



ETAT DE SANTE DE LA PETITE ENFANCE EN CREUSE

**Exploitation des bilans de 4 ans
Analyse triennale**
(enfants nés en 2006, 2007 et 2008)

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° 225-4c

Juin 2014

ETAT DE SANTE DE LA PETITE ENFANCE EN CREUSE

Exploitation des bilans de 4 ans Analyse triennale (enfants nés en 2006, 2007 et 2008)

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

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 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 CEDEX
Tél. : 05 55 32 03 01 Fax : 05 55 32 37 37 - Courriel : ors@ors-limousin.org
Site : <http://www.ors-limousin.org>



EXPLOITATION DES BILANS DE 4 ANS RÉALISÉS EN MOYENNE SECTION DE MATERNELLE CHEZ LES ENFANTS CREUSOIS NÉS ENTRE 2006 ET 2008



Rapport N°225-4c – Juin 2014

Exploitation réalisée par l'OBSERVATOIRE REGIONAL DE LA SANTE du LIMOUSIN : *Béatrice ROCHE-BIGAS, Dr Jean-Pierre FERLEY*
 Une étude du CONSEIL GENERAL de la CREUSE, Pôle JEUNESSE et SOLIDARITES, Direction de l'Enfance, de la Famille et de la Jeunesse
 Pilotage : *Mme Marie-Françoise FOURNIER, Dr Béatrice SAGOT*

à partir des données colligées par le SERVICE de PROTECTION MATERNELLE ET INFANTILE et saisies en partie par l'O.R.S.

MÉTHODE ET OBJECTIF

- Les données collectées sont issues des bilans de quatre ans réalisés par le service de PMI auprès des enfants domiciliés dans le département de la Creuse, nés entre 2006 et 2008 et scolarisés en moyenne section de maternelle au cours des années scolaires 2010/11, 2011/12 et 2012/13.
- Ce recueil de données s'inscrit dans une démarche de suivi longitudinal des enfants creusois, de la naissance jusqu'à 4 ans, par le biais des quatre documents remplis au cours de la petite enfance, à savoir les certificats de santé du 8^{ème} jour, 9^{ème} et 24^{ème} mois et le bilan de santé en maternelle.

RÉSULTATS

- 2 928 enfants ont été vus pour ce bilan sur 3 179 convoqués (92%).
- L'examen s'est déroulé avec le carnet de santé dans 97% des cas et 92% des enfants étaient accompagnés.
- Un peu plus d'1 mère sur 10 s'est déclarée au foyer.
- 18% des enfants ne vivent pas avec leurs deux parents, dont 14% pour lesquels il est spécifié qu'ils sont divorcés.
- L'âge moyen du début de la scolarisation est de 2 ans et 11 mois (min. 24 mois - max. 4 ans et 8 mois) ; 48% des enfants l'ont été avant 3 ans.
- 84% des enfants de moyenne section mangent à la cantine.

La couverture vaccinale :

Tabl. 1 - Couverture vaccinale des enfants en Creuse et en France

Années de recueil	% Creuse (2010-13)	% France ⁽¹⁾ (2005-06)
Diphtérie-Tétanos-Polio – Complet	98,4%	96,4%
Coqueluche – Complet	96,0%	94,5%
Heam. Influenzae B – Complet	95,3%	89,2%
Hépatite B – Complet	31,3%	37,8%
BCG	23,4%	97,0%
ROR	95,3%	93,3%

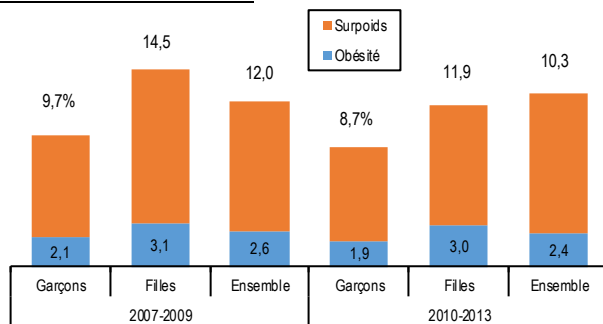
ORS Limousin (1) DREES : Etudes & Résultats 737, sept. 2010

- La couverture vaccinale contre le DTP, la coqueluche, le ROR et l'haemophilus influenzae est significativement supérieure à celle enregistrée en grande section de maternelle en France (Tabl.1).
- La vaccination par le BCG est tout à fait logiquement, compte tenu des années de recueil différentes, moins répandue en Creuse qu'en France.
- Suite à la vaste campagne de vaccination contre l'hépatite B menée dans le département, le taux de couverture a augmenté entre les 2 périodes mais reste inférieur à celui de la France (31% vs 38%).

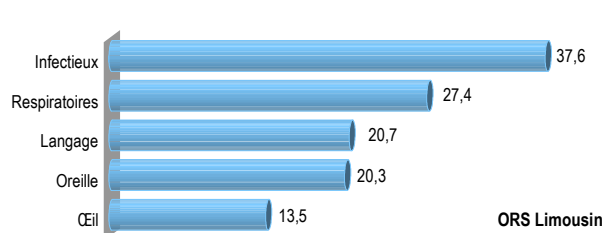
Les mesures statur pondérales :

- Lors de l'examen, 10% des enfants étaient en surcharge pondérale (surpoids + obésité, normes IOTF), proportion en baisse significative par rapport à l'analyse précédente. Ceci correspond à 9% des garçons et 12% des filles (différence significative), dont 2,4% en obésité (Graph. 1). La comparaison avec les données nationales (enquête DREES) chez les 5 ans ou plus fait apparaître une proportion d'enfants en surcharge pondérale inférieure au niveau régional (12%, dont 3,4% pour l'obésité).
- Après cumul de six années de recueil (2007-2013), les taux les plus élevés de surcharge pondérale se situent d'une part au Sud-Ouest, d'autre part à l'Est du département. (Carte 1).

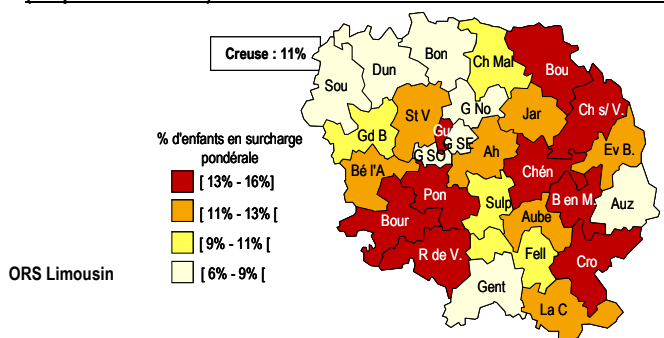
Graph. 1 - Proportion (%) d'enfants en surpoids ou obésité par sexe selon les années de recueil



Graph. 2 – Fréquence des troubles ou pathologies recensés lors de l'examen du bilan des 4 ans



Carte 1 - Représentation (%) des enfants en surcharge pondérale (surpoids + obésité) selon les cantons – Période de recueil 2007-2012



L'état de santé :

- Un peu plus d'1/3 des enfants ont déjà été hospitalisés une fois depuis leur naissance.
- Au total, ce sont 21% des enfants vus à l'examen qui étaient ou ont été affectés par un trouble du langage (Graph. 2) : dans 86% des cas, cela concernait simplement un défaut d'articulation.
- Plus d'1 enfant sur 4 est concerné par un problème respiratoire (Graph. 2), et 1 enfant sur 10 par un problème allergique.
- 12% des enfants ayant réalisé le test présentent un trouble visuel ; 2% un trouble auditif. La quasi totalité de ceux-ci ont été orientés pour un bilan complémentaire.

L'analyse des bilans de 4 ans offre l'opportunité d'étudier l'état de santé de la quasi-totalité d'une tranche d'âge et cette exhaustivité est certainement l'un des points forts de l'action conduite par les services de PMI en Creuse. Ce bilan permet un repérage relativement précoce de tout un ensemble de troubles (notamment troubles sensoriels, du langage, surcharge pondérale...) et la proportion importante de bilans complémentaires demandés témoigne de l'intérêt indéniable de celui-ci. Ultérieurement, certaines variables décrivant l'état de santé de l'enfant à quatre ans et celles relatives à la grossesse et à l'accouchement pourront être mises en relation afin d'analyser le lien éventuel entre l'état de santé périnatal et l'état de santé ultérieur.

SOMMAIRE

I. ATTENDUS DE LA MISSION	1
II. RESULTATS	2
1/ Les bilans et les conditions de réalisation de l'examen	2
2/ L'environnement familial et social de l'enfant	3
3/ La vie scolaire.....	4
4/ La couverture vaccinale.....	5
5/ Les mesures staturo-pondérales	6
6/ L'état de santé	7
III. SYNTHÈSE	9
IV. CONCLUSION	10
ANNEXES	11

I - ATTENDUS DE LA MISSION CONFIEE À L'ORS

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 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), réalisés en moyenne section de maternelle.

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** (malgré la non disponibilité de certaines données nationales comparatives) permettant de **pointer les problèmes existants** et de **décliner territorialement** les 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.

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 2008 et 2014. Pour le présent rapport, les bilans réalisés sur les années de naissance 2006 et 2007 ont été encodés et saisis par le service de PMI, et ceux de l'année 2008 par l'ORS.

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

- 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 à la saisie de qualité diminuant également le risque d'erreurs lors de cette 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, 9 années de naissance ont déjà été exploitées :
 - CS8 : 2003-2004-2005, 2006-2007-2008 et 2009-2010-2011
 - CS9 : 2003-2004-2005, 2006-2007-2008 et 2009-2010-2011
 - CS24 : 2002-2003-2004, 2005-2006-2007 et 2008-2009-2010
 - B4 : 2000-2001⁽¹⁾, 2003-2004-2005 et 2006-2007-2008 (objet du présent rapport)

Pour chaque certificat, un tableau synthétique annuel a été dressé et, au terme de la période de trois années de recueil, une analyse globale a été conduite. Celle qui se rapporte au **bilan de 4 ans** est l'objet du présent rapport. Elle porte sur 2 928 certificats remplis sur 3 179 enfants convoqués (et sur 3 080 naissances recensées pour ces trois années), soit un taux de réception de **92%**. Quelques comparaisons avec des données régionales ou nationales ont pu être réalisées pour certaines variables, notamment en ce qui concerne les taux de vaccinations et les mesures staturo-pondérales.

(1) Rappel NB. En raison d'un problème de recrutement de personnel et de vacance de poste au sein de la PMI à un moment donné, cette analyse ne portait que sur deux ans et ne comprenait pas les données des enfants nés en 2002 ; ces données ont été définitivement abandonnées.

II - RÉSULTATS

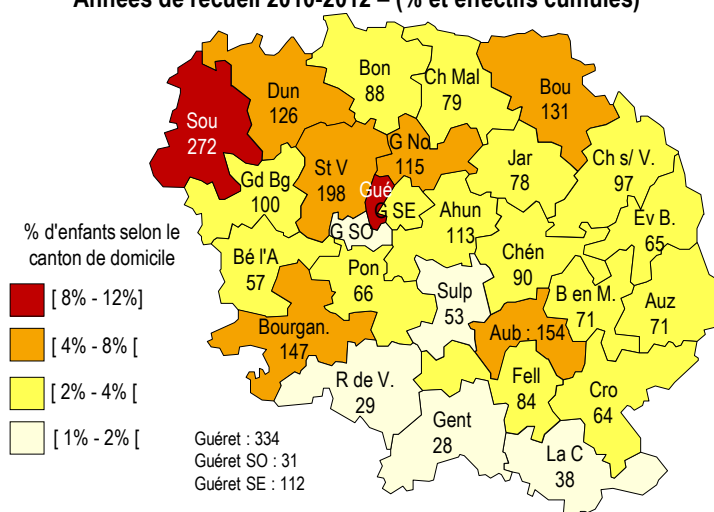
1°) Les bilans et les conditions de réalisation de l'examen

- Conséquences des caractéristiques démographiques départementales : près de 50% des enfants vus par la PMI sont originaires de 8 cantons sur les 28 que compte la Creuse (Fig. 1).
- L'examen mobilise 92% des 3 179 enfants convoqués et près de 92% des familles ; en règle générale, c'est la mère qui accompagne le plus souvent l'enfant pour réaliser l'examen (plus des 2/3 des enfants vus), presque toujours avec le carnet de santé (97%), permettant de remplir le B4 dans de bonnes conditions et avec un maximum d'éléments et de renseignements concernant la santé des enfants.
- A noter que le nombre d'enfants convoqués lors des rentrées scolaires de 2010, 2011 et 2012 a été supérieur de 3% au nombre de naissances enregistrées 4 ans auparavant (3 080) laissant à penser que de nouvelles familles se seraient installées ; lors de l'analyse triennale précédente, un excédent de 4% avait déjà été constaté.

Tableau 1 : Taux de réception, conditions de réalisation de l'examen et âge de l'enfant en Creuse

Années de naissance Nb d'enfants convoqués	Creuse 2006-2008 (n=3 179)	Creuse 2003 à 2005 (n=3 139)
Taux de réception (<i>nombre d'enfants vus / nombre d'enfants convoqués</i>)	92,0%	92,6%
Examen		
Carnet de santé amené pour l'examen (n=2 928 – TR : 100%)	97,4%	96,2%
Enfant accompagné lors de l'examen (n=2 893 - TR : 98,8%)	91,7%	90,1%
Age moyen de l'enfant au moment de l'examen (n=2 921 – TR : 99,8%) <i>Min. 3 ans et 7 mois – Max. 5 ans et 10 mois – Méd. 4 ans et 7 mois</i>	4 ans et 7 mois	4 ans et 7 mois

Fig. 1 – Répartition des enfants domiciliés en Creuse par canton (n = 2 891)
Années de recueil 2010-2012 – (% et effectifs cumulés)



L'analyse cantonale doit rester très prudente en raison de la faiblesse des effectifs dans certains cantons.

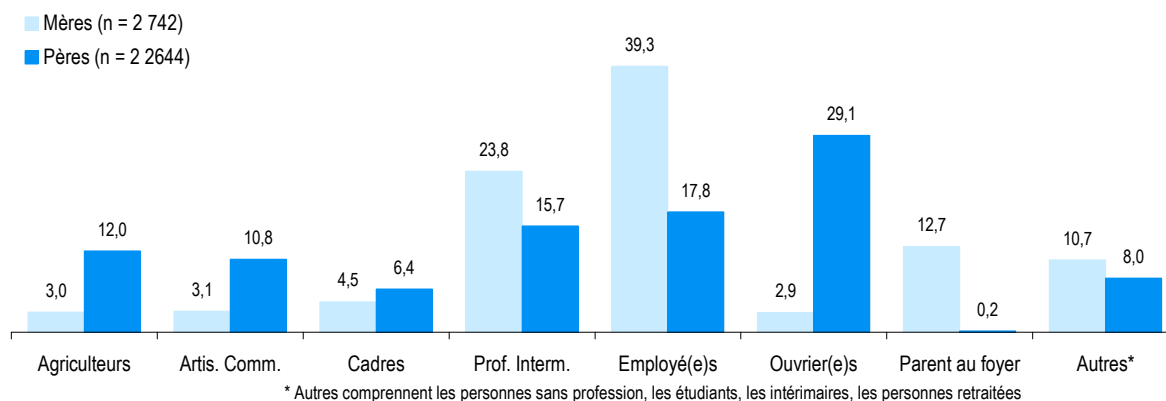
2°) L'environnement familial et social

- Moins d'une mère sur 8 se déclare au foyer lors de l'examen des 4 ans de l'enfant (Graph. 1), alors qu'elles sont 28% lors de celui des deux ans. Une légère baisse de la proportion de mères au foyer a déjà été constatée à 2 ans sur plusieurs périodes d'analyse (- 8% entre 2005-07 et 2008-10, - 14% entre les deux analyses précédentes), mais aux 4 ans de l'enfant, cette baisse devient plus marquée (- 36%).
- 17% des enfants vus à 4 ans sont des enfants uniques et dans plus de la moitié des familles on compte deux enfants (Graph. 2).
- Près de 17% des enfants vivent avec un seul de leur parent ou en résidence alternée ; sur 14% des bilans, était mentionné le divorce des parents.
- A noter que 2% des enfants ont déjà connu à 4 ans le décès d'un des membres de leur famille proche (parents et/ou frère-sœur).

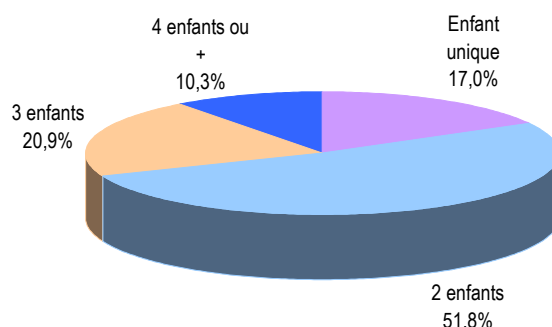
Tableau 2 : Environnement familial et social de l'enfant en Creuse

Années de naissance	Creuse 2006-2008	Creuse 2003 à 2005
Mères au foyer (n=2 742 - TR : 93,6%)	12,7%	19,8%
Mères employées	39,3%	37,6%
Pères ouvriers (n=2 644 - TR : 90,3%)	29,1%	30,2%
Famille avec fratrie (n=2 804 - TR : 95,8%)	83,0%	83,4%
Aîné(s) dans la fratrie (n=2 749 - TR : 93,9%)	41,9%	30,6%
Composition du foyer : les deux parents (n=2 798 - TR : 95,6%)	82,1%	83,9%
Informations complémentaires :		
▲ Parents divorcés (n=2 780 – TR : 94,9%)	14,2%	ND
▲ Décès au sein de la famille proche (parents et/ou fratrie) (n=2 805 – TR : 95,8%)	2,1%	ND

Graph. 1 - Catégorie socioprofessionnelle des parents (%) – Années de recueil 2007-2009



Graph. 2 – Composition des fratries (%) – Années de recueil 2007-2009



3°) La vie scolaire

- L'âge moyen de la première scolarisation demeure pratiquement inchangé (près de 3 ans). Près de la moitié des enfants (48%) sont scolarisés en maternelle avant leurs 3 ans.
- Conséquence de la reprise de l'activité professionnelle chez de nombreuses mères et de la baisse de la proportion de mères au foyer, 84% des enfants mangent à la cantine en moyenne section de maternelle ; cette proportion apparaît plus élevée dans certains cantons ruraux que dans les cantons les plus urbanisés du département (en lien probable avec l'éloignement des écoles par rapport au domicile). Les enfants passent en moyenne un peu plus de 7h35 à l'école vs 7h25 sur la période précédente.

Tableau 3 : La vie scolaire de l'enfant en Creuse

Années de naissance	Creuse 2006-2008	Creuse 2003 à 2005
Age moyen au moment de la scolarité (n=2 501 - TR : 85,4%) <i>Min. 2 ans – Max. 4 ans et 8 mois – Médiane 3 ans</i>	2 ans 11 mois	2 ans et 9 mois
Temps moyen passé à l'école (n=2 518 - TR : 86,0%) <i>Min. 3 H – Max. 12 H 30 min. – Méd. 7 H et 30 min.</i>	7 h 36 min.	7 h 25 min.
Enfants propres jour et nuit (n=2 811 - TR : 96,0%)	81,1%	82,6%
Latéralisation à droite (n=2 793 - TR : 95,4%)	83,1%	85,3%
Mange à la cantine (n=2 792 - TR : 95,3%)	84,2%	80,5%

Fig. 2 – Proportion d'enfants ayant été scolarisés avant l'âge de 3 ans selon les cantons de domicile (n=2 496) Années de recueil 2010-2012

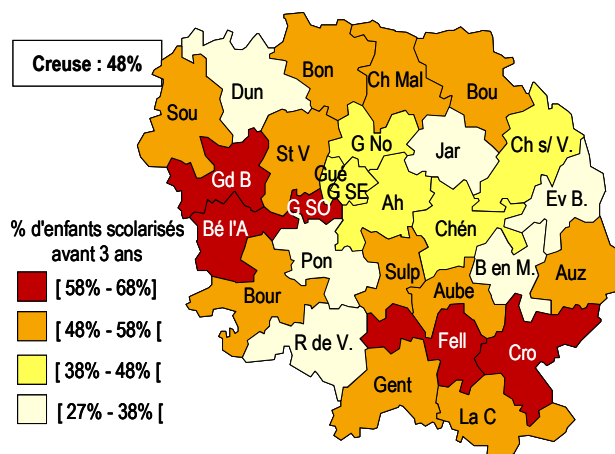
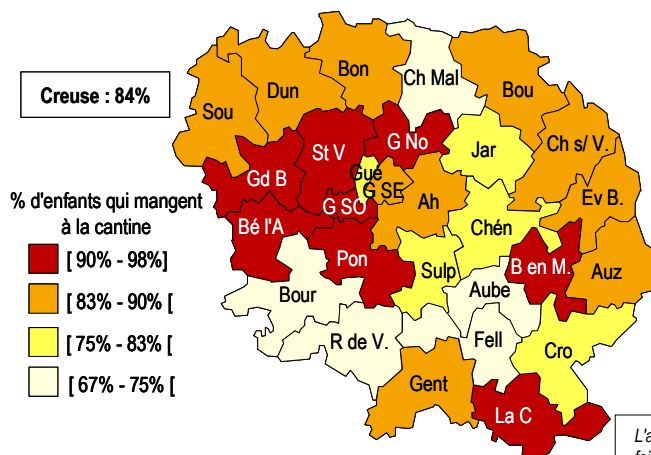


Fig. 3 – Proportion d'enfants mangeant à la cantine selon le canton de domicile (n = 2 792) Années de recueil 2010-2012



L'analyse cantonale doit rester très prudente en raison de la faiblesse des effectifs dans certains cantons.

4°) La couverture vaccinale

- Les taux de couverture vaccinale DTP, coqueluche, ROR et Haemophilus en moyenne section de maternelle en Creuse sont significativement supérieurs aux taux nationaux pour les enfants de grande section, et supérieur au taux de couverture recommandé (95%).
- Au niveau cantonal, la couverture vaccinale par les vaccins obligatoires (DTP, Coqueluche) est meilleure au nord du département qu'au Sud, et la couverture contre l'hépatite meilleure à l'Ouest.
- En revanche, la couverture contre l'Hépatite B est significativement inférieure à la couverture nationale, malgré une forte augmentation depuis la dernière analyse (+ 6 points).
- La vaccination par le BCG ne concerne plus qu'un enfant sur quatre environ, maintenant que ce vaccin n'est plus obligatoire.

Tableau 4 : La couverture vaccinale de l'enfant en Creuse

Années de naissance	Creuse 2006-2008	Creuse 2003 à 2005	France ⁽¹⁾ 2005-2006
DTP complet (n=2 863 - TR : 97,8%)	98,4%	97,2%	96,4%
Coqueluche complet (n=2 839 - TR : 97,0%)	96,0%	98,0%	94,5%
ROR complet (n=2 551 - TR : 87,1%)	95,3%	96,4%	93,3%
BCG présent (n=2 241 - TR : 76,5%)	23,4%	86,6%	96,5%
Hépatite B complet (n=2 812 - TR : 96,0%)	31,3%	25,1%	37,8%
Haemophilus (n=2 836 - TR : 96,9%)	95,7%	97,1%	89,2%

(1) Etude réalisée en grande section de maternelle sur l'année scolaire 2005-2006. Etudes et Résultats n°737 – Sept. 2010

Fig. 4 – Proportion d'enfants de 4 ans dont la couverture vaccinale contre la coqueluche est complète par canton (n = 2 839) Années de recueil 2010-2012

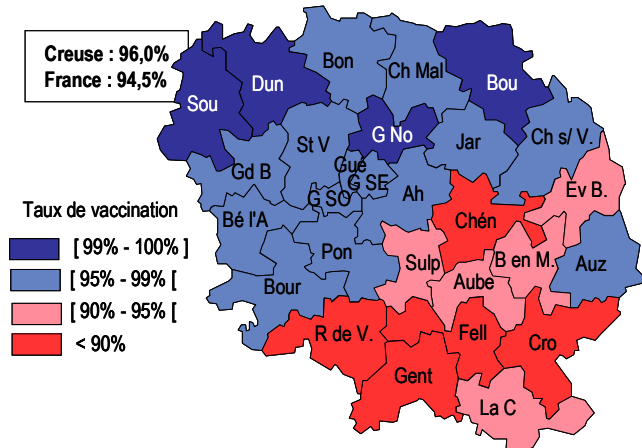


Fig. 5 – Proportion d'enfants de 4 ans dont la couverture vaccinale contre l'hépatite B est complète par canton (n = 2 812) Années de recueil 2010-2012

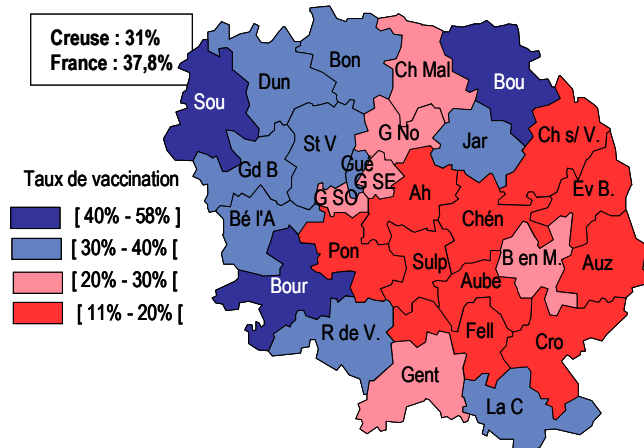
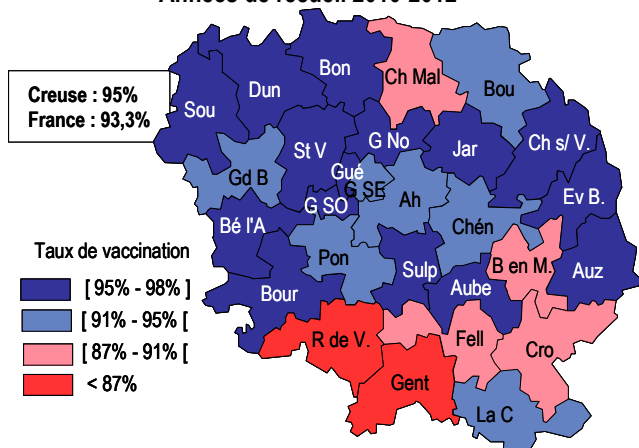


Fig. 6 – Proportion d'enfants de 4 ans vaccinés contre la rougeole, les oreillons et la rubéole par canton (n = 2 676) Années de recueil 2010-2012



L'analyse cantonale doit rester très prudente en raison de la faiblesse des effectifs dans certains cantons.

5°) Les mesures statur pondérales

- En Creuse, sur les années scolaires de recueil 2010-2012, selon les références internationales (normes IOTF), la proportion d'enfants de moyenne section de maternelle en surcharge pondérale (surpoids + obésité) est de 10%, dont 2,4% d'obèses. La baisse de la surcharge pondérale (également relevée au niveau national en grande section de maternelle) concerne surtout le surpoids, la baisse de l'obésité n'étant que modérée. On constate également que l'écart entre les garçons et les filles pour la surcharge pondérale s'est réduit.
- Après cumul de six années de recueil, les taux les plus élevés de surcharge pondérale se situent principalement sur une partie de l'Est du département, ainsi qu'à Guéret et autour de Bourgueuf. - (Fig. 6 et 7).

Tableau 5 : Les mesures statur pondérales de l'enfant en Creuse

Années de naissance	Creuse 2006-2008	Creuse 2003 à 2005	France ⁽¹⁾ 2005-2006
Poids moyen (n=2 879 - TR : 98,3%) Min. 10,8 kg – Max. 39,5 kg – Méd. 17,4 kg	17,7 kg	17,8 kg	ND
Taille moyenne (n=2 859 - TR : 97,6%) Min. 0,84 m – Max. 1,26 m – Méd. 1,06 m	1,06 m	1,06 m	ND
Insuffisance pondérale (n=2 829 - TR : 96,6%)	2,6%	3,4%	ND
Surcharge pondérale (surpoids + obésité) – (Normes IOTF)	10,3%	12,0%	12,1%
♦ Filles	11,9%	14,5%	13,8%
♦ Garçons	8,7%	9,7%	10,5%
Dont obésité	2,4%	2,6%	3,4%
♦ Filles	3,0%	3,1%	3,3%
♦ Garçons	1,9%	2,1%	2,9%

(1) Études & Résultats 737, Sept. 2010 – La santé des enfants en grande section de maternelle en 2005-2006. N. Guignon, M. Collet, L. Gonzalez

Fig. 6 – Répartition des enfants selon le statut pondéral par canton Période de recueil 2007-2012

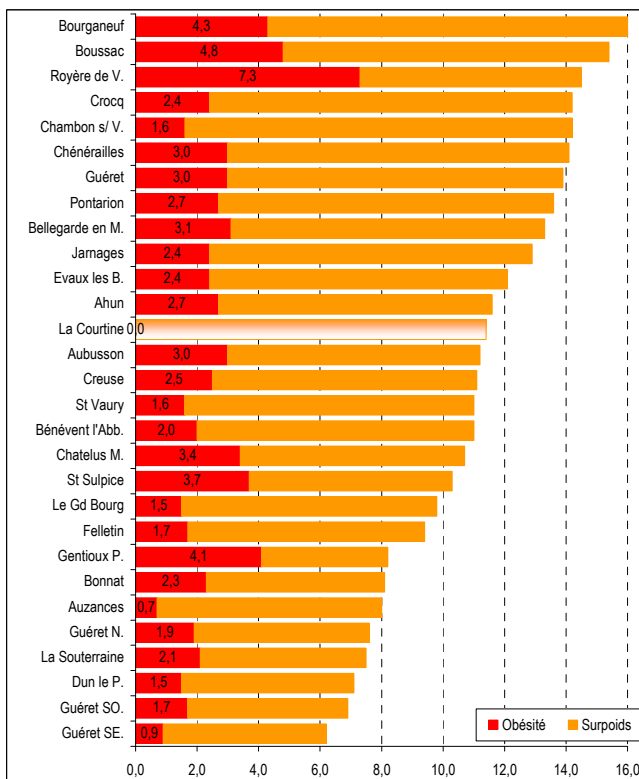
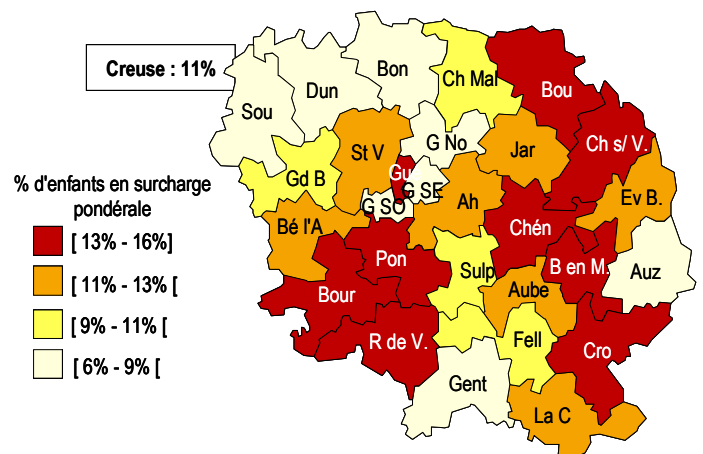


Fig. 7 - Proportion d'enfants en surcharge pondérale par canton (n = 5 663) Période de recueil 2007-2012



L'analyse cantonale doit rester très prudente en raison de la faiblesse des effectifs dans certains cantons.

NB : Les classes pondérales sont déterminées par l'Indice de Masse Corporelle (IMC) : poids/taille², selon le sexe et l'âge de l'enfant. Les seuils des classes utilisées sont définis par les références établies par l'International Obesity task Force (IOTF) - Cole et coll. BMJ, 2000 ; le surpoids correspondant aux valeurs IOTF C-25 et l'obésité aux valeurs IOTF C-30. On parle de surcharge pondérale lorsque l'IMC est au moins égal à la valeur IOTF C-25.

6°) L'état de santé de l'enfant

- Un peu plus d'un tiers des enfants creusois de 4 ans ont été hospitalisés au moins une fois depuis leur naissance.
- En Creuse, 17% des enfants ayant réalisé l'examen présentent un trouble du langage détecté par le test ERTL4, nécessitant un bilan complémentaire pour 49% d'entre eux (selon les études en France⁽¹⁾, on retrouve entre 17 et 27% de troubles du langage, avec le même test). 86% des enfants pour lesquels un trouble du langage est mentionné sont concernés simplement par un défaut d'articulation et 27% par un retard de langage et un défaut d'articulation.
- Un enfant sur huit est concerné par un trouble visuel (12%), 96% d'entre eux ne semblaient pas connaître ce trouble avant l'examen et ont nécessité un bilan. Selon les études, en France⁽¹⁾, 8 à 15% des enfants de cet âge sont atteints d'une anomalie visuelle.
- Les pathologies ou troubles respiratoires connus ou détectés pendant l'examen concernent, en Creuse, 27% des enfants pour lesquels un examen a été pratiqué ; une allergie, quel qu'en soit le type, a été signifiée pour 10% des enfants vus lors des trois dernières années scolaires, pouvant même atteindre 18% dans certains cantons (Fig. 10).

(1) Haute Autorité de Santé – Propositions portant sur le dépistage individuel chez l'enfant de 28 jours à 6 ans, destinées aux médecins généralistes, pédiatres, médecins de PMI et médecins scolaires. Synthèse, Sept. 2005

Tableau 7 : L'état de santé de l'enfant en Creuse

Années de naissance	Creuse 2006-2008	Creuse 2003 à 2005
Hospitalisation		
Hospitalisation depuis la naissance (n=2 838 - TR : 96,9%)	33,9%	33,4%
Troubles détectés (sur N tests réalisés)		
Troubles du langage (n=2 667 - TR : 91,1%)	17,1%	21,0%
Adressés pour bilan en cas de trouble détecté	49,4%	50,4%
Troubles visuels (n=2 719 - TR : 92,9%)	11,7%	16,4%
Adressés pour bilan en cas de trouble détecté	95,6%	86,7%
Troubles auditifs (n=2 610 - TR : 89,1%)	1,7%	8,2%
Adressés pour bilan en cas de trouble détecté	100%	100%
Antécédents (sur N enfants vus)		
Pathologies infectieuses	37,6%	40,8%
Pathologies respiratoires	26,8%	29,4%
Pathologies de l'appareil digestif	13,1%	11,8%
Lésions traumatiques	10,9%	14,8%
Fréquence des troubles* (sur N enfants vus)		
Pathologies infectieuses	37,6%	41,1%
Pathologies et troubles respiratoires	27,4%	32,0%
Troubles du langage	20,7%	20,4%
Pathologies et troubles de l'oreille	20,3%	24,7%
Pathologies et troubles de l'œil	13,5%	18,3%
Pathologies et troubles digestifs	13,2%	12,5%
Lésions traumatiques	10,9%	15,1%
Maladies de la peau	6,5%	11,3%

* Nombre d'enfants pour lesquels un trouble est signalé (qu'il soit antérieur à l'examen ou détecté pendant l'examen) rapporté au nombre total d'enfants vus pour l'examen

Fig. 8 – Fréquence des troubles du langage par canton (n=2 891) – Années de recueil 2010 à 2012

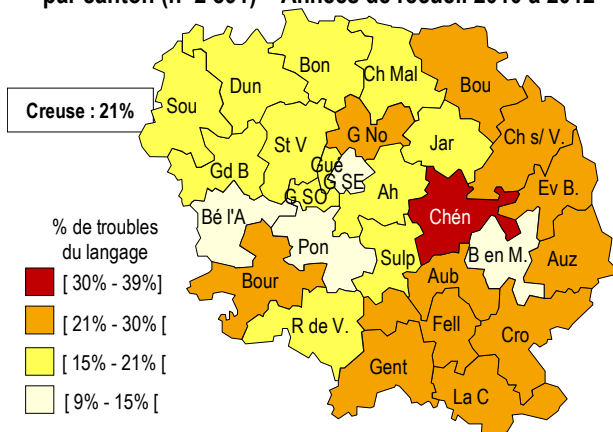


Fig. 9 – Fréquence des troubles et pathologies respiratoires par canton (n=2 814) – Années de recueil 2010 à 2012

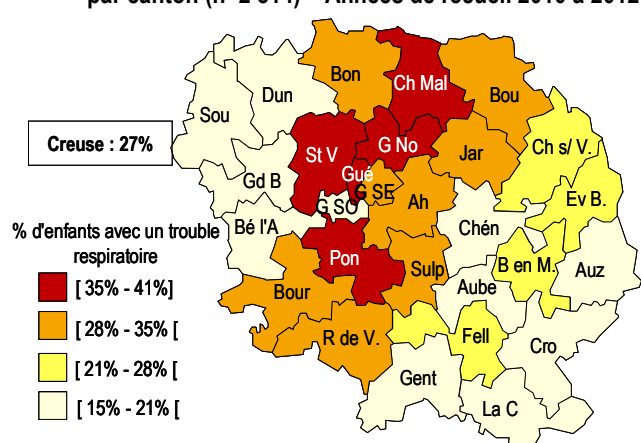
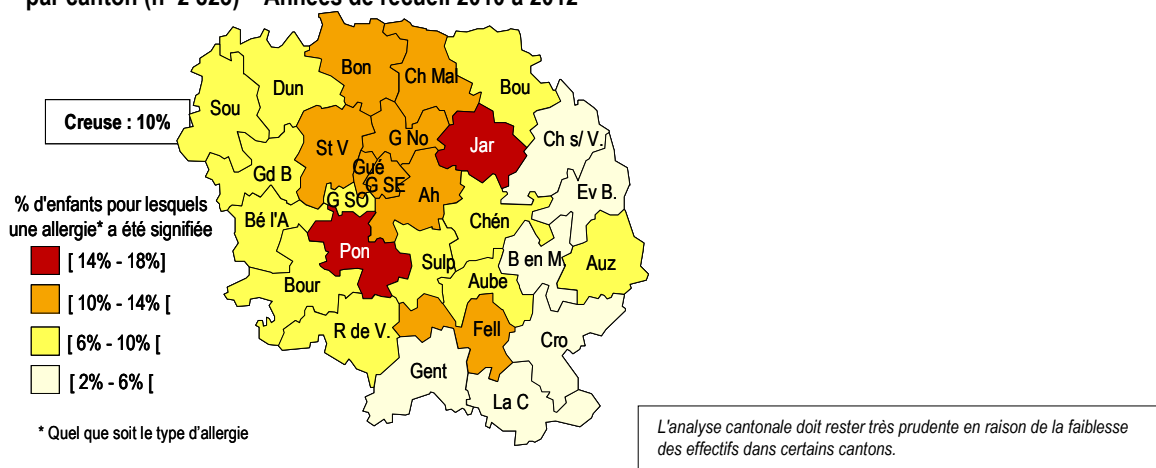


Fig. 10 – Fréquence des allergies significatives par canton (n=2 823) – Années de recueil 2010 à 2012



III - SYNTHÈSE

Les bilans et les conditions de réalisation d'examen :

- Conséquences des caractéristiques démographiques départementales : près de 50% des enfants vus par la PMI sont originaires de 8 cantons sur les 28 que compte la Creuse.
- L'examen mobilise 92% des 3 179 enfants convoqués et près de 92% des familles ; en règle générale, c'est la mère qui accompagne le plus souvent l'enfant pour réaliser l'examen (plus des 2/3 des enfants vus), presque toujours avec le carnet de santé (97%), permettant de remplir le B4 dans de bonnes conditions et avec un maximum d'éléments et de renseignements concernant la santé des enfants.
- A noter que le nombre d'enfants convoqués lors des rentrées scolaires de 2010, 2011 et 2012 a été supérieur de 3% au nombre de naissances enregistrées 4 ans auparavant (3 080) laissant à penser que de nouvelles familles se seraient installées ; lors de l'analyse triennale précédente, un excédent de 4% avait déjà été constaté.

L'environnement familial et social de l'enfant :

- Moins d'une mère sur 8 se déclare au foyer lors de l'examen des 4 ans, alors qu'elles sont 28% lors de celui des deux ans. Une légère baisse de la proportion de mères au foyer a déjà été constatée à 2 ans sur plusieurs périodes d'analyse (- 8% entre 2005-07 et 2008-10, - 14% entre les deux analyses précédentes), mais aux 4 ans de l'enfant, cette baisse devient plus marquée (- 36%).
- 17% des enfants vus à 4 ans sont des enfants uniques et dans plus de la moitié des familles on compte deux enfants.
- Près de 17% des enfants vivent avec un seul de leur parent ou en résidence alternée ; sur 14% des bilans, était mentionné le divorce des parents.
- A noter que 2% des enfants ont déjà connu à 4 ans le décès d'un des membres de leur famille proche (parents et/ou frère-sœur).

La vie scolaire :

- L'âge moyen de la première scolarisation demeure pratiquement inchangé (près de 3 ans). Près de la moitié des enfants (48%) sont scolarisés en maternelle avant leurs 3 ans.
- Conséquence de la reprise de l'activité professionnelle chez de nombreuses mères, et de la baisse de la proportion de mères au foyer, 84% des enfants mangent à la cantine en moyenne section de maternelle ; cette proportion apparaît plus élevée dans certains cantons ruraux que dans les cantons les plus urbanisés du département (en lien probable avec l'éloignement des écoles par rapport au domicile). Les enfants passent en moyenne un peu plus de 7h35 à l'école vs 7h25 sur la période précédente.

La couverture vaccinale des enfants :

- Les taux de couverture vaccinale DTP, coqueluche, ROR et Haemophilus en moyenne section de maternelle en Creuse sont significativement supérieurs aux taux nationaux pour les enfants de grande section, et supérieur au taux de couverture recommandé (95%).
- Au niveau cantonal, la couverture vaccinale par les vaccins obligatoires (DTP, coqueluche) est meilleure au nord du département qu'au Sud, et la couverture contre l'hépatite meilleure à l'Ouest.
- En revanche, la couverture contre l'Hépatite B est significativement inférieure à la couverture nationale, malgré une forte augmentation depuis la dernière analyse (+ 6 points).
- La vaccination par le BCG ne concerne plus qu'un enfant sur quatre environ, maintenant que ce vaccin n'est plus obligatoire.

Les mesures statur pondérales et l'état de santé :

- En Creuse, sur les années scolaires de recueil 2010-2012, selon les références internationales (normes IOTF), la proportion d'enfants de moyenne section de maternelle en surcharge pondérale (surpoids + obésité) est de 10%, dont 2,4% d'obèses. La baisse de la surcharge pondérale (également relevée au niveau national en grande section de maternelle) concerne surtout le surpoids, la baisse de l'obésité n'étant que modérée. On constate également que l'écart entre les garçons et les filles pour la surcharge pondérale s'est réduit.

- Après cumul de six années de recueil, les taux les plus élevés de surcharge pondérale se situent principalement sur une partie de l'Est du département, ainsi qu'à Guéret et autour de Bourgneuf.
- Un peu plus d'un tiers des enfants creusois de 4 ans ont été hospitalisés au moins une fois depuis leur naissance.
- En Creuse, 23% des enfants ayant réalisé l'examen présentent un trouble du langage détecté par le test ERTL4, nécessitant un bilan complémentaire pour 37% d'entre eux (selon les études en France⁽¹⁾, on retrouve entre 17 et 27% de troubles du langage, avec le même test). 86% d'entre eux sont concernés simplement par un défaut d'articulation et 27% par un retard de langage et un défaut d'articulation.
- Un enfant sur huit est concerné par un trouble visuel (12%), 95% d'entre eux ne semblaient pas connaître ce trouble avant l'examen et ont nécessité un bilan. Selon les études, en France⁽¹⁾, 8 à 15% des enfants de cet âge sont atteints d'une anomalie visuelle.
- Les pathologies ou troubles respiratoires connus ou détectés pendant l'examen concernent, en Creuse, 27% des enfants pour lesquels un examen a été pratiqué ; une allergie, quel qu'en soit le type, a été signifiée pour 10% des enfants vus lors des trois dernières années scolaires, pouvant même atteindre 18% dans certains cantons.

IV - CONCLUSION

En conclusion : L'analyse concernant l'exploitation des bilans de 4 ans témoigne largement de l'importance que revêt cet examen qui permet de voir la quasi totalité des enfants creusois convoqués (92%). On a pu constater que les familles se sentent largement concernées par ce bilan : les enfants sont accompagnés dans 92% des cas. Malgré le manque de données comparables au niveau national pour certains items, les indicateurs étudiés montrent plusieurs tendances que la pérennisation de l'étude permettra de suivre dans le temps.

- 18% des enfants ne vivent pas avec leurs deux parents, dont 14% pour lesquels il est spécifié qu'ils sont divorcés.
- Les enfants sont scolarisés tôt, près de la moitié avant 3 ans, et passent un peu plus de 7h30 en moyenne à l'école.
- La couverture vaccinale (DTP, coqueluche, ROR et Haemophilus Influenzae) est meilleure que celle relevée sur le plan national, alors qu'elle affiche un moins bon taux en ce qui concerne l'hépatite B. Cependant, les effets de la dernière campagne de vaccination contre l'hépatite B devraient se faire sentir dans les prochaines analyses.
- La proportion d'enfants en surcharge pondérale (surpoids + obésité) est de 10% au niveau départemental. Elle est très hétérogène selon les cantons (de 6% à 16%, normes IOTF), et devient légèrement plus faible que celle relevée en France (12%). Cette proportion est en baisse de 2 points par rapport à l'analyse précédente. La prévalence de la surcharge pondérale est toujours plus importante chez les filles que chez les garçons, mais cet écart tend à diminuer (4,8 points en 2003-2005 vs 3,2 points en 2006-2008), notamment grâce à la baisse significative de cette proportion chez les filles. Quant à l'obésité, l'écart filles/garçons existe toujours, mais reste inchangé entre les deux analyses.
- L'importance de cet examen se vérifie notamment pour la détection des troubles : la presque totalité des troubles visuels et auditifs signalés à l'examen ne semblaient pas connus auparavant et ont fait l'objet d'un bilan complémentaire.
- Un trouble du langage a été détecté pour 17% des enfants vus, en grande majorité représenté par un défaut d'articulation. La prévalence globale de ces troubles atteint 20% de l'ensemble des enfants de cet âge.
- Les pathologies et troubles respiratoires signalés (antérieurs à l'examen ou détectés pendant l'examen) concernent un peu plus d'un enfant sur quatre.
- L'annotation d'un problème allergique (quel que soit le type) apparaît dans un dossier sur dix.

En conclusion : L'analyse des bilans de 4 ans offre l'opportunité d'étudier l'état de santé de la quasi-totalité d'une tranche d'âge (92%) et cette exhaustivité est certainement l'un des points forts de l'action conduite par les services de PMI en Creuse. On constate que ce bilan permet un repérage relativement précoce de tout un ensemble de troubles (en particulier troubles sensoriels, troubles du langage, surcharge pondérale...) dont certains, sans cet examen, seraient probablement restés ignorés durant un long laps de temps. La proportion importante de bilans complémentaires demandés à la suite de la consultation témoigne de l'intérêt indéniable de celle-ci. Il sera particulièrement intéressant de mettre en relation certaines variables décrivant l'état de santé de l'enfant, à deux ans puis à quatre ans, et celles relatives à la grossesse et à l'accouchement afin d'analyser la relation entre l'état de santé périnatal et l'état de santé ultérieur. Ce sera l'objet du prochain rapport de cette convention.

ANNEXES

Annexe 1 – Résultats par canton des items représentés en cartographie

N° Insee	Cantons Libellés	Effectifs B4	Pourcentages									
			Domicile	Mange cantine	Scolaris. avt 3 ans	Coqueluche	Hépatite	ROR	Surch. Pond (2006-08)	Tbl langage	Tbl respir.	Allergies
2301	Ahun	113	3,9	83,9	47,5	97,3	17,0	93,3	10,6	20,3	30,4	11,6
2302	Aubusson	154	5,3	74,5	48,3	90,8	10,9	95,6	7,6	29,2	19,7	8,1
2303	Auzances	71	2,4	89,9	51,6	98,4	14,1	96,7	11,4	23,9	17,4	7,2
2304	Bellegarde en M.	71	2,4	95,8	37,3	94,1	20,6	89,7	11,4	14,1	24,3	5,7
2305	Bénévent l'Abb.	57	1,9	92,3	60,0	98,1	30,2	97,9	8,9	12,3	14,8	9,3
2306	Bonnat	88	3,0	90,0	48,6	96,5	30,4	97,6	4,7	20,4	28,7	12,6
2307	Bourganeuf	147	5,0	67,6	49,1	97,2	52,5	97,2	11,9	21,8	28,5	6,9
2308	Boussac	131	4,5	89,1	48,7	100,0	42,7	92,2	16,8	25,2	33,9	7,9
2309	Chambon s/ V.	97	3,3	85,4	39,1	98,9	16,8	96,3	14,6	22,7	24,2	5,3
2310	Chatelus M.	79	2,7	68,9	53,1	96,0	21,3	90,3	7,8	16,4	37,8	12,2
2311	Chénérailles	90	3,1	68,9	42,4	88,9	12,2	93,8	14,8	38,9	19,5	9,2
2312	La Courtine	38	1,3	92,1	48,6	91,4	39,4	91,2	8,1	21,0	19,4	5,6
2313	Crocq	64	2,2	82,5	68,3	88,5	13,1	89,1	9,8	28,1	20,6	1,6
2314	Dun le P.	126	4,3	88,5	34,2	99,2	33,3	98,3	8,8	18,2	20,0	9,6
2315	Evaux les Bains	65	2,2	86,9	31,6	92,2	17,2	95,1	16,1	26,1	27,1	5,1
2316	Felletin	84	2,9	73,8	63,6	79,0	14,7	88,9	12,2	29,8	23,8	11,3
2317	Gentioux Pigerolles	28	1,0	89,3	50,0	68,0	26,1	83,3	7,7	21,4	16,0	4,0
2318	Le Grand Bourg	100	3,4	98,0	66,7	98,0	35,4	94,6	4,1	18,0	20,6	9,2
2319	Guéret Nord	115	3,9	92,1	45,8	99,1	28,6	96,4	7,1	21,7	41,2	13,2
2320	Jarnages	78	2,7	77,5	27,6	98,7	31,6	97,3	16,2	16,7	32,5	18,2
2321	Pontarion	66	2,3	90,8	36,2	98,5	14,3	93,4	9,1	9,1	37,9	18,2
2322	Royère de V.	29	1,0	72,4	34,8	89,3	35,7	85,2	17,9	17,2	34,5	6,9
2323	St Sulpice les C.	53	1,8	79,2	51,1	94,2	11,5	95,8	9,6	15,1	28,8	5,8
2324	St Vaury	198	6,8	94,1	52,9	97,0	35,9	98,4	12,2	17,2	39,1	12,2
2325	La Souterraine	272	9,4	87,2	50,0	100,0	57,6	97,3	7,0	20,9	17,0	8,3
2326	Guéret Sud Est	112	3,9	84,0	41,7	96,4	29,7	93,5	4,5	14,3	29,7	11,7
2327	Guéret Sud Ouest	31	1,1	93,3	64,0	96,8	29,0	96,7	3,2	19,3	19,4	6,5
2398	Guéret	334	11,6	78,2	45,9	98,5	39,6	97,8	12,3	17,7	40,8	10,6

Source : PMI 23 (B4) - Exploitation ORS du Limousin