



## **ETAT DE SANTE DE LA PETITE ENFANCE EN CREUSE**

**Exploitation des certificats de santé du 24<sup>ème</sup> mois  
Analyse annuelle  
(enfants nés en 2009)**

**Une étude du  
Conseil Général de la Creuse  
Pôle Jeunesse et Solidarités  
Direction de l'Enfance, de la Famille et de la Jeunesse  
En collaboration avec le Service de Protection Maternelle Infantile**



**RAPPORT N° 225-24b**

**Septembre 2012**

# **ETAT DE SANTE DE LA PETITE ENFANCE EN CREUSE**

**Exploitation des certificats de santé du 24<sup>ème</sup> mois  
Analyse annuelle  
(enfants nés en 2009)**

## **CONVENTION TRIENNALE 2010-2014**

**Une analyse réalisée par**

**l'OBSERVATOIRE REGIONAL de la SANTE du LIMOUSIN  
*Béatrice ROCHE-BIGAS, Dr Jean-Pierre FERLEY***

**à partir des données colligées et saisies par**

**le SERVICE de PROTECTION MATERNELLE ET INFANTILE  
*Dr Béatrice SAGOT, Coordinatrice,  
Marie-Joëlle VARACHAUD, Jeanne WIRRMAN***

**Une étude du**

**CONSEIL GENERAL DE LA CREUSE  
Pôle Jeunesse et Solidarités  
Direction de l'Enfance, de la Famille et de la Jeunesse**

**Pilotage**

***Madame Marie-Françoise FOURNIER, Directrice de l'Enfance, de la Famille  
et de la Jeunesse,  
Dr Béatrice SAGOT, Coordinatrice du service de PMI***

**ORS**

Observatoire Régional de la Santé du Limousin  
4, Avenue de la Révolution - 87000 LIMOGES  
Tél. : 05 55 32 03 01 Fax : 05 55 32 37 37 - Courriel : [ors@ors-limousin.org](mailto:ors@ors-limousin.org)  
Site : <http://www.ors-limousin.org>

## INTRODUCTION ET RAPPEL DE LA MÉTHODE

Depuis 2003, l'ORS du Limousin exploite, à la demande du Conseil Général de la Creuse (Direction de la Famille et de la Jeunesse), en collaboration avec le service de Protection Maternelle et Infantile (PMI), les différents certificats de santé et bilans de santé de la petite enfance colligés et saisis par ce service : certificats de santé du 8<sup>ème</sup> jour (CS8), du 9<sup>ème</sup> mois (CS9), du 24<sup>ème</sup> mois (CS24) et bilans de 4 ans (B4).

Au-delà des **obligations légales de recueil**, de traitement et de diffusion d'informations fixées par le Ministère, cette exploitation permet non seulement d'affiner les connaissances dans le domaine de la santé de la mère et de l'enfant, mais elle constitue également un véritable **outil d'aide à la décision** permettant de comparer les chiffres creusois aux données nationales, dans la mesure du possible, de **pointer les problèmes existants** et de **décliner territorialement** certains indicateurs colligés, de manière à identifier les territoires dans lesquels les efforts des politiques publiques -et singulièrement ceux des services du Conseil Général- doivent se concentrer. C'est tout l'intérêt des **analyses cartographiques** proposées lors des exploitations triennales.

### Rappel de la méthode

- Dans un premier temps, il s'est agi pour l'ORS de construire le masque de saisie sous Epi Info pour les 4 documents, après avoir retenu les items à exploiter et réfléchi à leur pertinence, de rendre conviviaux ces masques par un contrôle de qualité à la saisie diminuant également le risque d'erreurs lors de la saisie. En même temps, il s'est agi de prévoir une codification adaptée de chaque certificat afin de pouvoir fusionner l'ensemble de ces documents en fin de saisie et de permettre, notamment, un suivi longitudinal de chaque enfant.
- Dans un deuxième temps, les personnes désignées par la PMI pour la saisie ont été formées à l'outil informatique, à l'encodage des certificats et à la saisie, puis un contrôle de cette saisie a été effectué après la mise en route.
- Pour l'analyse des items, la conception des programmes a été faite conjointement avec le service de PMI pour répondre aux objectifs de ce recueil.

Pour chaque certificat, un tableau synthétique annuel est dressé et, tous les trois ans, une analyse globale est conduite.

Le présent rapport (huitième de la convention 2010-2014) concerne l'exploitation des certificats de santé du 24<sup>ème</sup> mois et expose les résultats synthétiques des enfants domiciliés en Creuse et nés au cours de l'année 2009 (année de recueil 2011) en rappelant les chiffres observés pour la période annuelle précédente (2010) ainsi que la période triennale précédente (2005-2007). L'analyse qui fait l'objet de ce rapport porte sur **570** certificats remplis et reçus dans le service de PMI.

À noter : l'année 2006 avait été une année de transition avec l'introduction d'une nouvelle version des trois certificats. Lors de l'année de recueil 2011, il ne reste plus aucun certificat ayant été rempli sur l'ancien modèle, mais les comparaisons avec la période triennale précédente demeurent délicates pour certains items.

## 1°) Les certificats et les conditions de réalisation de l'examen

- Un taux de réception en baisse significative ( $p < 0,001$ ) par rapport à la période triennale précédente (570 CS24 pour 1 044 naissances en 2009), soit 55% (60% à 62% les années précédentes).
- Des examens réalisés dans plus de  $\frac{3}{4}$  des cas dans un cabinet privé, et dans près d'un tiers des cas par un pédiatre.
- Une hausse significative ( $p < 0,05$ ) de la proportion d'examens pratiqués lors d'une consultation en PMI : (16% vs 13% sur la période 2007-2009), conséquence d'une baisse du remplissage opéré par les libéraux.

Les certificats et les conditions de réalisation de l'examen	Année de recueil : 2011	Année 2010	Période 2007-09
➤ Taux de réception (N=570 / 1 044)	<b>54,6%</b>	<b>60,9%</b>	62,5%
➤ Age de l'enfant au moment de l'examen (N=568 - TR=99,6%) (mini. 19,2 mois - max. 34,5 mois – médiane 24,5 mois)	<b>2,1 ans</b>	<b>2,1 ans</b>	2,0 ans
<b>Consultations</b>			
➤ Examen réalisé par un pédiatre (N=567 ; TR=99,5%)	<b>32,3%</b>	<b>29,9%</b>	34,4%
➤ Examen réalisé dans un cabinet privé (N=566 ; TR=99,3%)	<b>79,2%</b>	<b>86,7%</b>	85,7%
➤ Examen réalisé lors d'une consultation à la PMI (N=566 ; TR=99,3%)	<b>16,4%</b>	<b>10,9%</b>	12,9%

## 2) Le milieu socio-professionnel des parents

- Les changements dans la rédaction des variables en 2006, visibles sur les années de recueil 2007 et 2008, ne permettent pas encore d'effectuer de comparaisons fiables entre les 2 périodes.
- On observe que près d'une mère sur 3 est au foyer ou en congé parental aux 2 ans de l'enfant.

Le milieu socio-professionnel des parents <sup>(1)</sup>	Année de recueil : 2011	Année 2010	Période 2007-09
➤ Mères au foyer ou congé parental (N=461 - TR : 80,9%)	<b>25,8%</b>	<b>30,0%</b>	30,0%
➤ Mères employées (N=390 - TR : 68,4%)	<b>72,8%</b>	<b>68,5%</b>	53,3%
➤ Pères ouvriers (N = 450 - TR : 78,9%)	<b>22,4%</b>	<b>25,6%</b>	28,8%
➤ Pères agriculteurs	<b>10,4%</b>	<b>12,9%</b>	13,0%
➤ Pères au chômage	<b>5,2%</b>	<b>6,4%</b>	4,0%

(1) Variables exprimées différemment dans la nouvelle version des CS24 ; comparaisons non pertinentes entre 2010 et la période triennale précédente

## 3) Le mode de garde

- A deux ans, en 2011, la proportion d'enfants gardés par un tiers est de 61%, proportion proche de celle relevée en 2010 et en augmentation significative ( $p < 0,01$ ) par rapport à la période triennale précédente.
- Le mode de garde le plus utilisé reste l'assistante maternelle agréée pour près de 6 enfants sur 10, sans évolution notable.

Le mode de garde	Année de recueil : 2011	Année 2010	Période 2007-09
➤ Enfant gardé par un tiers (N=569 - TR : 99,8%)	<b>60,8%</b>	<b>62,0%</b>	54,0%
➤ Gardé par une assistante maternelle indépendante <sup>(1)</sup>	<b>61,6%</b>	<b>63,4%</b>	64,8%
➤ Gardé en crèche collective <sup>(1)</sup>	<b>12,4%</b>	<b>14,7%</b>	19,1%

(1) Sur l'ensemble des enfants gardés par un tiers (n = 346)

## 4) La couverture vaccinale

- Les taux de couverture à deux ans concernant le DTP, la coqueluche, l'heamophilus influenzae B pour au moins 3 doses se situent entre 97 et 98% en 2011. Pour les 4 doses préconisées, un effort reste encore à faire pour atteindre les taux de couverture recommandés par le Haut Conseil de santé publique de 95%.
- Concernant le ROR, l'injection de la 2<sup>ème</sup> dose recommandée à cet âge concerne un peu plus d'un enfant sur deux après une nette progression par rapport à la période triennale précédente, mais cette proportion demeure bien en deçà des 80% fixés par le HCSP (on rappelle cependant que certains enfants n'avaient pas deux ans au moment où était rempli le certificat). La proportion d'enfants vaccinés à une dose stagne légèrement en dessous de 90% (recommandations : 95%).
- La proportion d'enfants vaccinés contre l'hépatite B a plus que doublé par rapport à la période triennale précédente (65% pour au moins 2 doses vs 27% antérieurement), avec une proportion d'enfants couverts par au moins 3 doses toujours en très nette progression.
- Quant au pneumocoque, vaccin ayant été introduit en 2006 dans le calendrier vaccinal, la couverture se situe à 85%, non loin des objectifs fixés par le Haut Conseil de santé publique (90%).

La couverture vaccinale <sup>(1)</sup>	Année de recueil : 2011	Année 2010	Période 2007-09
➤ <b>DTP - Trois doses + rappel (N=570)</b> <i>Dont quatre doses</i>	<b>98,1%</b> 86,7%	<b>98,9%</b> 90,0%	<b>97,6%</b> 87,0%
➤ <b>Coqueluche - Trois doses + rappel (N=570)</b> <i>Dont quatre doses</i>	<b>97,7%</b> 85,1%	<b>98,6%</b> 89,8%	<b>97,2%</b> 86,5%
➤ <b>Haemophilus Influenzae B - Trois doses + rappel (N=570)</b> <i>Dont quatre doses</i>	<b>97,0%</b> 84,6%	<b>98,2%</b> 89,3%	<b>95,5%</b> 84,4%
➤ <b>Hépatite B – Au moins deux doses (N=570)</b> <i>Dont 3 doses ou plus</i>	<b>64,6%</b> 60,5%	<b>45,6%</b> 43,0%	<b>27,3%</b> 23,2%
➤ <b>Pneumocoque – Au moins une dose (N=570)</b> <i>Dont 3 doses ou plus</i>	<b>85,4%</b> 79,8%	<b>91,4%</b> 88,1%	<b>71,7%</b> 42,3%
➤ <b>ROR - Au moins 1 doses (N= 570)</b> <i>Dont 2 doses</i>	<b>88,6%</b> 53,9%	<b>89,2%</b> 50,6%	<b>89,9%</b> 37,0%

(1) Calcul effectué sur la totalité des enfants (n=627) en considérant que les CS non remplis équivalent à des vaccins non faits.

## 5) Mesures staturo-pondérales et développement de l'enfant

- La proportion d'enfants en surcharge pondérale à deux ans (près de 8%) affiche un taux en progression, mais sans différence significative. La prévalence du surpoids a guère évolué (5,7% sur 2007-09 vs 6,1% en 2011) ; en revanche, la prévalence de l'obésité passant de 0,9% à 1,7% sera à surveiller lors de la prochaine analyse triennale, et notamment chez les filles pour qui la proportion atteint 3%.
- 82% des enfants possèdent tous les acquis cognitifs à deux ans (6 items sur le développement psychomoteur sont positifs sur 6).

Mesures staturo-pondérales	Année de recueil : 2011	Année 2010	Période 2007-09
➤ <b>Poids moyen</b> (min. 6,7 - max. 20,5 - méd. 12,1) (N=552 - TR : 96,8%)	<b>12,2 kg</b>	<b>12,1 kg</b>	<b>12,2 kg</b>
➤ <b>Proportion d'enfants en insuffisance pondérale</b> (N=543 – TR : 95,3%)	<b>8,3%</b>	<b>10,2%</b>	<b>9,2%</b>
➤ <b>Proportion d'enfants en surcharge pondérale</b> <i>Dont obésité</i>	<b>7,7%</b> 1,7%	<b>6,7%</b> 1,3%	<b>6,7%</b> 0,9%
Développement psychomoteur			
➤ <b>Marche acquise</b> (N=551 - TR : 96,7%)	<b>99,4%</b>	<b>99,7%</b>	<b>99,7%</b>
➤ <b>Age moyen de l'acquisition</b> (min. 9 - max. 24 - méd. 13,0 mois)	<b>13,8 mois</b>	<b>13,8 mois</b>	<b>13,7 mois</b>
➤ <b>6 items* positifs sur 6 (dont la marche)<sup>(1)</sup></b> - (N = 560 – TR : 98,2%)	<b>81,8%</b>	<b>85,5%</b>	ND
➤ <b>5 items positifs sur 6<sup>(1)</sup></b>	<b>88,4%</b>	<b>93,7%</b>	ND

(1) Variables non étudiées la période triennale précédente

\* Comprend une consigne simple - nomme au moins une image - superpose des objets - associe deux mots - motricité symétrique des 4 membres - marche acquise

## 6) L'état de santé de l'enfant

- Près de 43% des certificats mentionnent un allaitement au sein, pour une durée moyenne (dans les cas où celle-ci est connue) de plus de 5 mois, dont un peu plus de 3 mois au sein exclusivement (moyennes statistiquement identiques à la période triennale précédente).
- Les affections broncho-pulmonaires à répétition restent les antécédents les plus fréquemment rencontrés lors des deux premières années de vie de l'enfant (près de 7%).
- Des antécédents d'asthme sont signalés chez 1% des enfants.
- A noter, 3 cas présentant un risque de saturnisme (0,5% des enfants) en 2011 ; il y en avait 4 en moyenne sur la période triennale précédente.
- Un peu plus de 8% des enfants ont été hospitalisés entre 9 mois et deux ans, majoritairement pour motifs digestifs. A noter que 5 certificats ont mentionné une hospitalisation en lien avec une malformation congénitale.
- Le nombre d'enfants à surveiller et/ou nécessitant une consultation spécialisée semble stable entre les deux périodes (4% à 5%) ; plus de 2% des enfants vus en 2011 sont à surveiller et nécessitent une consultation spécialisée (13/497).

État de santé des enfants	Année de : recueil : 2010	Année 2010	Période 2007-09
➤ Examen de l'œil normal (N=468 - TR : 82,1%)	<b>98,5%</b>	97,5%	97,9% <sup>(1)</sup>
➤ Exploration de l'audition normale (N=399 - TR : 70,0%)	<b>97,2%</b>	96,9%	96,0% <sup>(1)</sup>
➤ Enfants ayant des dents cariés (N=265 - TR : 46,5%)	<b>6,0%</b>	4,6%	3,7% <sup>(1)</sup>
➤ Nbre moyen de dents (min. 0 - max. 24 - méd. 16) (N=278 - TR : 48,8%)	<b>15 dents</b>	15 dents	16 dents
➤ Allaitement au sein (N=476 - TR : 83,5%)	<b>42,9%</b>	41,0%	42,5% <sup>(1)</sup>
➤ Durée moyenne de l'allaitement (N=189)	<b>23,6 sem</b>	23,1 sem	20,6 sem. <sup>(1)</sup>
➤ Dont sein exclusif (N=100)	<b>13,2 sem</b>	15,1 sem.	14,3 sem. <sup>(1)</sup>
➤ Présence d'un risque de saturnisme (N=570 - TR : 100%)	<b>0,5%</b>	0,5%	1,6% <sup>(1)</sup>
➤ Antécédents durant les 24 premiers mois (N=516 - TR : 90,5%)	<b>23,6%</b>	22,1%	15,3%
Dont affections broncho-pulmonaires à répétition (N=516)	<b>7,4%</b>	7,3%	3,9%
Dont accidents domestiques (N=502)	<b>5,2%</b>	6,5%	3,5%
Dont chutes / traumatismes (N=570)	<b>2,4%</b>	3,9%	2,6%
➤ Affections actuelles (N=570 - TR : 100%)	<b>6,5%</b>	7,5%	6,9%
Eczéma	<b>0,4%</b>	1,1%	1,4%
Cardiopathies congénitales	<b>0,4%</b>	0,8%	ND
Asthme	<b>1,4%</b>	0,2%	0,6%
Troubles alimentaires	<b>0%</b>	0,2%	0,6% <sup>(1)</sup>
Allergies alimentaires	<b>0,5%</b>	0,3%	0,4% <sup>(1)</sup>
➤ Taux d'hospitalisation depuis le 9 <sup>ème</sup> mois, pour : (N=484 - TR : 84,9%)	<b>8,3%</b>	6,5%	6,4%
Problèmes digestifs (incluant gastro-entérite) <sup>(2)</sup>	<b>27,5%</b>	30,5%	25,0% <sup>(1)</sup>
Problèmes respiratoires <sup>(2)</sup>	<b>10,0%</b>	19,4%	23,4% <sup>(1)</sup>
Conséquences de malformations congénitales <sup>(2)</sup>	<b>12,5%</b>	5,6%	0%
➤ Enfants à surveiller (N=510 - TR : 89,5%)	<b>5,3%</b>	5,7%	6,5%
➤ Demande de consultation(s) spécialisée(s) - (N=499 - TR : 87,5%)	<b>3,8%</b>	3,9%	3,8%

(1) Chiffres concernant uniquement la nouvelle version des CS

(2) Rapporté sur le nombre d'enfants hospitalisés au moins une fois (n=40)

ND : Non disponible

### Calendrier de remise des rapports relevant de la convention 2007 et de la convention 2010

Année de remise des documents	CS 8	CS 9	CS 24	B 4 ans	Suivi longitudinal
2007	CS8-06 Synth. ann. (recueil 2006)				
2008	CS8-07 Synth. ann. (recueil 2007)	CS9-06 Synth. ann. (recueil 2007)	CS24-05 Synth ann. (recueil 2007)	B4-03 Synth. ann (recueil 2007-08)	
2009	CS8-08 Analyse trien. (recueil 2008)	CS9-07 Synth. ann. (recueil 2008)	CS24-06 Synt. Ann. (recueil 2008)	B4-04 Synth. ann. (recueil 2008-09)	
2010	CS8-09 Synth. ann. (recueil 2009) Production : 10/10	Avril CS9-08 Analyse trien. (recueil 2009) Production : 06/10	Juin CS24-07 Analyse trienn. (recueil 2009) Production : 02/11	Nov. B4-05 Analyse trien. (recueil 2009-10) Production : 02/11	
2011	CS8-10 Synth ann. (recueil 2010) Production : 04/11	CS9-09 Synth. ann. (recueil 2010) production : 03/11	CS24-08 Synth. ann. (recueil 2010) production : 09/11	B4-06 Synth. ann. (recueil 2010-11) production : 12/11	Rapport "cohorte" Production : 01/12
2012	CS8-11 Analyse trien. (recueil 2011) production : 04/12	CS9-10 Synth. ann. (recueil 2011) Production : 06/12	CS24-09 Synth ann. (recueil 2011) Production : 09/12	B4-07 Synth. ann. (recueil 2011-12) Production : 12/12	
2013		CS9-11 Analyse trien. (recueil 2012) Production : 06/13	CS24-10 Analyse trien. (recueil 2012) Production 09/13	B4-08 Analyse trien- nale (recueil 2012-13) Production 12/13	
2014					Rapport "cohorte" Production : 06/14

- Prévission
  Rapport actuel
- Fait
  Séparation entre les deux conventions