



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

**Exploitation des certificats de santé du 9<sup>ème</sup> mois  
Analyse annuelle  
(enfants nés en 2010)**

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



**RAPPORT N° 225-9b**

**Juin 2012**

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

**Exploitation des certificats de santé du 9<sup>ème</sup> mois  
Analyse annuelle  
(enfants nés en 2010)**

**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, MJ. VARACHAUD, J. WIRRMANN***

**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 l'Enfance, 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, 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 concerne l'exploitation des certificats de santé du 9<sup>ème</sup> mois, expose les résultats synthétiques de l'année 2010 (8<sup>ème</sup> année d'exploitation) en rappelant les chiffres observés pour la période triennale précédente 2006-2008, et reprend les derniers chiffres disponibles de la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DREES)<sup>(1)</sup> publiés en 2010, sur des données concernant les enfants nés en 2007.**

**En Creuse, l'analyse porte sur 658 certificats remplis et reçus dans le service de PMI.**

(1) COLLET M., VILAIN A. et coll. Les certificats de santé de l'enfant au 9<sup>ème</sup> mois (CS9) validités 2006 et 2007. DREES, Document de travail, Série Sources et Méthodes, n° 13, Juin 2010

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

- Un taux de réception des CS9 qui continue de baisser depuis plus de trois ans de façon significative : sur 919 naissances domiciliées en 2010, 658 certificats retournés à la PMI (72% vs 76% auparavant), mais qui demeure très largement supérieur au taux de réception national (32%).
- Des consultations dans le cadre de la PMI représentant actuellement environ 15% des examens réalisés, taux stable et assez nettement inférieur au taux national (23%). Cet écart pourrait s'expliquer soit par une moindre couverture des consultations PMI en Creuse (en lien avec les effectifs), soit par un meilleur taux de retour des certificats remplis par les médecins libéraux.

<b>Les certificats et les conditions de réalisation de l'examen</b> (années de naissance)	Résultats 2010	Résultats 2006-2008	DREES 2007
➤ <b>Taux de réception (N=658)</b>	<b>71,6%</b>	76,3%	32,1%
➤ <b>Réalisation de l'examen (N=656 ; TR=99,7%)</b>			
▲ Omnipraticien	<b>67,5%</b>	61,7%	53,4%
➤ <b>Cadre de la consultation (N=656 ; TR=99,7%)</b>			
▲ Cabinet privé	<b>82,3%</b>	84,0%	73,0%
▲ PMI	<b>15,1%</b>	13,4%	22,6%

## 2°) Le foyer et l'environnement familial

- A 9 mois, plus de la moitié des enfants gardés par un tiers (55%) : proportion en augmentation significative par rapport à la période triennale précédente. L'assistante maternelle agréée reste le mode de garde le plus fréquent (64%) ; on note également une baisse du mode de garde collectif (p<0,05) entre les deux périodes.
- Une activité professionnelle aux 9 mois de l'enfant pour plus de la moitié des mères tandis qu'un peu plus d'un tiers se déclare au foyer ou en congé parental (proportion identique à celle de la période triennale précédente) contre 2% pour les pères.
- En 2010, une proportion de chômage déclaré identique chez les pères et les mères : 6%.

<b>Le foyer et l'environnement familial</b> (années de naissance)	Résultats 2010	Résultats 2006-2008	DREES 2007
➤ <b>Enfant gardé par un tiers (N=658 ; TR=100%)</b>	<b>55,5%</b>	49,6%	NC
▲ Gardé par une assistante maternelle indépendante <sup>(1)</sup>	<b>63,6%</b>	64,6%	NC
▲ Gardé en crèche collective <sup>(1)</sup>	<b>11,5%</b>	16,1%	NC
➤ <b>Profession de la mère (N=428 ; TR=65,0%)</b>			
▲ Employées	<b>70,3%</b>	67,9%	45,2%
▲ Professions intermédiaires	<b>7,5%</b>	9,5%	14,2%
▲ Cadres, professions intellectuelles supérieures	<b>12,1%</b>	13,3%	14,2%
➤ <b>Activité de la mère (N=578 ; TR=87,8%)</b>			
▲ Actives	<b>54,7%</b>	52,6%	ND
▲ Au foyer ou en congé parental	<b>35,1%</b>	35,6%	ND
▲ Au chômage	<b>6,1%</b>	7,1%	ND
➤ <b>Profession du père (N=545 ; TR=82,8%)</b>			
▲ Employés	<b>40,2%</b>	36,3%	ND
▲ Ouvriers	<b>22,7%</b>	24,8%	ND
▲ Agriculteurs	<b>12,1%</b>	13,2%	ND
➤ <b>Activité du père (N=508 ; TR=77,2%)</b>			
▲ Actifs	<b>88,0%</b>	87,9%	ND
▲ Au chômage	<b>6,3%</b>	5,7%	ND
▲ Au foyer ou en congé parental	<b>1,8%</b>	1,5%	ND

(1) Calculé sur l'ensemble des enfants gardés par un tiers (n=365)

ND. Non disponible

NC. Données non comparables : le mode de calcul étant différent

### 3°) La vaccination et les antécédents

- Une couverture vaccinale de bonne qualité (supérieure ou égale à 95%) pour le DTP, la coqueluche et l'Haemophilus Influenzae. La couverture contre l'hépatite B a été multipliée par 3 entre les deux périodes ; en rappel, elle avait déjà passé les 30% à la dernière analyse annuelle, notamment grâce aux effets des diverses campagnes menées dans le département depuis 3 à 4 ans. Quant à la vaccination contre le pneumocoque, le taux affiche une baisse significative par rapport à la période triennale précédente, mais se stabilise autour de 50% pour la deuxième année consécutive (2009 et 2010).
- Une couverture par le BCG devenue marginale (11%) dans le département ; la différence avec le niveau national s'expliquant aisément par le décalage des années de naissance des enfants ainsi que par le fait que ce vaccin reste recommandé pour des "populations à risque" et notamment pour les résidents de certains secteurs d'Ile-de-France.
- Des antécédents signalés pour près de 10% des enfants, notamment des affections broncho-pulmonaires (5%) et des otites (2%) mais pas de différence significative par rapport à la période triennale précédente.
- Une hospitalisation en période néonatale ou après la période néonatale pour près de 10% des enfants, proportion légèrement supérieure à celle relevée en 2006-08 ; parmi eux, 1,7% (11) ont subi des hospitalisations pendant et après cette période.

La vaccination et les antécédents (années de naissance)	Résultats 2010	Résultats 2006-2008	DREES 2007
➤ DTP - 3 doses (N=658 ; TR=100%) <sup>(1)</sup>	<b>96,0%</b>	95,0%	94,6 <sup>(2)</sup>
➤ Coqueluche - 3 doses (N=658 ; TR=100%) <sup>(1)</sup>	<b>95,9%</b>	94,9%	94,3%
➤ Haemophilus Influenzae - 3 doses (N=658 ; TR=100%) <sup>(1)</sup>	<b>95,4%</b>	93,5%	92,7%
➤ Hépatite B - 3 doses (N=658 ; TR=100%) <sup>(1)</sup>	<b>39,5%</b>	13,5%	15,7%
➤ Pneumocoque - 3 doses (N=658 ; TR=100%) <sup>(1)</sup>	<b>49,8%</b>	64,4%	ND
➤ BCG fait (N=551 ; TR=83,7%)	<b>11,4%</b>	13,3%	39,6%
➤ Antécédents (N=621 - TR=94,4%)	<b>9,5%</b>	11,4%	7,5%
▲ Prématurité (< 33 sem.) - (N=620 - TR=94,2%)	<b>0,6%</b>	1,6%	ND
▲ Otites à répétition - (N=620 - TR=94,2%)	<b>2,4%</b>	2,1%	ND
▲ Affections broncho-pulmonaires à répétition - (N=619 - TR=94,2%)	<b>5,3%</b>	3,6%	ND
▲ Accidents domestiques - (N=611 - TR=92,9%)	<b>0,5%</b>	1,5%	ND
▲ Chutes - (N=658 - TR=100%)	<b>0,8%</b>	1,2%	ND
➤ Proportion d'enfants hospitalisés en période néonatale <sup>(1)</sup>	<b>5,0%</b>	4,4%	4,1%
➤ Nombre moyen d'hospitalisations en période néonatale > 0 (N=33)	<b>1,0</b>	1,3	ND
➤ Proportion d'enfants hospitalisés après la période néonatale <sup>(1)</sup>	<b>4,7%</b>	3,7%	ND
➤ Nombre moyen d'hospitalisations après la période néonatale > 0 (N=31)	<b>1,3</b>	1,3	ND

ND. Non disponible

NB. Les taux de vaccination 2006-2008 ont été réajustés sur la même méthode

(1) Calculé sur la totalité des CS (n=658), en considérant que les non remplis sont des "non" ou "non faits"

(2) Le chiffre de la DREES concerne uniquement Diphtérie, Tétanos (DT)

### 4°) Développement psychomoteur

- Un développement psychomoteur relativement satisfaisant pour plus de 90% des enfants vus à 9 mois, avec six items ou plus\* (sur huit) notés de façon positive au moment de l'examen.
- Un très bon taux de remplissage pour ces items : 94% à 98% selon le thème.

Le développement psychomoteur	Résultats 2010	Résultats 2006-2008	DREES 2007
➤ Age moyen de l'enfant au moment de l'examen (N=652 - TR=99,1%) (min. 4,3 mois - max. 21,1 mois - médiane 9,1 mois)	<b>9,2 mois</b>	9,2 mois	ND
➤ Développement psychomoteur satisfaisant (≥ 6 items positifs) (N=645 - TR=98,0%)	<b>93,3%</b>	85,1%	ND
▲ Dont 8 items positifs	<b>55,2%</b>	49,8%	ND

\* Tient assis sans appui, réagit à son prénom, répète une syllabe, se déplace, saisit un objet, pointe du doigt, joue à "coucou, le voilà", motricité symétrique des 4 membres - L'écart important constaté entre les 2 périodes concernant la proportion d'enfants avec un développement psychomoteur satisfaisant s'explique par une augmentation très nette de cette proportion entre 2006 et 2007 (73% à 93%), au moment du changement de version des CS, en 2006.

## 5°) L'état de santé de l'enfant

- Un risque de saturnisme déclaré dans 1% des certificats documentés avec un taux de remplissage pour l'item avoisinant 70%.
- Un allaitement au sein pour 47% des enfants, avec une durée moyenne de près de 17 semaines (plus de 4 mois). L'allaitement au sein exclusif représente 54% des enfants allaités au sein, pour une durée moyenne proche de 4 mois. La proportion de mères allaitantes a progressé, bien que de manière non significative par rapport à la période précédente (44%).
- Un allaitement de plus de 3 mois pour 54% des 280 femmes ayant déclaré avoir allaité et ayant renseigné une durée (vs 64% en France, différence significative). Parmi les 128 mères ayant déclaré avoir allaité et ayant renseigné une durée d'allaitement exclusif au sein, près d'une sur 4 a allaité son enfant plus de 6 mois (vs 14% lors de la période précédente).
- Un examen de la vue et/ou de l'audition noté comme anormal chez 2 à 3% des enfants ayant bénéficié d'un tel examen. Les taux élevés au niveau national, respectivement 15 et 18% d'examens anormaux, peuvent s'expliquer par l'hétérogénéité des taux de remplissage beaucoup plus faibles au niveau national (34% et 30%), qu'en Creuse (81% et 73%).
- 7% des enfants atteints d'une affection au moment de l'examen, la plus fréquente étant l'eczéma (1%). À noter une cardiopathie congénitale signalée chez près d'1% des enfants.
- 5% des enfants pour lesquels l'item est documenté considérés comme étant à surveiller sur le plan médical (4,7% de l'ensemble) et 3,6% (3,3% de l'ensemble) comme devant consulter un spécialiste.

L'enfant	Résultats 2010	Résultats 2006-2008	DREES 2007
➤ <b>Poids de l'enfant</b> (N=652 ; TR=99,1%) (min. 5,0 kg – max. 12,2 kg – médiane 8,5 kg)	<b>8,6 kg</b>	8,7 kg	ND
➤ <b>Taille de l'enfant</b> (N=650 ; TR=98,8%) (min. 61,0 cm – max. 80,5 cm – médiane 71,0 cm)	<b>70,9 cm</b>	71,1 cm	ND
➤ <b>Examen de l'œil : normal</b> (N=532 ; TR=80,8%)	<b>97,6%</b>	98,0%	84,9%
➤ <b>Examen de l'audition : normal</b> (N=479 ; TR=72,8%)	<b>96,9%</b>	96,7%	82,0%
➤ <b>Présence de risque de saturnisme</b> (N=470 ; TR=71,4%)	<b>1,1%</b>	1,0%	ND
➤ <b>Allaitement au sein</b> (N=600 ; TR=91,2%)	<b>46,7%</b>	43,8%	83,0% <sup>(1)</sup>
▲ <b>Durée moyenne de l'allaitement</b> (N=280) (min. 1 semaine – max. 50 semaines – médiane 12 semaines)	<b>16,8 sem.</b>	18,1 sem.	ND
▲ <b>Durée moyenne de l'allaitement au sein exclusif</b> (N=128) (min. 1 semaine – max. 48 semaines – médiane 12,0 semaines)	<b>15,4 sem.</b>	14,2 sem.	ND
➤ <b>Proportion de femmes ayant allaité 3 mois ou plus<sup>(2)</sup></b> (N=280)	<b>54,3%</b>	64,2%	63,9%
➤ <b>Proportion de femmes ayant allaité au sein exclusivement 6 mois ou +<sup>(3)</sup></b> (N=128)	<b>24,2%</b>	14,3%	ND
➤ <b>Affections actuelles</b> (N= 658; TR=100%)	<b>7,0%</b>	9,5%	8,3%
▲ <b>Reflux gastro-oesophagien<sup>(4)</sup></b>	<b>0,6%</b>	0,8%	ND
▲ <b>Eczéma<sup>(4)</sup></b>	<b>1,1%</b>	2,2%	ND
▲ <b>Cardiopathies congénitales<sup>(4)</sup></b>	<b>0,9%</b>	0,3%	0,2%
➤ <b>Nécessité d'une surveillance médicale</b> (N=623 - TR=94,7%)	<b>5,0%</b>	6,7%	ND
➤ <b>Nécessité d'une consultation médicale spécialisée</b> (N=604 ; TR=91,8%)	<b>3,6%</b>	3,3%	ND

(1) Le taux de remplissage en France est très faible (45%), et on peut raisonnablement penser que les non répondantes sont des non allaitantes ; le taux serait alors de 37,4% s'il était calculé sur la totalité des CS exploités cette année-là (n=266 266).

(2) Parmi les femmes ayant déclaré avoir allaité et ayant renseigné une durée totale d'allaitement

(3) Parmi les femmes ayant déclaré avoir allaité et ayant renseigné une durée d'allaitement exclusif au sein

(4) Calculé sur la totalité des CS (n=658), en considérant que les non remplis sont des "non"

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 CS9-08Analyse 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 : 09/12
2012	CS8-11 Analyse trien. (recueil 2011) production : 06/12	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 triennale (recueil 2012-13) Production 12/13	
2014					Rapport "cohorte" Production : 06/14

- Prévission
  Rapport actuel
- Fait
  Séparation entre les deux conventions