



## **Programme de dépistage néonatal de la surdité** **en Communauté française**

*Principaux résultats relatifs  
aux naissances de l'année 2010*

***Coordinatrice du Programme :***

Bénédicte VOS

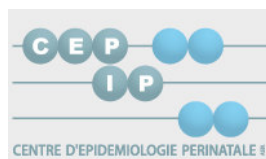
***Responsable des contacts avec les maternités :***

Claire VAN DEN BRIL

***Promoteur du Programme :***

Pr. Raphaël LAGASSE

*Centre de référence pour le Programme de dépistage néonatal de la surdité  
en Communauté française*



Avec le soutien de la Fédération  
Wallonie-Bruxelles

***Ce document a été présenté aux membres du Comité de pilotage du programme lors de la réunion du 24 octobre 2011.***

Les auteurs remercient :

les professionnels qui assurent, dans les hôpitaux participants, la réalisation et le suivi du programme de dépistage néonatal de la surdité (infirmiers, accoucheuses et puéricultrices, pédiatres, ORL, personnels paramédical de la consultation ORL,...) ;  
les personnes travaillant à ce programme dans les Centres de dépistage néonatal ;  
les membres du Comité de pilotage qui assurent le suivi et l'évaluation méthodologique de ce programme ;  
celles et ceux qui soutiennent le programme et manifestent un intérêt pour celui-ci.

Ce document est à référencer de la manière suivante :

*Vos B., Van den Bril C., Lagasse R., Programme de dépistage néonatal de la surdité en Communauté française. Principaux résultats relatifs aux naissances de l'année 2010. Centre de référence pour le Programme de dépistage néonatal de la surdité en Communauté française, Centre d'Epidémiologie Périnatale CEpiP asbl, Bruxelles, 2011.*

## **Table des matières**

1	Introduction .....	4
2	Méthodologie .....	5
	2.1 Présentation des variables.....	5
	2.2 Présentation des résultats .....	6
3	Résultats .....	7
	3.1 Présentation générale de la population néonatale .....	7
	3.1.1 Refus et souhait parental d’effectuer le test ‘ailleurs’ .....	7
	3.1.2 Présence ou absence de facteur(s) de risque .....	8
	3.2 Groupe dépistage (nouveau-nés sans facteur de risque mentionné) .....	9
	3.2.1 Méthodes, localisations et jours de réalisation .....	9
	3.2.2 Taux de couverture et de ‘pass’ pour les deux tests de dépistage .....	10
	3.2.3 Conclusion au terme du test ou des deux tests de dépistage.....	11
	3.2.4 Statut auditif des nouveau-nés sans facteur de risque.....	12
	3.3 Nouveau-nés pour lesquels au moins un facteur de risque a été mentionné .....	13
	3.3.1 Facteurs de risque mentionnés.....	13
	3.3.2 Méthodes, localisations et jours de réalisation .....	13
	3.3.3 Statut auditif des nouveau-nés présentant au moins un facteur de risque .....	14
	3.4 Résultats pour l’ensemble des nouveau-nés .....	15
	3.4.1 Statut auditif pour l’ensemble des nouveau-nés .....	15
	3.4.2 Surdités identifiées.....	16
4	Conclusion .....	17
5	Bibliographie.....	18
	Liste des facteurs de risque en Communauté française .....	19

## **Liste des tableaux**

Tableau 1 : Refus et souhait parental d’effectuer le test ‘ailleurs’ .....	7
Tableau 2 : Présentation générale de la population .....	8
Tableau 3 : Couverture et ‘pass’ pour le 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> test .....	10
Tableau 4 : Conclusion du/des tests de dépistage pour le groupe sans facteur de risque.....	11
Tableau 5 : Statut auditif des nouveau-nés du groupe sans facteur de risque.....	12
Tableau 6 : Statut auditif des nouveau-nés présentant au moins un facteur de risque.....	14
Tableau 7 : Statut auditif pour l’ensemble des nouveau-nés .....	15
Tableau 8 : Surdités identifiées dans le cadre du programme.....	16

## **1 Introduction**

Depuis la fin de l'année 2006, la Communauté française<sup>1</sup> propose un programme de dépistage néonatal de la surdité, organisé au sein des maternités. La participation des maternités est volontaire et implique d'adhérer au protocole du programme. Celui-ci a été rédigé par un groupe d'experts ORL, de la petite enfance et de la santé publique. En 2010, 44 des 47 hôpitaux disposant d'un service de maternité en Communauté française participaient à ce programme de dépistage.

L'intérêt principal de ce dépistage est d'identifier précocement les troubles auditifs chez l'enfant et d'atténuer, autant que possible, les conséquences sur son développement, grâce à une prise en charge adaptée et précoce.

Ce document présente les principaux résultats chiffrés du programme de dépistage néonatal de la surdité en Communauté française pour l'année 2010. Afin de faciliter la comparaison de ces résultats à ceux de l'année précédente (Vos et al., 2010), les mêmes indicateurs ont été exposés et les deux documents suivent une structure identique.

### Limites

L'intérêt et les bases scientifiques d'un tel dépistage ainsi que le protocole d'organisation du programme ne sont pas présentés dans ce rapport ; si le lecteur souhaite des informations complémentaires, nous l'invitons à consulter d'autres documents disponibles notamment à l'adresse URL suivante : <http://www.depistagesurdite.be/pro/pro.htm>.

---

<sup>1</sup> Pour les termes « Communauté française », le lecteur lira tout au long de ce document, « Fédération Wallonie-Bruxelles », selon la nouvelle appellation en vigueur.

## 2 Méthodologie

Ce rapport concerne tous les enfants nés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et le 31 décembre 2010 dans les 43 maternités participant au programme de dépistage de la surdité et les enfants nés entre le 1<sup>er</sup> juin 2010 et le 31 décembre 2010 dans la 44<sup>ème</sup> maternité qui a rejoint le programme<sup>2</sup>.

La mention d'un résultat auditif n'est pas un critère d'inclusion.

Les résultats d'un éventuel dépistage de la surdité dans les maternités qui n'ont pas adhéré au protocole d'organisation du dépistage de la surdité en Communauté française ne sont pas pris en compte dans ce rapport, mais cela ne signifie pas que ce type de dépistage n'y était pas organisé, selon un protocole et une organisation qui leur sont propres.

En vue de réduire le biais de sous-notification, le délai entre les dernières naissances de l'année 2010 et le traitement des données a été supérieur à 3 mois, délai maximal recommandé pour établir un diagnostic de déficience auditive, selon le Joint Committee on Infant Hearing (JCIH, 1994 ; JCIH, 2000) et la société américaine de pédiatrie (AAP, 1999). Toutefois, les modalités de transmission des résultats auditifs et le temps nécessaire à l'encodage doivent également être pris en considération.

### 2.1 Présentation des variables

Par '*refus explicite*', il faut comprendre les nouveau-nés dont les parents ont refusé le test auditif qui leur a été proposé. De même, l'expression explicite de réalisation du test '*ailleurs*' reprend les enfants dont les parents ont émis le souhait de réaliser le test auditif dans un autre hôpital, chez un autre ORL ou auprès de Kind & Gezin.

L'information relative au *facteur de risque de surdité* a été précisée de la façon suivante : aucun facteur de risque ou au moins un facteur de risque<sup>3</sup>. Pour rappel, le facteur de risque doit être mentionné lorsqu'il est présent ; il n'est donc pas collecté comme 'présent' ou 'absent'.

Le *jour de réalisation* du test a été calculé ; les valeurs aberrantes correspondant à un test réalisé à une date antérieure à la naissance ont été considérées comme des données manquantes. Les dates de test supérieures à la date de traitement des données ont également été considérées comme manquantes.

Les termes apparaissant sur l'appareil de dépistage sont utilisés dans ce rapport :

- '*pass*' : l'enfant est considéré comme normo-entendant (bilatéral),
- '*refer*' : l'enfant doit bénéficier d'un même test ultérieurement (le lendemain) ou d'un examen plus approfondi (après 2 '*refer*') (uni- ou bilatéral).

---

<sup>2</sup> Liste des maternités participant au programme sur [www.depistagesurdite.be](http://www.depistagesurdite.be)

<sup>3</sup> Pour rappel, voir liste des facteurs de risque retenus dans le cadre du programme, à la fin de ce document

Le *statut auditif* est basé sur l'analyse des résultats des différents tests et sur la conclusion éventuellement transmise par l'ORL ; un nouveau-né peut donc être : normo-entendant (bilatéral), échappé (aucun test réalisé), perdu de vue (2<sup>ème</sup> test ou contrôle non effectué après un test insatisfaisant), atteint d'une surdité unilatérale, d'une surdité bilatérale ou d'un trouble de l'audition de transmission. Il a été considéré que les surdités étaient de transmission lorsque cette information était explicitement mentionnée. Aucune conclusion n'a été retenue lorsque l'ORL a souhaité revoir l'enfant, et ce même si des seuils auditifs ont été transmis.

## 2.2 Présentation des résultats

A partir de la variable *facteur de risque*, nous avons constitué deux groupes :

- le groupe « dépistage » regroupe les nouveau-nés pour lesquels aucun facteur de risque n'a été mentionné,
- le groupe « diagnostic » reprend les nouveau-nés pour lesquels au moins un facteur de risque a été mentionné.

Les résultats sont présentés pour chaque groupe avant d'être considérés dans leur ensemble.

Les résultats (taux de couverture, résultats des tests, conclusion de l'audition,...) sont présentés sans intégrer les enfants non testés dont les parents ont refusé le test ou souhaité que celui-ci soit effectué 'ailleurs' (en ce compris, auprès de Kind & Gezin).

Tant que possible, nous avons présenté séparément les '**échappés**' (nouveau-nés pour lesquels le 1<sup>er</sup> test n'a pas été réalisé) et les '**perdus de vue**' (nouveau-nés dont le 2<sup>ème</sup> test ou le contrôle chez l'ORL n'a pas été effectué, alors qu'au moins un test était insatisfaisant). En effet, les mécanismes de non-réalisation des tests diffèrent entre ces deux groupes d'enfants, de même que la probabilité d'une déficience auditive.

Cette analyse a été réalisée grâce au logiciel Stata IC/10.0.

### Notes :

- o *Le Centre de référence ne disposant pas des listes de naissance, ce rapport a été élaboré à partir des listes des tests de Guthrie constituées par les Centres de dépistage néonatal.*
- o *Certains éléments du processus d'organisation du programme sont présentés mais ce rapport n'a pas pour objectif d'évaluer ce processus ; ces informations sont précisées afin d'apporter un regard contextualisé sur les résultats.*

### 3 Résultats

#### 3.1 Présentation générale de la population néonatale

Les résultats relatifs à l'année 2010 portent sur 52 311 nouveau-nés, ce qui constitue une augmentation de 5,0 % par comparaison à l'année précédente. Ceci s'explique partiellement par le fait qu'une maternité a rejoint le programme de dépistage de la surdité en Communauté française, à la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2010 mais cette nouvelle maternité participante ne peut, à elle seule, expliquer cette augmentation. Une analyse de l'évolution du nombre annuel de naissances par maternité pourrait expliquer cette augmentation.

Précisons que si toutes les maternités de la Communauté française prenaient part à ce programme, plus de 55 000 enfants seraient concernés par ce programme chaque année.

##### 3.1.1 Refus et souhait parental d'effectuer le test 'ailleurs'

**Tableau 1 : Refus et souhait parental d'effectuer le test 'ailleurs'**

<b>Variables</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Refus parental explicite (1<sup>er</sup> test) <sup>£</sup></b>	<b>52 311</b>	
oui	272	0,5
<b>Expression explicite de réalisation du test 'ailleurs' (1<sup>er</sup> test) <sup>£</sup></b>	<b>52 311</b>	
oui	1 131 <sup>†</sup>	2,2

£ : à condition qu'un 1<sup>er</sup> test n'ait pas été effectué

† : Dont 640 nouveau-nés (soit 56,6 %) pour lesquels un suivi par Kind & Gezin a été explicitement mentionné

Après une diminution constante du refus parental (1,0 % en 2007, 0,8 % en 2008 et 0,5 % en 2009), celui-ci semble se stabiliser autour de 0,5 %. Il en est de même pour le pourcentage de parents qui ont souhaité effectuer le test auditif 'ailleurs' : celui-ci semble se stabiliser autour de 2,2 %, après une nette augmentation au début du programme (1,0 % en 2007, 2,0 % en 2008 et 2,3 % en 2009).

Cet item 'ailleurs' regroupe les parents qui ont souhaité que le test auditif soit effectué par un autre ORL ou dans une autre structure médicale mais également ceux qui ont souhaité que leur enfant soit suivi par Kind & Gezin ; en 2008, 2009 et 2010, lorsque l'item 'ailleurs' était mentionné, plus de la moitié des parents envisageaient un suivi de leur enfant par Kind & Gezin. Par contre, il nous est impossible d'identifier, dans quelle mesure l'item 'ailleurs' peut être assimilé à une forme de refus du dépistage, lorsqu'il ne reprend pas les enfants suivis par Kind & Gezin.

### 3.1.2 Présence ou absence de facteur(s) de risque

**Tableau 2 : Présentation générale de la population**

<b>Variables</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Facteurs de risque mentionnés</b>	<b>50 908</b>	
aucun	47 020	92,4
≥ 1 facteur(s) de risque	3 888	7,6

Parmi les 50 908 nouveau-nés concernés par ce programme, c'est-à-dire ceux pour lesquels les parents n'ont pas émis le souhait d'effectuer le test 'ailleurs' ou de ne pas l'effectuer, la proportion de nouveau-nés pour lesquels au moins un facteur de risque a été mentionné était de 7,6 %.

Depuis 2007, l'identification et la transmission des facteurs de risque posent des difficultés. Pourtant, nous constatons que la proportion de facteurs de risque mentionnés dans ce programme est en augmentation : 4,1 % en 2007, 6,3 % en 2008, 7,2 % en 2009 et 7,6 % en 2010.

La Conférence de consensus de Milan reconnaissait que généralement 6 à 8 % des nouveau-nés peuvent présenter un facteur de risque (European Consensus Development Conference on Neonatal Hearing Screening, 1998). Cette proportion coïncide avec celle obtenue depuis 2008 au sein du programme en Communauté française. Toutefois, des analyses complémentaires ont mis en évidence que certains facteurs de risque, bien que présents, n'étaient pas systématiquement mentionnés, ce qui a sous-évalué la proportion de facteurs de risque rapportés par le programme (résultats non présentés).

A partir de la mention ou non d'un facteur de risque de surdité, les nouveau-nés ont été considérés comme appartenant au groupe 'dépistage' ou 'diagnostic' (cf. protocole). Pour la suite de ce rapport portant sur les données de l'année 2010 :

- les nouveau-nés ne présentant pas de facteur de risque sont : n = 47 020
- les nouveau-nés présentant au moins un facteur de risque sont : n = 3 888

**Le nombre de nouveau-nés concernés par le programme de dépistage néonatal de la surdité en Communauté française continue d'augmenter.**

**Les proportions de refus parental sont semblables à celles de l'année précédente, après une diminution pour les années 2007 à 2009 tandis que les proportions de parents qui souhaitent que leur enfant soit testé 'ailleurs' (en ce compris par Kind & Gezin) se stabilisent, après une augmentation pour les années 2007 à 2009.**

**La transmission des facteurs de risque reste une difficulté, malgré une augmentation de la proportion d'enfants ayant au moins un facteur de risque. L'information et la sensibilisation des médecins concernés par le programme doit donc se poursuivre.**



## **3.2 Groupe dépistage (nouveau-nés sans facteur de risque mentionné)**

Le protocole précise que les nouveau-nés ne présentant pas de facteur de risque doivent avoir un test de dépistage par otoémissions acoustiques automatisées (OEAA), à la maternité au 3<sup>ème</sup> (ou 2<sup>ème</sup>) jour de vie. Si celui-ci n'est pas satisfaisant, un contrôle sera effectué le lendemain par le même test. Dans le cas où celui-ci resterait insatisfaisant, l'enfant est référé chez un ORL pour une évaluation audiolinguistique.

La présentation des résultats ci-dessous suit les recommandations organisationnelles du protocole.

### **3.2.1 Méthodes, localisations et jours de réalisation**

#### **1<sup>er</sup> test**

Lorsqu'un premier test a été réalisé, celui-ci a été effectué le plus fréquemment au 3<sup>ème</sup> (40,9 %) ou au 2<sup>ème</sup> (31,7 %) jour de vie de l'enfant, comme recommandé. En effet, les sorties précoces de la maternité impliquent une réalisation du test dès les premières heures de vie et la très grande majorité (95,2 %) des tests ont été effectués avant le 6<sup>ème</sup> jour.

Un certain nombre d'informations étaient manquantes ou aberrantes (3,0 %).

Les 1<sup>ers</sup> tests ont été très largement réalisés en maternité (97,2 %) et par OEAA (98,5 %). Mais 1,5 % des 1<sup>ers</sup> tests ont été effectués par la technique des potentiels évoqués auditifs (PEA) automatisés ou non, ce qui pourrait supposer que les facteurs de risque ont été insuffisamment transmis (car il s'agit du test recommandé en présence d'un facteur de risque de surdité). Toutefois, 33,7 % de l'information relative au type de test était manquante.

#### **2<sup>ème</sup> test (lorsque cela s'avérait nécessaire)**

Le 2<sup>ème</sup> test a été effectué le plus fréquemment au 4<sup>ème</sup> jour de vie (38,9 %) et 74,8 % des 2<sup>èmes</sup> tests ont été effectués avant le 6<sup>ème</sup> jour de vie.

Ces 2<sup>èmes</sup> tests ont fréquemment été réalisés en maternité (78,5 %) ou à la consultation ORL (16,1 %). La technique des PEA(A) a été utilisée plus fréquemment (8,9 %) pour ce contrôle que pour le 1<sup>er</sup> test (64,9 % de données quant au type de test étaient manquantes).

### 3.2.2 Taux de couverture et de 'pass' pour les deux tests de dépistage

**Tableau 3 : Couverture et 'pass' pour le 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> test**

Indicateurs	n	%
<b>Couverture</b>		
1 <sup>er</sup> test (n total = <b>47 020</b> )	44 308	94,2
2 <sup>ème</sup> test* (n total = <b>5 341</b> )	4 333	81,1
<b>'Pass' ¶</b>		
1 <sup>er</sup> test (n total = <b>44 308</b> )	38 967	88,0
2 <sup>ème</sup> test £ (n total = <b>4 333</b> )	3 157	72,9

¶ : lorsque le test a été réalisé

£ : pour les nouveau-nés nécessitant le 2<sup>ème</sup> test

Les principaux indicateurs que nous pouvons présenter sont les suivants :

- **Réalisation du 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> test :**

Le taux de couverture du 1<sup>er</sup> test était au-delà de 94 % et celui du 2<sup>ème</sup> test (pour les enfants devant avoir ce test) est supérieur à 80 %. Les sorties précoces pourraient expliquer cette couverture plus basse lors du 2<sup>ème</sup> test.

Ces taux de couverture sont en augmentation constante depuis le début du programme :

- pour le 1<sup>er</sup> test, celui-ci a augmenté de 89,3 % (2007) à plus de 94 % (2010)
- pour le 2<sup>ème</sup> test, il a augmenté de 76,9 % (2007) à plus de 81 % (2010).

A titre indicatif, précisons que les différents groupes d'experts recommandent un taux de couverture d'au moins 95 % pour un programme de qualité (AAP, 1999 ; JCIH, 2000).

- **Résultats satisfaisants ('pass') :**

Près de 9 nouveau-nés sur 10 (88,0 %) avaient une réponse bilatérale satisfaisante lors du 1<sup>er</sup> test et ils sont 73 % lors du 2<sup>ème</sup> test.

Bien que la technique de dépistage recommandée soit automatisée, nous observons, au cours des quatre premières années du programme une évolution constante du pourcentage de 'pass' obtenu lors du 1<sup>er</sup> test, de 85,4 % en 2007 à 88,0 % en 2010. Cette évolution se marque, pour le 2<sup>ème</sup> test, pour les années 2007 à 2009 (de 72,9 % à 76,4 %) mais ne persiste pas pour l'année 2010. Une analyse des conditions de réalisation du test pourrait permettre d'expliquer cette diminution en 2010.

### 3.2.3 Conclusion au terme du test ou des deux tests de dépistage

Trois types de conclusion sont possibles au terme des tests de dépistage (1<sup>er</sup> test et éventuellement 2<sup>ème</sup> test) :

- *normo-entendants* : résultats satisfaisants ('pass') bilatéral au terme du 1<sup>er</sup> test ou du 2<sup>ème</sup> test si nécessaire,
- *enfants référés* chez un ORL : résultats insatisfaisants ('refer') pour 1 oreille ou les 2, au terme des deux tests de dépistage,
- *tests non réalisés* : 1<sup>er</sup> ou 2<sup>ème</sup> test non réalisé ('échappés' ou 'perdus de vue').

**Tableau 4 : Conclusion du/des tests de dépistage pour le groupe sans facteur de risque**

	Nouveau-nés sans facteur de risque	
	n	%
<b>Conclusion du dépistage</b>	<b>47 020</b>	
normo-entendants	42 124	89,6
référés chez l'ORL	1 176	2,5
échappés/perdus de vue	3 720	7,9

La conclusion du dépistage en 2010 est relativement similaire à celle de l'année précédente. L'amélioration des « conclusions du/des test(s) de dépistage » a été constante depuis 2007 mais s'est particulièrement marquée entre 2007 et 2008. A titre indicatif, précisons qu'en 2007, 1<sup>ère</sup> année du programme, 13,7 % des nouveau-nés n'avaient pas eu de 1<sup>er</sup> ou 2<sup>ème</sup> test et 2,7 % étaient référés chez un ORL.

*Note : 1 176 nouveau-nés avaient un résultat uni- ou bilatéral insatisfaisant après les 2 tests de dépistage et ont été référés chez un ORL. Pour 64 % d'entre eux, le statut auditif est connu (qu'ils soient normo-entendants [59,8 %] ou qu'ils souffrent d'une déficience auditive [4,2 %]), pour 36 % la conclusion quant à leur audition n'est pas connue.*

### 3.2.4 Statut auditif des nouveau-nés sans facteur de risque

Est présenté ci-dessous le statut auditif, c'est-à-dire le résultat final pour l'ensemble des nouveau-nés n'ayant pas de facteur de risque, qu'il y ait eu un ou deux tests de dépistage ou qu'une évaluation audiolinguistique ait été réalisée par l'ORL lorsque l'enfant a été référé pour une consultation après deux tests de dépistage dont le résultat était insatisfaisant.

**Tableau 5 : Statut auditif des nouveau-nés du groupe sans facteur de risque**

	Nouveau-nés sans facteur de risque	
	n	%
<b>Statuts auditifs</b>	<b>47 020</b>	
normo-entendants	42 826	91,1
échappés	2 712	5,8
perdus de vue	1 414	3,0
surdités bilatérales	24	0,05
surdités unilatérales	29	0,06
surdités de transmission	15	0,03

Plus de 9 enfants sur 10 étaient considérés, après le ou les différents tests, comme normo-entendants. Par contre, 3,0 % étaient 'perdus de vue', ce qui signifie qu'aucun résultat définitif n'a été transmis, après au moins un test insatisfaisant et près de 6 % des enfants n'ont bénéficié d'aucun test. Bien que la proportion d'enfants 'échappés' (non testés) ait diminué depuis le début du programme en 2007 (10,7 % en 2007, 6,9 % en 2008 et 6,3 % en 2009), elle reste un élément qui peut être amélioré.

Les surdités rapportées par le programme sont présentées au point 3.4.2.

**Le taux de couverture du 1<sup>er</sup> test présenté pour l'année 2010 atteignait les 94 % et le pourcentage de nouveau-nés référés chez un ORL pour une évaluation audiolinguistique était faible (2,5 %). Par contre, sur l'ensemble du processus, les 'échappés' et les 'perdus de vue' restaient nombreux (8,8 %).**

**La collaboration de tous est donc nécessaire afin de diminuer ces 'perdus de vue' et ces enfants non testés, notamment avec l'aide des services hospitaliers, des travailleurs médico-sociaux de l'ONE et des professionnels du secteur mère-enfant (pédiatres, généralistes,...). Par ailleurs, la sensibilisation des parents à la réalisation de ce dépistage doit se poursuivre, au moyen de supports d'information adéquats.**

### **3.3 Nouveau-nés pour lesquels au moins un facteur de risque a été mentionné**

Le protocole recommande que les nouveau-nés qui présentent au moins un facteur de risque de surdité aient d'emblée une évaluation audiologique par des PEA, dont les résultats sont jusqu'en 2010 transmis par l'ORL, exclusivement à l'un des trois Centres de dépistage néonatal.

#### **3.3.1 Facteurs de risque mentionnés**

Les quatre facteurs de risque le plus fréquemment mentionnés étaient :

- |  |           |                                   |
|--|-----------|-----------------------------------|
| • prématurité <sup>4</sup>                   | n = 1 540 | 39,3 % des nouveau-nés 'à risque' |
| • médication ototoxique                      | n = 1 323 | 33,7 % des nouveau-nés 'à risque' |
| • antécédent familial de surdité héréditaire | n = 378   | 9,6 % des nouveau-nés 'à risque'  |
| • infection in utéro                         | n = 300   | 7,6 % des nouveau-nés 'à risque'. |

Excepté en 2009, ces trois facteurs de risque (prématurité, médication ototoxique et antécédent familial de surdité héréditaire) étaient ceux les plus fréquemment mentionnés. Par ailleurs, l'item 'hors liste ou autres' (reprenant les facteurs de risque n'appartenant pas ou plus à la liste élaborée dans le cadre du programme ou ceux insuffisamment explicites) était moins fréquemment rencontré en 2010, ce qui nous permet d'affirmer que la qualité des facteurs de risque identifiés s'améliore.

La majorité des nouveau-nés avaient un seul facteur de risque mentionné (86,1 % des enfants de ce groupe dit 'à risque') et le nombre maximal de facteurs transmis par enfant est de cinq.

#### **3.3.2 Méthodes, localisations et jours de réalisation**

Lorsqu'une première évaluation audiologique a été réalisée, celle-ci était le plus fréquemment effectuée à J3 (14,2 %) et ensuite à J2 (12,8 %). Plus de la moitié des évaluations audiologiques (57,9 %) ont été effectuées après le 5<sup>ème</sup> jour de vie. Le délai entre la naissance et la réalisation du test était plus long que lorsque les enfants ne présentaient pas de facteur de risque : ceci peut s'expliquer par le temps nécessaire à l'organisation d'un PEA. Précisons que 17,5 % des informations relatives au jour de réalisation de ce test étaient manquantes ou aberrantes.

Les 1<sup>ers</sup> tests ont largement été effectués en maternité (52,4 %), et selon la méthode suivante :

PEA : 43,9 %	} lorsque le type de test était précisé.
PEAA : 30,8 %	
OEAA : 25,3 %	

Le test effectué n'était pas précisé dans 27,0 % des cas.

<sup>4</sup> Par 'prématurité', il faut comprendre : « âge gestationnel < 36 semaines et/ou poids de naissance < 1500 grammes », selon la liste des facteurs de risque établie dans le cadre du programme.

### 3.3.3 Statut auditif des nouveau-nés présentant au moins un facteur de risque

Est présenté ci-dessous le statut auditif, c'est-à-dire le résultat final, pour l'ensemble des nouveau-nés présentant au moins un facteur de risque de surdité, qu'il y ait eu un ou plusieurs tests auditifs.

**Tableau 6 : Statut auditif des nouveau-nés présentant au moins un facteur de risque**

	≥ 1 facteur(s) de risque	
	n	%
<b>Statuts auditifs</b>	<b>3 888</b>	
normo-entendants	3 446	88,6
échappés	218	5,6
perdus de vue	130	3,3
surdités bilatérales	27	0,69
surdités unilatérales	21	0,54
surdités de transmission	46	1,18

Nous constatons que près de 9 enfants sur 10 étaient considérés, après le ou les différents tests, comme normo-entendants. Dans ce groupe d'enfants présentant au moins un facteur de risque, le statut auditif n'est pas connu pour 8,9 % des enfants (5,6 % des nouveau-nés étaient 'perdus de vue', ce qui signifie qu'aucun résultat définitif n'a été posé alors qu'au moins un test était insatisfaisant et 3,3 % étaient 'échappés, ce qui signifie qu'ils n'ont bénéficié d'aucun test). Ces résultats sont similaires à ceux de l'année précédente, où aucune information quant au statut auditif n'était disponible pour 7,9 % des enfants (2,9 % étaient 'perdus de vue' et 5,0 % n'avaient bénéficié d'aucun test auditif).

Les surdités rapportées par le programme sont présentées au point 3.4.2.

Le 1<sup>er</sup> test auditif a été réalisé par OEAA pour 31 % des enfants, ce qui n'est pas le test recommandé par le protocole. Il est envisageable que cette OEAA a été réalisée dans un but de systématisation des tests auditifs à la maternité et qu'une évaluation audiologique a été effectuée ultérieurement, et ce quel qu'ait été le résultat de l'OEAA. Il est nécessaire de s'interroger sur cette pratique : le 1<sup>er</sup> test, effectué par une méthode non recommandée, est-il un moyen de sensibiliser les parents à l'importance du test auditif ou risque-t-il de faussement rassurer les parents, qui ne réaliseront dès lors pas le PEA ?

La proportion d'enfants pour lesquels le statut auditif n'était pas connu est non négligeable (5,6 % de nouveau-nés n'ont bénéficié d'aucun test et 3,3 % sont 'perdus de vue'). Nous pouvons nous demander, dans quelle mesure, les tests ont effectivement été réalisés mais les résultats n'ont pas été envoyés, en raison de la charge administrative éventuelle ou suite à un oubli.

Il apparaît également utile de préciser aux professionnels participant à ce programme les spécificités du protocole d'organisation du programme, ainsi que les facteurs de risque reconnus par le programme.

### **3.4 Résultats pour l'ensemble des nouveau-nés**

Est présenté dans le tableau 7 le statut auditif pour l'ensemble des nouveau-nés concernés par le programme de dépistage de la surdité en Communauté française, qu'au moins un facteur de risque ait été mentionné ou non.

Il s'agit d'une compilation des tableaux 5 et 6.

#### **3.4.1 Statut auditif pour l'ensemble des nouveau-nés**

**Tableau 7 : Statut auditif pour l'ensemble des nouveau-nés**

	<b>Ensemble des nouveau-nés</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Statuts auditifs</b>	<b>50 908</b>	
normo-entendants	46 272	90,9
échappés	2 930	5,8
perdus de vue	1 544	3,0
surdités bilatérales	51	0,10
surdités unilatérales	50	0,10
surdités de transmission	61	0,12

La conclusion des tests auditifs des nouveau-nés concernés par ce programme est similaire à celle présentée en fonction de l'absence ou de la présence de facteur(s) de risque. En effet, en 2010, 9 nouveau-nés sur 10 étaient considérés comme normo-entendants mais près de 6 % n'ont eu aucun test et 3 % n'ont pas eu de confirmation de leur statut auditif après au moins un examen insatisfaisant.

Depuis 2007, la proportion de nouveau-nés considérés par le programme comme normo-entendants a constamment augmenté (de 84,8 % en 2007 à 90,9 % en 2010) ; de même, les proportions d'enfants n'ayant bénéficié d'aucun test et de 'perdus de vue' ont diminué entre 2007 et 2010, respectivement de 10,5 % à 5,8 % et de 4,5 % à 3,0 %.

### 3.4.2 Surdités identifiées

**Tableau 8 : Surdités identifiées dans le cadre du programme**

	Ensemble des nouveau-nés (n=50 908)	
	n	‰
<b>Surdités</b>	<b>162</b>	
bilatérales	51	1,00
unilatérales	50	0,98
transmission	61	1,20

Les surdités bilatérales et unilatérales rapportées par le programme étaient respectivement, en 2008, de 1,7 ‰ et de 1,3 ‰ et en 2009 de 1,1 ‰ et 0,5 ‰.

Pour l'analyse des données relatives aux années 2008 à 2010, une demande de liste récapitulative des diagnostics de surdité a été adressée annuellement aux responsables médicaux du programme dans les hôpitaux, afin d'améliorer la collecte des données diagnostiques ; toutefois, la question de la non-transmission des résultats reste posée.

**La prévalence de la surdité néonatale uni- et bilatérale détectée par le programme, selon les données disponibles, atteint 2,0 ‰. Il est toutefois possible que ces données ne soient pas systématiquement transmises, ce qui sous-évaluerait la prévalence rapportée. A titre de comparaison, la littérature<sup>5</sup> rapporte une prévalence de 1 à 4 ‰, selon le type et le degré de l'atteinte.**

**Afin d'évaluer réellement le programme, la transmission des résultats doit être systématique, malgré la charge administrative occasionnée. En effet, la surdité est le trouble-cible recherché par ce dépistage et des résultats dépendent le suivi et la pérennisation du programme.**

<sup>5</sup> Voir, notamment, les références bibliographiques suivantes: ANAES, 2009 ; Mehl et al., 1998 ; Mehl et al., 2002 ; HAS, 2007.



## **4 Conclusion**

Les résultats du programme de dépistage néonatal de la surdité en Communauté française évoluent favorablement pour l'année 2010. Nous constatons que le nombre de nouveau-nés concernés par le programme continue d'augmenter, grâce notamment à la participation d'un 44<sup>ème</sup> service de maternité, sur les 47 que comptait la Communauté française en 2010.

Après une augmentation de la proportion de parents qui souhaitent effectuer le test 'ailleurs', nous constatons que celle-ci se stabilise. Il en est de même pour les parents qui refusent que leur enfant bénéficie d'un test auditif : il n'y a plus eu d'évolution depuis l'année précédente, après une diminution continue au cours de trois premières années du programme.

Certaines difficultés persistent toutefois dans le programme depuis 2006 : l'identification et la transmission des facteurs de risque de surdité restent des éléments qui peuvent encore être améliorés, tout comme la transmission systématique des résultats auditifs et ce, malgré la difficulté de quantifier la proportion d'enfants testés pour lesquels les résultats n'ont pas été transmis. De même, la qualité des informations relatives au diagnostic devrait être améliorée. Nous constatons donc que les principales difficultés persistantes concernent plus particulièrement la « filière diagnostique » ; une collaboration renforcée entre les ORL et le Centre de référence ainsi que la mise en place de la transmission informatique qui permet un suivi plus régulier devraient lever certaines de ces difficultés.

Bien que ce programme existe depuis quatre années, nous constatons que les professionnels concernés poursuivent leur investissement, ce qui se manifeste par une amélioration des différents résultats, même si celle-ci est moins importante que les premières années. Ceci peut s'expliquer car il est de plus en plus difficile d'améliorer la pratique et l'organisation du dépistage d'année en année au fur et à mesure que les résultats s'améliorent.

Par ailleurs, de plus en plus de nouveau-nés bénéficient d'un test auditif et ont une conclusion quant à leur audition. Toutefois, un certain nombre d'enfants n'ont bénéficié d'aucun test ou sont 'perdus de vue' ; la collaboration des professionnels du secteur mère-enfant est donc primordiale, ainsi qu'une information adaptée des parents, via différents supports d'information. En Communauté française, garantir à chaque nouveau-né un test auditif et une prise en charge adaptée en cas de diagnostic de surdité devrait rester une priorité.

## 5 Bibliographie

Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). Evaluation clinique et économique du dépistage néonatal de la surdité permanente par les otoémissions acoustiques. Juin 2009:94p. Adresse URL: <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/oto4p.pdf> (dernière consultation : 02/08/2011).

American Academy of Pediatrics - Task Force on Newborn and Infant Hearing. Newborn and Infant Hearing Loss: Detection and Intervention. Pediatrics. 1999;103(2):527-30. Adresse URL: <http://aappolicy.aappublications.org/cgi/reprint/pediatrics;103/2/527.pdf> (dernière consultation : 02/08/2011).

Haute Autorité de Santé (HAS). Evaluation du dépistage néonatal systématique de la surdité permanente bilatérale, 136 p. [Internet]. 2007. Adresse URL: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rapport\\_-\\_evaluation\\_du\\_depistage\\_neonatal\\_systematique\\_de\\_la\\_surdite\\_permanente\\_bilaterale.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rapport_-_evaluation_du_depistage_neonatal_systematique_de_la_surdite_permanente_bilaterale.pdf) (dernière consultation : 02/08/2011).

Joint Committee on Infant Hearing. Joint Committee on Infant Hearing 1994 Position Statement. 1994. Adresse URL: <http://www.jcih.org/JCIH1994.pdf> (dernière consultation : 02/08/2011).

Joint Committee on Infant Hearing, American Academy of Audiology, American Academy of Pediatrics, American Speech-Language-Hearing Association and Directors of Speech and Hearing Programs in State Health and Welfare Agencies. Year 2000 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. Pediatrics. 2000;106(4):798-817. Adresse URL: <http://pediatrics.aappublications.org/content/120/4/898.full.pdf+html> (dernière consultation : 02/08/2011).

Mehl AL, Thomson V. Newborn Hearing Screening: The Great Omission. Pediatrics. 1998;101(1):e4-e9. Adresse URL: <http://www.pediatricsdigest.mobi/content/101/1/e4.full.pdf+html> (dernière consultation : 02/08/2011)

Mehl AL, Thomson V. The Colorado Newborn Hearing Screening Project, 1992-1999: On the Threshold of Effective Population-Based Universal Newborn Hearing Screening. Pediatrics. 2002;109(1):e7-e14. Adresse URL: <http://pediatrics.aappublications.org/content/109/1/e7.full> (dernière consultation : 02/08/2011).

The European Consensus Development Conference on Neonatal Hearing Screening (Milan, 15-16 May, 1998). Eur Arch Otorhinolaryngol. 1998;255:521-2.

Vos B., Van Cuyck V., Lagasse R., Programme de dépistage néonatal de la surdité en Communauté française. Principaux résultats relatifs aux naissances de l'année 2009. Centre de référence pour le Programme de dépistage néonatal de la surdité en Communauté française, Centre d'Epidémiologie Périnatale CEpiP asbl, Bruxelles, 2010. Adresse URL: [http://www.depistageneonatal.be/pro/articles/depistage\\_surdite\\_2009.pdf](http://www.depistageneonatal.be/pro/articles/depistage_surdite_2009.pdf) (dernière consultation : 02/08/2011).

## Liste des facteurs de risque en Communauté française

### Formulaire à compléter par le gynécologue et/ou le pédiatre

#### DANS LE CADRE DU DÉPISTAGE AUDITIF NÉONATAL

Je soussigné, .....  
certifie que

Identification l'enfant

Présente le(s) facteur(s) de risque suivant(s)  
(Cochez le(s) facteur(s) de risque dans la liste suivante)

#### Facteurs de risque :

- Antécédents familiaux de surdité héréditaire
- Consanguinité au 1<sup>er</sup> degré (les parents sont cousins germains)
- Infection in utero par le CMV, la toxoplasmose, l'herpès, la rubéole, la syphilis
- Intoxications diverses (alcool, stupéfiants) chez la mère pendant la grossesse
- Apgar de 0 à 6 à 5 minutes
- Age gestationnel < 36 semaines et/ou poids de naissance < 1500 grammes
- Séjour en soins intensifs néonataux de plus de 5 jours
- Médication ototoxique chez le nouveau-né
- Exsanguino-transfusion (cfr courbes de références) (hyperbilirubinémie, incompatibilité Rhésus)
- Ventilation assistée pendant 24 heures ou plus
- Malformation tête et cou et par extension tout syndrome polymalformatif associé à une hypoacousie\*
- Maladie neurologique chez le nouveau-né (méningite,...)
- Maladie endocrinienne chez le nouveau-né (pathologie thyroïdienne,...)

Le ...../...../.....

Nom du gynécologue

Nom du pédiatre

.....

.....