





# **LANGAGE (ORAL) CHEZ L'ENFANT PRÉMATURÉ. RÉSULTATS ÉTUDE EPIPAGE 2**

**Bénédicte LECOMTE**  
Pédiatre coordinatrice REVA

# L'ACTE MÉDICAL DE SUIVI A EN FAIT 3 DIMENSIONS

1 / dépistage

2 / l'accompagnement développemental : soutien et conseil aux parents afin de les guider dans le programme de développement de leur enfant qu'il soit normal ou non.

3 / l'orientation thérapeutique en cas de troubles suspectés ou avérés.

# POUR QUELS ENFANTS



Liberté • Égalité • Fraternité  
REPUBLIQUE FRANÇAISE

À REMPLIR PAR  
LE MÉDECIN

Prénom : \_\_\_\_\_  
Nom : \_\_\_\_\_

**Repérer un développement  
inhabituel chez les enfants  
de moins de 7 ans**



Février 2020

## Facteurs de haut risque de TND

- Frère ou sœur ou parent de 1<sup>er</sup> degré ayant un TND
- Exposition prénatale à un toxique majeur du neuro-développement (alcool, certains antiépileptiques, etc.)
- Grande prématurité (moins de 32 semaines d'aménorrhée)
- Poids de naissance inférieur à 1500 g
- Encéphalopathies aigües néonatales (incluant convulsions)
- Anomalies cérébrales de pronostic incertain (ventriculomégalie, agénésie corps calleux, etc.)
- Microcéphalie (PC < -2 DS, congénitale ou secondaire)
- Infections congénitales ou néonatales (CMV, toxoplasmose, rubéole, méningites / encéphalites, etc.)
- Syndromes génétiques pouvant affecter le neuro-développement
- Cardiopathies congénitales complexes opérées
- Chirurgie majeure (cerveau, abdomen, thorax)
- Ictère néonatal sévère, y compris à terme (bilirubine >400 µmol/l)



Changions la donne - 3

# Les troubles de l'évolution du langage chez l'enfant

## GUIDE PRATIQUE

Société Française de Pédiatrie



Avec le soutien de la Direction Générale de la Santé



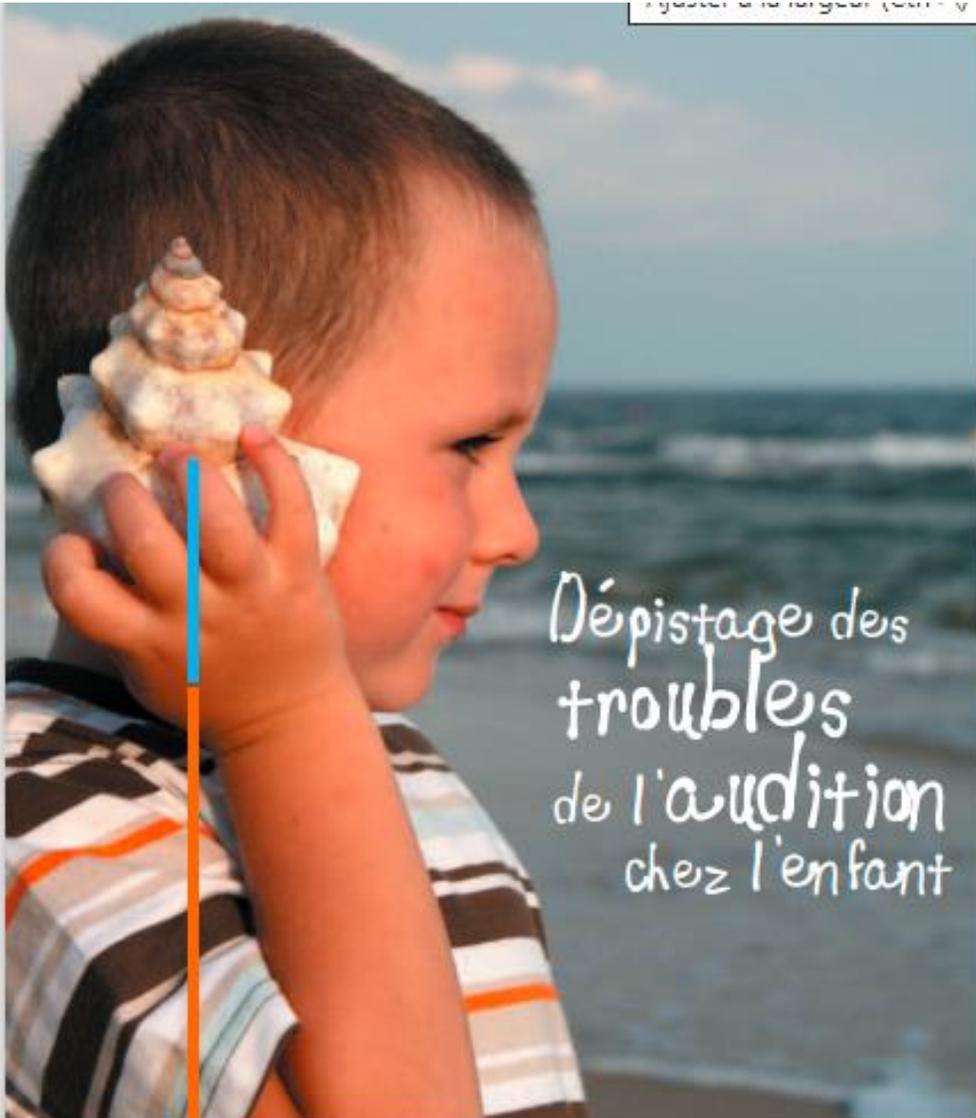
MARS 2007

Mars 2017

Quand s'inquiéter ?	Signes d'appel	Pathologie(s) à suspecter
À tout âge	Ne semble pas réagir au bruit. Présente des infections ORL récurrentes. A des difficultés pour comprendre ou répondre de façon appropriée.	Surdité.
	Ne comprend pas le langage du quotidien. Communique très peu malgré son désir de communiquer ou faute de désir de communiquer. Ne fait pas ou peu de progrès de langage malgré la socialisation.	Troubles envahissants du développement (autisme, ...). Déficience intellectuelle.
	Interpelle par son comportement (s'isole, se replie sur soi ou s'oppose, agressif) ou par des plaintes somatiques répétées.	Troubles du langage oral ou écrit. Troubles envahissants du développement (autisme, ...). Déficience intellectuelle. Troubles anxieux, dépressifs, ...

À 15 mois	Ne fait pas de tentative pour dire des mots. Ne pointe pas du doigt. N'a pas d'attention conjointe.	Troubles anxieux, dépressifs, ...
À 2 ans	Ne comprend pas le langage même simple. Ne dispose pas de 50 mots de vocabulaire. Ne dispose que d'un nombre restreint de consonnes.	Surdité. Retard de langage. Déficience intellectuelle. Troubles envahissants du développement (autisme, ...).
À 2 ans 6 mois	N'est pas capable de réaliser une consigne verbale simple. N'associe pas deux mots pour faire une phrase. Est très peu compréhensible par l'entourage. Hésite beaucoup quand il parle.	Dégénération.
À 3 ans	A des difficultés pour comprendre les phrases hors contexte. Ne fait pas de phrase à trois éléments (sujet + verbe + complément). A des difficultés pour trouver le bon mot pour exprimer ses idées. N'est compris que par son entourage.	Surdité. Retard de langage. Déficience intellectuelle. Retard de parole. Dysphasie.
À partir de 4 ans	Garde des difficultés pour comprendre le langage quand les phrases sont longues, complexes ou abstraites. Dispose d'un vocabulaire restreint et imprécis. Ne fait que des phrases courtes ou mal construites. A du mal à raconter des événements simples et récents. Simplifie des mots, ce qui le rend peu intelligible. Répète des sons plusieurs fois avant de parler. Se bloque en début de phrase.	Dégénération.
À partir de 4 ans 6 mois	Prononce mal certains sons.	Trouble d'articulation.
À partir de 5 ans	N'organise correctement ni sa parole, ni son langage sur le versant expression. A des difficultés pour comprendre. Ne s'intéresse pas à la forme sonore du langage : ne perçoit pas les rimes, le nombre de syllabes dans un mot (conscience phonologique).	Retard de langage. Déficience intellectuelle. Dysphasie. Risque de difficultés d'apprentissage de l'écrit. Risque de difficultés d'apprentissage de l'écrit.
En fin de CP	A des difficultés dans l'apprentissage de la lecture.	Retard de langage écrit. Déficience intellectuelle. Troubles visuels et auditifs.
À partir du CE2	Ne maîtrise pas la lecture et/ou l'écriture.	Dyslexie. Dysorthographe.





Dépistage des  
troubles  
de l'audition  
chez l'enfant

Société Française  
de Pédiatrie



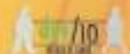
JUN 2009

Avec le soutien  
de la Direction Générale  
de la Santé



GUIDE PRATIQUE

il a 3 ans mais  
"il parle mal"...  
c'est pas banal !



Anaïs  
Réseau de santé

Revue D15 47



ars

Le **médecin**  
est un **acteur essentiel**  
dans l'approche des **troubles**  
du **langage oral** de l'**enfant**  
dès son plus jeune âge

# Arbre **décisionnel** devant un **enfant** présentant un **Trouble du Langage Oral**

REPÉRER SYSTÉMATIQUEMENT

AVANT 3 ANS

- l'absence de langage intelligible
- un trouble de la compréhension

A 3 - 4 ANS

- l'absence de langage intelligible (ou nette déformation des mots)
- l'absence de phrase « sujet-verbe-complément »
- un trouble de la compréhension

TROUBLE DU LANGAGE ORAL

TROUBLE DU LANGAGE ORAL

VÉRIFIER L'AUDITION  
ET, SI BESOIN, BILAN ORL

BILAN  
ORTHOPHONIQUE

ET SI « RETARD PSYCHOMOTEUR » ASSOCIÉ

- Type maladresses gestuelle et motrice
- Désintérêt face aux jeux de construction ou au dessin
- Difficultés pour l'habillage
- Retard en graphisme
- Age tardif des acquisitions
- Existence d'anomalies - de signes dysmorphiques à l'examen clinique & neurologique y compris périmètre orarien

ET SI TROUBLE DE LA COMMUNICATION ASSOCIÉ

- Pas de pointage
- Pas de geste symbolique ("coucou, au revoir") à 12-15 mois
- A 15 mois :
  - pas de mots signifiant
  - absence de jeu de « faire semblant » (poupée, dinette...)
- Pas d'association de mots à 24 mois
- Trouble des relations sociales

1. PSYCHOMÉTRIE  
2. AVIS SPÉCIALISÉ (NEUROPÉDIATRIQUE...)

SANS PERDRE DE TEMPS, AVIS SPÉCIALISÉ  
PLURIDISCIPLINAIRE :

- CAMSP - Centre Action Médico Sociale Précoce
- CRA - Centre Ressource Autisme
- Service de psychiatrie infanto-juvénile

# LA PRÉMATURITÉ

## Définition :

**NSC < 37 SA (8 mois de grossesse)**

**Prématurité modérée :  $\leq 32$  et  $< 35$  SA**

**Grande prématurité :  $\leq 27$  et  $< 32$  SA**

**Extrême prématurité :  $\leq 22$  et  $< 27$  SA**

**Zone grise : 24SA +0j à 26 SA +6 j**

## Augmentation du taux de prématurité en France (Enquêtes Nationales Périnatales)

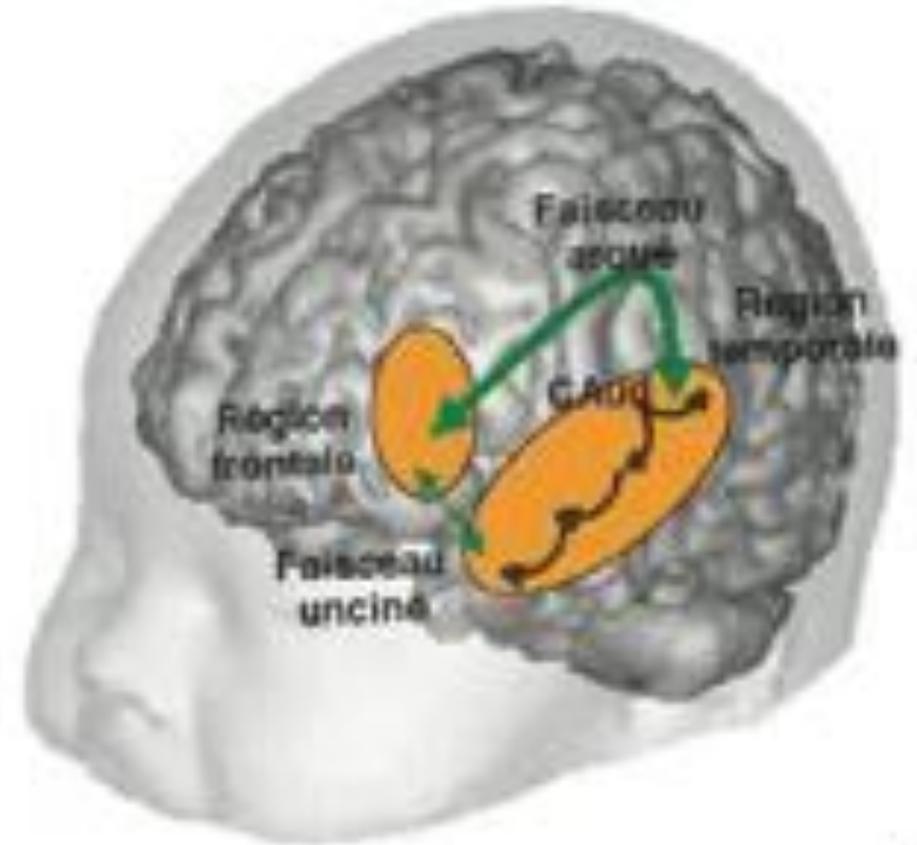
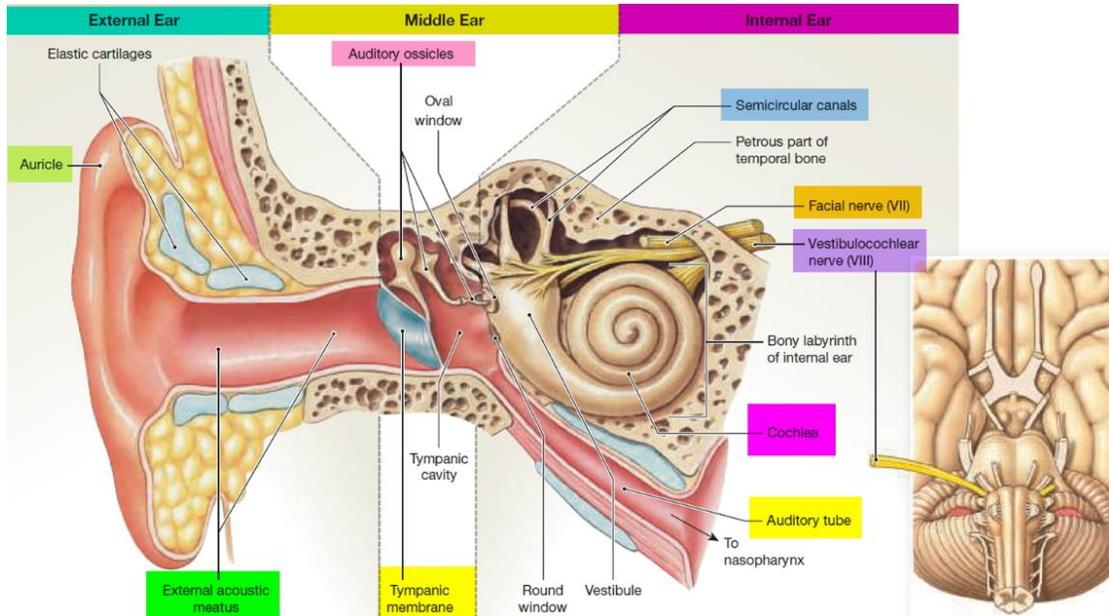
- **Prématurité < 37SA** : 6,9 % (1998) → 7,4% (2010) (60 000 n<sup>ces</sup>/an)
- **Prématurité < 32 SA** : 1,5 % en 2010 (12 000 n<sup>ces</sup>/an)

**Fréquence en France : 10 % avt 37 SA et 1% avt 32**

**==> 1 enfant /5 préma est un grand préma**

# DÉVELOPPEMENT NORMAL DU LANGAGE

## LE SYSTÈME AUDITIF



-dès 23 à 25 SA

- **Après 26 SA**, transformation certaines longueurs d'onde en message électrique (battements du cœur, respiration, bruits digestifs et voix ou musique)

- **Après 32 SA**, distinction de  $\neq$  phonèmes

# DÉVELOPPEMENT NORMAL DU LANGAGE

## CIRCUITS DU LANGAGE ET ANALYSE AU NIVEAU CÉRÉBRAL

**Imagerie fonctionnelle (IRM f)** : chez nouveau-né AT ou préma

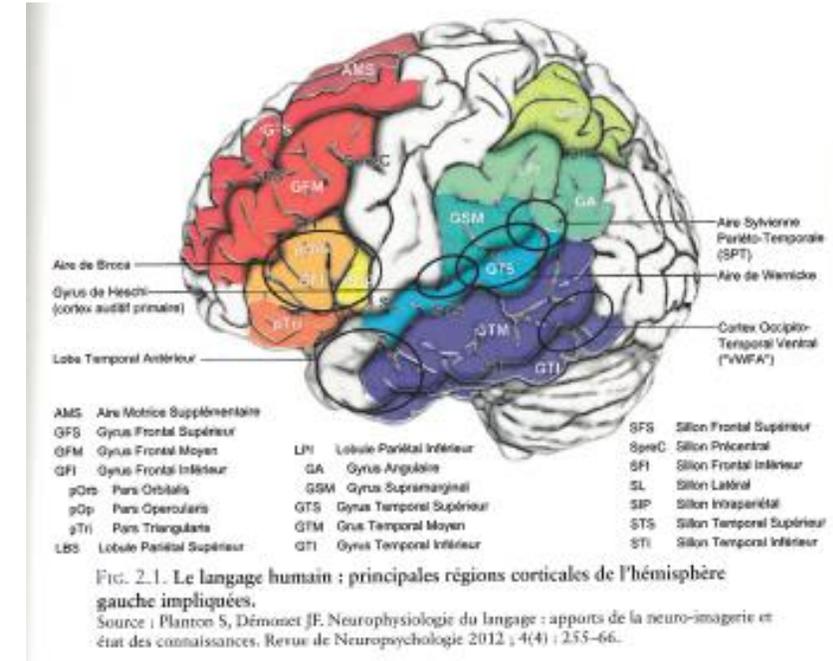
- circuit dynamique temporo-frontal

Et au niveau du **gyrus frontal inférieur** :

### ➤ **Partie antérieure : sémantique**

- + retrocontrôle lexico-sémantique (gyrus temporal moyen)
- Et prédiction sémantique (gyrus temporal postérieur)

➤ **Partie postérieure : syntaxe** / hiérarchisation des phrases et des arguments + prédiction des verbes



**Comprendre le neurodéveloppement du langage, une nécessité pour prévenir les troubles des apprentissages de l'enfant?**

Charollais A , Marret S Arch Ped 2013 ; 20: 994-9

# POURQUOI LE DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE SERAIT-IL DIFFÉRENT CHEZ LES PREMA (1) ?

\* **facteurs neuro-anatomiques et organisation fonctionnelle du cerveau atypique** {  
résultats de imagerie fonctionnelle

\* **anomalies structurelles :**

- diminution volume de substance blanche + lésions clastiques
- retard de myélinisation
- Arrêt de neurogénèse des interneurones GABA-ergiques
- rôle du corps calleux

{ mis en évidence chez des adolescent de 14-15 ans par IRMf et tests neuropsych

# DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE CHEZ L'ENFANT PREMA (2)

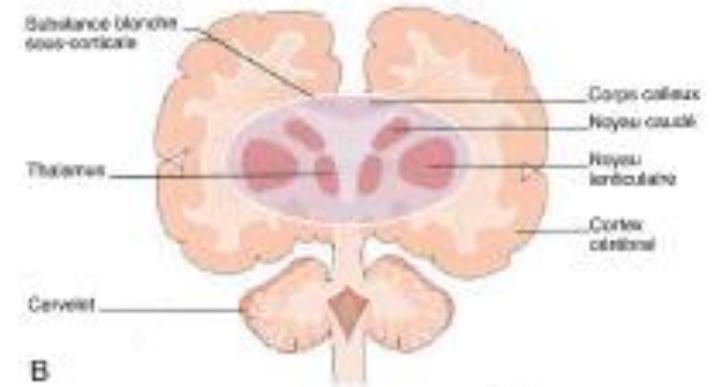
## TRANSMISSION DES INFORMATIONS DIFFÉRENTE

Connectivité particulière inter-hémisphérique et frontopariétale droite inhabituelle dans des tâches d'écoute du langage oral chez enfants 8 ans nés prématurés

Aire de Wernicke G reliée à 1 aire frontale post D (# aire de Broca)

- Organisation du langage particulière, spatiale et temporelle, par remodelage précoce cicatriciels ?
- Connectivité différente induite très précocement : - cervelet droit pourrait également avoir un rôle

**=> plus grande lenteur et vulnérabilité**



# DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE CHEZ L'ENFANT PREMA (3) ENTRÉES NEUROSENSORIELLES ET PRAXIES BUCCOFACIALES

- Les mouvements buccofaciaux de l'enfant stabilisent les représentations visuelles et auditives de la langue maternelle.
- l'existence de troubles des praxies buccofaciales statiques seraient en lien avec une fragilité phonologique
  - ***Théorie motrice de la perception de la parole***
- la spécialisation précoce à traiter les sons du langage maternel permettrait un meilleur maniement de celui-ci en production et faciliterait aussi l'apprentissage du langage écrit

# DÉVELOPPEMENT NORMAL DU LANGAGE

Phase prélangage		Phase de langage précoce			Phase de différenciation		Phase complète
<b>PERCEPTION COMPREHENSION</b>					Compréhension organisation des mots	Compréhension de la grammaire	
0-6 mois Discrimination phonemes dans ttes les langues	9-12 mois Perception langage maternel	18 mois env 70 mots	2 ans Env 300 mots	2,5 ans Env 400-500 mots	3-4 ans Env 600 mots		6 ans Env 3000 mots
0					2,6 ans		5 ans
0- 7 mois Vocalisme <b>PRODUCTION</b>	7 mois Babille	12-18 mois 1ers mots	18-24 mois « Mots phrase »	Associe 2 -3 mots	3-5 ans Phrases plus longues, narration (meilleure prononciation)		≥ 8 ans Dvlpmt articulation complet

Language en Preterm Children: Atypical Développement and Effects of Early Interventions on Neuroplasticity

Vandormael C. Neural Plasticity 2019

# DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE CHEZ L'ENFANT PRÉMA

-pour les préma < 32 SA:

**à 2 ans : déficit en phonologie**

(pas de trouble de attention mais défaut automatisations des traitements linguistiques )

**Entre 3 et 12 ans , scores plus faibles dans les fonctions langagières simples**

(phonologie et vocabulaire

**+ augmentation des difficultés dans les fonctions langagières complexes ( langage de verbalisation (narration en production et compréhension**

# POURQUOI LE DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE SERAIT-IL DIFFÉRENT ?

- \* **exposition postnatale aux facteurs environnementaux**
- \* **effets de exposition aux stimuli auditifs durant l'hospitalisation**
- \* **dysfonctionnement du care giving** = repère dans les soins, figure d'attachement pour l'enfant









## Valeurs guide internationales et réglementation française

### Réglementation française

L'arrêté du 25 avril 2003, pris en application du décret n° 95-20 du 9 janvier 1995, fixe des exigences acoustiques (isolement entre locaux, temps de réverbération) pour

les établissements de santé (construction neuve d'un bâtiment ou partie nouvelle d'un bâtiment existant).

### Valeurs guides de l'Organisation mondiale de la santé

L'Organisation mondiale de la santé considère que, pour la plupart des espaces dans les hôpitaux, les effets critiques sont la perturbation du sommeil, la gêne et l'interférence avec la communication, y compris les signaux d'alarme.

Dans ce cadre, l'OMS fixe les valeurs guides suivantes :

Le LAmax pendant la nuit ne devrait pas excéder 40 dB(A) à l'intérieur des hôpitaux.

Pour les salles de garde, les valeurs guides à l'intérieur sont 30 dB LAeq et 40 dB LAmax pendant la nuit.

Pendant le jour et la soirée la valeur guide à l'intérieur est de 30 dB LAeq.

Dans la mesure où les patients ont une moindre capacité à faire face au stress, le niveau de LAeq ne devrait pas excéder 35 dB dans la plupart des chambres dans lesquelles les patients sont accueillis.

Quant aux niveaux sonores dans les services de réanimation et les salles d'opérations, ceux-ci devraient faire l'objet d'une attention particulière.

Enfin, l'OMS considère que les valeurs guides pour les niveaux sonores dans les incubateurs doivent faire l'objet de recherches complémentaires puisque le bruit, à l'intérieur des incubateurs, peut provoquer des problèmes de santé pour des nouveau-nés, y compris la perturbation du sommeil, et également mener à un déficit auditif.

### Valeurs guides américaines

Des valeurs guides ont été édictées en 2007 aux États-Unis au sein des unités de soins intensifs néonataux (*Recommended standards for newborn ICU design - 7th consensus conference février 2007*) à savoir :

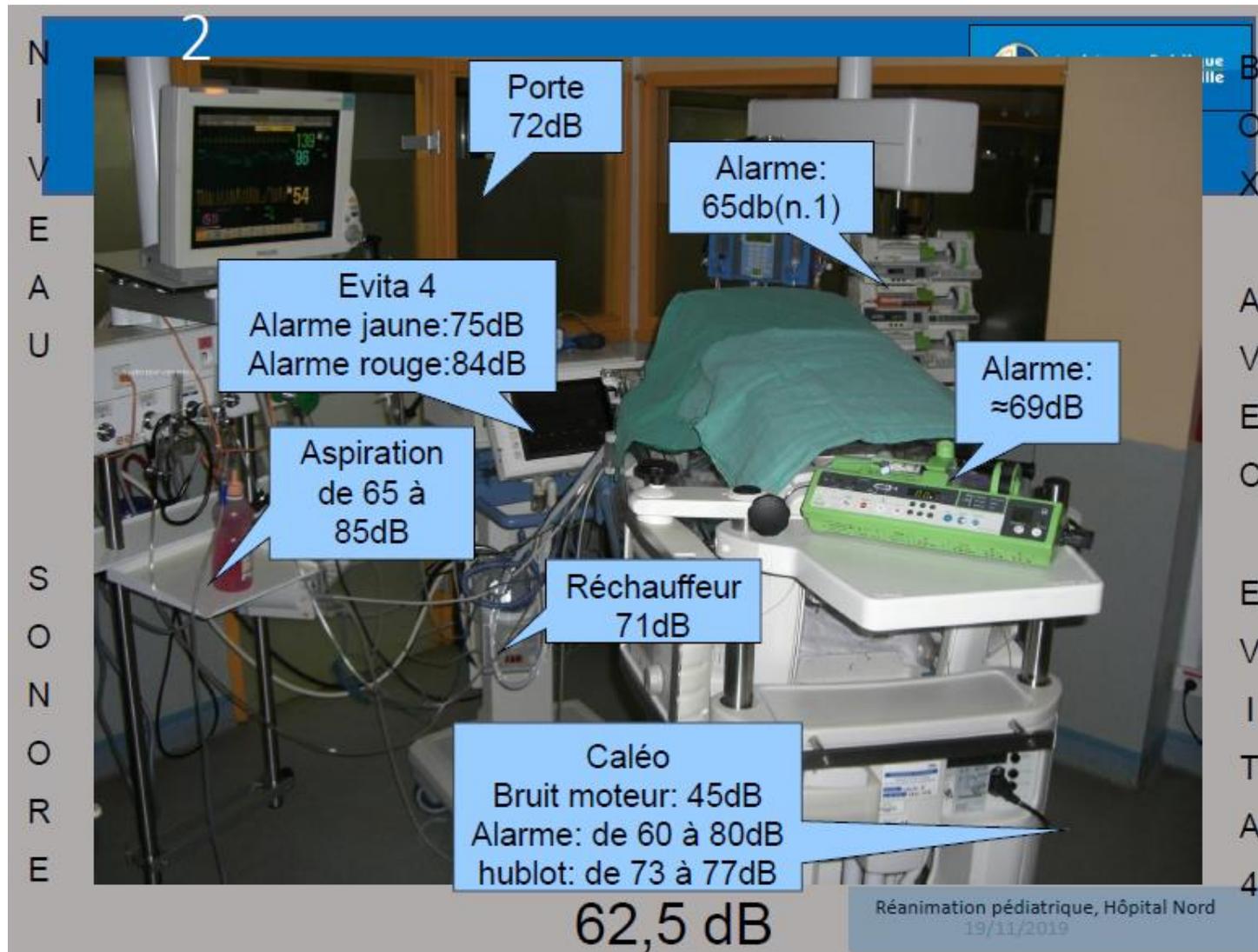
Salles avec nouveau-nés :

- . LAeq (1h) inférieur ou égal à 45 dB(A)
- . LAeq10 (1h) inférieur ou égal à 50 dB(A)
- . Lmax inférieur ou égal à 65 dB(A)

Salles pour le personnel soignant et les familles :

- . LAeq (1h) inférieur ou égal à 50 dB(A)
- . LAeq10 (1h) inférieur ou égal à 55 dB(A)
- . Lmax inférieur ou égal à 70 dB(A)

Par ailleurs, des recommandations sont faites au niveau du choix des revêtements des surfaces dont la qualité acoustique est un des critères à prendre en considération.



# *Le silence est d'or*



# EST-CE QUE LES ENFANTS NÉS PREMATURÉS PEUVENT AVOIR UN BÉNÉFICE À L'EXPOSITION A DES STIMULI AUDITIFS ?

**SDD** = soins de développement mis en place dans les unités de réanimation néonatale, soins intensifs et néonatalogie

- **Stimulation visuelle** : « face to face »
- Autres sens : par le **peau à peau** et les massages
- **Voix de la maman** et **chansons** (voir de la **musique**)
- *Effets objectivés par : mesure de la FC et FR et saturation en O<sub>2</sub>*

**Language en Preterm Children: Atypical Développement and Effects of Early Interventions on Neuroplasticity**

Vandormael C. Neural Plasticity 2019

# LES 1 000 PREMIERS JOURS, LÀ OÙ TOUT COMMENCE.

De la grossesse à 2 ans, les 1000 premiers jours sont une période extraordinaire et déterminante pour bébé.

EN SAVOIR PLUS

A A A



## DÉCOUVRIR SON ENFANT

### EN PRATIQUE

#### ENVIRONNEMENT

Chambre  
Réfrigérateur

#### MÉNAGE

Salon  
Extérieur  
Cuisine  
Espace Ménage

### LES 1000 PREMIERS JOURS



Grossesse : 2ème trimestre

Grossesse : 3ème trimestre



Le lien d'attachement parents-enfant



Les interactions avec bébé



Calmer les pleurs de bébé

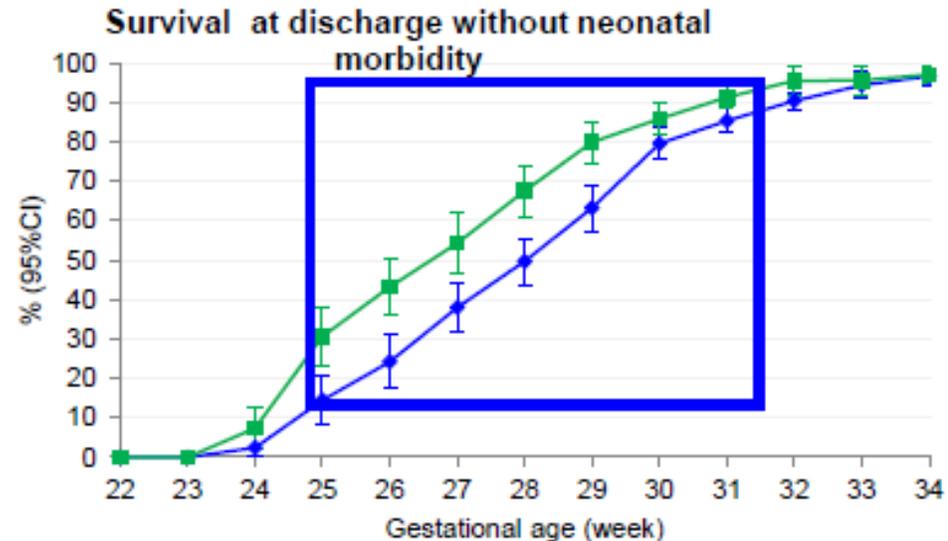
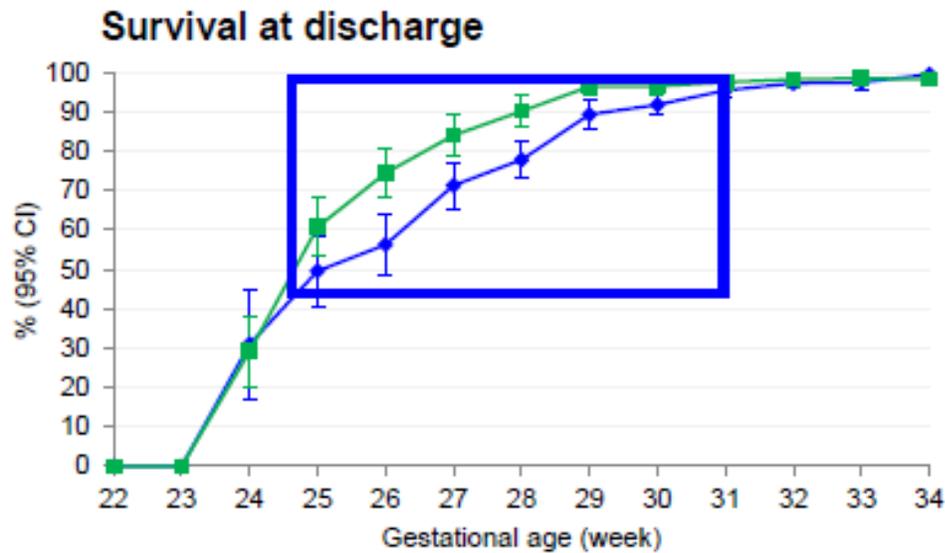


# COURBES DE SURVIE

Original Investigation

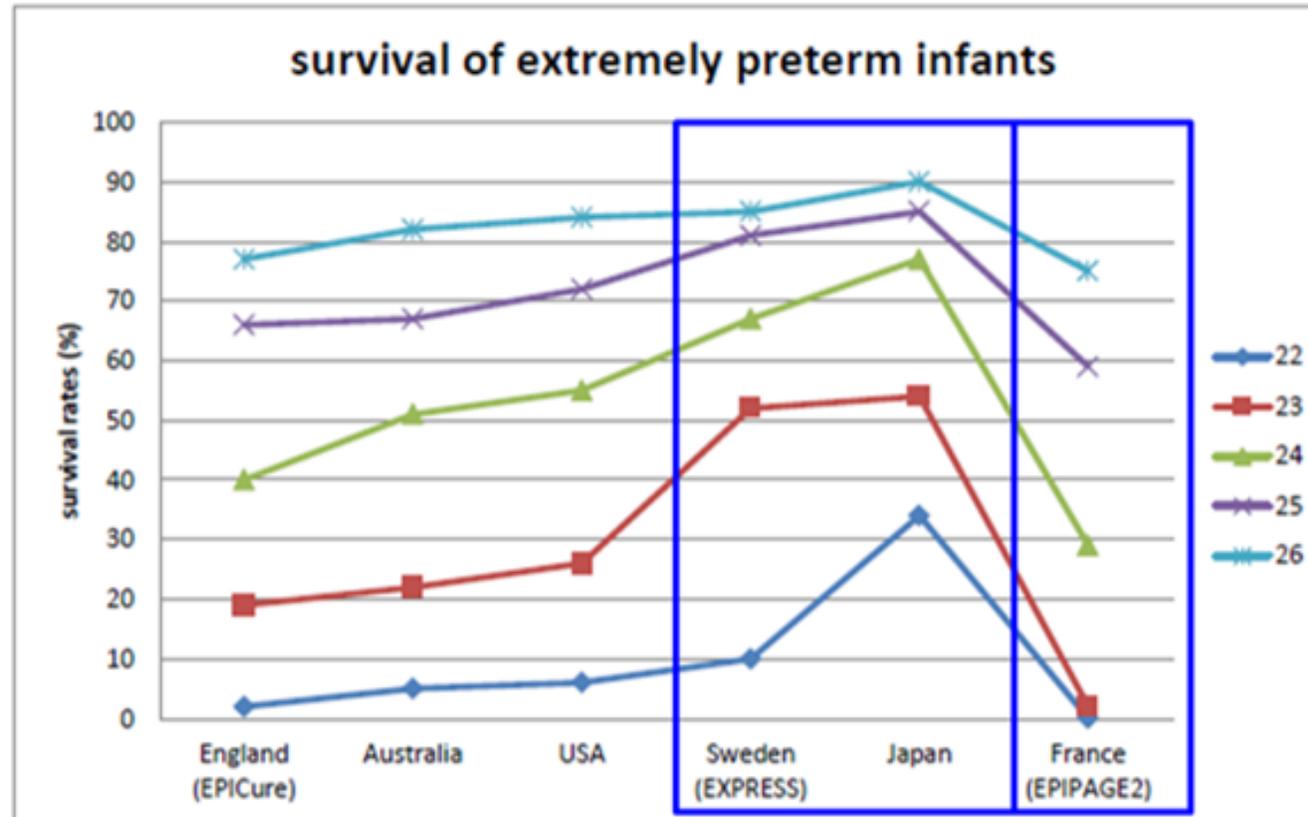
## Survival and Morbidity of Preterm Children Born at 22 Through 34 Weeks' Gestation in France in 2011 Results of the EIPAGE-2 Cohort Study

Pierre-Yves Ancel, PhD; François Goffinet, PhD; and the EIPAGE-2 Writing Group



- Pas d'enfants vivants à 22-23 SA
- Pas de changement à 24 SA
- Amélioration significative entre 25 et 31 SA

# COURBES DE SURVIE AU NIVEAU INTERNATIONAL



1. [England 2006, EPIcure](#), Costeloe et al 2012
2. [Australia 2005](#), Doyle et al, 2009
3. USA – 2003-2007, [Stoll et al, 2010](#)
4. [Sweden 2004-07, EXPRESS study group](#), 2009
5. [Japan 2005](#), [Itabashi et al, 2009](#)
6. France 2011, EPIPAGE 2

# DEVENIR À 2 ANS (1)

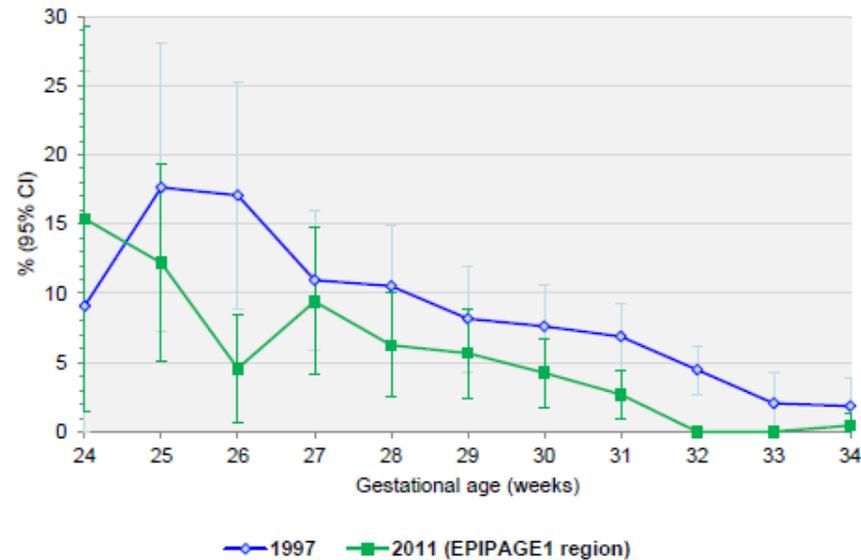
	23-26 weeks	27-31 weeks	32-34 weeks
Cerebral palsy	N=31	N=97	N=9
walked independently	48%	52%	78%
could not walk, but sit independently	26%	21%	22%
could not sit independently	26%	27%	0%

Motor Function Classification System (GMFCS)  
Suzanne Herr Graham, The Royal Children's Hospital Melbourne

	la marche est limitée	
	la marche est possible en fauteuil manuel, les longs trajets	
Niveau IV	Les déplacements sont possibles en fauteuil roulant à l'intérieur et à l'extérieur pour les parcours connus.	
Niveau V	Le maintien de la posture est difficile, toutes les fonctions motrices sont limitées et incomplètement compensées par des aides, les déplacements autonomes en fauteuil roulant sont pratiquement impossibles et ne peuvent se faire qu'en fauteuil électrique.	

# DEVENIR À 2 ANS (1BIS) COMPARAISON 1997-2011

## Cerebral palsy



	CP rates in 1997	CP rates in 2011	
	%	%	p-value
23-24 weeks	9	15	0.61
25-26 weeks	17	8	0.01
27-31 weeks	8	5	0.001
32-34 weeks	2.5	0.2	0.004

# DEVENIR À 2 ANS (2)

- Identification from routine medical examination (GP/pediatricians)
  - Hearing deficiency
    - Hearing loss corrected with hearing aid
    - Hearing loss not corrected with hearing aid
  - Visual deficiency
    - Blindness
    - Functionally impaired vision

	Hearing deficiency %		Visual deficiency %	
	Any	Bilateral deafness	Any	Bilateral blindness
23-26 weeks	1.8	1.1	4.0	0.5
27-31 weeks	1.2	0.3	2.0	0.1
32-34 weeks	1.0	0.2	1.8	0.1

# LANGAGE À 2 ANS

## Association of Language Skills with Other Developmental Domains in Extremely, Very, and Moderately Preterm Children: EPIPAGE 2 Cohort Study

Marie-Laure Charkalak, MD, PhD<sup>1,2,3,4</sup>, Jessica Rousseau, MSc<sup>1,2</sup>, Valérie Benhamou, PhD<sup>1,2</sup>,  
Valérie Dalin-Domière, MD<sup>2,3,4</sup>, Cyril Flamant, MD, PhD<sup>7</sup>, Catherine Gira, MD<sup>5,9</sup>, Sophie Kern, PhD<sup>10</sup>,  
Véronique Pierrat, MD, PhD<sup>1,2,11</sup>, Monique Kaminski, MSc<sup>1,2</sup>, and Stéphane Mameet, MD, PhD<sup>12,13</sup>

**-Evaluation par IFDC**

**+ASQ ( communication/ motricité/ motricité fine  
/ résolution de problèmes et interactions sociales )**

+ rôle du cervelet à préciser

	Lexique taille moyenne	Lexique petite taille ( ≤ 10èm perc)
<b>Pop totale</b>	<b>48%</b>	<b>29%</b>
<b>23-26 weeks</b>		<b>45%</b>
<b>27-31 weeks</b>		<b>32%</b>
<b>32-34 weeks</b>		<b>27%</b>

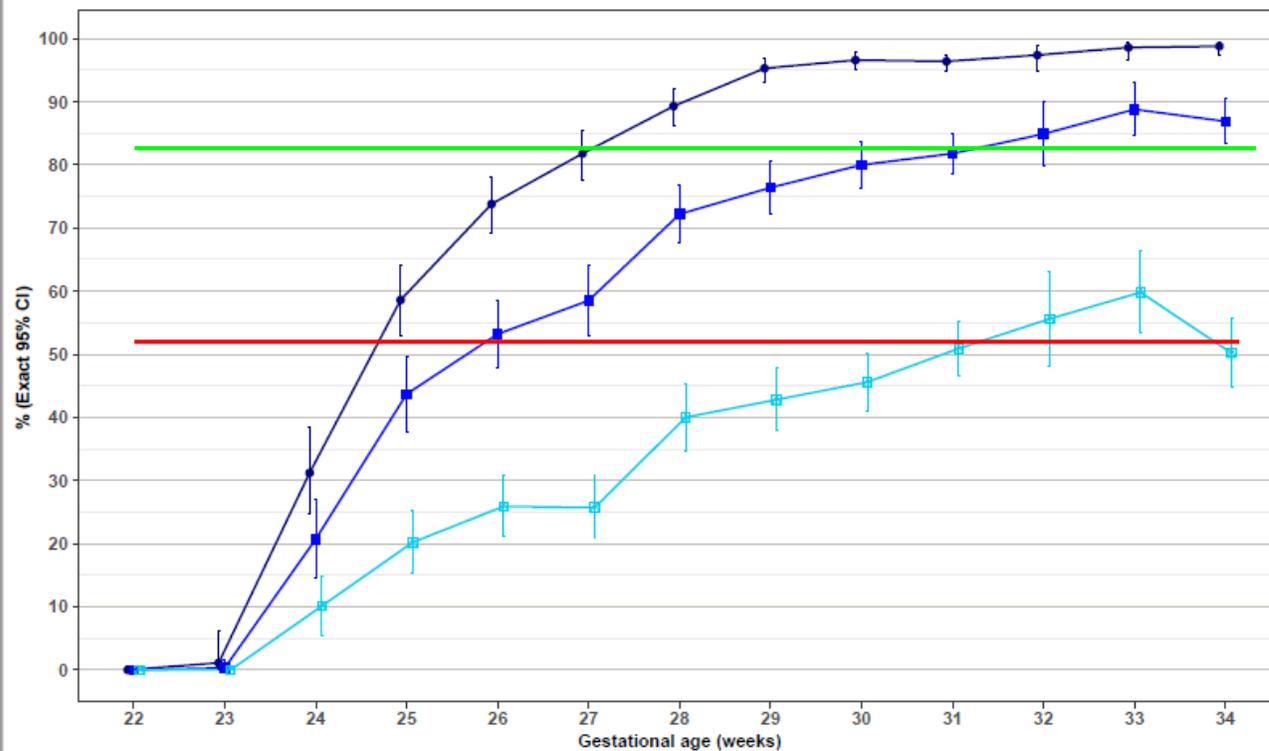
# LANGAGE : DEVENIR À 2 ANS

- Plus de 80% des enfants prononcent spontanément : « maman », « papa », « bébé » et « allo »
- Lexique de petite taille est un marqueur pour d'autres troubles du langage et fonctions du neuro-développement

<=> l'acquisition précoce du langage est un marqueur de bon pronostic

- Qualité des échanges avec la mère est fondamentale pendant l'H et après retour à la maison
- **Importance du langage / troubles des apprentissages** : permet la mise en place des processus cognitifs et des relations sociales

# DEVENIR À 5 ANS ½ (1) : SURVIE

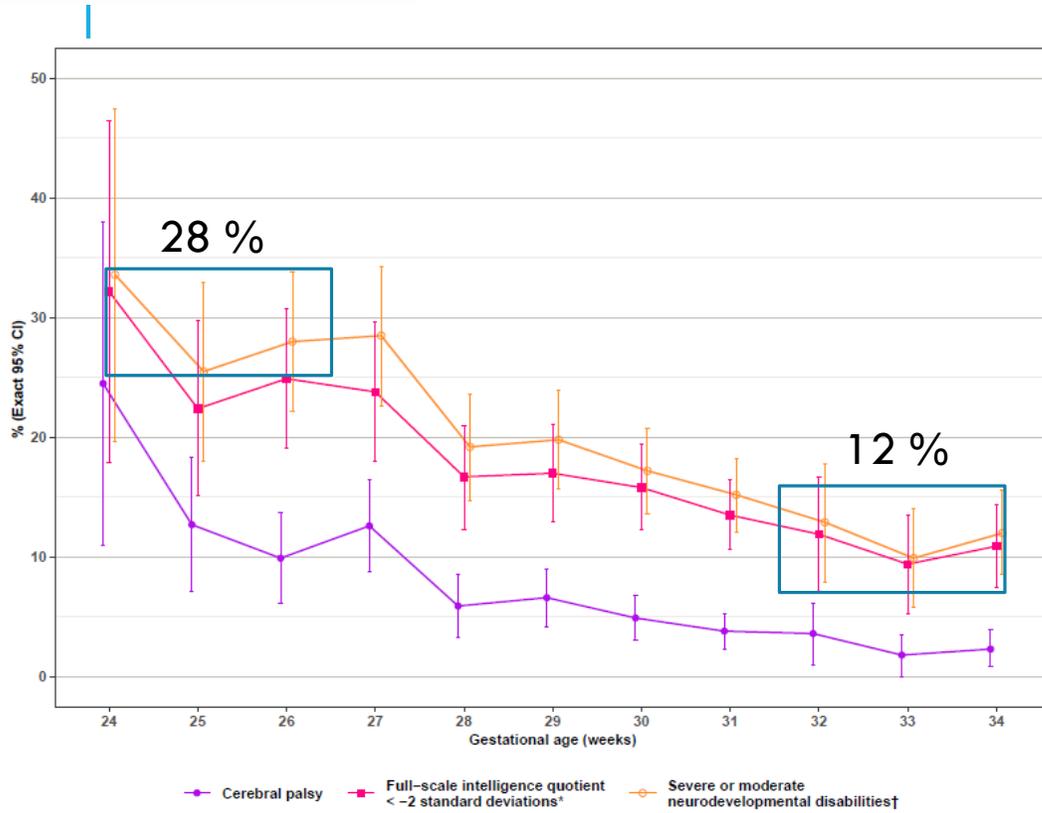


— survival

Survival without severe or moderate neurodevelopmental disabilities : GSM niveau 2-5 / AV bilat < 3,2/10 , perte auditive unilat > 40dB not correcetd or partially et QI < 2DS

Survival without any neurodevelopmental disabilities : pas CP, aucun déficit auditif ou visuel, QI ≥ 1 DS, pas de troubles de coordination, ni du comportement

# DEVENIR À 5 ANS ½ (2) : SÉQUELLES



Severe or moderate neurodevelopment disabilities  
GSM niveau 2-5 / AV bilat < 3,2/10 , perte auditive unilat > 40dB not correctd or partially et  
QI < 2DS

score de QI à pleine échelle < 2DS

Cérébral palsy

- 30 à 40% des enfants avec des séquelles modérées/ sévères n'ont aucune PEC
- Recours à la MDPH : 32% (24-26) / 17% (27-31) et 8% (32-34)
- Importance de le mise en place d'un suivi pour les familles à faible revenus

# DEVENIR À 5 ANS ½ (3)

	Complications sévères/ modérées	Complications « légères »	Assistance scolaire/ <u>intervention</u>
24-26 SA	28 %	38,5 %	27 % / <u>52 %</u>
27-31 SA	19 %	35 %	14 %
32-34 SA	12%	34 %	7% / <u>26 %</u>

- ⇒ Le risque de troubles du neurodéveloppement augmente lorsque l'âge gestationnel diminue
- ⇒ des PEC sont largement mises en place.
- ⇒ Plus grande vigilance si conditions socio- économiques sont basses.

# DEVENIR À 5 ANS ½ (4)

## Quelles sont les conséquences de la prématurité ?

### *A court terme*

La mortalité néonatale (décès d'enfants dans le premier mois) concerne plus de 10% des enfants grands prématurés (<32 semaines), 2-3% des prématurés modérés (32-33 semaines) et 0,5-1% des enfants nés à 34-36 semaines contre moins de 2 enfants pour 1 000 nés à terme.

### *A plus long terme*

Le handicap moteur et les difficultés intellectuelles sont les risques qui ont été les plus décrits. Comme le montre le tableau ci-après, plus la prématurité est sévère, plus le risque est élevé.

	Handicap moteur	Difficultés intellectuelles
<b>Grande prématurité (&lt;32 semaines)</b>	10%	15%
<b>Prématurité modérée (32-33 semaines)</b>	4%	10%
<b>Prématurité tardive (34-36 semaines)</b>	0,5%	5%

Des changements dans la prise en charge des femmes enceintes et des enfants se sont produits ces 15 dernières années. Ces changements ont pu avoir un impact sur la santé et le développement des enfants. Il est essentiel de les mesurer avec précision. L'étude Epipage 2 permettra de mieux connaître le pronostic de la prématurité en étudiant l'état de santé global de ces enfants (croissance, métabolisme, allergies, maladies respiratoires) et son développement, y compris les troubles psychiatriques, les troubles des apprentissages, les handicaps graves et la qualité de vie.



## Profils de développement des enfants à 5 ans et demi

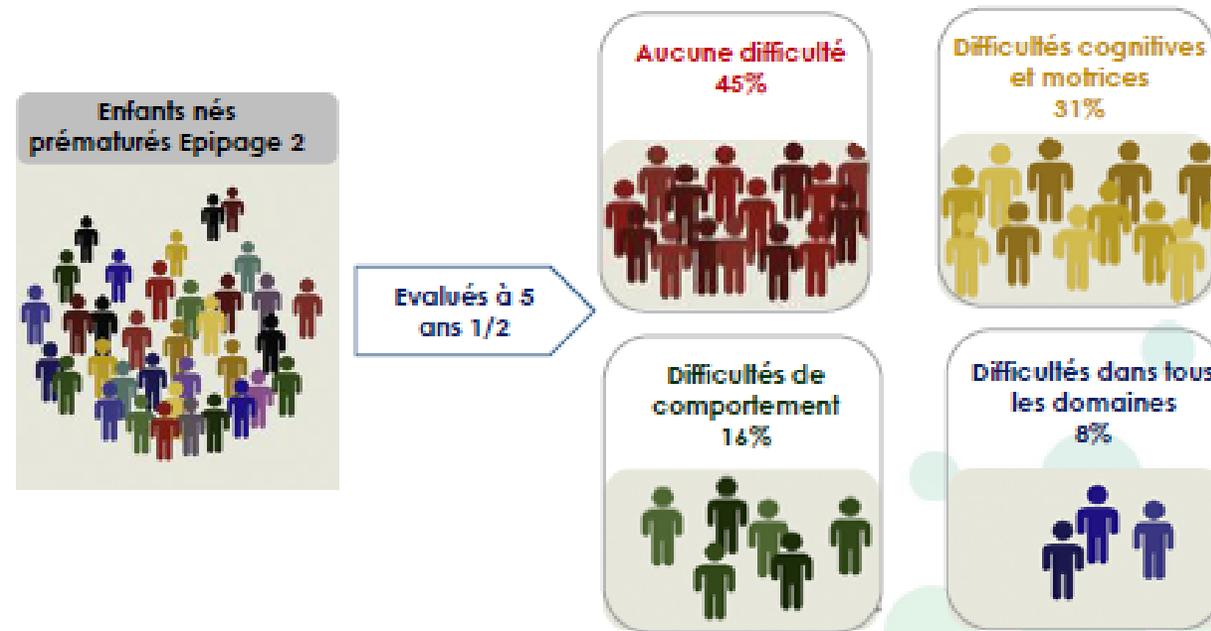
### Quels en sont les principaux résultats ?

Ce travail, portant sur près de 2000 enfants, nés avant 32 semaines de grossesse et ayant réalisé l'ensemble des évaluations proposées lors du bilan à 5 ans, a permis d'identifier, par comparaison à des enfants nés à terme, 4 profils d'enfants nés prématurés en fonction des difficultés rencontrées (Figure ci-dessous).

Près de la moitié des enfants (45%) ne présentait aucune difficulté particulière (Population rouge).

Parmi l'autre moitié, 31% des enfants présentaient principalement des limitations des fonctions motrices et cognitives (Population jaune), tandis que 16% avaient des difficultés sur le plan du comportement et dans leurs relations sociales (Population verte).

8% des enfants présentaient des limitations plus sévères dans tous les domaines de développement (Population bleue).



Par rapport aux enfants sans handicap, les enfants présentant des difficultés (quels que soient la gravité et le domaine de compétence atteint) étaient plus souvent des garçons et avaient présenté une dysplasie broncho-pulmonaire à la naissance.

# À la une

RETROUVEZ TOUTES NOS ACTUALITÉS, NOUVEAUTÉS ET ÉTAPES EN COURS OU TRÈS RÉCENTES

VOIR L'AGENDA



**Prochaine étape de suivi à 10 ans et demi – Février 2022**

EN SAVOIR PLUS

Un petit mot de B... 10 ans et demi,  
né à 25 semaines

**Témoignage**

EN SAVOIR PLUS



**Neurodéveloppement à 5 ans des enfants prématurés**

EN SAVOIR PLUS



**Résultats issus du bilan à 5 ans et demi**



**Collecte de dents – En cours**



**Enquête Ecole en CM1 – Résultats en cours d'analyse**

## Déménagement / Changement de coordonnées

Afin que nous puissions continuer à suivre votre (vos) enfant(s) le plus longtemps possible et le (les) faire bénéficier des différentes évaluations que nous organisons, il est indispensable que nous disposions de coordonnées à jour.

Nous vous remercions donc de bien vouloir nous signaler tout changement de coordonnées ou de situation familiale en contactant l'équipe de coordination nationale de l'étude :

- Par mail ([epipage.u1153@inserm.fr](mailto:epipage.u1153@inserm.fr))
- Par téléphone : 01 56 01 71 85
- Par courrier (adresse postale ci-dessous)



# CE QU'IL FAUT RETENIR

**Diminution des séquelles motrices (cérébral palsy) mais quelque soit le degrés de prématurité, 1/3 des enfants présenteront des séquelles mineures qui peuvent gêner les apprentissages et être source de stress pour les parents.**

**PEC d'enfants nés de plus en plus prématurés (zone grise).**





La cellule de coordination du réseau reste à tout moment disponible pour les parents et les différents acteurs de santé pour organiser au mieux ce suivi prolongé !

[reva@chu-clermontferrand.fr](mailto:reva@chu-clermontferrand.fr)

Tel : 04 73 750 312 |

CHU Estaing – Pole F.E.E

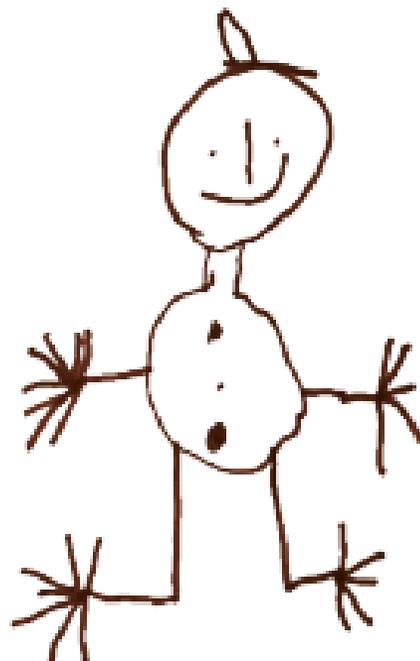
1 place Lucie et Raymond Aubrac

63002 CLERMONT-FERRAND Cedex 1



## Réseau de suivi des Enfants Vulnérables en Auvergne

Suivi organisé, précoce et prolongé de la naissance à 7 ans



Plus d'info :



Madame, Monsieur,

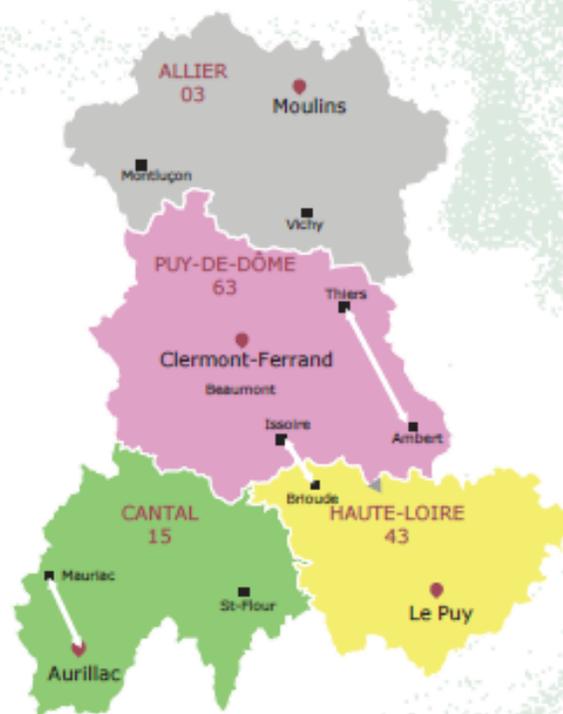
Votre enfant a été hospitalisé à sa naissance et a nécessité des soins. Sa prématurité ou sa pathologie néonatale peuvent avoir un retentissement au cours de ses premières années.

Les études scientifiques ont montré que les difficultés éventuelles diminuent si un suivi systématique est instauré.

**Dans toute la France, les suivis sont organisés en réseau.** REVA permet de mettre en place ce suivi à partir d'un réseau ville-hôpital de professionnels de santé.

La décision de participer ou non à ce suivi vous appartient. Vous devrez renseigner l'acte d'adhésion qui vous est donné par l'équipe médicale du service et accepter (ou refuser) l'inclusion de votre enfant dans le réseau.

A partir du QR code, vous aurez accès à différents documents qui vous donneront les informations nécessaires à votre décision.



## POUR QUI ?

Le suivi est destiné aux enfants nés prématurément **< 33 SA et/ou avec un petit poids de naissance < 1500 g**

Ou dont les **conditions de naissance ont été difficiles**, nécessitant une hypothermie contrôlée

Ou ayant une **cardiopathie qui doit être opérée.**

## COMMENT ?

En plus des rendez-vous habituels, il est prévu de réaliser de **façon systématique** des consultations de suivi auprès de médecins ayant signé la charte REVA :

- **4 consultations médicales spécifiques dans la première année**, 2 consultations la deuxième année, puis une consultation par an jusqu'à 7 ans. Ces consultations sont effectuées par un médecin pilote, en alternance avec un pédiatre hospitalier ou en CAMSP. Cela permet d'avoir un double regard.

- **3 consultations avec un.e psychologue**, un entretien est proposé vers 6 mois puis un bilan de développement réalisé à 2 ans et une évaluation neuropsychologique après 5 ans, avant l'entrée en CP.

Les examens sont enregistrés dans une base de données. **Cela permet d'évaluer de manière anonyme le devenir des enfants** afin de permettre aux professionnels d'améliorer leurs pratiques et la qualité de la prise en charge des enfants vulnérables.

## - CALENDRIER DES CONSULTATIONS DE SUIVI REVA -



### RDV à réaliser avec

- - - - Référent libéral
- Référent hospitalier ou CAMSP
- Psychologue
- + Suivi ophtalmologique à réaliser de façon systématique

AC = Age corrigé = âge de l'enfant s'il était né à terme pour les enfants nés prématurément

AR = Age réel pour les enfants nés à terme