



Juillet  
Août  
Septembre 2002  
N° 7

# La lettre des Actualités Périnatales du Languedoc Roussillon

*Le lien entre les professionnels de la périnatalité*

## Rédacteur en chef

Dr Françoise Montoya  
Service de Pédiatrie II  
Hôpital Arnaud de Villeneuve  
371 Av du Doyen Giraud  
34295 Montpellier cedex 5  
Tel : 04 67 33 66 06

## Coordination – Directeur de la Publication

Catherine Cecchi  
GEN Languedoc-Roussillon  
Hôpital Arnaud de Villeneuve  
371 Av du Doyen Giraud  
34295 Montpellier cedex 5  
Tel : 04 67 33 81 46 Fax : 04 67 33 58 27  
e-mail : c-cecchi@chu-montpellier.fr

## Comité de lecture

P. Bénatia, anesthésiste réanimateur, P. Culiandez, pédiatre  
M. Dedieu, cadre puéricultrice, R. Fromentin, URCAM,  
D. Hève, médecin DIM, M. Grémy, MIRAS DRASS,  
M. Hoffet, Gyn - obstétricien, P. Marciano, pédopsychiatre  
N. Meïer, pédiatre CAMSP, F. Montoya, pédiatre,  
M. Panthène, Gynécologue – obstétricien,  
F. Perez, sage femme, J. Rambaud, médecin URML.

## EDITORIAL

**Par le Docteur Françoise MONTOYA**

**Rédacteur en Chef**

Dans ce numéro 7 de la Lettre des Actualités Périnatales vous est présentée l'action menée au sein du département des Pyrénées Orientales concernant le dépistage néonatal précoce de la surdité.

Il s'agit d'une action menée en réseau intéressant le secteur public et le secteur libéral, dont les grandes lignes nous sont rapportées par les maîtres d'oeuvre de ce projet

- ✓ le **docteur Bruno Bachelard**, chef de service de gynécologie obstétrique (centre hospitalier de Perpignan),
- ✓ madame **Michèle Dedieu**, cadre puéricultrice dans le service de pédiatrie néonatale du centre hospitalier de Perpignan (Docteur Jean Pincet),
- ✓ le **docteur Michel Parot**, Oto-rhino laryngologiste à Perpignan,

Le témoignage de **madame le docteur Lemoine**, médecin coordonnateur de PMI, illustre l'implication des Conseils Généraux dans le fonctionnement des réseaux de soins.

La mise en place d'un dépistage néonatal de la surdité figure dans les recommandations de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES).

### Une procédure de dépistage ne se justifie que :

- ✓ si elle est réalisée de façon exhaustive,
- ✓ si elle est réalisée avec un test suffisamment sensible et spécifique,
- ✓ et si elle débouche sur l'instauration d'une prise en charge précoce susceptible d'améliorer le pronostic définitif.

La méthode de dépistage utilisée dans le réseau Pyrén@t au centre hospitalier de Perpignan et à la clinique Saint Pierre, est l'enregistrement **des oto-émissions acoustiques cochléaires** dont le principe est rappelé dans l'article du **professeur Michel Mondain**.

Comme le recommande l'ANAES, des essais comparatifs prospectifs doivent être initiés afin de tester les potentiels évoqués auditifs de dernière génération ALGO3.

Dans le réseau périnat-Hérault, sous la directive du Groupe Régional d'Etude et de Prévention des Anomalies Métaboliques (GREPAM), présidé par le **professeur Pierre Sarda**, va se mettre en place une procédure-test de dépistage basée sur l'utilisation des potentiels évoqués auditifs de dernière génération.

Les enfants dépistés seront pris en charge par le centre régional référent dirigé par le professeur Michel Mondain au centre hospitalier universitaire Gui de Chauliac à Montpellier.

La confrontation de ces deux expériences et de leurs résultats va dans le sens des recommandations de l'ANAES qui souhaite que "des essais comparatifs prospectifs soient rapidement initiés en France afin de tester les potentiels évoqués auditifs de dernière génération.

*Le réseau périnatal Languedoc-Roussillon à travers les actions de ces deux réseaux de soins (Pyrén@t et périnat-Hérault) démontre l'actualité de son dynamisme.*

La mise en place d'un dépistage néonatal de la surdité s'inscrit dans le souci de prévention du handicap en permettant une prise charge spécialisée précoce.

La validation des procédures utilisées permettra l'élaboration de protocoles communs en région Languedoc-Roussillon.

Ceci s'inscrit dans les objectifs retenus par la nouvelle Commission Régionale de la Naissance lors de sa réunion d'installation de le 24 juin 2002.

Après évaluation de ces actions par les professionnels eux-mêmes, une action d'information pourra être dirigée vers les usagers notamment au portail grand public du site Internet <http://www.perinat-lr.org>.

A propos du site, la dernière rubrique de cette Lettre des Actualités Périnatales numéro 7 vous informe de son évolution.

## Etudes d'évaluation économique – Evaluation clinique et économique du dépistage néonatal de la surdité par les otoémissions acoustiques – Synthèse et recommandations de l' ANAES

Au cours des années 80, une méthode de diagnostic de la surdité peu invasive est apparue : otoémissions acoustiques provoquées. Chez le nouveau-né, cette méthode est proposée en France dans le cadre du dépistage néonatal de la surdité (actuellement, il n'existe aucun dépistage). Le but de ce travail a été d'évaluer si la mise en place d'un tel programme était scientifiquement validée. Un dépistage n'est justifié que si les critères de l'OMS (Wilson et Jungner) sont remplis : le premier critère concerne l'épidémiologie de la maladie. Bien que les données épidémiologiques disponibles sur la surdité congénitale soient encore incomplètes, notamment en France, on peut estimer que la prévalence de la maladie est aux environs de 3/1 000. La surdité congénitale serait donc plus fréquente que d'autres affections néonatales faisant l'objet d'un dépistage (hypothyroïdie, hémoglobinopathies, phénylcétonurie, hyperplasie des surrénales). Le dépistage ciblé sur des sous-populations à risque ne permet d'identifier que 50 % de la population atteinte. Il n'est donc pas souhaitable de limiter le dépistage à ces seules sous-populations. Cependant, étant donné l'identification facile des groupes à risque et de la prévalence très élevée de la surdité permanente néonatal dans ces groupes, elle semble indispensable ; le deuxième critère concerne l'histoire naturelle de la maladie : dans le domaine de la surdité elle est connue depuis longtemps avec son retentissement sur le langage oral, la parole, l'articulation et la scolarisation. *Il existe une période critique ou sensible liée à la plasticité cérébrale, définie comme étant la période durant laquelle une stimulation sensorielle (l'audition) aboutit à une fonction cérébrale organisée (le langage oral). La prise en charge doit donc se situer pendant cette période ; cette prise en charge ne permet pas de guérir la surdité mais permet d'en pallier les conséquences.* La prise en charge est multiple : audioprothèses, orthophonie et guidance parentale, parfois implants cochléaires. Bien qu'il ne soit pas possible pour des considérations éthiques de réaliser des études randomisées prouvant l'intérêt de la précocité de la prise en charge, des arguments forts tirés d'études comparatives non randomisées semblent l'indiquer. Toutefois le rôle de l'environnement parental également important n'a pas été correctement évalué. Le critère correspondant de l'OMS serait donc rempli ; les critères suivants concernent l'efficacité des moyens diagnostiques proposés pour le dépistage. Les otoémissions acoustiques provoquées sont un test peu invasif, rapide, réalisés avec un appareil peu coûteux. En revanche, l'expérience accumulée et publiée au cours des années a permis de mettre en évidence de nombreux facteurs responsables de faux positifs et de résultats douteux, conduisant à recommander la réalisation du test dans un centre de référence (professionnels ayant une expérience suffisante ou pouvant justifier d'une formation). La sensibilité et spécificité du test deviendraient alors acceptables et l'outil utilisable. Les potentiels évoqués auditifs sont plus longs à réaliser et plus onéreux mais avec des caractéristiques meilleures surtout dans le groupe à risque. L'Health Visitor Distraction Test est plus tardif et peu sensible, le Portable Auditory Response Cradle est moins sensible.

Enfin, il n'existe pas de morbidité en relation avec les otoémissions acoustiques. Toutefois, les dernières générations d'appareils permettant la mesure automatique des potentiels évoqués auditifs semblent avoir de meilleures caractéristiques que les otoémissions acoustiques ainsi qu'un temps de réalisation identique. Toutefois un recul plus important est requis avant de pouvoir se prononcer de manière plus définitive sur cette nouvelle technique ; concernant le choix de la meilleure stratégie de dépistage en France, elle devrait tenir compte de la meilleure performance des otoémissions acoustiques réalisée au minimum 24 heures après la naissance. Les programmes de dépistage décrits dans les publications (essentiellement anglo-saxonnes) ont utilisé comme stratégie deux tests successifs de mesure des otoémissions acoustiques afin de réduire les faux positifs à un niveau acceptable suivis le plus souvent de la mesure des potentiels évoqués auditifs lors d'un deuxième examen au bout de quelques semaines. L'intérêt du dépistage à la maternité est une couverture meilleure des nouveau-nés ; concernant l'information des parents : la littérature fait ressortir que les parents souhaitent être informés en période néonatale et la nécessité d'une

communication avec les professionnels de santé dans le cadre de programmes de dépistage ainsi que la possibilité de prise en charge si le diagnostic est confirmé.

Il n'existe pas de données françaises suffisantes sur l'adéquation entre les enfants dépistés et leur possibilité d'avoir accès à des filières de soins rendant possible une prise en charge précoce optimale. Cet aspect devrait faire l'objet d'études. De même, une formation et harmonisation européennes des professions impliquées dans le dépistage de la surdité permanente néonatale semblent nécessaire.

Du point de vue économique, il s'agit de faire un état des lieux de la littérature économique concernant le dépistage des nourrissons par les otoémissions acoustiques.

Dans la littérature disponible, les stratégies valorisées sont les suivantes :

- ♦ une stratégie de dépistage utilisant les otoémissions acoustiques et les potentiels évoqués ;
- ♦ une stratégie de dépistage utilisant exclusivement les otoémissions acoustiques ;
- ♦ un dépistage néonatal des nourrissons à risque (pour 1 000 naissances) versus un dépistage néonatal universel (pour 1 000 naissances), ceux-ci pour des stratégies utilisant les otoémissions acoustiques et/ou les potentiels évoqués et/ou Portable Auditory Response Cradle, versus un dépistage post-néonatal universel par Health Visitor Distraction Test ou surveillance (pour 1 000 naissances).

On voit que les études économiques dont nous disposons ne comparent pas la stratégie de dépistage à une stratégie de diagnostic. Les indicateurs retenus sont le coût par nourrisson dépisté ou le coût d'un dépistage (pour 1 000 naissances). Il s'agit d'études de coûts, or on souhaiterait disposer d'étude coût-efficacité dont l'indicateur serait le coût par surdité dépistée (c'est-à-dire par vrai positif).

Enfin sur la base de l'analyse de la littérature, nous avons tenté de mesurer, au-delà des coûts associés au dépistage, les bénéfices économiques qui pourraient potentiellement en résulter. Dans cette logique, il a été possible de valoriser les différents types de prise en charge pour l'enfant après la découverte de sa surdité (école "classique", classe intermédiaire (self-contained classroom) et institution). En conclusion, il apparaît que le coût par nourrisson dépisté n'est pas prohibitif au regard d'autres programmes de dépistage néonataux. En revanche, aucune étude économique ne compare une stratégie de dépistage à une stratégie de diagnostic. Seul ce type d'étude aurait pourtant permis de rendre compte de la supériorité économique du dépistage de la surdité par les otoémissions acoustiques.

**Les otoémissions acoustiques sont un outil acceptable de dépistage à l'heure actuelle de la surdité permanente néonatale, certaines évolutions technologiques concernant les potentiels évoqués auditifs ou les otoémissions acoustiques pourraient changer les données dans les années à venir. En particulier, le groupe de travail souhaite que des essais comparatifs prospectifs soient rapidement initiés en France afin de tester les potentiels évoqués auditifs de dernière génération (ALGO-II).**

**Avant d'envisager un dépistage de masse, il faudrait réaliser des études de dépistage de la surdité à l'échelle d'un département, adaptées aux pratiques françaises et selon une méthodologie rigoureuse. Les études permettraient de mieux comprendre les difficultés de mise en place de tels protocoles et permettraient de comparer différentes stratégies de dépistage considérant les aspects organisationnels (les choix du site de dépistage, population cible, professionnels impliqués, modalités de convocation).**

**LA SURDITE EST UN HANDICAP SENSORIEL FREQUENT QUI NECESSITE  
UNE PRISE EN CHARGE LA PLUS PRECOCE POSSIBLE,  
GARANTE DE BONS RESULTATS POUR L'AVENIR**

*Professeur Michel MONDAIN  
service d'ORL Hôpital LAPEYRONIE – CHU Montpellier*

La fréquence des surdités néonatales permanentes est de 1/2000. Par la suite, un autre enfant sur 1000 deviendra sourd. L'âge moyen de diagnostic des surdités sévères et profondes congénitales reste trop élevé au-delà de 12 mois en France. Et il se situe vers l'âge de 5 – 6 ans pour les déficiences moyennes conduisant à des situations d'échec scolaire qui auraient pu être prévenues.

**Grande fréquence et nécessité d'intervention précoce implique la réalisation d'un dépistage de la surdité chez l'enfant.** Le législateur a réglé le problème en imposant un dépistage à 4 périodes (à la naissance, à l'âge de neuf et de vingt-quatre mois, et à 5 ans), tout ceci étant inscrit dans le carnet de santé de l'enfant. Reste à le mettre en place.

A la naissance, ce dépistage se réalise par diverses méthodes subjectives ou objectives.

**La recherche d'otoémissions acoustiques provoquées est une méthode simple, rapide, ayant prouvé sa fiabilité en terme de dépistage.**

Le test consiste chez un enfant endormi ou calme, à placer une sonde dans le conduit auditif externe, et à stimuler l'oreille avec un son : si l'oreille interne est fonctionnelle, elle va émettre un son qui est recueilli et analysé par la sonde ; ce test prend moins de une minute par oreille, et il est totalement indolore. Si le test ne recueille pas de réponse, il doit être dupliqué, et en cas de doute, une batterie de tests de diagnostic seront réalisés. Si le diagnostic est confirmé, une prise en charge est entreprise aussitôt.

Pour que ce dépistage soit universel, tous les professionnels de l'enfance doivent connaître ces techniques et aider à la réalisation du dépistage ou à la mise en place de structures permettant la réalisation du dépistage.

**Dépistage systématique de la surdité néonatale :  
oto émissions acoustiques cochléaires en maternité**

*Docteur BACHELARD. Chef de Service Maternité CHG Perpignan.*

**Un dépistage systématique de la surdité néonatale** a été mis en place, dans le service maternité et le service de néonatalogie du CHG Perpignan depuis Mars 2000.

**Ce dépistage concerne l'ensemble des nouveau-nés** dans leur première semaine de vie, que ce soit au cours de l'hospitalisation ou en consultation externe. Cette attitude nous permet d'approcher les 100 % de nouveau-nés dépistés : Cette expérience a été étendue au service des nouveau-nés de la clinique Saint-Pierre.

Les patientes sont informées de cette pratique et sensibilisées à l'importance d'un dépistage précoce lors des cours de préparations à l'accouchement ou au cours de l'hospitalisation. Les résultats du dépistage sont portés sur le dossier et le carnet de santé du nouveau-né, le relais étant pris par le service de PMI en cas de premier test incertain.

Cette action a permis de mettre en place une prise en charge très précoce des enfants le nécessitant avec comme objectif un dépistage de 100% des nouveau-nés naissant dans les 3 maternités de notre département.

**OTO EMISSIONS ACOUSTIQUES  
COCHLEAIRES  
OU EN SOMMES-NOUS ?**

Docteur Michel Parot  
Médecin ORL Perpignan

Les bonnes fées de la technologie se sont penchées sur les berceaux depuis de longues années maintenant en offrant aux médecins une exploration fonctionnelle hautement performante. Les oto émissions acoustiques cochléaires permettent dans l'immense majorité des cas de pouvoir assurer les parents dès les premiers jours de la vie de leur enfant que celui-ci possède une fonction cochléaire parfaite.

Cette idée, proposée aux O.R.L. d'avant 1980, les aurait fait bondir de joie. Pensez ! Munis de vagues instruments crachant des sons épouvantables à 90 décibels, les praticiens penchés sur les chères têtes blondes, guettaient, des mimiques, des sursauts, des modifications du rythme respiratoire... afin de supputer les chances de normoacousie.

Curieusement, depuis que des sondes atraumatiques délivrant un bruit dix fois moins fort que celui d'un moustique apportent une quasi-certitude d'excellente santé

auditive des bébés, très peu de praticiens O.R.L. semblent intéressés par le challenge.

**Ceci est le premier problème : comment amener nos O.R.L. à dépister systématiquement les surdités néonatales ?** Je pense que l'aiguillon des pédiatres, des omnipraticiens, des médecins de PMI et des tutelles associé à celui des infirmières et des responsables de crèche, ne sera pas de trop. On rappellera que le dépistage systématique de la surdité néonatale et un contrôle à l'âge de deux ans sont dans *les textes de loi depuis 1974 et que ces lois, parues au Journal Officiel, ont un décret d'application signé.*

Le second problème est tout aussi épineux.

Tous les praticiens qui s'investissent dans le dépistage de la surdité néonatale sont confrontés à une situation quasi cornélienne : celle des **"perdus de vue"**.

La satisfaction de savoir que 996 bébés sur 1000 ont des oreilles internes opérationnelles, ne doit pas faire oublier que seules les quatre qui restent ont vraiment besoin de nous.

Les tests initiaux doivent être refaits dans 4 à 6 % des cas. Or, les parents, (par mauvaise information, par paresse, par certitude que leur enfant entend bien, par insouciance ou par manque de moyens de locomotion ?...) oublient trop souvent de revenir en consultation de contrôle.

Là encore, on peut espérer que seule l'énergique coopération de tout le corps soignant pourra faire avancer les choses. Si pédiatres, O.R.L., médecins, infirmières, responsables de crèche... vérifient systématiquement sur les carnets de santé que les oto émissions ont été réalisées et conseillent aux parents de reconsulter, nous arriverons probablement à des résultats corrects. Dès lors les tous petits déjà cruellement handicapés par leur surdité auront, dès les premières semaines, une prise en charge adaptée, qui leur permettra d'avoir un développement affectif et intellectuel optimal.

Peut-on préciser que les luxembourgeois ont réglé le problème sans coup férir? Comment? : Les allocations familiales ne sont payées aux familles qu'une fois présenté le certificat médical attestant du dépistage de la surdité néonatale... Mais ceci est une autre histoire.

**Le point de vue du service de néonatalogie du Centre Hospitalier de Perpignan.**

Tous les enfants hospitalisés dans le service de néonatalogie du centre hospitalier de Perpignan, bénéficient avant leur sortie d'un dépistage de la surdité

Un médecin O R L réalise le test des oto émissions deux fois par semaine dans le service de néonatalogie. La réalisation de l'examen est mentionnée par la puéricultrice. sur le cahier de suivi collectif ainsi que sur la feuille de température de l'enfant et sur la demande d'intervention périnatale (suivi P.M.I.).

Le résultat de l'examen est noté sur le carnet de santé de l'enfant.

En cas d'examen au résultat insatisfaisant, l'enfant aura un nouveau test durant son hospitalisation ou en consultation externe.

Lors de la réunion hebdomadaire de coordination entre la puéricultrice cadre, la coordinatrice de la mission enfance et famille ainsi que la puéricultrice du CAMSP, une attention particulière est portée aux enfants dont les examens sont à contrôler : un suivi personnalisé de l'enfant est mis en place.

*L'objectif d'un dépistage précoce de la déficience auditive est de permettre une prise en charge personnalisée, adaptée en précocité.*

*Dans tous les cas une consultation auprès du centre régional référent est nécessaire pour valider le résultat du dépistage programmer les examens complémentaires éventuellement nécessaire et organiser une guidance audiophonologique précoce. Lorsque l'annonce de la déficience auditive est particulièrement déstabilisante pour l'entourage, le recours à une structure pluridisciplinaire tel le Centre d'Action Médico-Sociale Précoce (CAMSP) permet un accompagnement parental concomitant de la guidance précoce.*

*Dans les cas où la déficience auditive s'intègre dans le contexte d'un polyhandicap, une prise en charge pluridisciplinaire est nécessaire d'emblée, et le relais est immédiatement pris par les intervenants du CAMSP en maintenant un lien avec le centre référent régional audiophonologique.*

*Dans tous les cas, l'organisation de cette prise en charge s'appuie sur l'action de la Protection Maternelle et Infantile (PMI) dans le cadre des missions dévolues au Conseil Général de chaque département*

*Docteur Françoise MONTOYA  
Pédiatrie II-CHU Arnaud de Villeneuve - Montpellier*

## **L'ACTION DE LA PROTECTION MATERNELLE ET INFANTILE RELATIVE AU DEPISTAGE DE LA SURDITE**

*Madame le Docteur LEMOINE,  
médecin coordonnateur de PMI – Conseil Général des Pyrénées Orientales*

Les actions de prévention et de dépistage des handicaps des enfants de moins de 6 ans et de conseil aux familles pour la prise en charge de ces handicaps, rentrent dans les missions légales de la Protection Maternelle et Infantile (loi du 18 décembre 1989). Dans le département, la PMI s'intègre dans la Mission Enfance-Famille du Conseil Général des Pyrénées-Orientales.

Elle effectue un travail en liaison avec les professionnels de santé des maternités publiques et privées, et de néonatalogie :

- Les sages-femmes territoriales jouent un rôle important et peuvent sensibiliser les futurs parents au dépistage précoce de la surdité, dans le cadre des suivis de grossesse.
- Les puéricultrices territoriales qui interviennent à domicile en relais des sages femmes, et sur demande des professionnels à la sortie de néonatalogie ou de maternité, sont également amenées à informer les parents sur ce dépistage.

Un protocole a été établi entre la PMI du Conseil Général des Pyrénées-Orientales et le Centre Hospitalier Général pour le suivi des cas repérés comme douteux après le premier examen ORL effectué à la naissance dans les services hospitaliers. La PMI effectue une action à domicile pour s'assurer que le contrôle est bien réalisé.

- Les professionnels de PMI ont aussi un rôle primordial dans le dépistage de la surdité :

✓ Dans les consultations de nourrissons, les médecins de PMI effectuent un examen médical qui permet le dépistage précoce d'anomalies ou handicaps et proposent une orientation spécialisée après un repérage.

✓ Dans les écoles maternelles, les enfants de deuxième année de maternelle bénéficient d'un dépistage systématique de troubles visuels et auditifs

- Pour l'année 2000, 164 enfants ont été dépistés dans les Pyrénées Orientales, pour des troubles auditifs, sur un total de 3868 bilans de santé.

De plus, la PMI participe aux actions d'intégration d'enfants handicapés dans les écoles maternelles et les autres structures d'accueil d'enfants de moins de 6 ans (crèches, haltes-garderies, centre de loisirs...).

*La Lettre des Actualités Périnatales est financée  
par la DRASS et l'URCAM du Languedoc –  
Roussillon*

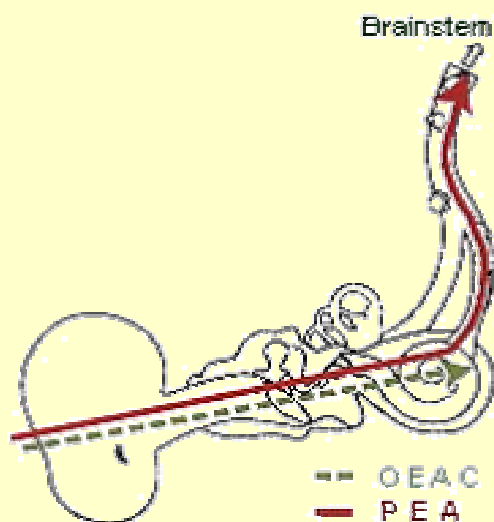
Dépôt légal en cours

## DEUX TECHNIQUES : LEURS DEFINITIONS

*par le Professeur Pierre Sarda,  
Président du GREPAM*

L'association **GREPAM** très impliqué dans les actions de dépistage et soutenu par les Conseils Généraux, envisage de coordonner une procédure test de dépistage néonatal de la déficience auditive.

La méthode choisie est celle des **potentiels évoqués auditifs de nouvelle génération**. Elle est réalisable en maternité par le personnel soignant (sage femme ou puéricultrice). Cette technique est non invasive : deux écouteurs et une électrode frontale.

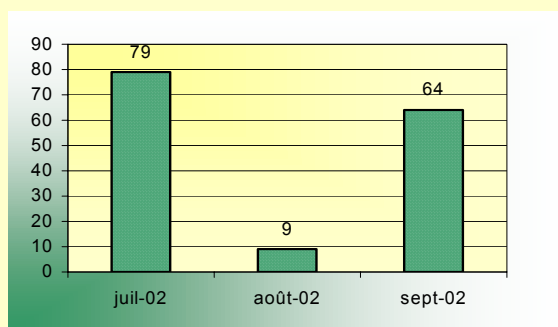


Ce schéma représente les territoires par chacune des deux techniques : Oto émissions acoustiques cochléaires (OEAC) et Potentiels évoqués auditifs (PEA).

**L'enregistrement des oto émissions acoustiques cochléaires est réalisé grâce à** une sonde placée dans le conduit auditif externe : après stimulation sonore, recueil du signal d'activité des cellules neurosensorielles de la cochlée. **L'enregistrement des potentiels évoqués auditifs de la cochlée et du tronc cérébral de nouvelle génération (ALGO3) est réalisé grâce à** une électrode frontale, deux écouteurs "en plastique" permettent une stimulation sonore et l'électrode recueille l'activité de la voie auditive de la cochlée jusqu'au tronc cérébral.

## A PROPOS DU SITE INTERNET [www.perinat-lr.org](http://www.perinat-lr.org)

Mis en ligne à la mi-juillet 2002, il a permis jusqu'à ce jour à plus de 150 professionnels - acteurs de la périnatalité de notre région de s'inscrire et d'accéder à la partie sécurisée.



Nombre d'inscriptions par mois.

**Cumul des inscriptions : 152 au 25 septembre 2002**

Durant les 15 premiers jours du mois de septembre, le site professionnel a reçu plus de 1000 visites.

- **Le portail professionnel** nécessite une inscription obligatoire pour accéder à la partie professionnelle sécurisée
- **Le portail grand public** libre d'accès propose une information spécialement conçue à l'égard des usagers.. C'est une véritable interface entre les acteurs de la périnatalité et les usagers