



ETAT DE SANTE DE LA PETITE ENFANCE EN CREUSE

**Exploitation des certificats de santé du 9^{ème} mois
Analyse annuelle
(enfants nés en 2012)**

**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° 265-9a

Juin 2014

ETAT DE SANTE DE LA PETITE ENFANCE EN CREUSE

**Exploitation des certificats de santé du 9^{ème} mois
Analyse annuelle
(enfants nés en 2012)**

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***

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
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^{ème} jour (CS8), du 9^{ème} mois (CS9), du 24^{ème} 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.

Depuis le début de l'année 2013, une nouvelle convention a été signée dans les mêmes termes que la précédente sur l'analyse et l'exploitation des données, mais prévoyant, en plus, l'encodage et la saisie de chacun des certificats ; cette nouvelle convention concerne, selon le document et l'année d'exploitation, les enfants nés entre 2009 et 2014. Par ailleurs, dans le cadre de la remontée annuelle des données départementales au Ministère de la Santé (Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques - DREES), l'ORS est désormais chargé d'assurer l'harmonisation des items demandés.

Rappel de la méthode (ancienne convention)

- 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.

Le présent rapport (deuxième de la nouvelle convention 2013-2017) porte sur l'exploitation des certificats de santé du 9^{ème} mois et expose les résultats synthétiques concernant les enfants domiciliés en Creuse, nés au cours de l'année 2012 (10^{ème} année d'exploitation) en rappelant les chiffres observés sur l'analyse triennale précédente (2009-2011), ainsi que ceux observés sur le département de la Corrèze ayant fait l'objet d'une analyse similaire à celle de la Creuse et pour la même année, et les chiffres relevés au niveau national⁽¹⁾. Au total, **647 certificats** ont été reçus dans le service de PMI et transmis à l'O.R.S. sur 998 naissances domiciliées et recensées en Creuse sur l'année 2012, (taux de réception estimé à **65%**).

(1) COLLET M., VILAIN A. et coll. Les certificats de santé de l'enfant au 9^{ème} mois (CS9) - Validité 2011. DREES, Série Sources et Méthodes, n° 42, Juillet 2013

1°) Les certificats

- Un taux de réception des CS9 toujours en baisse significative : sur 998 naissances domiciliées en 2012, 647 certificats retournés à la PMI (65% vs 71% lors de la période triennale précédente), mais qui demeure très largement supérieur au taux de réception national (40%) et au taux affiché en Corrèze pour la même année (42%).

	Creuse 2012	Creuse 2009-2011	France ent. ⁽¹⁾ Validité 2011	Corrèze 2012
Naissances vivantes domiciliées	998⁽²⁾	2 930	800 270	2 163 ⁽²⁾
Nombre de certificats de santé validés	647	2 082	322 644	912
Taux de réception⁽³⁾	64,8%	71,1%	40,3%	42,2%

(1) M. Collet, A. Vilain. Les certificats de santé de l'enfant au 9^{ème} mois (CS9) – Validité 2011. DREES, Série Sources et Méthodes, Juillet 2013, n° 42

(2) Source : Insee – Etat civil, année 2012

(3) Nombre total de certificats reçus à la PMI calculé sur le nombre de naissances domiciliées, enregistrées pour l'année 2012

2°) Les conditions de réalisation de l'examen

- Les examens du 9^{ème} mois sont réalisés par un pédiatre dans un peu plus d'un tiers des cas (36%), alors qu'au niveau national cette proportion est significativement supérieure (44%). En Corrèze, le pédiatre établit plus de la moitié des certificats.
- Le secteur privé réalise les trois quarts des consultations ayant donné lieu au remplissage d'un certificat, tout comme en Corrèze (versus 71% en France), mais enregistre une baisse significative entre les deux périodes d'étude (75% vs 80% au cours de la période précédente) au profit de la PMI.
- Ces consultations dans le cadre de la PMI représentent actuellement plus d'un examen sur cinq, taux en augmentation significative, rejoignant le taux national (24%)

Les conditions de réalisation de l'examen (années de naissance)	Creuse 2012	Creuse 2009-2011	DREES 2011 ⁽¹⁾	p	Corrèze 2012
➤ Réalisation de l'examen (N=640 ; TR=98,9%)					
▲ Omnipraticien	63,9%	67,6%	55,4%	***	46,6%
▲ Pédiatre	35,8%	32,2%	43,8%	***	53,2%
➤ Cadre de la consultation (N=550 ; TR=85,0%)					
▲ Cabinet privé	74,7%	80,3%	70,9%	*	73,7%
▲ PMI	21,1%	16,4%	24,4%	NS	12,9%
➤ Age moyen de l'enfant au moment de l'examen (N=633 – TR=97,8%) (min. 7,0 mois – max. 12,3 mois – médiane 9,1 mois)	9,2 mois	9,3 mois	ND	--	9,3 mois

(1) M. Collet, A. Vilain. Les certificats de santé de l'enfant au 9^{ème} mois (CS9) – Validité 2011. DREES, Série Sources et Méthodes, Juillet 2013, n° 42

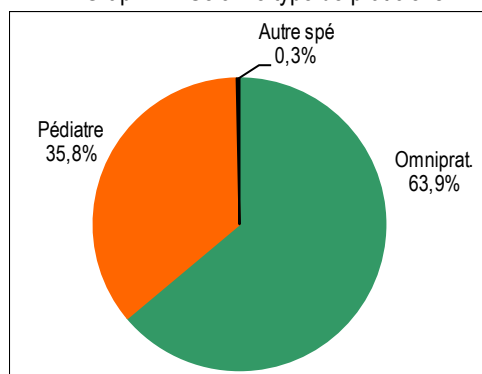
ND : Non disponible

Comparaisons Creuse 2012 vs France :

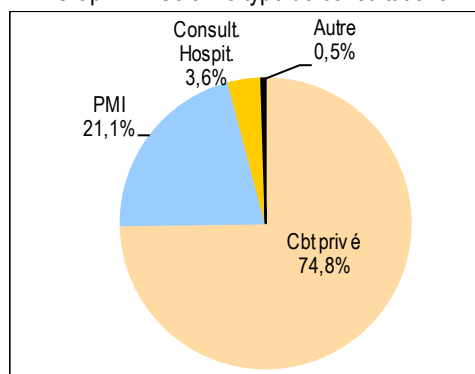
* p < 0,05 - ** p < 0,01 - *** p < 0,001 - NS : Non significatif
NC : Non comparable

Origine des examens

Graph. 1 - Selon le type de praticiens



Graph. 2 - Selon le type de consultations



3°) L'environnement familial et le mode de garde

- Un peu moins de six mères sur dix se déclarent actives aux 9 mois de l'enfant, proportions inchangées entre les deux périodes. La proportion de mères creusoises se déclarant au foyer ou en congé parental (29%) est voisine de celle observée au niveau national. Celle de mères se déclarant au chômage a augmenté de 3 points : 10% vs 7% sur la période précédente.
- Au cours de l'année 2013, en Creuse, 84% des pères sont en activité professionnelle ; le taux de chômage déclaré est identique à celui relevé en France (8%), et stable par rapport à l'analyse précédente. La proportion de pères se déclarant au foyer connaît une légère augmentation (de 1,9% à 3,2%).
- A 9 mois, 55% des enfants creusoises sont gardés par un tiers : proportion significativement supérieure à celle de la France (44%), mais inférieure à celle enregistrée en Corrèze (63%). L'assistante maternelle agréée est le mode de garde privilégié dans le département, comme ailleurs, (deux enfants sur trois parmi ceux gardés par un tiers). Un peu plus d'un enfant creusoise sur 5 est gardé en mode collectif, dont plus de la moitié en crèche collective.

L'environnement familial et le mode de garde (années de naissance)	Creuse 2012	Creuse 2009-2011	DREES 2011 ⁽¹⁾	p	Corrèze 2012
➤ Profession de la mère (N=448 ; TR=69,2%)					
▲ Employées	62,3%	68,0%	63,3%	NS	69,6%
▲ Professions intermédiaires	8,0%	8,8%	10,3%	NS	10,0%
▲ Cadres, professions intellectuelles supérieures	16,3%	12,5%	18,2%	NS	10,6%
➤ Activité de la mère (N=564 ; TR=87,2%)					
▲ Actives	56,0%	55,6%	53,8%	NS	59,5%
▲ Au foyer ou en congé parental	28,9%	33,2%	32,1%	NS	27,4%
▲ Au chômage	10,3%	7,1%	9,0%	NS	10,1%
➤ Profession du père (N=506 ; TR=78,2%)					
▲ Employés	42,5%	38,8%	42,7%	NS	46,7%
▲ Ouvriers	21,1%	23,7%	21,0%	NS	20,0%
▲ Agriculteurs	10,3%	11,8%	2,0%	***	5,9%
➤ Activité du père (N=499 ; TR=77,1%)					
▲ Actifs	83,6%	85,6%	85,0%	NS	86,4%
▲ Au chômage	8,4%	7,3%	7,8%	NS	8,4%
▲ Au foyer ou en congé parental	3,2%	1,9%	2,2%	NS	2,3%
➤ Enfant gardé par un tiers (N=647 ; TR=100%)	54,9%	55,0%	44,5%	***	63,2%
▲ Gardé en crèche collective ⁽²⁾	12,7%	11,7%	17,6%	*	17,5%
➤ Mode de garde individuel (N=355 ; 100%) ⁽²⁾	69,3%	68,0%	61,9%	**	60,2%
▲ Dont assistante maternelle indépendante ⁽²⁾	63,7%	64,3%	54,7%	***	54,0%

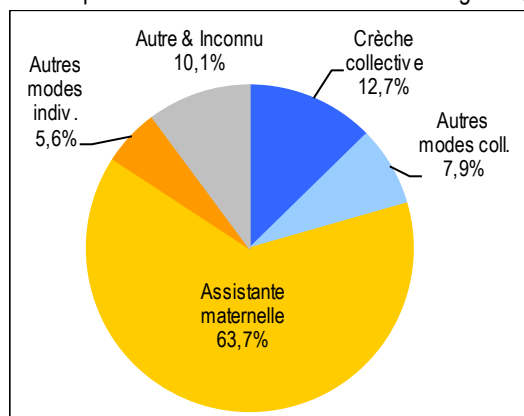
(1) M. Collet, A. Vilain. Les certificats de santé de l'enfant au 9^{ème} mois (CS9) – Validité 2011. DREES, Série Sources et Méthodes, Juillet 2013, n° 42

(2) Calculé sur l'ensemble des enfants gardés par un tiers (n=355)

Comparaisons Creuse 2012 vs France :

* p < 0,05 - ** p < 0,01 - *** p < 0,001 - NS : Non significatif
NC : Non comparable

Graph. 3 – Répartition des enfants selon le mode de garde (n=576)



4°) La vaccination

- La couverture vaccinale (3 doses) reste inchangée par rapport à la période précédente, pour le DTP, la Coqueluche et l'Hæmophilus ; cette couverture est significativement inférieure à celle de la France (mais voisine de celle relevée en Corrèze).
- En revanche, la couverture contre l'hépatite B (2 doses) enregistre une augmentation significative par rapport à l'analyse précédente ; à l'inverse, cette même couverture pour trois doses est en baisse de moitié (16% vs 33% précédemment).
- Enfin, la couverture contre le pneumocoque (deux doses) reste inchangée, mais cette couverture pour trois doses enregistre également une très forte baisse (15% vs 41% lors de l'analyse précédente).
- Pour les enfants nés en 2012, la couverture par le BCG est devenue marginale dans le département (10%) à l'image de celle retrouvée en Corrèze (11%) ; au niveau national, ce taux de couverture n'est plus communiqué, ce vaccin ne restant recommandé que pour des "populations à risque" et notamment pour les résidents de certains secteurs d'Ile-de-France.

La vaccination (années de naissance)	Creuse 2012	Creuse 2009-2011	DREES 2011 ⁽¹⁾	p	Corrèze 2012
➤ DTP - 3 doses (N=647 ; TR=100%) ⁽²⁾	93,8%	94,0%	96,5%	***	94,6%
➤ Coqueluche - 3 doses (N=647 ; TR=100%) ⁽²⁾	93,7%	93,8%	96,2%	***	94,4%
➤ Hæmophilus Influenzae - 3 doses (N=647 ; TR=100%) ⁽²⁾	92,0%	92,7%	94,8%	**	93,6%
➤ Hépatite B - 2 doses (N=647 ; TR=100%) ⁽²⁾	80,8%	66,7%	78,5%	NS	86,2%
dont 3 doses	15,9%	32,9%	ND	--	15,8%
➤ Pneumocoque - 2 doses (N=647 ; TR=100%) ⁽²⁾	88,1%	86,5%	91,7%	***	93,2%
dont 3 doses	14,7%	41,2%	ND	--	13,7%
➤ BCG fait (N=539 ; TR=83,3%)	9,8%	8,9%	ND	--	11,2%

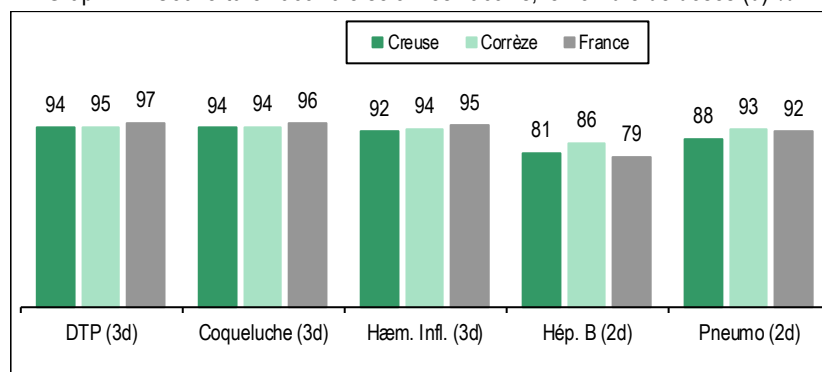
(1) M. Collet, A. Vilain. Les certificats de santé de l'enfant au 9^{ème} mois (CS9) – Validité 2011. DREES, Série Sources et Méthodes, Juillet 2013, n° 42

(2) Calculé sur la totalité des CS (n=647), en considérant que les non remplis sont des "non" ou "non faits"

ND. Non disponible

Comparaisons Creuse 2012 vs France :
* p < 0,05 - ** p < 0,01 - *** p < 0,001 - NS : Non significatif
NC : Non comparable

Graph. 4 – Couverture vaccinale selon les vaccins, le nombre de doses (d) %-



5°) Les antécédents

- Des antécédents sont signalés pour près de 16% des enfants en Creuse : proportion en hausse significative. Pour cette analyse, on constate que 5% des enfants vus lors de l'examen du 9^{ème} mois ont des antécédents d'affections broncho-pulmonaires à répétition, soit 2 fois plus qu'en Corrèze, et 1% des antécédents d'accidents domestiques, proportion identique à la période précédente.
- Une hospitalisation pendant la période néonatale est relevée pour 5% des enfants et une hospitalisation après la période néonatale pour 6% des enfants domiciliés en Creuse : proportions toutes deux en augmentation significative par rapport à l'analyse réalisée en 2009-2011.

Les antécédents (années de naissance)	Creuse 2012	Creuse 2009-2011	DREES 2011 ⁽¹⁾	p	Corrèze 2012
➤ Antécédents (N=647 - TR=100%) ⁽²⁾	15,8%	11,7%	7,1%	***	10,1%
➤ Affections broncho-pulmonaires à répétition ⁽²⁾	4,9%	3,6%	ND	--	2,4%
➤ Accidents domestiques ⁽²⁾	1,4%	1,4%	ND	--	1,0%
➤ Proportion d'enfants hospitalisés en période néonatale (N=647) ⁽²⁾	5,4%	3,0%	4,0%	NS	3,1%
➤ Nbre moyen d'hospitalisations durant la période néonatale > 0 (N=35)	1,1	1,0	ND	--	1,1
➤ Proportion d'enfants hospitalisés après la période néonatale (N=947) ⁽²⁾	6,3%	3,2%	ND	--	3,9%
➤ Nombre moyen d'hospitalisations après la période néonatale > 0 (N=41)	1,3	1,3	ND	--	1,5

(1) M. Collet, A. Vilain. Les certificats de santé de l'enfant au 9^{ème} mois (CS9) – Validité 2011. DREES, Série Sources et Méthodes, Juillet 2013, n° 42

(2) Calculé sur la totalité des CS (n=647), en considérant que les non remplis sont des "non" ou "non faits"

ND. Non disponible

6°) L'allaitement

- L'allaitement au sein concerne 41% des enfants creusois, proportion très inférieure à celle retrouvée au niveau national (60%), mais identique à celle de la Corrèze, avec une durée moyenne total d'allaitement de près de 19 semaines (près de cinq mois) et une durée moyenne d'allaitement au sein exclusif de 15 semaines.
- Un allaitement de plus de 3 mois a été retrouvé pour deux tiers des mères pour lesquelles l'item est renseigné et cette proportion affiche une forte augmentation entre les deux périodes (66% vs 52% précédemment).
- Une femme sur quatre parmi celles qui ont allaité exclusivement au sein et pour lesquelles la durée de cet allaitement exclusif est connue l'ont fait pendant 6 mois ou plus : cette proportion est inchangée entre deux périodes d'analyse.

L'allaitement (années de naissance)	Creuse 2012	Creuse 2009-2011	DREES 2011 ⁽¹⁾	p	Corrèze 2012
➤ Allaitement au sein (N=606 ; TR = 93,7%)	41,4%	45,6%	60,5%	***	45,1%
▲ Durée moyenne de l'allaitement (N=233) (min. 1 sem. – max. 44 sem. – médiane 16 sem.)	19,0	18,1	ND	--	17,3 sem.
▲ Dont allaitement exclusif au sein (N=159)	15,2	14,7	ND	--	14,1 sem.
▲ Proportion de femmes ayant allaité 3 mois ou plus ⁽²⁾	66,5%	51,6%	40,6%	***	37,4%
▲ Proportion de femmes ayant allaité au sein exclusivement 6 mois ou plus ⁽³⁾	25,3%	24,7%	ND	--	20,5%

(1) M. Collet, A. Vilain. Les certificats de santé de l'enfant au 9^{ème} mois (CS9) – Validité 2011. DREES, Série Sources et Méthodes, Juillet 2013, n° 42

(2) Parmi les femmes ayant déclaré avoir allaité et ayant renseigné une durée totale d'allaitement (N=233)

ND. Non disponible

(3) Parmi les femmes ayant déclaré avoir allaité et ayant renseigné une durée d'allaitement exclusif au sein (N=162)

Comparaisons Creuse 2012 vs France :
* p < 0,05 - ** p < 0,01 - *** p < 0,001 - NS : Non significatif
NC : Non comparable

7°) L'état de santé de l'enfant

- 94% des enfants pour lesquels les items étaient renseignés ont un développement psychomoteur qualifié de satisfaisant avec 6 items positifs sur les 8 proposés dans le certificat.
- La proportion d'enfants pesant 6 800 grammes ou moins⁽¹⁾ est identique à celle relevée en France (2%), et stable par rapport à l'analyse de 2009-2011.
- Un risque de saturnisme a été signifié dans 2% des certificats documentés ; proportion qui semble en augmentation, mais non significative (p=0,08).
- Un examen de la vue et/ou de l'audition est noté comme anormal chez 2 à 3% des enfants ayant bénéficié d'un tel examen et pour lesquels l'item a été renseigné ; aucune évolution n'a été relevée entre les deux périodes d'analyse.
- 10% des certificats mentionnent une affection au moment de l'examen, proportion stable par rapport à l'analyse précédente, mais significativement supérieure à celle relevée en Corrèze (6%). Un eczéma est retrouvé chez 2% des enfants.
- Parmi les enfants pour lesquels l'item est renseigné, 6% sont considérés comme étant à surveiller et 2% à orienter vers une consultation médicale spécialisée ; proportions identiques à celles retrouvées en Corrèze et sans évolution particulière entre les deux périodes d'analyse en Creuse.

(1) Seuil fixé à partir des données de l'étude séquentielle française de la croissance CIE-Inserm (M. Sempé), repris dans la publication de la DREES⁽¹⁾

L'état de santé de l'enfant (années de naissance)	Creuse 2012	Creuse 2009-2011	DREES 2011 ⁽¹⁾	p	Corrèze 2012
➤ Développement psychomoteur satisfaisant (≥ 6 items positifs) (N=635 ; TR=98,1%)	94,3%	93,3%	ND	--	95,3%
Dont 8 items positifs	60,9%	55,2%	ND	--	70,5%
➤ Poids de l'enfant (N=637 ; TR=98,4%) (min. 5,1 kg – max. 11,9 kg – médiane 8,6 kg)	8,6 kg	8,7 kg	ND	--	8,7 kg
➤ Proportion d'enfants de 6 800 g ou moins	2,3%	2,9%	1,8%	NS	3,5%
➤ Taille de l'enfant (N=638 ; TR=98,6%) (min. 56,0 cm – max. 89,5 cm – médiane 71,0 cm)	71,1 cm	71,0 cm	ND	--	71,0 cm
➤ Examen de l'œil : normal (N=560 ; TR=86,5%)	98,0%	97,8%	95,4%	**	97,8%
➤ Examen de l'audition : normal (N=507 ; TR=78,4%)	96,6%	96,6%	94,9%	NS	97,3%
➤ Présence de risque de saturnisme (N=493 ; TR=76,2%)	1,8%	0,9%	1,1%	NS	0,2%
➤ Affections actuelles (N=647 ; TR=100%)	10,2%	8,4%	9,7%	NS	6,4%
▲ Trisomie ⁽²⁾	0	< 0,1%	0,3%	--	0%
▲ Luxation de la hanche ⁽²⁾	0,3%	0,1%	0,1%	NS	0,5%
▲ Fente labio-palatine ⁽²⁾	0	0,1%	<0,1%	--	0%
▲ Cardiopathies congénitales ⁽²⁾	0,3%	0,6%	0,2%	NS	0,4%
▲ Malformation urinaire ⁽²⁾	0,1%	0,4%	ND	--	0,7%
▲ Eczéma ⁽²⁾	1,8%	1,4%	ND	--	1,1%
➤ Nécessité d'une surveillance médicale (N= 618 ; TR=95,5%)	6,5%	5,4%	ND	--	6,2%
➤ Nécessité d'une consultation méd. Spécialisée (N= 820 ; TR=89,9%)	2,0%	3,3%	ND	--	2,8%

(1) M. Collet, A. Vilain. Les certificats de santé de l'enfant au 9^{ème} mois (CS9) – Validité 2011. DREES, Série Sources et Méthodes, Juillet 2013, n° 42

(2) Calculé sur la totalité des CS (n=912), en considérant que les non remplis sont des "non"

ND. Non disponible

Comparaisons Creuse 2012 vs France :
* p < 0,05 - ** p < 0,01 - *** p < 0,001 - NS : Non significatif
NC : Non comparable

La présente analyse constitue la première exploitation annuelle des CS9 confiée à l'ORS par le Conseil Général de la Creuse dans le cadre de la convention 2013-2017 (et la dixième depuis le début de la collaboration engagée en 2003). On rappelle qu'au terme de trois années d'analyses, une exploitation plus détaillée est proposée, avec notamment une déclinaison territoriale de certains indicateurs.

Calendrier de remise des résultats par année de naissance et année d'exploitation

Exploitation Naissance	2013	2014	2015	2016	2017
2008	B4 : triennale Parution: déc. 2013				
2009		B4 : annuelle Parution: nov. 2014			
2010	CS24 : triennale Parution: oct. 2013	Suivi longitudinal Parution: août 2014	B4 : annuelle Parution: nov. 2015		
2011	CS9 : triennale Parution: juillet 2013	CS24 : annuelle Parution: juin 2014		B4 : triennale Parution: déc. 2016	
2012	CS8 : annuelle Parution: Mai 2013	CS9 : annuelle Parution: mars 2014	CS24 : annuelle Parution: juin 2015		
2013		CS8 annuelle Parution: avril 2014	CS9 : annuelle Parution: mars 2015	CS24 : triennale Parution: juillet 2016	Suivi longitudinal Parution: juin 2017
2014			CS8 : triennale Parution: mai 2015	CS9 : triennale Parution: avril 2016	

■ Convention précédente encore en cours (période de 2010 à 2014) – A publier

■ Rapports publiés

■ Convention nouvelle (période de 2013 à 2017) – A publier

■ Rapport actuel