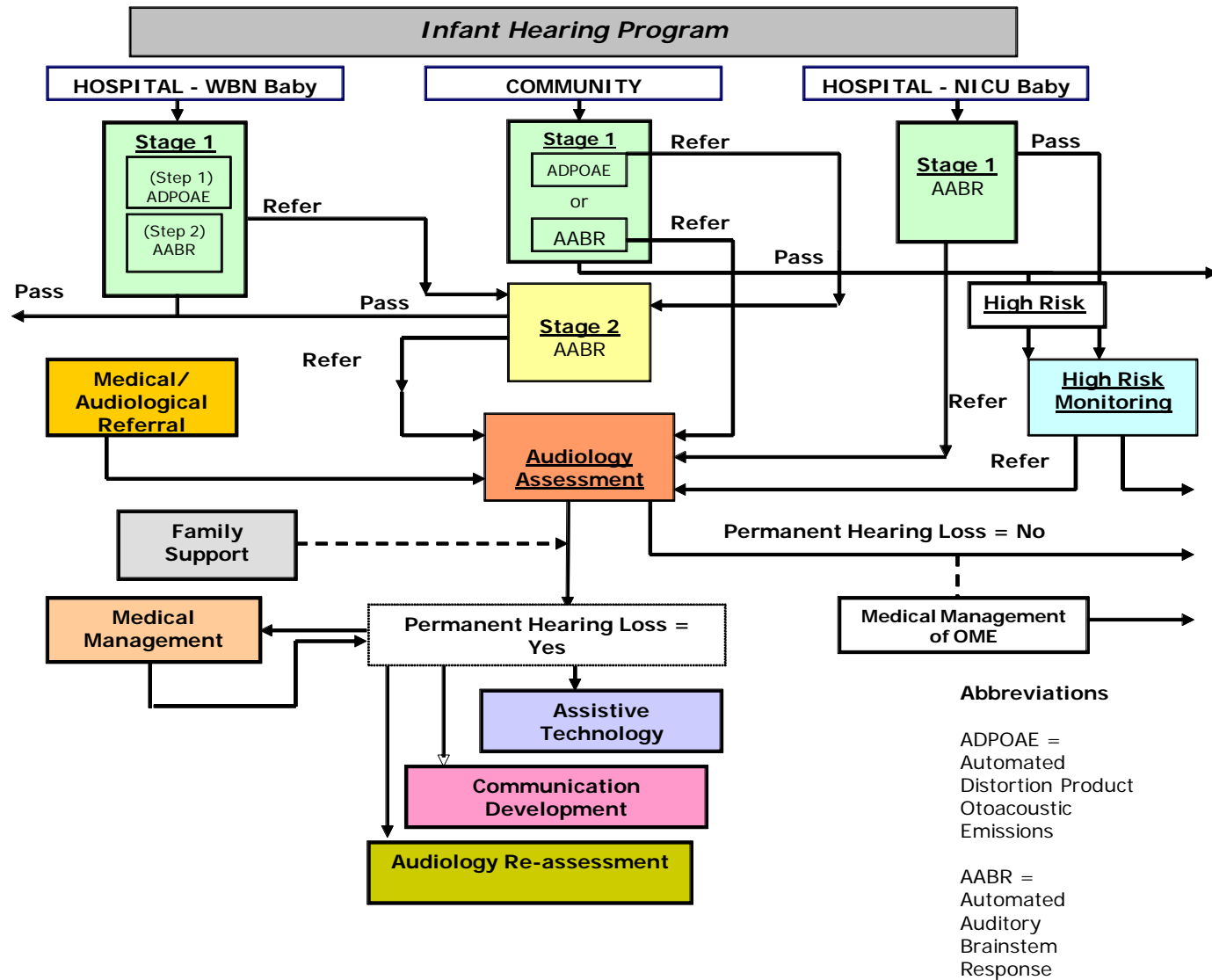


DOSSIER : **Dépistage auditif néonatal**

SUJET : **Dépistage**



## ARBORESCENCE DU PROTOCOLE DE DÉPISTAGE – PROGRAMME DE L'ONTARIO



DOSSIER : **Dépistage auditif néonatal**

SUJET : **Dépistage**

## RÉFÉRENCES

- BCEHP Screening Advisory Group (BCEHP SCA). Screening training manual. Version 4.1.1. Vancouver, BC : Provincial Health Services Authority (PHSA); 2008. Disponible à : <http://www.phsa.ca/AgenciesAndServices/Services/BCEarlyHearing/ForProfessionals/Resources/Training-Materials.htm>.
- Brennan RA. A nurse-managed universal newborn hearing screen program. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2004;29(5):320-5.
- Gorga MP et Neely ST. Cost-effectiveness and test-performance factors in relation to universal newborn hearing screening. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 2003;9(2):103-8.
- NHS Newborn Hearing Screening Programme (NHSP). Newborn hearing screening - NICU or SCBU protocol. Map of Medicine. Londres, Angleterre : NHS Institute of Innovation and Improvement; 2009a. Disponible à : <http://hearing.screening.nhs.uk/getdata.php?id=10781>.
- NHS Newborn Hearing Screening Programme (NHSP). Newborn hearing screening - well-baby protocol. Map of Medicine. Londres, Angleterre : NHS Institute of Innovation and Improvement; 2009b. Disponible à : <http://hearing.screening.nhs.uk/getdata.php?id=10780>.
- NHS Newborn Hearing Screening Programme (NHSP). NHSP communication and clinical competence: Workshop and associated observed structured clinical examination (OSCE). Manchester, Royaume-Uni : NHSP; 2009c. Disponible à : <http://hearing.screening.nhs.uk/getdata.php?id=18807>.
- Ontario Infant Hearing Program (Ontario IHP). Audiologic assessment protocol, version 3.1. Toronto, ON : Mount Sinai Hospital; 2008. Disponible à : <http://www.mountsinai.on.ca/care/infant-hearing-program/documents/IHPAudiologicAssessmentProtocol3.1FinalJan2008.pdf>.
- Ontario Ministry of Health and Long-Term Care (MOHLTC). Infant Hearing Program: Local implementation support document. Toronto, ON : MOHLTC; 2006.
- Schmidt P, Leveque M, Danvin JB, Leroux B, Chays A. Dépistage auditif néonatal systématique en région Champagne-Ardenne : à propos de 30500 naissances en deux années d'expérience. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac* 2007;124(4):157-65.
- US Preventive Services Task Force (USPSTF). Universal screening for hearing loss in newborns: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Pediatrics* 2008;122(1):143-8.
- Wrightson AS. Universal newborn hearing screening. *Am Fam Physician* 2007;75(9):1349-52.