

INTRODUCTION

Le réseau Grandir en région Centre-Val de Loire (CVL) a été créé par l'ARS CVL en 2015 pour le suivi des nouveau-nés vulnérables jusqu'à leurs 7 ans. Le suivi des enfants inclus est assuré par 81 médecins référents ainsi que 12 médecins CAMSP (consultation à 12 mois) et 175 professionnels paramédicaux et psychologues (dont 69 libéraux) ont adhéré au réseau.

Cette plaquette fait suite aux analyses 2015 à 2017 déjà réalisées par EpiDcli (ex-UREH)¹.

Une base de données régionale a été mise en place via un dossier informatisé.

Est éligible au suivi tout nouveau-né domicilié en région Centre-Val de Loire avec :

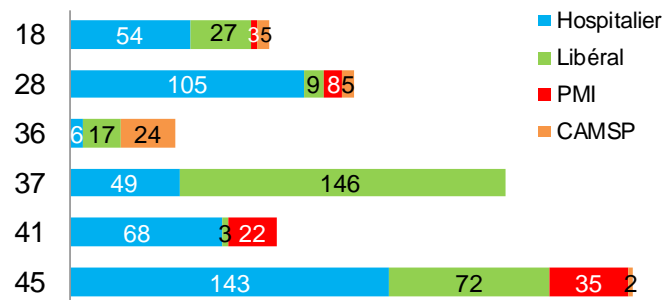
- Naissance < 32 SA (Groupe A)
- naissance [32-34 SA] ET poids < 1500 g (Groupe B)

917 naissances vivantes du 01/10/2015 au 31/12/2018

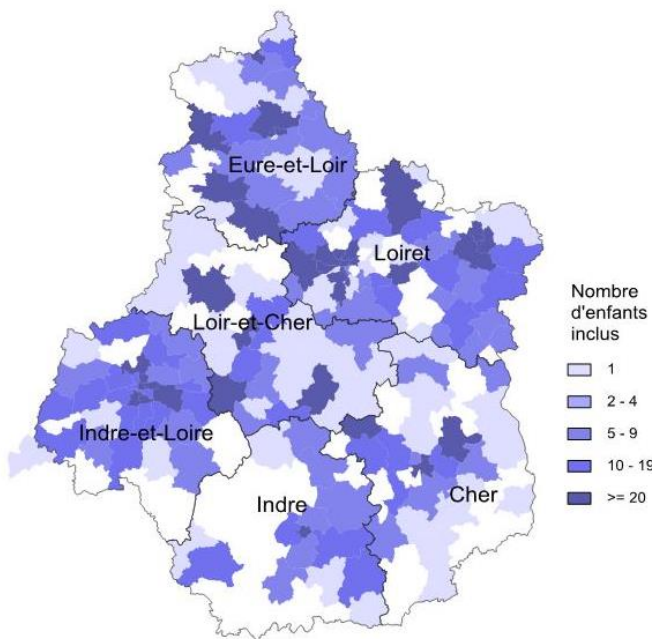
INCLUSIONS ET SUIVI MEDICAL

Suivi médical des enfants* nés en 2015-2018

*hors exclusions au cours du suivi



Enfants inclus dans la cohorte selon leur lieu de domicile 01/10/2015 - 31/12/2018



Sur la période **2015-2018**, **821 enfants** ont été inclus (673 groupe A et 148 groupe B) soit 90 % des naissances vivantes. Les causes de non-inclusion étaient 36 décès et 37 refus initiaux des parents. **Le taux de refus parental initial était de 4 %.**

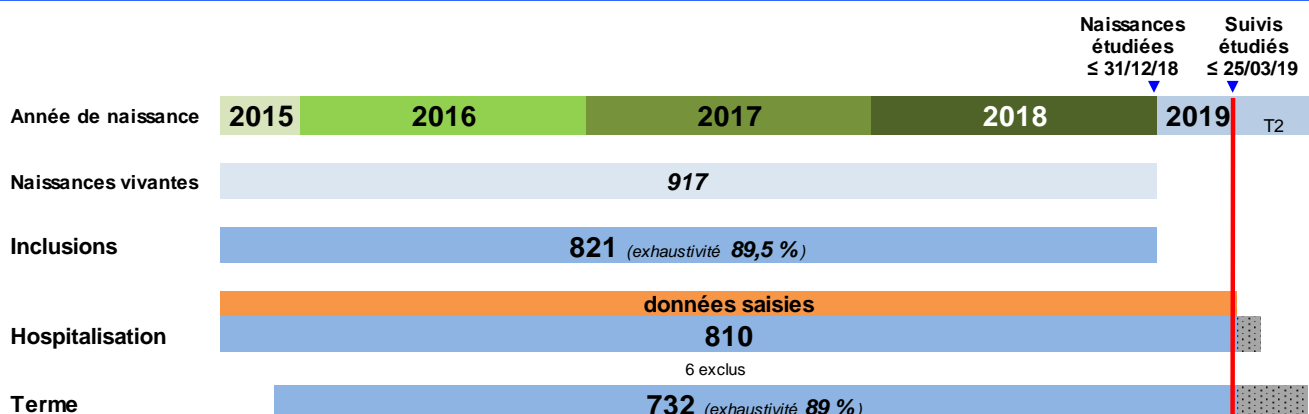
La répartition géographique des inclusions était peu modifiée : peu d'enfants domiciliés dans l'Indre et dans le sud-est du Cher, superposable aux naissances.

Le suivi médical des enfants était assuré par :

- 52 % (↘) de médecins hospitaliers
- 33 % (↗) de médecins libéraux (généralistes ou pédiatres).

Les disparités départementales persistaient notamment dans l'Indre où le suivi a désormais lieu majoritairement au CAMSP, reflet de la démographie médicale avec difficultés pour assurer le suivi.

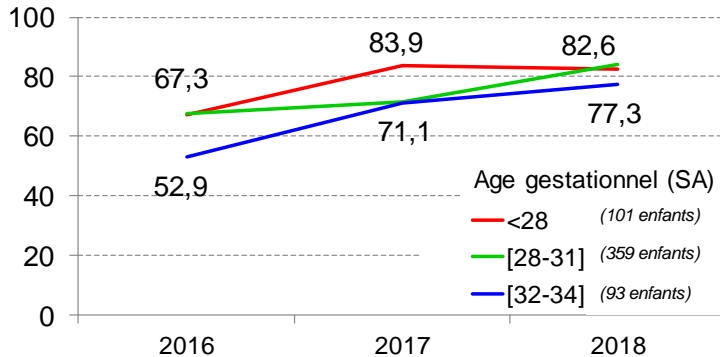
ANALYSES – DONNEES ARRETEES AU 25/03/2019



Caractéristiques socio-démographiques des mères (n = 733)

- Age : 15 à 46 ans, 30 ans en moyenne/médiane
- Niveau d'étude (14 % de données manquantes) :
 - 39 % sans le bac
 - 24 % bac+4 et plus
- Chômage 11 % (pères 9 %, les deux parents 2 %)
- CMU 25 %
- 13 % des mères n'étaient pas en couple.

Corticothérapie anténatale (%)



Nb enfants 2016 : 260, 2017 : 241, 2018 : 253

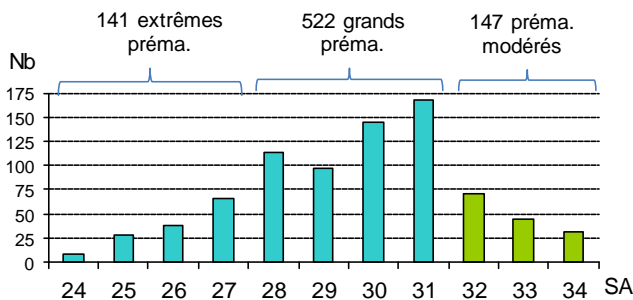
AVANT LA NAISSANCE

Corticothérapie anténatale 2015-2018 : 74 %

- En ↗ depuis 2016 : de 65 à 83 %
- Extrêmes et grands prématurés : 74 %
- Prématurés modérés : 66 %.

Distribution des termes et poids de naissance

Groupe A / Groupe B



Poids Moyen [Min-Max] 1 208 [500 - 2 270] 1 302 [760 - 1 650]

A LA NAISSANCE

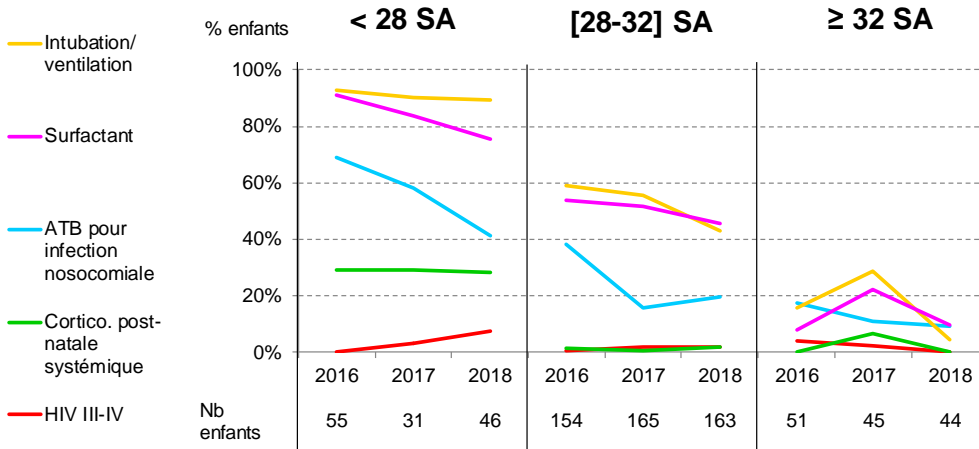
74 % nés par césarienne (↘ dans le groupe A : de 73 % en 2016 à 63 % en 2018).

La distribution des termes et poids de naissance était similaire aux analyses précédentes¹.

Répartition des enfants :

- Groupe A : 82 %, nés à 85 % en maternité de type III
- Groupe B : 18 %

APRES LA NAISSANCE



Sur la période 2016-2018 :

- ↘ Intubation/ventilation et administration de surfactant.
- ↘ ATB pour infection nosocomiale chez les < 28 SA.
- → Corticothérapie post-natale systémique stable, quasi-exclusive des extrêmes prématurés.
- 3 enfants < 28 SA avec hémorragie intra-ventriculaire (HIV) 3-4 en 2018, effectifs faibles, évolution à confirmer.

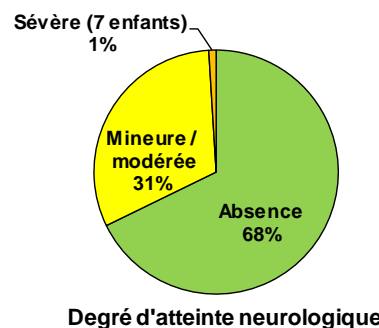
Age, SA	Médiane [min-max]	Evol.
Autonomie alimentaire	37 [35-62]	→
Sortie	39 [33-91]	→

- Sortie < 37 SA : 98 enfants (12 %), dont 1/3 au CH de Chartres où une prise en charge HAD peut intervenir en relais (non traçable).
- Sortie ≥ 42 SA : 103 enfants (13 %), dont 31 % d'extrêmes prématurés. Pour la moitié d'entre eux, l'autonomie alimentaire était obtenue à 39 SA.

EXAMEN AU TERME (N = 732)

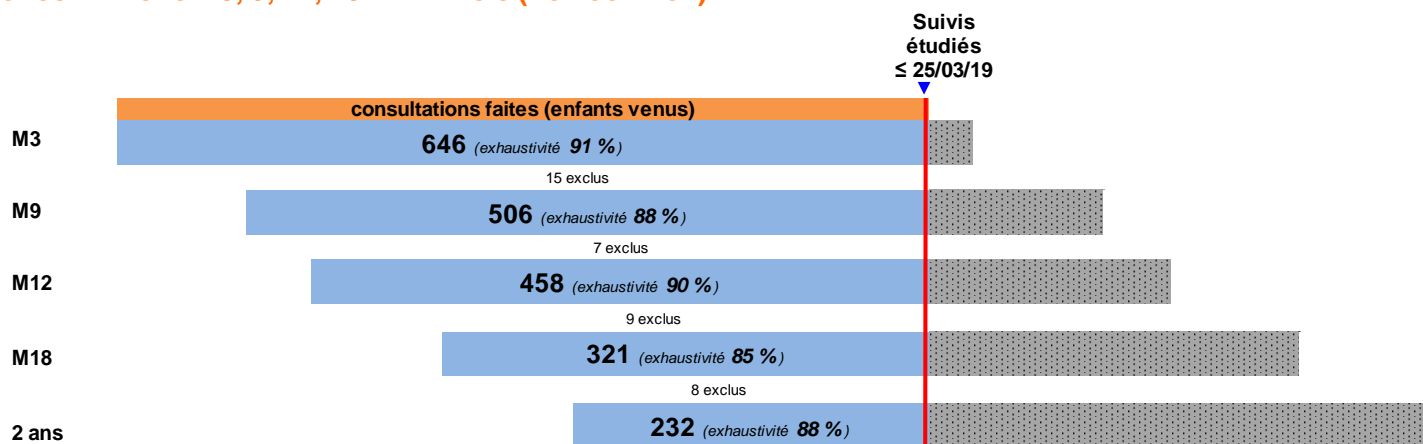
- L'âge moyen à l'examen au terme était de 38 SA + 6 jours [34 SA - 48 SA+4]

EXAMEN AU TERME		N	%
Respiratoire	Support ventilatoire/O2 à 36 SA	88	12
Nutrition	Allaitement exclusif	158	22
Audition	Dépistage auditif (PEAA / OEA)	697	95
	Anomalies test auditif (47 NR)	39	6



- 226 atteintes neurologiques mineures ou modérées (31 %, en légère ↗ sur la période, tendance à confirmer) et 7 sévères.
- Parmi les 88 enfants avec support ventilatoire et/ou O2 à 36 SA (insuffisance respiratoire / bronchodysplasie), 63 % étaient d'extrêmes prématurés.
- L'allaitement maternel exclusif était en augmentation : 31 % en 2018 (20 % des naissances 2016, 17 % en 2017)
- 4 enfants présentaient une rétinopathie de stade III (0,7 %), tous nés avant 32 SA.

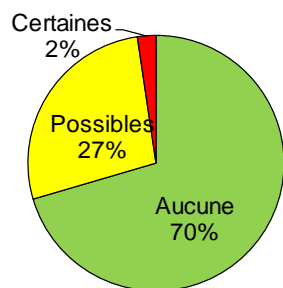
CONSULTATIONS A 3, 9, 12, 18 ET 24 MOIS (AGE CORRIGE)



Parmi les 821 enfants initialement inclus, **54 (6,6 %) n'étaient plus suivis à 2 ans** : 15 non venus à leurs 3 dernières consultations, 11 refus secondaires et 28 déménagements. Parmi ces 54 enfants, **1 avait des difficultés certaines** à sa dernière consultation et **13 des difficultés possibles**.

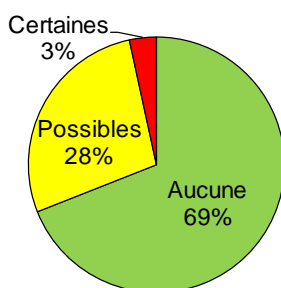
DIFFICULTES DE DEVELOPPEMENT ET PRISE EN CHARGE

M3 (âge corrigé médian : 3,3 [2,0-7,3])
646 enfants



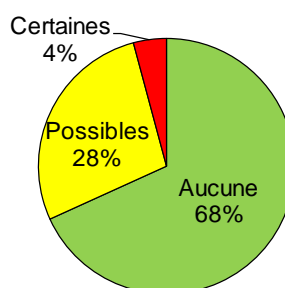
Tenue tête 95 %
Sourire réponse 99,5 %

M9 (9,4 [7,5-11,0])
506 enfants



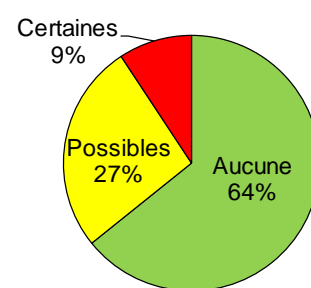
Tenue assise 87 %
Babillage 90 %

M12 (12,8 [10,1-15,4])
458 enfants



Tenue debout 91 %

M18 (18,6 [16,9-21,1])
321 enfants

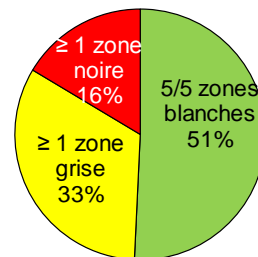


Marche seul 90 %
Pointage 87 %

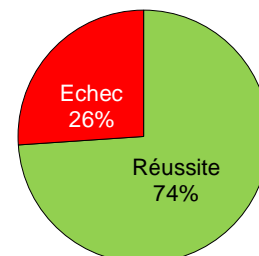
- A 18 mois**, parmi les 321 enfants revus : **29 (9 %) présentait des difficultés certaines** : plus élevé qu'aux consultations précédentes, mais plus d'items sont évalués (ex : langage).
- Parmi ces 29 enfants :
 - 2 n'avaient aucune prise en charge renseignée, mais à 24 mois, ils étaient sans anomalie ou avec signes isolés.
 - 25 bénéficiaient d'une prise en charge pluridisciplinaire.

Deux évaluations additionnelles sont réalisées au même âge (questionnaires disponibles en ligne sur le livret de consultations du réseau) :

- L'ASQ, auto-questionnaire parental, complété pour **268 enfants (83 %)**. Parmi eux, **44 (16 %) avaient au moins une zone noire à l'ASQ (difficulté certaine)**, dont 12 avec difficultés de communication isolées, pour lesquelles l'ASQ pourrait être moins adapté à cet âge. En effet, parmi ces 12 enfants, 6 étaient considérés comme allant bien à l'examen médical.
- Le **M-CHAT abrégé** pour le dépistage de l'autisme, complété pour **257 enfants (80 %)**. Parmi eux, **67 (26 %) avaient au moins 2 items échoués sur 5 discriminants, ou au moins 3 items échoués sur 13 au total**. Parmi ces 67 enfants en échec, 43 avaient eu une prise en charge proposée/réalisée, dont 33 en pluridisciplinarité. 17 enfants (6,6 %) avaient échoué au M-CHAT mais étaient considérés comme allant bien à l'examen médical. Ces résultats sont à interpréter en tenant compte de la version abrégée utilisée.



M-CHAT M18 (18,7 [16,9-21,1])
257 enfants



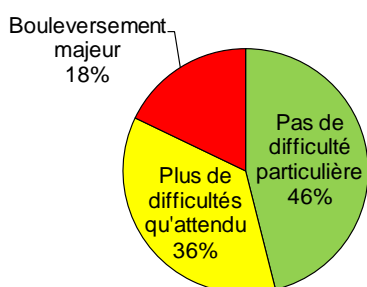
PRISES EN CHARGE PROPOSEES/REALISEES AUX DIFFERENTS AGES

Enfants nés en 2015-2018 (suivi au 25/03/2019)	M3 n=646		M9 n=506		M12 n=458		M18 n=321	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Consultation/prise en charge*	232	36%	209	41%	202	44%	129	40%
Sensoriel	65	10%	93	18%	99	22%	76	24%
Ophthalmologie	42	7%	69	14%	61	13%	46	14%
Orthoptie	7	1%	21	4%	12	3%	11	3%
Audio - ORL	20	3%	19	4%	34	7%	29	9%
Orthophonie	7	1%	9	2%	25	5%	25	8%
Neuro-moteur	187	29%	151	30%	128	28%	85	26%
Kinésithérapie	172	27%	141	28%	108	24%	62	19%
Psychomotricité	33	5%	47	9%	63	14%	52	16%
Ergothérapie	-	-	-	-	-	-	3	-
Autre	64	10%	58	11%	86	19%	56	17%
Psychologie	10	2%	11	2%	30	7%	11	3%
Service spécialisé	35	5%	38	8%	65	14%	44	14%
CAMSP	35	100%	35	92%	40	62%	38	86%
Consultation médicale autre	34	5%	28	6%	3	1%	6	2%
Consultation paramédicale autre	-	-	-	-	10	2%	8	2%
Consultation de recours	3	0%	2	0%	2	0%	5	2%

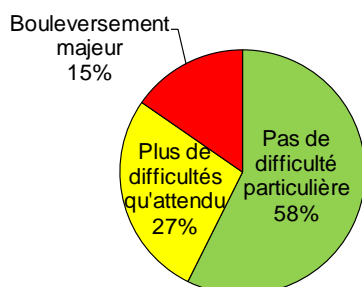
* un enfant peut avoir plusieurs prises en charge. La somme des % par spécialité est supérieure au % de prise en charge total.

IMPACT DE LA PREMATURITE SUR LA VIE FAMILIALE AUX DIFFERENTS AGES

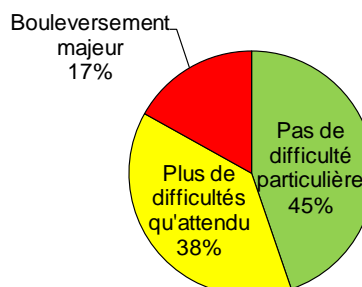
M3 (599 enfants)



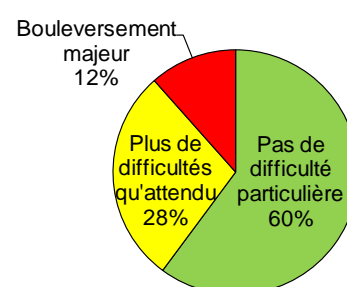
M9 (469 enfants)



M12 (438 enfants)



M18 (286 enfants)



A 18 mois, 12 % des familles signalaient un bouleversement majeur dans leur vie. Seules 9 % de ces familles avaient une prise en charge psychologique.

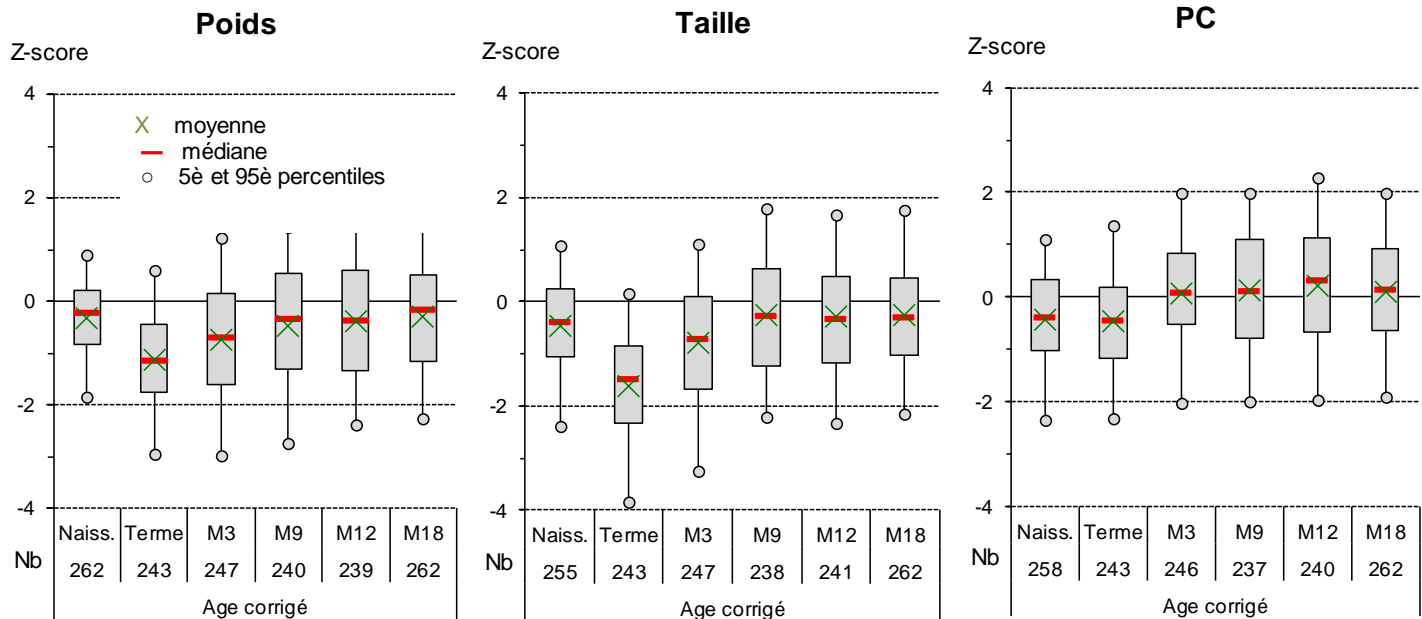
ENFANTS GROUPE A (<32 SA) VUS A 18 MOIS D'AGE CORRIGE - Z-SCORES POIDS/TAILLE/PC

z-score : même interprétation que les percentiles, mais plus facile d'utilisation aux extrêmes
 $< 10^{\text{ème}} \text{ percentile} \Leftrightarrow z\text{-score} < -1,3$ $< 3^{\text{ème}} \text{ percentile} \Leftrightarrow z\text{-score} < -2$

Méthode de calcul, en âge corrigé : $\leq 40 \text{ SA} \rightarrow$ [Fenton](#) $> 40 \text{ SA} \rightarrow$ [OMS](#)

Attention : z-score très sensible à la qualité de la mesure, difficile chez le nouveau-né (taille, PC surtout).

Z-scores Groupe A



- Pour les enfants du groupe A ayant été revus à 18 mois d'âge corrigé, les poids/taille/PC à la naissance étaient proches de l'attendu : 15 % des enfants avaient un poids de naissance $< 10^{\text{ème}}$ percentile (PAG) et 1,5 % $< 3^{\text{ème}}$ percentile.
- Après une inflexion au terme, le poids semblait redevenir proche de l'attendu à partir de 18 mois, mais 8,4 % des enfants avaient un poids $< 3^{\text{ème}}$ percentile.
- 11,8 % des enfants étaient $< 3^{\text{ème}}$ percentile à 18 mois pour au moins un des 3 paramètres : poids, taille ou PC.

CONCLUSION DU PROFESSEUR E. SALIBA - RESPONSABLE DU RESEAU GRANDIR EN REGION CVL

Cette plaquette atteste du dynamisme du réseau avec **821 enfants inclus soit 90 %** des naissances à risque de troubles neuro-développementaux (TND) selon les critères retenus par le réseau, et **88 % de suivi à l'âge de 2 ans**. Parmi les facteurs de risque périnataux remédiables, il faut noter une possible augmentation du nombre des hémorragies intraventriculaires sévères avant 28 SA. Les prises en charge optimales et préventives parfois simples comme la prévention des hypothermies lors des admissions en unités de soins ont démontré leur efficacité². Il faut noter la **stabilité des chiffres d'administrations de corticothérapie post natale (8 % des < 32 SA)**. Enfin, des efforts restent encore à poursuivre pour **favoriser l'allaitement maternel** à la sortie d'hospitalisation des enfants prématurés (**en amélioration, 31 % en 2018**). Chaque cas étant particulier, une concertation étroite entre les conseillères en allaitement des établissements et le personnel médical et paramédical des unités de soins devraient être renforcée.

Dans le cadre du suivi les chiffres de **l'examen à l'âge de 18 mois** (examen non répertorié dans le carnet de santé) sont assez intéressants. En effet, les résultats d'examens neurologiques anormaux **sont plus significatifs que ceux obtenus à 12 mois** et sont en accord avec les données de la littérature. D'autre part, l'examen à 18 mois est un bon prédicteur des TND³. Les résultats du test de repérage des troubles du spectre autistique (TSA), **le M-CHAT avec 26 % d'échecs** demande à être approfondi avec un suivi plus attentif de ces enfants aux âges plus avancés. Pour rappel le M-CHAT est un outil de repérage et non de diagnostic.

Pour terminer, je souhaite avec les membres de la cellule de coordination du réseau Grandir en CVL, **remercier tous les acteurs du réseau** pour leur implication et insister encore sur l'importance de continuer à **bien renseigner notre base de données** et ce depuis le dossier d'inclusion, et **d'encourager les parents à poursuivre ce suivi afin d'éviter les perdus de vue**. Les facteurs associés à l'arrêt du suivi pourront être étudiés lors de la prochaine analyse.

Bibliographie :

¹ EpiDclIc (ex-UREH) – Plaquettes [2015](#), [2015-2016](#) et [2015-2017](#)

² Zeitlin J, Manktelow BN, Piedvache A, et al. [Use of evidence based practices to improve survival without severe morbidity for very preterm infants: results from the EPICE population based cohort](#). BMJ. 2016;354:i2976.

³ Argumentaire HAS – à paraître, décembre 2019

Correspondants : Mme C. CHEVALIER, Mme N. BONVIN, Dr T. PEREZ, Pr E. SALIBA – Réseau Grandir en région Centre-Val de Loire
 Dr E. LAURENT, Mme A.I. LECUYER, Mme L. GODILLON, Dr L. GRAMMATICO-GUILLON – EpiDclIc

Contacts : Grandir en région CVL : corinne.chevalier@chu-tours.fr / EpiDclIc (ex-UREH) : epidclIc@chu-tours.fr

Document téléchargeable sur : www.perinatalite-centre.fr ou www.sante-centre.fr/epidclIc

En collaboration avec





Réseau de suivi des enfants domiciliés en Région Centre-Val de Loire

OU NÉS AVANT 32 SA
ENTRE 32 SA ET 34 SA + 6 JOURS
PESANT MOINS DE 1 500 Gr



02 47 47 88 90
www.perinatalite-centre.fr

Réseau financé par l'Agence Régionale de Santé de la Région Centre-Val de Loire

