



**HAL**  
open science

# État des lieux du dépistage des troubles auditifs dans le sillon alpin

Céline Pomel

► **To cite this version:**

Céline Pomel. État des lieux du dépistage des troubles auditifs dans le sillon alpin. Gynécologie et obstétrique. 2012. dumas-00743718

**HAL Id: dumas-00743718**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00743718v1>**

Submitted on 19 Oct 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**SICD1**  
Bibliothèques  
de l'UJF et de Grenoble INP

**Université  
Joseph Fourier**   
GRENoble  
**MEDECINE**

## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SICD1 de Grenoble : [thesebum@ujf-grenoble.fr](mailto:thesebum@ujf-grenoble.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER  
U.F.R DE MEDECINE DE GRENOBLE

**DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE**

**ETAT DES LIEUX DU DEPISTAGE DES  
TROUBLES AUDITIFS DANS LE  
SILLON ALPIN**

Mémoire soutenu le : Mercredi 30 Mai 2012 à 16 heures

Par Céline POMEL

Née le 6 juillet 1988 à Ambilly (74)

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-femme

Année 2012.



UNIVERSITE JOSEPH FOURIER  
U.F.R DE MEDECINE DE GRENOBLE

**DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE**

**ETAT DES LIEUX DU DEPISTAGE DES  
TROUBLES AUDITIFS DANS LE  
SILLON ALPIN**

Mémoire soutenu le : Mercredi 30 Mai 2012 à 16 heures

Par : Céline POMEL

Née le : 6 juillet 1988 à Ambilly (74)

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-femme

Année 2012



Je remercie les membres du Jury :

Mme le Dr Véronique EQUY, PH en Gynécologie Obstétrique au CHU de Grenoble,  
Président du jury ;

Mme le Dr Katia OTU, PH en Gynécologie Obstétrique au CH de Voiron ;

Mme Chantal SEGUIN, Directrice de l'Ecole de Sages-Femmes, Département de  
Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, représentée par Nadine VASSORT,  
sage-femme enseignante cadre supérieure ;

Mme Claudine MARTIN, Sage-femme enseignante à l'Ecole de Sages-Femmes de  
Grenoble ;

Mr Alain ALMODOVAR, Sage-Femme cadre au CH de Valence.

Je remercie plus particulièrement :

Mme le Dr Alice HITTER, Assistante des Hôpitaux au CHU de Grenoble, directrice de mémoire,

*Pour ses conseils, son aide irremplaçable, ses connaissances et ses encouragements.*

Mme Claudine MARTIN, Sage-femme enseignante à l'Ecole de Sages-Femmes de Grenoble, guidante de mémoire,

*Pour ses conseils, son aide précieuse, ses connaissances, et ses encouragements.*



# SOMMAIRE

<b>ABREVIATIONS</b> .....	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>2</b>
<b>MATERIEL ET METHODES</b> .....	<b>5</b>
1. TYPE D'ETUDE : .....	5
2. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE : (TABLEAU I) .....	5
3. CONTEXTE TECHNIQUE : .....	6
4. LES VARIABLES ETUDIEES : .....	8
4.1. <i>Les variables communes</i> : .....	8
4.2. <i>Les variables spécifiques selon le type de dépistage</i> : .....	8
5. CRITERES DE JUGEMENT : .....	8
5.1. <i>Critère de jugement principal</i> : .....	8
5.2. <i>Critères de jugement secondaires</i> : .....	8
6. METHODE DE RECUEIL : .....	9
6.1. <i>Questionnaire et trame d'entretien</i> : .....	9
6.2. <i>Les personnes interrogées</i> : .....	9
6.3. <i>Déroulement de l'étude</i> : .....	9
7. ANALYSE STATISTIQUE : .....	9
<b>RESULTATS</b> .....	<b>11</b>
1. TAUX DE PARTICIPATION ET CARACTERISTIQUES DES ETABLISSEMENTS : .....	11
2. LA PRATIQUE DU DEPISTAGE : .....	12
2.1. <i>Le dépistage en maternité : (tableau II)</i> .....	12
2.2. <i>Le dépistage dans les services de néonatalogie : (tableau III)</i> .....	13
2.3. <i>Le taux de dépistage chez les nouveau-nés : (tableau IV)</i> .....	13
3. MODALITES DE DEPISTAGE POUR LES ETABLISSEMENTS QUI LE REALISENT : .....	14
3.1. <i>Méthode de dépistage</i> : .....	15
3.2. <i>Professionnel en charge du dépistage</i> : .....	15
3.3. <i>Le moment du dépistage</i> : .....	15
3.4. <i>Le temps dédié au dépistage</i> : .....	15
3.5. <i>Informations données aux parents</i> : .....	16
3.6. <i>Formation des professionnels</i> : .....	16
3.7. <i>Enregistrement et validation des tests de dépistage</i> : .....	16
3.8. <i>Difficultés liées à la pratique du dépistage dans les établissements qui le réalisent</i> : .....	17
4. PERSPECTIVES CONCERNANT LA MISE EN PLACE DU DEPISTAGE DANS LES ETABLISSEMENTS OU IL N'EST PAS REALISE : .....	17
4.1. <i>Freins actuels au dépistage : (figure 3)</i> .....	17
4.2. <i>Perspectives concernant la mise en place du dépistage systématique</i> : .....	18

<b>DISCUSSION</b> .....	<b>20</b>
1. LES LIMITES DE L'ETUDE : .....	20
2. ATTEINTE DES OBJECTIFS DE TRAVAIL : .....	20
3. INTERET DU DEPISTAGE NEONATAL DES TROUBLES AUDITIFS: .....	21
4. LE FREIN ETHIQUE : .....	22
5. ESTIMATION DU NOMBRE DE NOUVEAU-NES DEPISTES DANS LE SILLON ALPIN POUR LES ANNEES A VENIR: .....	24
6. COMPARAISON DE LA PRATIQUE DU DEPISTAGE AUDITIF EN FRANCE ET DANS LE SILLON ALPIN : .....	24
7. DEPISTAGE AUDITIF A L'ETRANGER : .....	26
8. L'EFFICACITE DU DEPISTAGE NEONATAL SYSTEMATIQUE REMISE EN QUESTION ? .....	26
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>28</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>30</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>45</b>
<b>RESUME</b> .....	<b>48</b>

## ABREVIATIONS

**B.I.A.P.**= Bureau International d'Audio Phonologie

**C.C.N.E.**= Comité Consultatif National d'Ethique

**C.H.** = Centre Hospitalier

**C.H.U.** = Centre Hospitalier Universitaire

**C.P.P.** = Centre Périnatal de Proximité

**dBHL** = décibel hearing level

**E.T.P.**= Emploi Temps Plein

**g** = Gramme

**H.A.S.**= Haute Autorité de Santé

**I.N.S.E.E.**= Institut National de la Statistique des Etudes Economiques

**N.S.P.**= Ne Sait Pas

**O.E.A.P.**= OtoEmissions Acoustiques Provoquées

**O.M.S.** = Organisation Mondiale de la Santé

**O.R.L.**= Oto-Rhino-Laryngologie

**P.E.A.A.**= Potentiels Evoqués Auditifs Automatisés

**P.M.I.**= Protection Maternelle et Infantile

**R.P.A.I.**= Réseau Périnatal Alpes Isère

**R.P.2.S.**= Réseau Périnatal des 2 Savoie

**S.A.**= Semaine d'Aménorrhée

**S.R.O.S.**= Schéma Régional d'Organisation des Soins

Le point est utilisé comme virgule pour les nombres réels.

# **INTRODUCTION**

La surdité néonatale est un problème de santé publique en raison de sa prévalence élevée. La prévalence de toutes les formes de surdité est de 4 sur 1000 naissances celle de la surdité profonde bilatérale est de 1 sur 1000 naissances. En France, 800 sourds profonds naissent chaque année (1-2-3-4-5). Ce handicap est pourtant souvent méconnu. L'incidence de la surdité profonde néonatale est difficile à établir précisément mais elle est plus élevée que celle d'autres pathologies dépistées en période néonatale en France de façon systématique.

La détection des déficiences auditives chez les jeunes enfants est par ailleurs primordiale en raison de ses conséquences sur la communication, le développement cognitif et psychosocial de l'enfant (1-3-6).

La surdité est définie comme une perte de la perception des sons, de la parole. Il existe de nombreuses classifications des surdités ; les principales reposant sur le seuil auditif, le mécanisme, le caractère uni ou bilatéral ou l'âge d'apparition.

>Selon le seuil auditif, le Bureau International d'Audio Phonologie (BIAP) distingue cinq types de surdité. L'audition est considérée comme normale ou subnormale lorsque la perte tonale moyenne ne dépassant pas 20 dBHL. Il s'agit d'une atteinte sans incidence sociale. La déficience auditive légère est la perte tonale moyenne comprise entre 21 dBHL et 40 dBHL. La parole est perçue à voix normale, elle est difficilement perçue à voix basse ou lointaine (ou dans le bruit). La plupart des bruits familiers sont perçus. La déficience auditive moyenne est une perte moyenne comprise entre 41 et 70 dBHL. La parole est perçue si on élève la voix. Le sujet comprend mieux à l'aide de la lecture labiale. Quelques bruits familiers sont encore perçus. La déficience auditive sévère est une perte tonale moyenne comprise entre 71 et 90 dBHL. La parole est perçue à voix forte près de l'oreille. Les bruits forts sont perçus. La déficience auditive profonde est une perte tonale moyenne comprise entre 91 et 119 dBHL. Aucune perception de la parole n'est possible. Seuls les bruits très puissants sont perçus. La déficience auditive totale (cophose) est une perte moyenne de 120 dBHL. Aucun son n'est perçu. Pour les surdités sévères, profondes et totales,

l'enfant ne peut développer le langage oral, ces surdités sont donc les principales cibles du dépistage néonatal (2-7).

>Selon leur mécanisme, on distingue deux grands types de surdité. La *surdité de transmission* (qui touche l'oreille externe et moyenne) est liée à une mauvaise transmission des vibrations sonores au niveau de l'oreille externe (conduit auditif externe) et/ou de l'oreille moyenne. Elle concerne environ 5 à 10% des déficiences auditives et peut être traitée chirurgicalement. Ce type de surdité est plus souvent acquis. Il induit des surdités légères ou moyennes (maximum 60 dB), le plus souvent réversibles chirurgicalement.

La *surdité de perception* (qui touche l'oreille interne ou le nerf auditif) est une conséquence d'anomalies ou d'absence des cellules auditives (les cellules ciliées la plupart du temps). La conversion des stimulations acoustiques en excitations neuronales n'est alors plus possible, une mesure de compensation est à envisager. La surdité est irréversible dans ce cas ; les conséquences sont lourdes, en particulier si le déficit est bilatéral car il s'agit souvent d'une surdité sévère à profonde. Le dépistage néonatal a pour objectif de diagnostiquer plus précocement ces surdités car elles ont un retentissement important sur l'acquisition du langage et le développement cognitif de l'enfant. (8-9-10)

La prévalence de la surdité est plus élevée chez certains nouveaux nés dits « à risque ». Les facteurs de risques identifiés sont un poids de naissance inférieur à 1500 grammes, un âge gestationnel inférieur à 34 SA, les enfants ayant séjourné en une réanimation néonatale avec oxygénothérapie, les infections prénatales (cytomégalovirus, toxoplasmose, herpès, rubéole...), les antécédents familiaux d'atteinte de l'audition, les malformations congénitales affectant la tête et le cou et les traitements ototoxiques administrés à la mère durant la grossesse (1-2-9-11).

En France, seuls 20 à 30 % des enfants bénéficient d'un dépistage des troubles de l'audition en maternité en France (12-13). En conséquence : les troubles de l'audition ne sont diagnostiqués qu'après le premier anniversaire, autour des dix-huit mois de l'enfant (entre 16 et 23 mois) (1). Pourtant, il est établi que plus la surdité est diagnostiquée tôt, plus elle peut être efficacement accompagnée. Les expériences françaises et internationales ont montré que le dépistage systématique de la Surdité Précoce Néonatale en maternité était faisable au prix d'une organisation stricte,

fondée notamment sur la disponibilité des personnels de maternité, le suivi minutieux des enfants dépistés positivement à la naissance et l'accompagnement des parents dès la suspicion du diagnostic.

En février 2010, la Haute autorité de santé (HAS) a renouvelé sa recommandation de 2007 en faveur d'un dépistage systématique de la surdité permanente bilatérale au niveau national, rejoignant ainsi les préconisations de l'Académie nationale de médecine (2).

Une proposition de loi de Monsieur Jean-Pierre DUPONT visant à généraliser le dépistage précoce des troubles de l'audition a été adopté en première lecture le 24 mai 2011. « Il est indispensable d'inscrire dans la loi que le dépistage doit être pratiqué en maternité de façon à éviter la rupture dans le suivi des nourrissons, sinon nous risquons d'en perdre de vue certains ». L'article 25, du 7 juillet 2011, dans la version adoptée en commission, propose donc en cas de doute sur les capacités auditives de l'enfant d'orienter celui-ci et sa famille vers une structure spécialisée. L'obligation d'inscrire dans le carnet de santé les résultats de ces examens est également rétablie. (2-12).

La mise en place d'un dépistage systématique généralisé de la surdité est un des enjeux actuels de la périnatalité. Ce dépistage est effectué dans les services de suites de couches à l'aide de différents tests, en particulier, les Oto Emissions Acoustiques Provoquées O.E.A.P, et les Potentiels Evoqués Auditifs Automatisés P.E.A.A. La sage-femme est un des acteurs central dans ce service. La sage-femme est, dans certains services de maternité, amenée à effectuer ce dépistage des troubles de l'audition, elle doit également informer les parents sur les tenants et aboutissants du dépistage.

Malgré les recommandations de la HAS, et le bienfondé du dépistage précoce des troubles auditifs, il n'est pas généralisé en France et dans les maternités des réseaux Réseau Périnatal Alpes Isère (RPAI) et Réseau Périnatal des 2 Savoie (RP2S).

L'objectif principal de cette étude est de décrire la pratique du dépistage des troubles auditifs dans les maternités et les services de néonatalogie des réseaux RPAI et RP2S. L'objectif secondaire est d'identifier les difficultés rencontrées par les maternités et les services de néonatalogie afin d'améliorer la pratique du dépistage néonatal de la surdité.

# **MATERIEL ET METHODES**

## **1. Type d'étude :**

Il s'agit d'un audit déclaratif des pratiques du dépistage précoce de la surdité. Cette étude a été menée dans la région Rhône-Alpes et plus particulièrement dans les réseaux RPAI : Réseau Périnatal Alpes Isère et RP2S : Réseau Périnatal des 2 Savoie. Elle concerne les établissements de santé dans lesquels il existe un bloc d'accouchement, un service de suites de couches et un service de néonatalogie en fonction du niveau de la maternité. Seront donc exclus de cette étude les centres périnataux de proximité (CPP) qui eux ne pratiquent pas d'accouchements, situés à Aix-les-Bains, Chamonix, Cluses, et La Mûre.

## **2. Contexte géographique : (tableau I)**

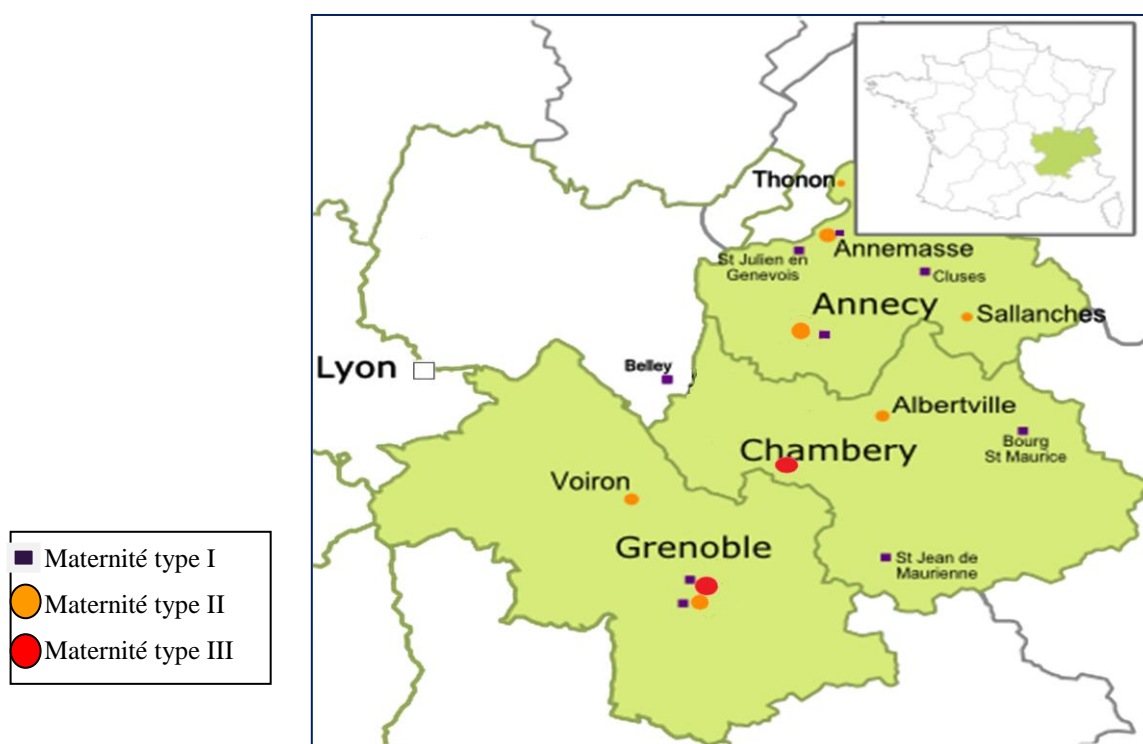
Le **RPAI** <sup>(14)</sup> compte 5 établissements: la clinique Belledonne, la clinique des Cèdres, le Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, la clinique mutualiste des Eaux Claires, et le Centre Hospitalier de Voiron.

Le **RP2S** <sup>(15)</sup> regroupe 12 établissements: le CH d'Albertville, le CH d'Annemasse, la polyclinique de Savoie, la clinique générale d'Annecy, le CH d'Annecy, le CH de Belley, le CH de Bourg-St-Maurice, le CH de Chambéry, le CH de St-Jean de Maurienne, le CH de St Julien en Genevois, le CH de Sallanches et le CH de Thonon-les-Bains.

Nous avons interrogé les cadres sages-femmes et infirmiers des services de suites de couches et des services de néonatalogie de ces 17 établissements.

**Tableau I : Répartition des établissements de santé dans les réseaux RPAI et RP2S en fonction de leur niveau**

	RPAl : 5 établissements	RP2S : 12 établissements
<b>Niveau 1</b>	Clinique des Cèdres (privé) Clinique Mutualiste (privé)	Clinique Annecy (privé)
		Clinique Annemasse (privé)
		CH Belley
		CH Bourg St Maurice
		CH St Jean de Maurienne
<b>Niveau 2</b>	Clinique Belledonne (privé) CH Voiron	CH Albertville
		CH Annecy
		CH Annemasse
		CH Sallanches
<b>Niveau 3</b>	CHU Grenoble	CH Chambéry



***Figure 1 : Carte des maternités du RP2S et RPAI***

### **3. Contexte technique :**

Il existe deux méthodes de dépistage des troubles auditifs chez le nouveau-né : les **O.E.A.P** et les **P.E.A.A** ; il est important de détailler ces deux techniques.



**>Les otoémissions acoustiques provoquées (O.E.A.P) (Annexe 1)**

Les OEAP sont des sons de très faible intensité émis par la cochlée en réponse à une stimulation acoustique ; elles proviennent de la contraction active des cellules ciliées externes. Le test est rapide (lorsque l'enfant est calme et que l'environnement est lui aussi sans bruits parasites), assez fiable, objectif, indolore et pouvant être pratiqué par du personnel sans qualification en audiométrie. Ainsi, une sage-femme qui travaille auprès des nouveau-nés semble trouver sa place pour ce dépistage. La sensibilité des OEAP est de 95 à 100% et sa spécificité est de 82 à 99% après un test (7). Si on répète le test on gagne en spécificité. Il faut cependant être prudent quant à l'interprétation des résultats puisque l'absence d'otoémissions acoustiques ne signifie pas que l'enfant est sourd mais impose de contrôler l'examen et éventuellement de le compléter par un examen audiométrique plus complet.

**>Les potentiels évoqués auditifs automatisés (P.E.A.A) (Annexe 2)**

Le principe des PEAA est d'enregistrer par des électrodes de surfaces des potentiels électriques qui prennent naissance à différents niveaux du système nerveux, en réponse à une stimulation acoustique. La durée du test est plus longue que les OEAP (de 4 à 25 minutes en moyenne). Par ailleurs le cout des PEAA est plus élevé que celui des OEA. Le matériel d'OEAP avoisine les 4 500 €, il faut compter 10 000 € (plus les consommables) pour les PEAA. Les PEAA sont plus couteux mais ils génèrent moins de re-test donc le cout global du dépistage avec les PEAA est moins élevé (2). La sensibilité est de 90 à 100% et la spécificité est de 94 à 100% (7). Cette méthode est plus complexe mais également plus fiable car plus spécifique, elle est réalisable par la sage-femme. Les PEAA peuvent être utilisés en complément des OEAP si le test est douteux ou pathologique.

Cependant, les PEAA ont un intérêt supérieur dans les services de néonatalogie, en effet, cette méthode permet de dépister les neuropathies auditives (qui ne sont pas dépistées par les OEAP), pathologies rares mais dont l'incidence est plus élevée chez les nourrissons hospitalisés en réanimation néonatale (6).

## **4. Les variables étudiées :**

### **4.1. Les variables communes :**

- Caractéristiques de l'établissement interrogé : nom, localisation, niveau de la maternité, nombre de naissances, nombre de lits de maternité.
- Existence d'un service de néonatalogie, dans le cas échéant : nombre de lits et nombre de nouveau-nés accueillis.
- Fonction exacte de la personne interrogée.
- Existence d'un dépistage systématique ou orienté des troubles auditifs dans le service.

### **4.2. Les variables spécifiques selon le type de dépistage :**

4.2.1. *En l'absence de dépistage*, les différentes variables étudiées sont les freins au dépistage généralisé.

4.2.2. *En cas de dépistage ciblé*, les éléments recherchés sont les facteurs de risques conduisant au dépistage ciblé, le prescripteur de ce dépistage, les modalités du dépistage, les freins au dépistage systématique.

4.2.3. *En cas de dépistage systématique*, les questions portent plus particulièrement sur l'organisation, les modalités du dépistage, les professionnels en charge du dépistage, l'information donnée aux parents, l'orientation et le suivi en cas de dépistage positif, les problèmes rencontrés lors de ce dépistage.

## **5. Critères de jugement :**

### **5.1. Critère de jugement principal :**

Le critère de jugement principal est l'évaluation de la pratique du dépistage précoce de la surdité dans les maternités et les services de néonatalogie des réseaux RPAI et RP2S

### **5.2. Critères de jugement secondaires :**

Les critères de jugement secondaires sont les éléments défavorables à la pratique et à la mise en place du dépistage.

## **6. Méthode de recueil :**

### **6.1. Questionnaire et trame d'entretien :**

Deux types de questionnaire (*annexe 3*) ont été réalisés, ils ont servi de trame pour l'entretien : un questionnaire pour les établissements qui réalisent un dépistage (ciblé ou systématique) et un questionnaire pour ceux qui n'effectuent aucun dépistage des troubles de l'audition dans leur service.

Un courrier a été envoyé auparavant afin d'expliquer l'étude et de solliciter un entretien.

Des entretiens directs ou téléphoniques ont été menés pour recueillir les différentes données.

### **6.2. Les personnes interrogées :**

Les personnes interrogées sont les cadres sages-femmes et infirmiers des services de suites de couches et de néonatalogie des établissements de santé du RPAI et du RP2S.

### **6.3. Déroulement de l'étude :**

L'étude s'est déroulée d'octobre à décembre 2011. Des courriers ont d'abord été envoyés le 23 septembre 2011 à chaque cadre de santé afin de les informer de l'objet de notre étude et de convenir d'un rendez-vous téléphonique ou en direct pour remplir le questionnaire.

Les noms de cadres de santé ainsi que les adresses des établissements de santé, nécessaires pour l'envoi des courriers, ont été recueillis à l'aide des sites internet des réseaux RPAI et RP2S ainsi que des sites internet des différents établissements de santé.

Lors des entretiens avec les cadres de santé, les questionnaires ont été remplis pour chaque maternité et chaque service de néonatalogie par nos soins. Les questionnaires ont été numérotés de 1 à 27 dans l'ordre d'obtention des données.

Les entretiens téléphoniques ou directs se sont déroulés du 12 octobre 2011 au 13 décembre 2011.

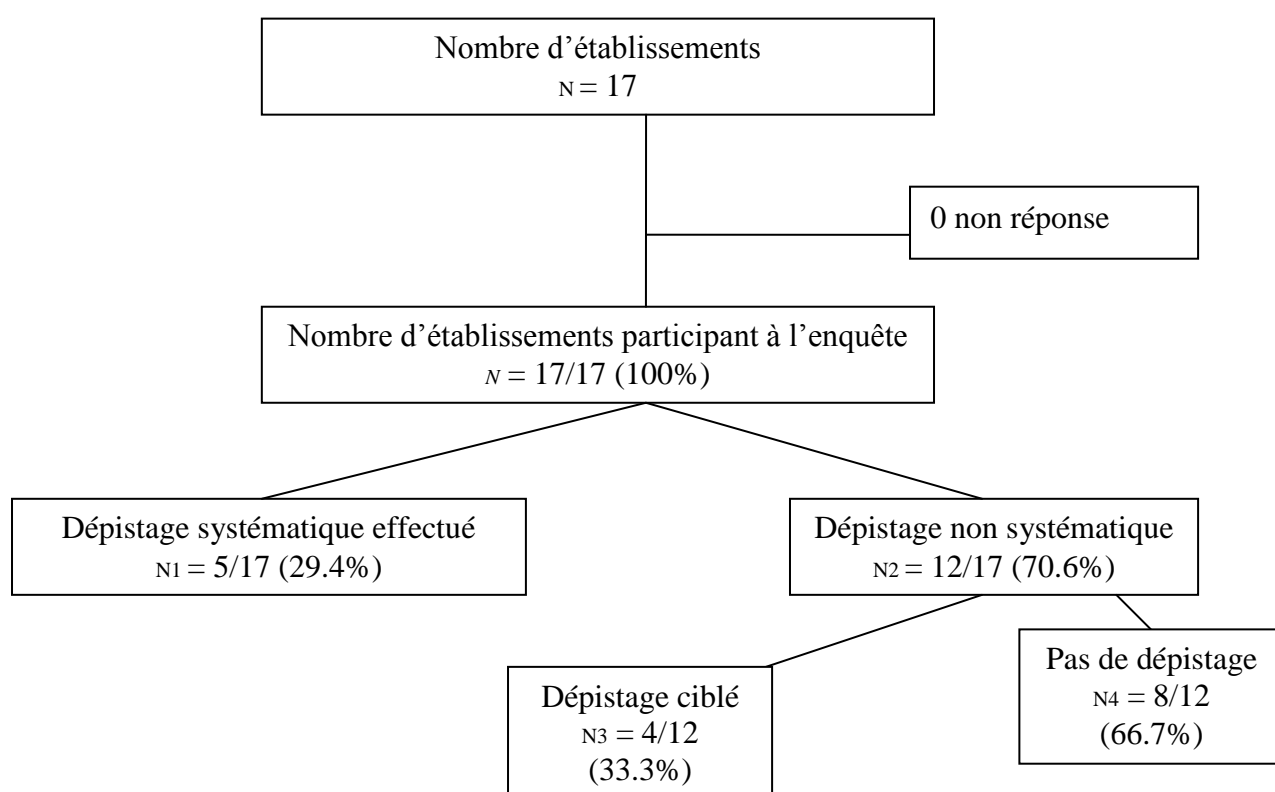
## **7. Analyse statistique :**

L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel de statistique StatView et du logiciel Excel. Les variables de l'étude sont qualitatives et quantitatives, elles sont dichotomiques et polytomiques, décrites par leurs effectifs  $n$ , et leur proportion en %.

# RESULTATS

## **1. Taux de participation et caractéristiques des établissements :**

Le nombre d'établissements éligibles est de 17. Le détail est présenté dans la *figure 2* ci-dessous.



**Figure 2 : FLOW CHART (ORGANIGRAMME)**

Le nombre de naissances en 2010 est de 26 211 dans les réseaux RPAI+RP2S. Le nombre total de lits de maternité est de 498 et le nombre de lits de néonatalogie est de 93 dans ces mêmes réseaux (*annexe 4*).

Neuf établissements interrogés sur dix-sept comportent un service de néonatalogie, soit 52.9% des établissements interrogés.

## 2. La pratique du dépistage :

### 2.1. Le dépistage en maternité : (tableau II)

Le taux de maternités pratiquant un dépistage de la surdité dans le sillon alpin est donc de 35% (6 établissements sur 17), avec 83% des établissements en RP2S et 17% en RPAI.

Le dépistage systématique de la surdité est effectué par 29% des établissements (5 établissements sur 17) avec 80% établissements en RP2S et 20% en RPAI.

La pratique de ce dépistage ne dépend pas du nombre de naissances de l'établissement. En effet, 50% des maternités de 1500 à 1999 naissances dépistent de façon systématique contre 25% de dépistage systématique dans les maternités de plus de 1999 naissances.

Une seule maternité (soit 6%), dépiste les nouveau-nés de façon ciblée, c'est-à-dire dépiste les nouveau-nés à risques (facteurs de risques cités dans l'introduction).

Au total, une majorité de maternités n'effectue aucun dépistage des troubles de l'audition : 65%. Parmi eux, 75% des établissements de moins de 1000 naissances, et 75% des établissements de plus de 1999 naissances.

<b>Tableau II : Dépistage de la surdité en maternité en RPAI et RP2S en 2010</b>					
nombre de naissances/an	<1000	1000 à 1499	1500 à 1999	>1999	TOTAL
Nb d'établissements	4	5	4	4	17
• RP2S	4	4	2	2	12
• RPAI	0	1	2	2	5
<b>Nb (%) d'établissements avec dépistage systématique</b>					
	1 (25%)	1 (20%)	2 (50%)	1 (25%)	5 ( <b>29%</b> )
• RP2S	1 (25%)	1 (25%)	2 (100%)	0	4 (33%)
• RPAI	0	0	0	1 (50%)	1 (20%)
<b>Nb (%) d'établissements avec dépistage ciblé</b>					
	0	1 (20%)	0	0	1 ( <b>6%</b> )
• RP2S	0	1 (25%)	0	0	1 (8%)
• RPAI	0	0	0	0	0
<b>Nb (%) d'établissements sans dépistage</b>					
	3 (75%)	3 (60%)	2 (50%)	3 (75%)	11 ( <b>65%</b> )
• RP2S	3 (75%)	2 (50%)	0	2 (100%)	7 (58%)
• RPAI	0	1 (100%)	2 (100%)	1 (50%)	4 (80%)

Notons que parmi les douze établissements qui n'effectuent pas le dépistage systématique (pas de dépistage + dépistage ciblé), cinq (42%) orientent les parents vers un ORL ou un centre référent conseillant de faire pratiquer un dépistage des troubles auditifs. Le nombre d'enfants dépistés ne peut pas être évalué car les résultats de ce dépistage ne parviennent pas aux établissements.

## **2.2. Le dépistage dans les services de néonatalogie : (tableau III)**

Le dépistage est pratiqué dans les services de néonatalogie de façon systématique dans 44% des établissements, tous de niveau II. Le dépistage est réalisé de façon ciblée dans 44% des cas. Le taux de services de néonatalogie pratiquant un dépistage de la surdité dans le sillon alpin est donc de 88% (8 services sur 9).

Au total, le dépistage est plus pratiqué dans les services de néonatalogie que dans les services de maternités.

niveau de l'établissement	II	III	TOTAL
nombre d'établissements concernés	7	2	9
• RP2S	5	1	6
• RPAI	2	1	3
<b>néonatalogie avec dépistage systématique</b>			
	4 (57%)	0	4 ( <b>44%</b> )
• RP2S	3 (60%)	0	3 (50%)
• RPAI	1 (50%)	0	1 (33%)
<b>néonatalogie avec dépistage ciblé</b>			
	2 (28%)	2 (100%)	4 ( <b>44%</b> )
• RP2S	2 (40%)	1 (100%)	3 (50%)
• RPAI	0	1 (100%)	1 (33%)
<b>aucun dépistage</b>			
	1 (15%)	0	1 ( <b>12%</b> )
• RP2S	0	0	0
• RPAI	1 (50%)	0	1 (33%)

## **2.3. Le taux de dépistage chez les nouveau-nés : (tableau IV)**

Les chiffres des naissances vivantes pour l'année 2010 nous ont été communiqués par établissement des réseaux : 26 211 naissances au total.

Les 437 enfants nés à la maternité d'Aix les Bains en 2010 ont été exclus du calcul, puisque nous n'avons pu recueillir les pratiques de dépistage de cet établissement fermé en 2011, lors de notre enquête.

**Tableau IV : Nombre d'enfants dépistés en RPAI et RP2S.**

	Pratique du dépistage surdité (ciblé ou systématique)	Nombre de naissances vivantes en 2010	Nombre d'enfants dépistés en 2010
ALBERTVILLE CH	OUI	1106	?
BOURG St MAURICE CH	NON	234	0
CHAMBERY CH	NON	3143	?
St JEAN MAURIENNE CH	NON	351	0
ANNECY CLINIQUE	NON	1278	0
ANNECY CH	NON	2659	?
ANNEMASSE CLINIQUE	NON	1176	0
ANNEMASSE CH	OUI	1220	1220
SAINTE-JULIENNE CH	OUI	978	978
SALLANCHES CH	OUI	1615	1615
THONON CH	OUI	1532	1532
BELLEY CH	NON	545	0
Total des naissances vivantes en RP2S		<b>15837</b>	<b>5345</b>
BELLEDONNE CLINIQUE	OUI	2646	2646
CEDRES CLINIQUE	NON	1356	0
GRENOBLE CHU	NON	2777	?
MUTUALISTE CLINIQUE	NON	1935	0
VOIRON CH	NON	1660	0
Total des naissances vivantes en RPAI		<b>10374</b>	<b>2646</b>
<b>Total en 2010</b>		<b>26211</b>	<b>7991</b>

En 2010, nous pouvons estimer que 7991 enfants, soit 30% des enfants nés dans les réseaux RPAI et RP2S ont été dépistés pour la surdité dans le sillon alpin. Toutefois cette estimation est approximative car nous ne connaissons pas avec certitude le nombre d'enfants dépistés de façon ciblée. On peut donc penser que le nombre de nouveau-nés dépistés en réalité est plus élevé.

### ***3. Modalités de dépistage pour les établissements qui le réalisent :***

Passons à la description plus précise de la pratique du dépistage des troubles auditifs : au vu du peu d'informations recueillies concernant le dépistage ciblé (car le dépistage



est effectué par des professionnels d'autres services, en particulier par le service ORL, et les modalités n'étaient pas connues par les personnes interrogées), seul les caractéristiques du dépistage systématique seront exposées.

### **3.1. Méthode de dépistage :**

Les méthodes de dépistage utilisées se répartissent de la façon suivante, et de manière indifférente entre les maternités et les services de néonatalogie : 60% d'O.E.A.P (3 établissements) et 40% de P.E.A.A (2 établissements).

### **3.2. Professionnel en charge du dépistage :**

Le personnel soignant qui effectue ce dépistage est, dans tous les cas, un personnel salarié de l'établissement travaillant dans le service de maternité ou de néonatalogie. Dans le service de suites de couches, il s'agit de sages-femmes dans 40% (2/5) des cas et d'auxiliaires de puériculture dans 60% (3/5) des cas. Dans le service de néonatalogie, dans 25% (1/4) des cas le dépistage est réalisé par une auxiliaire de puériculture, dans 25% (1/4) des cas par un interne de pédiatrie et dans 50% (2/4) des cas par une puéricultrice.

### **3.3. Le moment du dépistage :**

Dans trois maternités sur cinq (60%) le dépistage est réalisé au deuxième jour de vie J2, et dans deux cas sur cinq (40%) il est réalisé à J3. Pour les trois établissements réalisant le dépistage à J2, si le test est anormal ou si des difficultés techniques (bruit, enfant agité...) sont rencontrées, le test peut être refait le lendemain à J3.

Concernant les nouveau-nés des services de néonatalogie, le dépistage est effectué plus tard : vers 36-37 SA car auparavant, les conduits auditifs sont très étroits et le test est difficile.

### **3.4. Le temps dédié au dépistage :**

Concernant le temps dédié à cette pratique en Equivalent Temps Plein, seulement deux établissements sur cinq possèdent un ETP spécifique ; 65% ETP pour la clinique Belledonne et 15% ETP pour le CH de St Julien-en-Genevois. Pour les trois autres établissements, la pratique du dépistage est comprise dans le temps de travail du personnel présent.

### **3.5. Informations données aux parents :**

Dans tous les établissements une information est donnée aux parents concernant le dépistage et plus particulièrement sur son intérêt, ses modalités et la prise en charge de l'enfant si ce premier test apparaît anormal. Deux établissements sur cinq (40%) délivrent uniquement une information orale et trois sur cinq (60%) donnent une information orale mais également écrite (*annexe 5*). L'information est donnée dans le service même où est réalisé le dépistage pour les cinq établissements, mais aussi pour deux établissements (40%) lors des cours de préparation à la naissance et à la parentalité durant la grossesse. Notons que les professionnels de santé n'ont pas une formation commune dans 80% des cas (4 établissements) concernant l'information à délivrer aux parents lors du dépistage ; c'est-à-dire que l'information donnée aux parents est professionnel-dépendant.

### **3.6. Formation des professionnels :**

La formation du personnel chargé du dépistage est la suivante : dans deux établissements sur cinq (40%) une information concernant la surdité et son dépistage ainsi que l'utilisation de l'appareil est délivrée, lors d'une réunion, par le laboratoire de l'appareil et par un ORL. Cette information est destinée aux cadres de services et aux professionnels qui réaliseront le dépistage mais bien souvent seulement une partie du personnel est présent. L'information sera communiquée au reste de l'équipe par les personnes présentes le jour de la réunion.

Dans deux autres établissements (40%), une information est réalisée uniquement par le laboratoire de l'appareil de dépistage aux mêmes personnes.

Dans le dernier établissement (20%) une information est réalisée par le laboratoire de l'appareil pour toute l'équipe soignante. Dans cet établissement, il y a une personne dédiée au dépistage, elle bénéficie d'une formation spécifique (ainsi que ses remplaçantes).

### **3.7. Enregistrement et validation des tests de dépistage :**

Les résultats du dépistage sont pour ces cinq établissements colligés, dans des registres informatisés ou manuels, par les cadres de services ou la personne chargée du dépistage.

La validation du résultat du test de dépistage est faite dans quatre cas sur cinq (80%) par un pédiatre et dans un cas sur cinq (20%) par un ORL. Si le test est anormal, un

deuxième test est effectué dans tous les établissements, soit par la même méthode soit grâce à une méthode complémentaire. Si ce deuxième test est toujours anormal, c'est à dire que l'enfant est à risque de troubles de l'audition, ce dernier et sa famille, sont systématiquement orientés vers un ORL de ville ou hospitalier.

### **3.8. Difficultés liées à la pratique du dépistage dans les établissements qui le réalisent :**

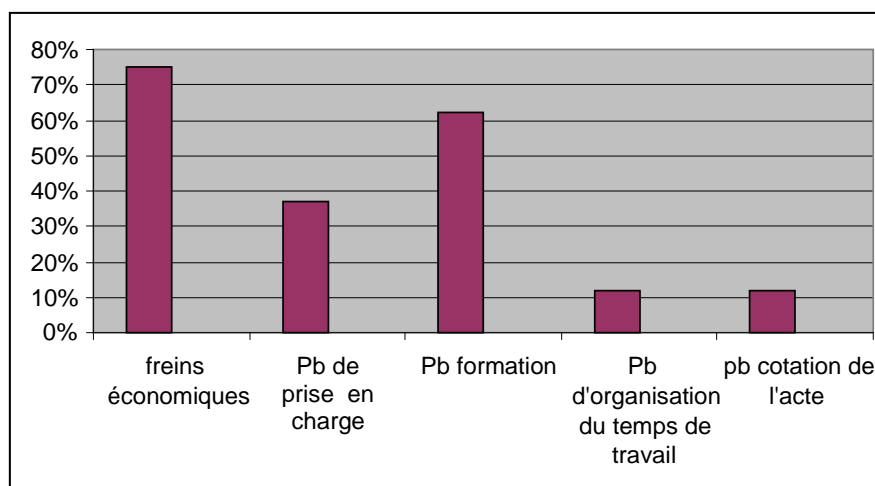
Quatre établissements sur cinq (80%) ont rencontré des difficultés avec leur matériel de dépistage : des problèmes d'utilisation et des pannes. Un établissement sur cinq a décrit une réticence au dépistage des troubles auditifs par certaines sages-femmes, en effet d'après elles cela risquerait d'altérer la relation mère-bébé si le résultat du dépistage est anormal.

## **4. Perspectives concernant la mise en place du dépistage dans les établissements où il n'est pas réalisé :**

### **4.1. Freins actuels au dépistage : (figure 3)**

Les freins invoqués à la mise en place du dépistage de la surdité par les huit établissements ne réalisant aucun dépistage des troubles auditifs sont (figure 5):

- Le frein économique pour 75% des établissements (6/8).
- L'absence de pédiatre ou d'ORL pour valider les résultats pour 42% des établissements (3/8) particulièrement dans les maternités de niveau 1.
- La difficulté de formation du personnel soignant pour 62% des établissements (5/8).
- La difficulté d'organisation du temps de travail pour un établissement (12%).
- La difficulté à la cotation de l'acte de dépistage pour un établissement (12%).



**Figure 3 : Freins au dépistage systématique**

#### **4.2. Perspectives concernant la mise en place du dépistage systématique :**

Du fait des recommandations de la HAS et de la loi qui s'oriente de plus en plus vers la nécessité d'un dépistage de la surdité systématique ; la question d'une mise en place future du dépistage a été abordée (*tableau V*). Sur les douze maternités, neuf émettent le souhait de mettre en place un dépistage systématique des troubles de l'audition dans les services de suites de couches et de néonatalogie (75%). Parmi ces neuf établissements, cinq ne connaissent pas le délai dans lequel ce dépistage sera possible (55.5%). Par contre quatre établissements comptent mettre en place ce dépistage durant l'année 2012, et un établissement durant l'année 2013. Seul trois établissements connaissent la technique de dépistage qu'ils vont utiliser : 2/3 (66.7%) utiliseront les O.E.A.P (CH Annecy et clinique d'Annemasse) et 1/3 (33.3%) les P.E.A.A (clinique des Cèdres).

Huit établissements sur les neuf (88.9%) qui envisagent de mettre en place le dépistage systématique, s'attendent à rencontrer des difficultés lors de sa mise en place.

**Tableau V : Prévision de l'évolution du dépistage systématique dans les établissements ne le réalisant pas lors de l'étude.**

Ets sans dépistage systématique	Dépistage envisagé			
	Oui/non	Délai	Méthode	difficultés attendues
<b>niveau 3</b>				
CH Chambéry	OUI	NSP	NSP	OUI
CHU Grenoble	OUI	NSP	NSP	OUI
<b>niveau 2</b>				
CH Albertville	NON			
CH Annecy	OUI	2012	OEAP	OUI
CH Voiron	OUI	NSP	NSP	OUI
<b>niveau 1</b>				
Clinique Annecy	NON			
Clinique Annemasse	OUI	2012	OEAP	NON
CH Belley	OUI	NSP	NSP	OUI
CH Bourg Saint Maurice	OUI	NSP	NSP	OUI
CH St Jean de Maurienne	NON			
Clinique des Cèdres	OUI	2013	PEAA	OUI
Clinique Mutualiste	OUI	2012	NSP	OUI
	9 oui/12	<b>55.5% NSP quand</b>	2/3 (66.7%) OEAP	8 difficultés/9
	<b>75% envisage</b>		1/3 (33.3%) PEAA	<b>88.9%</b>

Les difficultés attendues par les établissements qui souhaitent mettre en place le dépistage systématique sont des difficultés économiques, des problèmes de formation des professionnels en charge du dépistage, des difficultés de gestion du temps de travail, d'interprétations des résultats et d'orientation des familles en cas de test positif.

# **DISCUSSION**

## ***1. Les limites de l'étude :***

La principale limite de cette étude est la population interrogée qui n'était peut-être pas la plus pertinente. En effet, les cadres des services de maternité et de néonatalogie ont été parfois en difficultés pour répondre aux questions posées ; il aurait été plus judicieux que les questionnaires soient adressés directement aux personnes ayant en charge le dépistage des troubles de l'audition lorsque celui-ci est réalisé. Les réponses obtenues auraient été plus précises.

Par contre, pour les établissements n'effectuant aucun dépistage de la surdité (la majorité des établissements), les cadres de services restent, il me semble, les plus à même pour répondre aux questions. Ce sont eux qui connaissent le mieux la politique de service, les priorités, les difficultés et les orientations futures.

Toutefois, le taux de participation de 100% semble montrer que le dépistage des troubles auditifs est au cœur des préoccupations des cadres des services de maternité et de néonatalogie.

## ***2. Atteinte des objectifs de travail :***

L'objectif principal de l'étude qui était de décrire la pratique du dépistage des troubles auditifs dans les maternités et services de néonatalogie des réseaux RPAI et RP2S a été atteint : 7 991 nouveau-nés dépistés sur 26 211 naissances vivantes pour l'année 2010 soit 30% des nouveau-nés du RPAI et RP2S. Il en est de même pour l'objectif secondaire qui consistait à identifier les difficultés rencontrées qui sont économiques, des problèmes de formation des professionnels en charge du dépistage, des difficultés de gestion du temps de travail, d'interprétations des résultats et d'orientations des familles en cas de test positif.

### **3. Intérêt du dépistage néonatal des troubles auditifs:**

Le dépistage systématique figure comme une des priorités énoncées dans le Schéma Régional d'Organisation Sanitaire volet périnatalité, plus précisément dans l'action 2 : prévenir et prendre en charge la prématurité, les pathologies fœtales et ses conséquences (Axe 3 –orientation 1 : améliorer l'accompagnement pré et post-partum) du 20 juillet 2011 de la région Rhône-Alpes. (13-16)

*« La déficience auditive est le déficit sensoriel le plus fréquent à la naissance. Un enfant sur mille naît sourd profond ce qui représente environ 25% des surdités présentes à la naissance. Plus de 80% des surdités existent dès la naissance mais ne peuvent être identifiées que par un dépistage à l'aide de méthodes objectives. C'est un problème de santé publique en raison de la répercussion sur le développement de la communication, sur la scolarité et l'insertion sociale ultérieure de l'enfant. (...)*

*Repérer le plus précocement possible l'existence d'une surdité profonde ou sévère bilatérale par la mise en place du dépistage dès la naissance au sein de chaque maternité. »*

Rappelons ici que la prévalence de la surdité néonatale est de 1 à 4‰ dans la population générale. Cette prévalence est bien supérieure à d'autres pathologies dépistées en période néonatale en France de façon systématique par le test de Guthrie:

- La phénylcétonurie dont l'incidence est de 1/16 000 (dépistée systématiquement depuis 1967).
- L'hypothyroïdie congénitale dont l'incidence est de 1/4 000 (depuis 1978).
- Hyperplasie congénitale des surrénales dont l'incidence est de 1/12 000 (depuis 1995).
- La mucoviscidose dont l'incidence est de 1/ 3 500 (depuis 2003) (9-11-17-18-19).

Au vue de la prévalence élevée de la surdité, il paraît essentiel de dépister les troubles auditifs rapidement et de façon systématique après la naissance afin qu'une prise en charge spécifique soit mise en place rapidement pour ces enfants. L'intérêt de réaliser le dépistage en maternité est de permettre à la quasi-totalité des nouveaux nés

de bénéficier de ce dépistage. Rappelons que le dépistage des déficiences auditives respecte les critères internationaux de dépistage de l’OMS :

- l’épidémiologie et l’histoire de la maladie doivent être connues,
- l’évolution doit être favorable en cas de dépistage précoce,
- le test de dépistage doit être acceptable et reproductible,
- l’efficacité et la sécurité du dépistage doivent être reconnues,
- le rapport coût/bénéfice pour la population doit être le plus bas possible.

La prise en charge d’une surdité bilatérale doit être mise en place au plus tôt après le diagnostic, le mieux étant dans les six premiers mois de vie. En effet, la surdité pré-linguale a de lourdes conséquences sur la boucle audiophonatoire. De plus, la plasticité cérébrale est très importante au début de la vie : elle permet le développement de connections corticales pour l’élaboration du langage oral en particulier, si ces connections ne s’effectuent pas précocement, elles ne se mettront pas en place ultérieurement. La prise en charge de la surdité de l’enfant comprend trois aspects : l’appareillage auditif précoce, la guidance parentale et l’éducation orthophonique. Une prise en charge avant six mois permet d’envisager un implant cochléaire précoce (1 an) en cas d’insuffisance d’efficacité des appareils auditifs (8).

La prise en charge doit être précoce car il est nécessaire d’entretenir la stimulation du nerf auditif et donc du cortex auditif. Si les neurones ne sont pas stimulés ils involuent. Les résultats de cette prise en charge précoce sont : une meilleure intelligibilité et un niveau de langage de meilleure qualité (proches de ceux d’un enfant normo-entendant) si l’appareillage auditif est réalisé avant six mois.

Le niveau de langage sera meilleur si la prise en charge est précoce. Les bénéfices de l’implant cochléaire chez un enfant sourd profond congénital sont d’autant plus importants s’il est implanté précocement (avant 2 ans).

#### **4. Le frein éthique :**

Le dépistage de la surdité suscite un débat éthique avec des questions mises à jour par la Fédération Nationale des Sourds de France et le Comité Consultatif National d’Ethique (CCNE) pour les Sciences de la Vie et de la Santé comme : est-ce que la surdité est à considérer comme un état, un déficit sensoriel ou comme une maladie ?



*« La surdité ne saurait être appréhendée comme un handicap sensoriel parmi d'autres. Perçue comme handicap de la communication, elle constitue une figure emblématique de l'altérité qui défie la société dans sa capacité d'accueil, d'écoute et de compréhension de la différence. » (20-21-22)*

Un des problèmes du dépistage néonatal systématique soulevé par le CCNE est l'angoisse que représente cette annonce précoce de surdité pour les parents. En effet, elle peut perturber l'installation du lien parents/enfant.

Afin de pallier au maximum à ce problème réel, l'information que délivrent les professionnels de santé lors de la pratique du dépistage est primordiale. Nous avons pu constater dans notre étude que dans la majorité des établissements effectuant le dépistage systématique, les professionnels n'ont pas une formation commune en ce qui concerne l'information à délivrer aux parents. Il est important que les parents reçoivent une information concise, claire, et que le professionnel soit en mesure de répondre à leurs questions, ce qui n'est peut-être pas le cas, par défaut de formation. Un point positif à relever est la pratique du dépistage effectuée par une ou plusieurs personnes dédiées. En effet, ces personnes sont plus à l'aise avec ce dépistage. De plus, grâce à une formation spécifique elles connaissent la surdité, le dépistage, son intérêt, la prise en charge ultérieure et l'information à délivrer aux parents.

Une information écrite pour les parents (et les professionnels) semble indispensable, elle résume des informations simples et claires pour que les parents appréhendent plus sereinement le dépistage. En maternité, de multiples informations sont données, l'information écrite matérialise les choses et peut être lue en cas d'incompréhension ou d'information occultée par les parents. Elle complète l'information apportée par le praticien au moment dépistage.

Si le dépistage confirme la surdité de l'enfant, la guidance parentale doit se mettre en place ; elle comprend le temps de l'annonce de la surdité ; cette annonce représente un choc. Les parents attendent des professionnels qu'ils leur donnent des informations sur les causes de la perte auditive, et qu'ils leur expliquent en détail le diagnostic et ses conséquences (l'anatomie et la physiologie de l'oreille, le fonctionnement de l'ou ie et la cause de la perte auditive, les types et degrés de surdité, l'intérêt d'une prise en charge dès les premiers mois de la vie, etc.). Les possibilités ou impossibilités d'amélioration de l'audition grâce à un traitement prothétique ou chirurgical doivent être énoncées clairement. La guidance parentale comprend

également un accompagnement des parents pour qu'ils puissent communiquer avec leur enfant sourd. La plupart des parents d'enfants sourds profonds étant normo-entendants.

### ***5. Estimation du nombre de nouveau-nés dépistés dans le sillon alpin pour les années à venir:***

Comme nous l'avons vu dans la partie résultats, le dépistage des troubles de l'audition devrait s'étendre d'ici les prochaines années à d'autres établissements, quatre en particulier qui ont un projet de dépistage un peu plus concret que les autres. En extrapolant cette information, le taux de dépistage systématique d'ici fin 2013, (si les délais avancés par les cadres de santé sont respectés par les établissements) serait de 9 sur 17 soit 53% (environ 15 200 nouveau-nés dépistés) dans les réseaux RPAI et RP2S.

Malgré ce point positif concernant les perspectives de mise en place, il semblerait que les deux établissements de niveau III du sillon alpin n'aient pas de programme de dépistage finalisé, et ce malgré un nombre de naissances annuel supérieur à 2000 avec une prévalence importante de nouveau-nés à risque en niveau III.

Le dépistage systématique dans les services de néonatalogie est actuellement plus élevé que dans les services de maternité; 44% versus 29%. La problématique qui apparaît cependant est que les nouveau-nés hospitalisés en néonatalogie présentent plus souvent un ou plusieurs facteurs de risques de surdité. Il semblerait donc logique de prioriser la mise en place du dépistage de la surdité dans ces services, si un dépistage systématique n'est pas encore envisageable pour tous les nouveau-nés.

### ***6. Comparaison de la pratique du dépistage auditif en France et dans le sillon alpin :***

nb de naissances	<999	1000 à 1499	1500 à 1999	>1999	TOTAL
Dépistage auditif					
Non	3 (75%)	3 (60%)	2 (50%)	3 (75%)	<b>11 (65%)</b>
Systématique	1 (25%)	1 (20%)	2 (50%)	1 (25%)	<b>5 (29%)</b>
Ciblé	0	1 (20%)	0	0	<b>1 (6%)</b>

nb de naissances	<999	1000 à 1499	1500 à 1999	>1999	TOTAL
Dépistage auditif					
Non	33%	43%	32%	33%	<b>37%</b>
Systématique	58%	48%	44%	51%	<b>51%</b>
Ciblé	9%	9%	24%	16%	<b>12%</b>

Au travers des chiffres présentés dans les tableaux ci-dessus, nous voyons que la population étudiée est en retard en ce qui concerne le dépistage auditif néonatal par rapport à l'ensemble de la population française. En effet, **29%** de dépistage systématique dans nos maternités du RPAI et du RP2S, contre **51%** de dépistage systématique néonatal pour la France entière pour l'année 2010 (13).

Plusieurs régions de France comme le département de l'Eure, la région Champagne-Ardenne par exemple ont mis en place des expériences de dépistage systématique (1-6). Ces expériences se sont avérées bénéfiques et ont été poursuivies. Dans le département de l'Eure, 10 770 enfants ont été testés sur 10 835 nouveau-nés soit 99.4% d'enfants ayant bénéficié du dépistage auditif néonatal. Le dépistage a été réalisé à l'aide d'OEAP, l'expérience montre que cette méthode est faisable et performante (1). L'expérience en Champagne-Ardenne a montré la faisabilité à l'échelle d'une région : 98.1% des nouveau-nés ont été dépistés (29 944 sur 30 518). De plus ce dépistage permet d'obtenir une prise en charge très précoce des enfants sourds. Ce dépistage a utilisé différentes méthodes : OEAP et PEAA, avec une large prédominance des OEAP pour des raisons de faisabilité et de coût (6).

Riche de ces expériences françaises, nous pouvons dire qu'un dépistage néonatal systématique est possible au prix d'une organisation, d'un protocole de dépistage rigoureux et de professionnels formés. La vraie problématique n'est pas le dépistage en lui-même, c'est d'obtenir un diagnostic de certitude rapidement avec un soutien parental et une prise en charge précoce.

## **7. Dépistage auditif à l'étranger :**

**En Chine :** A Shanghai, le dépistage couvre 99% de la population, la technique utilisée est la méthode des DPOAE (*Distortion Product Otoacoustic Emission ; correspondant aux OEAP français*) au troisième jour de vie de l'enfant (23).

**Aux Etats-Unis :** 40 états ont adopté le dépistage systématique des troubles auditifs mais on note que la moitié des enfants dépistés positivement n'ont pas un suivi ultérieur approprié (3-23). Le meilleur suivi enregistré est celui du Massachusetts avec 90% des enfants suivis après un dépistage positif.

**Au Royaume-Uni :** Le dépistage est le plus avancé au monde ; le NHSP (Newborn Hearing Screening Programme) possède une centralisation nationale informatique des données qui permet la gestion et un audit permanent. Avec 1 700 nouveau-nés examinés chaque jour, soit 96% des bébés britanniques, plus de 15 cas de perte auditive permanente sont dépistés chaque semaine (23).

**En Norvège :** Le Ministère de la Santé norvégien a généralisé le dépistage auditif néonatal en janvier 2008. En pratique, les infirmières puéricultrices utilisent les oto-émissions acoustiques (23).

Le dépistage auditif néonatal français est encore marginal : 51% versus 96% de dépistage systématique au Royaume-Uni.

## **8. L'efficacité du dépistage néonatal systématique remise en question ?**

Une étude menée au Royaume-Uni publiée en février 2012 a comparé l'efficacité de 3 modalités de dépistage néonatal de la surdité dans une cohorte de 100 000 enfants de 10 ans ayant tous bénéficié d'un dépistage avant l'entrée à l'école primaire. (*En France, les services de PMI effectuent des visites obligatoires comme à l'entrée en crèche ou lors des 3-4 ans de l'enfant et dépiste des problèmes auditifs par l'intermédiaire de*

*répétition de mots, et d'audiométrie comportementale. Les résultats ne sont parfois pas fiables du fait d'un environnement sonore inadéquat et de l'état ORL de l'enfant, dans ce cas, les enfants peuvent être orientés vers un spécialiste.)* Le dépistage néonatal systématique n'a permis de diagnostiquer que la moitié des enfants sourds à 10 ans. Les auteurs concluent à la supériorité probable de l'efficacité d'un dépistage ciblé sur facteurs de risque à la naissance, et soulignent l'importance d'une évaluation audiologique systématique lors de la petite enfance (24).

## **CONCLUSION**

Notre étude a décrit la pratique du dépistage auditif dans les services de maternité et de néonatalogie des réseaux RPAI et RP2S. Nous avons montré également les difficultés rencontrées par les établissements de ces réseaux à la pratique du dépistage néonatal systématique de la surdité.

Il est certain que le dépistage des troubles auditifs au sein de la population étudiée est encore marginal et inférieur à la moyenne française : 29% de dépistage systématique dans les maternités des réseaux RPAI et RP2S versus 51% pour la France entière et 96% pour le Royaume-Uni. Toutefois le dépistage systématique des troubles auditifs est plus fréquemment pratiqué dans les services de néonatalogie puisque 44% des nouveau-nés hospitalisés après leur naissance dans ces services en bénéficient.

Ces enfants sont ceux qui présentent le plus de facteurs de risque de surdité, il semble donc important de développer le dépistage systématique de ces nouveau-nés dans les services de néonatalogie en priorité.

La mise en conformité des maternités du sillon alpin est prévue avec les directives du SROS 4 mais risque d'être difficile à mettre en œuvre en ces temps de rigueur budgétaire. Si la pratique du dépistage néonatal de la surdité est imposée, des moyens supplémentaires seront-ils alloués par l'ARS Rhône-Alpes aux établissements afin d'acheter du matériel, de former du personnel, de créer des postes spécifiques avec un temps de travail dédié au dépistage ?

Cette organisation est un défi qui paraît difficile à relever sans création d'une cotation spécifique de l'acte de dépistage dans le cadre de la tarification à l'activité permettant aux établissements d'être rémunérés pour cette prestation.

Après avoir identifié les points négatifs du dépistage au cours de cette étude, mettons plutôt en avant les points positifs concrets observés dans les établissements où le dépistage néonatal de la surdité est en place.

Ces points nous paraissent essentiels, et pourraient faciliter la mise en place du dépistage systématique dans les établissements qui ne l'effectuent pas encore :

- OEAP ou PEAA réalisé à J2 ou J3 avec re-test si le premier test est douteux ou positif (à risque de surdité).
- Nécessité d'une information orale et d'une information écrite (type plaquette explicative) délivrée aux parents.
- Importance d'une formation commune pour les professionnels en charge du dépistage concernant l'information à délivrer aux parents (afin de diminuer l'angoisse des parents et de favoriser le lien parents/enfant précoce). Il semble important que cette formation soit réalisée par des professionnels de la surdité (ORL).
- Réalisation du dépistage par du personnel dédié (avec ETP dédié), ce professionnel étant le plus à même de répondre aux questions des parents concernant l'intérêt du dépistage, ses modalités, et la prise en charge ultérieure ...
- Réalisation du dépistage dans une pièce calme (faire sortir les visites de la chambre...), si possible dans une pièce dédiée au dépistage des troubles auditifs.
- En cas de dépistage positif, l'organisation d'un suivi avec possibilité de consultation rapide avec un ORL (pour une prise en charge adaptée et une guidance parentale avec un véritable réseau de prise en charge).

## ANNEXES



*Annexe 1 : Matériel d'OEAP (25)*



*Annexe 2 : Matériel de PEAA (26)*





## **QUESTIONNAIRE ENTRETIEN**

### CARACTERISTIQUES DE L'ETABLISSEMENT

1. Nom établissement et Lieu : .....

2. Quelle est votre fonction ?

Cadre supérieur

Cadre de suite de couche

Cadre du service de néonatalogie

Autre

3. Quel est le niveau de la maternité de votre établissement ?

1

2

3

4. Combien de naissances ont eu lieu dans votre établissement ?

En 2009 : .....

En 2010 : .....

Ou combien de nouveaux nés ont été accueillis dans votre service de néonatalogie ?

En 2009 : .....

En 2010 : .....

5. Combien le service de maternité compte-t-il de lits ? .....

Ou combien le service de néonatalogie compte-t-il de lits ? .....

### ***QUESTIONS SUR LE DEPISTAGE***

6. Un dépistage précoce systématique des troubles de l'audition, chez tous les nouveaux nés, est-il mis en place dans votre maternité ou dans votre service de néonatalogie?

Oui  Non

Si non, existe-t-il un dépistage ciblé des nouveaux nés à risques ?

Oui  Non

## **DEPISTAGE NON FAIT**

7.-Est-ce que votre maternité ou service néonatalogie recommande le dépistage des troubles auditifs aux parents en les orientant vers des structures spécialisées ou des ORL afin d'effectuer ce dépistage ?

Oui  Non

8. Si oui, est-ce que les résultats parviennent à l'hôpital ?

Oui  Non

Qui récupère les résultats ? .....

9. Quels sont les freins au dépistage systématique des troubles de l'audition chez les nouveaux nés d'après vous?

Economique

Manque d'intérêt

Pas priorité de service

Manque de personnel formé

Manque de personnel volontaire

Problème pour mise en place du réseau de PEC

Autres  (précisez svp)

10. A-t-on envisagé de mettre en place le dépistage précoce systématique de la surdité dans votre maternité ou votre service de néonatalogie ?

Oui  Non

11. Si oui,

- dans quel délai ? .....

- par qui ?.....

- quelle méthode sera utilisée ?.....

- à quel jour de vie ?.....

- quelle formation pour les professionnels ?.....

- vous attendez-vous à rencontrer des difficultés ?

Oui  Non

Si oui,  
lesquelles.....

12. Si non, quelles en sont, à votre avis les raisons ?

Risque d'altération de la relation mère/bébé

Dépistage ultra précoce pas fiable à 100%

Préférable que le dépistage soit fait plus tard (examen pédiatrique du 1<sup>o</sup> mois)

Séjour trop bref à la maternité

Problème pour formation du personnel soignant

Charge de travail supplémentaire pour le personnel déjà très sollicité

Problème pour mise en place du réseau de prise en charge

Autres  (précisez svp)

### **DEPISTAGE SYSTEMATIQUE**

#### ***QUESTIONS SUR L'ORGANISATION DU DEPISTAGE QUAND IL EST FAIT***

7.- Dans le service, depuis quelle année est-il pratiqué ?

.....

8. Quelle méthode utilisez-vous pour le dépistage actuellement?

O.E.A.P

P.E.A.A

Autre

9. Qui est le propriétaire du matériel utilisé ?

Service maternité

Service ORL

ORL privé

Service de néonatalogie

Laboratoire

Autre  (précisez svp)

10. A quel moment du séjour en maternité ce dépistage est-il le plus souvent réalisé ?

J0

J1

J2

J3

>J7

Avant la sortie

Après la sortie  quand ?.....

Autre  (précisez svp)

11. Le professionnel en charge du dépistage fait-il partie du service de maternité ou de néonatalogie ?

Oui  Non

Si non : est-ce un professionnel

- De l'hôpital ? oui  non

- Un professionnel libéral privé ? oui  non

12. Quel(s) type(s) de professionnel(s) est en charge du dépistage ?

Sage-femme

Auxiliaire puériculture

Pédiatre

ORL

Puéricultrice

Etudiant

Autres

***Si le professionnel en charge du dépistage est issu du service***

13. Combien de temps est dédié au dépistage en Emploi Temps Plein :

-budgétairement ?

100% ETP

75% ETP

50% ETP

25% ETP

<25%ETP

Autre

-en réalité ?.....% ETP

14. Les professionnels en charge du dépistage ont-ils bénéficié d'une formation ?

Oui  Non

-Si oui,

laquelle ?.....

#Par quel organisme de formation ? .....

#Par qui est-elle menée ?.....

15. Quelle en est la durée de la formation ?.....

16. Qui est à l'origine du projet de ce dépistage dans la maternité ? (+

fonction).....

17. Y a-t-il eu un élément déclenchant à la mise en place du dépistage ?

Oui  Non

Si oui, lequel ?

18. Quelle est la fonction de la personne responsable de la mise en place de ce projet ?

Sage-femme cadre ou cadre de santé

Sage-femme

Auxiliaire puériculture

Pédiatre

ORL

Puéricultrice

Prestataire externe

Autre  (laquelle ?)

19. Y a-t-il un budget dédié ?

-Pour la pratique de ce dépistage

Oui  Non

Si oui, de quel type ?.....

-Pour la formation ?

Oui  Non

Si oui, de quel type ?.....

20. Avez-vous rencontré des difficultés lors de la mise en place de ce dépistage ?

Oui  Non

Si oui,

lesquelles ?.....

### ***Questions sur les informations données aux parents sur dépistage***

21. Les parents sont-ils informés de la pratique de ce dépistage en maternité ou service de néonatalogie ?

Oui  Non

Si oui :

-Quand ?

Pendant la grossesse

Lors de l'entretien prénatal

En salle de naissance

En suite de couches

Dans service de néonatalogie

Autre

-Comment ?

Orale

Ecrite

Carnet de santé

Plaquette informative

Affiche dans les couloirs

Réunion d'informations

Cours préparation à la naissance

Autre

22. Est-ce que tous les professionnels en charge du dépistage ont une formation commune concernant l'information à délivrer aux parents ?

Oui  Non

23. A votre avis, les informations délivrées concernent :

Intérêt du dépistage précoce

Modalités du dépistage

PEC et suivi ultérieur

Ne sais pas

Autres  (lesquelles ?).....

### ***Questions sur les problèmes rencontrés lors du dépistage***

24. A votre avis, existe-t-il des éléments impactant sur la qualité du dépistage des troubles de l'audition?

Oui  Non

Si oui, lesquels ?

Le bruit extérieur

La succion du bébé

Les pleurs de l'enfant

La durée de l'examen

Le refus des parents

Risque d'altération de la relation mère/bébé

Dépistage ultra précoce pas fiable à 100%

Préférable que le dépistage soit fait plus tard (examen pédiatrique du 1<sup>o</sup> mois)

Autres  (précisez svp)

25. A votre avis, existe-t-il des freins au dépistage systématique des troubles de l'audition chez les nouveaux nés pour vous et votre établissement?

Oui  Non

Si oui, lesquels ?

Economique

Manque d'intérêt

Manque de matériel, d'appareil pour le dépistage

Pas priorité de service

Manque de personnel volontaire

Formation du personnel soignant insuffisante

Charge de travail supplémentaire pour le personnel déjà très sollicité

Problème pour mise en place du réseau de prise en charge

Autres  (précisez svp)

### ***Questions sur le taux de dépistage et le suivi en cas de dépistage +***

26. Quel est, à votre avis, le taux d'enfants dépistés dans votre service mat ou néonatalogie ?

100%

75%

50%

25%

Ne sait pas

Autre  (précisez svp)

27. Qui valide les résultats de ces tests si le test est positif?

Pédiatre

ORL

NSP

Autre

28. Comment est-il validé ?

2<sup>e</sup> test

Tests complémentaires

Autre

NSP

29. Avez-vous connaissance du taux de nouveaux nés dépistés + ?



Oui  Non

En 2010.....

En 2009.....

30. Avez-vous connaissance du nombre d'enfants qui ont bénéficié d'examens complémentaires ?

Oui  Non

En 2010.....

En 2009.....

31. Les résultats sont-ils colligés ?

Oui  Non

Si oui, par qui?

Cadre unité

Pédiatre

Organisme spécialisé

Personne

Autre  (précisez svp).....

32. Existe-t-il un registre, un document (en dehors du carnet de santé) qui répertorie :

• Les enfants dépistés

Oui  Non

• Les résultats du dépistage

Oui  Non

33. Connaissez-vous le parcours de soins prévu en cas de dépistage positif ?

Oui  Non

Si oui, quel est-il ?

ORL

Centre d'Action Médico-Sociale Précoce (CAMSP)

Centre de Diagnostic et d'Organisation de la prise en charge de la Surdité (CDOS)

Autre  (Précisez svp)

*REGARD CRITIQUE*

34. A votre avis, quels sont les points forts et quels sont les points faibles du dépistage des troubles auditifs dans votre maternité ou service de néonatalogie?

.....  
.....

**DEPISTAGE NON SYSTEMATIQUE, CIBLE**

***LES INDICATIONS DU DEPISTAGE CIBLE***

7. D'après vous, dans le service, y a-t-il des nouveaux nés à risques ?

oui                       non

Si oui lesquels

• Prématurés     oui                       non

Précisez lesquels ?

• Embryo-fœtopathies

○ séroconversions (toxoplasmose, rubéole, CMV...)  oui                       non

○ d'autres embryo-fœtopathies     oui                       non

○ lesquelles ?.....

• Troubles auditifs chez les parents

• Infections

• Autres  (Précisez svp).....

8. Depuis quelle année est mis en place le dépistage ciblé ?.....

9. Qui prescrit le dépistage ciblé à la maternité ou dans le service de néonatalogie ?

.....

***LES METHODES UTILISEES POUR LE DEPISTAGE***

10. Quelle méthode utilisez-vous pour ce dépistage actuellement?

O.E.A.P

P.E.A.A

Autre

11. Le matériel utilisé appartient-il à l'hôpital ?

Oui  Non

Si oui, à qui appartient-il ?

Service maternité

Service de néonatalogie

Service ORL

Laboratoire

Autre  (précisez svp)

### ***LA REALISATION DU DEPISTAGE***

12. A quel moment du séjour en maternité ou service de néonatalogie réalisez-vous ce dépistage le plus souvent ?

J0

J1

J2

J3

>J7

Avant la sortie

Après la sortie  quand ?.....

13. Le professionnel en charge du dépistage fait-il partie du service de maternité ou de néonatalogie ?

Oui  Non

Si non : est-ce un professionnel

- De l'hôpital ? oui  non

- Un professionnel libéral privé ? oui  non

14. Quel(s) type(s) de professionnel(s) est en charge du dépistage ?

Sage-femme

Auxiliaire puériculture

Pédiatre

ORL

Puéricultrice

Etudiant

Autres

NSP

**SI PROFESSIONNEL DU SERVICE** 15. Les professionnels en charge du dépistage ont-ils bénéficié d'une formation ?

Oui  Non

-Si oui, laquelle ?.....

#Par quel organisme de formation ?

.....

#Par qui est-elle menée ?.....

16. Est-ce que votre maternité ou service de néonatalogie recommande le dépistage des troubles auditifs aux parents des nouveau-nés non dépistés en les orientant vers des structures spécialisées ou des ORL afin d'effectuer ce dépistage ?

Oui  Non

17. A votre avis, serait-il possible d'étendre le dépistage à tous les nouveaux nés de la maternité ou du service de néonatalogie ?

Oui  Non

-Si non pour quelles raisons ?.....

Avez-vous des remarques à me faire au sujet du dépistage précoces des troubles auditifs ?

.....

**Annexe 3 : Questionnaire**

Ets interrogés	Nb naissances	nb lits maternité	nb lits néonatalogie
<b>Niveau 3</b>			
<i>rp2s</i>			
CH Chambéry	3143	54	12
Rpai			
CHU Grenoble	2777	43	22
<b>Niveau 2</b>			
<i>rp2s</i>			
CH Albertville	1106	28	6
CH Annemasse	1220	21	9
CH Annecy	2659	40	18
CH Sallanches	1615	29	8
CH Thonon	1532	30	6
<i>Rpai</i>			
CH Voiron	1660	26	6
Clinique Belledonne	2646	52	6
<b>Niveau 1</b>			
<i>rp2s</i>			
Clinique Annecy	1278	31	
Clinique Annemasse	1176	20	
CH Belley	545	13	
CH Bourg Saint Maurice	234	10	
CH St Jean de Maurienne	351	16	
CH St Julien en Genevois	978	25	
<i>Rpai</i>			
Clinique des Cèdres	1356	31	
Clinique Mutualiste	1935	29	
<b>TOTAL</b>	<b>26211</b>	<b>498</b>	<b>93</b>

**Annexe 4 : Caractéristiques des établissements interrogés**



HOPITAUX DU LÉMAN

## DÉPISTAGE DE LA SURDITÉ CHEZ LE NOUVEAU-NÉ

Médecins Coordinateurs :

Docteur M. Delouane  
Chirurgien ORL

Docteur C. Lombard  
Pédiatrie

Madame, Monsieur,

Vous venez d'avoir un enfant. Vous savez que, dès la naissance, un certain nombre de tests sont réalisés afin de détecter certaines maladies qui, si elles sont prises en charge précocement, n'auront pas d'influence négative sur la vie de l'enfant (hypothyroïdie, perméabilité des fosses nasales, ...). Dans cette logique, nous vous proposons de réaliser à votre enfant un test rapide (5 mn) appelé otoémission acoustique provoquée et non douloureux afin de nous assurer du bon fonctionnement de son appareil auditif.

Il consiste à introduire à l'origine auditif externe une petite sonde qui va émettre un bruit. Une oreille normale aura pour réaction de générer un son en réponse à une stimulation. C'est cette réponse que notre appareil va enregistrer.

La surdité chez l'enfant est une pathologie qui touche 1 à 2 nouveau-nés sur 1000 et qui reste souvent ignorée jusqu'à l'âge de 2 ans. Il est important de la détecter tôt afin de mettre en œuvre tous les moyens prothétiques et orthophoniques permettant d'assurer un bon développement du langage.

Mais cette méthode ne permet pas de déterminer tous les types de surdités congénitale ou acquise ultérieurement ; il ne dispense donc pas de la surveillance ultérieure classique auprès de votre médecin.

Le résultat sera noté dans le carnet de santé et une trace conservée dans le dossier maternité de l'enfant.

Ce dépistage est proposé à tous les nouveaux nés de la maternité, à partir du 3<sup>ème</sup> jours de vie.

Vous êtes vivement convié à accompagner votre enfant et à nous poser vos questions.

---

HOPITAUX DU LÉMAN

Hôpital Georges Pianta  
Thonon-les-Bains

Tél. 04 50 83 20 00

Hôpital Camille Blanc  
Evian-les-Bains

Adresse courrier : B.P. 526 - 74203 Thonon-les-Bains Cedex

---

Annexe 5: Exemple d'information écrite

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. DE BARROS BOISHARDY A, MOREAU LENOIR F., BRAMI P., KAPPELLA M., OBSTOY M-F., AMSTUTZ-MONTADERT I., et al.  
Expérience du dépistage auditif néo-natal systématique dans le département de l' Eure.  
Ann Otolaryngol Chir Cervicofac 2005 ; numéro 122, volume 5 : 223-230.
2. HAS : Evaluation du dépistage néonatal systématique de la surdité permanente bilatérale. Janvier 2007.
3. Livre blanc : la surdité de l'enfant. ACFOS 2006.
4. DENOYELLE F. Dépistage précoce de la surdité de l'enfant : où en est-on en 2008 sur le territoire français ? Connaissances surdités juin 2008 ; n°24 : 7-8.
5. VOS B., LAGASSE R. Le programme de dépistage néonatal systématique de la surdité en Communauté française: présentation du programme et évaluation de la première année de dépistage. Percentile, 2008 ; Vol 13 ; N°4.
6. SCHMIDT P., LEVEQUE M., DANVIN J-B., LEROUX B., CHAYS A. Dépistage auditif néonatal systématique en région Champagne-Ardenne : à propos de 30 500 naissances en deux années d'expérience. Ann ORL Chir Cervicofac 2007 ; numéro 124 : 157-165.
7. NERVOUX Jérôme « Dépistage de la surdité néonatale par OEAP chez des enfants à risques à la maternité de niveau III de l'Hôpital Béclicère de 2001 à 2004. Année 2008, Université PARIS DESCARTES.
8. LINA-GRANADE G., TRUY E., POROT M., COLLET L., DISANT F. Surdité de l'enfant : un diagnostic précoce est impératif. Arch Pediatr 2000 ; 7 : 991-1000.
9. LEY C. Dépistage néonatal de la surdité. NANCY 2007.

10. MONDAIN M, BLANCHET C, VENAIL F, VIEU A. Classification et traitements des surdités de l'enfant. 2005 Oto-Rhino-Laryngologie ; 20-190-C-20.
11. LANGAGNE T. Prise en charge et devenir des enfants déficients auditifs issus du dépistage auditif systématique à la naissance. Thèse de médecine. Université de Reims 2009.
12. Assemblée nationale du 30/11/2010. Dépistage précoce des troubles de l'audition. Président : LAFFINEUR M.
13. Enquête nationale périnatale 2010 : les maternités en 2010 et leur évolution depuis 2003. Rapport rédigé par Annick VILAIN en juillet 2011.
14. Site RP2S: <http://www.rp2s.fr> (visité le 22/02/2012)
15. Site RPAI: <http://www.rpai-perinat.org/> (visité le 22/02/2012)
16. ARS Rhône-Alpes. Schéma Régional d'Organisation des Soins numéro 4, volet périnatalité, action 2, axe 3. Juillet 2011.
17. BREAU F., CAVALHEIRO J-L., PASSAGER M. Etat des lieux du dépistage de la surdité en France en 2001.
18. MONTOYA F. La lettre des actualités périnatales du Languedoc-Roussillon. Juillet, Août, Septembre 2002 ; 7.
19. BRANGER B. Réseau Sécurité Naissances Pays de la Loire : Dépistage de la surdité en maternité pour des nouveaux nés non malades et sans antécédents familiaux, 2008.
20. Comité Consultatif National d'Ethique pour les Sciences de la Vie et de la Santé  
AVIS N°103 « Ethique et surdité de l'enfant : éléments de réflexion à propos de l'information sur le dépistage systématique néonatal et la prise en charge des enfants sourds ».



21. MEYNARD ANDRÉ: " Quand les mains prennent la parole", 1995, éditions Érès.
22. TAUNAIS S. Le conseil national d'ORL réagit à l'avis du CCNE concernant le dépistage systématique de la surdité néonatale. J. Réadapt. Méd. 2007 ; 27, n°4 : 145-146.
23. Audiology infos n°15 nov/dec 2010. Dossier : Vers la systématisation du dépistage néonatal ; 30-37.
24. WATKIN P. Postneonatal care pathways and the identification of deafness. Arch Dis Child. 2012; 97:31-33.
25. Journal International de Médecine : [www.jim.fr](http://www.jim.fr) (visité le 01/03/2012)
26. [www.chu-rouen.fr](http://www.chu-rouen.fr) (visité le 01/03/2012).

## **RESUME**

**Introduction :** La prévalence de toutes les formes de surdités est de 4 sur 1000 naissances dont 1 pour 1000 surdité profonde bilatérale. En France, 800 sourds profonds naissent chaque année. Malgré les recommandations de la HAS, et l'efficacité du dépistage précoce des troubles auditifs, il n'est pas généralisé en France.

**Objectifs :** L'objectif principal est de décrire la pratique du dépistage auditif dans les maternités et les services de néonatalogie des réseaux Réseau Périnatal Alpes Isère (RPAI) et Réseau Périnatal des 2 Savoie (RP2S) qui comptent 25 000 naissances annuelles. L'objectif secondaire est d'identifier les difficultés à la pratique et à la mise en place de ce dépistage.

**Matériel et méthodes :** Il s'agit d'un audit déclaratif des pratiques du dépistage précoce de la surdité dans les réseaux RPAI et RP2S auprès des cadres de services des 17 établissements.

**Résultats :** La prévalence du dépistage systématique est de 29% en maternité et de 44% dans les services de néonatalogie. En 2010, nous pouvons estimer que 7991 enfants ont été dépistés pour la surdité, soit 30% des enfants nés dans les réseaux RPAI et RP2S. Les techniques utilisées sont dans 60% des services les otoémissions acoustiques provoquées (OEAP) et 40% les potentiels évoqués auditifs automatisés (PEAA). 75% des établissements n'effectuant aucun dépistage décrivent des freins économiques, 37% des problèmes de prise en charge. La formation des professionnels est un frein dans 62% des cas.

**Conclusion :** Le dépistage auditif néonatal systématique dans le RPAI et le RP2S est encore marginal. Les freins identifiés sont économiques, en lien avec des problèmes de formation des professionnels, et la prise en charge ultérieure des enfants présentant un dépistage anormal.

**Mots clefs :** dépistage néonatal, surdité, RPAI et RP2S.