

## BILANS DE SANTÉ EN ÉCOLE MATERNELLE RÉALISÉS PAR LA PMI DU VAL-DE-MARNE EN 2015 : RÉSULTATS ET PERSPECTIVES

// PRESCHOOL HEALTH SCREENING CONDUCTED BY THE MOTHER AND CHILD CARE CENTRE OF THE VAL-DE-MARNE DISTRICT IN 2015: RESULTS AND PERSPECTIVES

Patricia Goyenne (Patricia.Goyenne@valdemarne.fr), Jean-Pierre Menard, Jeanne Lehericey, Sheila Viola, Isabelle Buresi

Service de protection maternelle et infantile et promotion de la santé, Département du Val-de-Marne, Créteil, France

Soumis le 24.09.2018 // Date of submission: 09.24.2018

### Résumé // Abstract

**Introduction** – En France, le code de la santé publique confie au service de protection maternelle et infantile (PMI) de chaque département l'organisation des bilans de santé des enfants de 4 ans scolarisés en école maternelle. L'objectif de l'étude est de présenter les modalités de leur mise en œuvre par le service de PMI du département du Val-de-Marne durant l'année scolaire 2014-15, l'enjeu étant d'associer la dimension épidémiologique des bilans de santé à un dépistage individuel exhaustif.

**Matériel-méthode** – Le bilan était effectué par un binôme paramédical ayant reçu une formation spécifique. Les données étaient recueillies de façon informatisée, prospective et anonymisée : statut vaccinal, poids, taille, dépistage dentaire et visuel, audiométrie tonale, évaluation du langage et psychomotrice.

**Résultats** – Parmi les 19 037 enfants scolarisés, 18 502 étaient présents le jour du bilan (97%). Un quart de l'effectif (26%) était scolarisé en zone d'éducation prioritaire (n=4 772). À l'issue du bilan, 10 747 motifs d'orientation étaient identifiés. Les principaux motifs étaient : dentaire (24,5%), visuel (22,7%), vaccinal (21,0%), langage (15,1%), statur pondéral (9,5%), auditif (5,2%) et psychomoteur (2,2%). La majorité des orientations (92%) ont donné lieu à une consultation effective.

**Discussion – conclusion** – L'originalité de ce travail est de faire du bilan en école maternelle un levier de promotion de la santé. L'identification précoce de difficultés de santé chez tous les enfants et le suivi des orientations ont entraîné l'application de mesures correctrices favorisant l'acquisition des apprentissages. Ce suivi a mobilisé de nombreux professionnels et a permis d'identifier et lever certains freins à l'accès aux soins. L'harmonisation nationale des pratiques professionnelles et la dématérialisation des données de santé renforceraient la performance épidémiologique de cette politique.

**Background** – The French healthy public policy entrusts the maternal and child health service (PMI) of each district with the organization of the preschool health screening for 4-year-old children. The aim of this study is to present their implementation by the maternal and child health service of the Val-de-Marne district during the 2014-15 school years. The challenge is to combine the epidemiological dimension of preschool health screening with a comprehensive individual screening.

**Material-methods** – The checkup was carried out by a specifically trained paramedical team. The following anonymized data were collected along the way via computer and prospectively: vaccination status, weight, height, dental and eyesight screening, pure tone audiometry, language, development and behaviour assessments.

**Results** – Among the 19,037 children enrolled, 18,502 were present on the checkup day (97%). A quarter of the cohort (26%) was enrolled in Education Priority Zones (n=4,772). Following checkup, 10,747-guidance patterns were identified. The main topics were dental (24.5%), visual (22.7%), vaccination coverage (21.0%), language disorder (15.1%), heart-weight (9.5%), hearing (5.2%) and psychomotor limitation (2.2%). The majority of referrals (92%) resulted in a medical consultation.

**Discussion – conclusion** – The originality of this study is to turn the preschool health screening in a health promotion lever. Early recognition of health problems in all children and the follow-up of the referrals made it possible to apply corrective measures that can promote learning. This follow-up involved many professionals and helped to identify barriers to care access. National harmonization of professional practices and data centralization would enhance the epidemiological performance of this policy.

**Mots-clés** : Bilan de santé, Enfant, Épidémiologie, PMI, Prévention

// **Keywords**: Health screening, Child, Epidemiology, PMI, Prevention

## Introduction

En France, l'évaluation de la santé des enfants de 3-4 ans scolarisés en école maternelle est déléguée au service de protection maternelle et infantile (PMI) de chaque département. Cette politique préventive s'applique à l'ensemble des enfants d'une catégorie d'âge et a pour objectif le dépistage et la prise en charge précoces de troubles sensoriels et/ou de pathologies. Le choix de l'âge est pertinent car il permet d'appliquer les mesures correctrices nécessaires à l'acquisition des apprentissages<sup>1,2</sup>. L'enjeu des bilans de santé est d'associer au dépistage individuel exhaustif une dimension épidémiologique. Actuellement, des publications d'autres départements confirment l'intérêt des bilans de santé dans le dépistage individuel<sup>3-6</sup>. Cependant ces publications sont parcellaires ou issues d'échantillonnages. Il n'existe pas de données nationales sur la santé des enfants de 3-4 ans. L'objectif de ce travail est de présenter la méthodologie mise en œuvre par la direction de la PMI du Conseil départemental du Val-de-Marne selon une approche individuelle et épidémiologique des bilans de santé en école maternelle.

## Matériel et méthode

### Présentation du département du Val-de-Marne

Le Val-de-Marne est l'un des trois départements de la petite couronne parisienne. Il bénéficie de la dynamique démographique et économique de la région Île-de-France. Il compte 1 372 000 habitants, dont environ 25% ont moins de 20 ans<sup>7</sup>. Le nombre annuel de naissances est stable, autour de 21 000 par an<sup>7</sup>. L'indice de développement humain (IDH-2) est à 0,56 pour le département, ce qui correspond à la moyenne dans l'Île-de-France. Cependant, les inégalités territoriales sont marquées, avec une variation de l'IDH-2 selon les communes Val-de-Marnaises allant de 0,30 à 0,80<sup>8,9</sup>. Par ailleurs, un quart des habitants vivent dans un quartier qui relève de la politique de la ville du Conseil départemental<sup>10</sup>. De plus, un quart des enfants bénéficient d'un dispositif d'éducation prioritaire, ce qui a fait du Val-de-Marne l'un des premiers départements de France à bénéficier de ce dispositif<sup>11</sup>.

### Déroulement

La coordination du dispositif était assurée par un cadre infirmier et deux secrétaires (cellule de coordination départementale) sous l'autorité du médecin responsable du service de PMI. L'ensemble des 373 écoles publiques et privées ont été réparties entre 18 binômes de professionnelles ayant reçu une formation spécifique (infirmière et auxiliaire de puériculture). Le bon déroulement des bilans a été garanti par une préparation en amont avec le chef d'établissement, la communauté éducative et le service de promotion de la santé de l'Éducation nationale. Les familles ont été informées du dispositif par affichage et par courrier en début d'année scolaire et 15 jours avant la réalisation du bilan de santé, en 2015. Les parents avaient la possibilité de refuser le bilan auprès du médecin

directeur du service de PMI. Ils étaient invités à être présents avec leur enfant le jour du bilan. Si les parents ne pouvaient être présents, ils remettaient le carnet de santé ou la copie des vaccins sous enveloppe portant la mention « secret médical » à l'intention de l'infirmière du binôme.

Chaque enfant de moyenne section était reçu par le binôme intervenant dans l'école. Le bilan de santé durait environ 45 minutes selon une procédure définie<sup>12-16</sup> qui comprenait: la vérification du statut vaccinal selon le schéma national en vigueur, la mesure du poids et de la taille, le calcul de l'indice de masse corporelle (IMC, avec report sur les courbes de corpulence du carnet de santé à la recherche d'un surpoids, d'une obésité, d'un rebond précoce d'adiposité ou d'une insuffisance pondérale), le dépistage dentaire (lampe équipée d'un miroir à usage unique) avec recherche de carie(s), l'évaluation du langage par le test ERTL4 (épreuves de repérage des troubles du langage à 4 ans) et le dépistage de troubles sensoriels. Le dépistage visuel était effectué avec mesure de l'acuité visuelle à la recherche d'une amétropie (échelle de Pigassou et lunettes réversibles), d'une hypermétropie pathologique (lunettes à verres convergents de 2 dioptries) ou d'un strabisme (lunettes à secteurs, reflets pupillaires, test de l'écran). La recherche de déficits auditifs uni- et bilatéraux a été faite par audiométrie tonale (audiomètre K10.2) avec exploration des fréquences de 500, 1 000, 2 000 et 4 000 Hz. Une évaluation psychomotrice a été proposée selon les items du carnet de santé (graphisme, vocabulaire, motricité). Le recueil des propos des parents ou de l'enseignant permettait de préciser l'existence d'éventuelles situations cliniques et de signes d'appel.

D'autres données ont été collectées : le classement de l'école en zone d'éducation prioritaire (ZEP), les enfants bénéficiant d'un projet d'accueil individualisé (PAI) ou d'un projet personnalisé de scolarisation (PPS), l'inscription de l'enfant à la cantine ou à la garderie scolaire ainsi que la présence des parents lors du bilan.

### Critères d'orientation

Une orientation vers un médecin était proposée en cas de problèmes détectés pour : une mise à jour du statut vaccinal ; une insuffisance (IMC<14) ou une surcharge pondérale (IMC≥18), en prenant en compte la courbe de croissance de l'enfant ; un retard du développement psychomoteur (>2 items du carnet de santé non validés) ; un contrôle du test du langage devant un profil ERTL4 orange (nécessitant une surveillance à 6 mois), un bilan orthophonique pour un profil ERTL4 rouge (profil suspect d'un retard ou d'un trouble du langage). L'enfant était orienté vers un chirurgien-dentiste pour carie(s) ; vers un ophtalmologiste pour une acuité visuelle <7/10 ou une différence d'acuité entre les deux yeux ≥2/10, un strabisme ou une hypermétropie ; vers un otorhinolaryngologiste (ORL) pour un trouble de l'audition (son de 30 dB non détecté). Les résultats du bilan étaient transmis au médecin scolaire.

Lors d'orientation, un courrier muni d'un coupon-réponse et d'une enveloppe libre réponse étaient

remis aux parents. Le suivi des orientations était assuré par la cellule de coordination départementale. Elle était destinatrice des coupons-réponses adressés par les médecins ayant reçu les enfants orientés. Un accompagnement des familles était proposé par le binôme du secteur afin de rendre effective l'orientation. Un contact téléphonique régulier était proposé aux familles à 2, 4 et 6 mois du bilan.

### Analyse des données

Un recueil informatisé, prospectif et anonymisé des données de santé a été réalisé. Une solution informatique a été spécifiquement développée pour le département avec deux modules : un formulaire de saisie *in situ* accessible sur tablette et un outil de gestion centralisée des données. Les résultats présentés proviennent d'une extraction de données entre octobre 2014 et juin 2015 auprès des 19 037 enfants scolarisés en moyenne section de maternelle. L'analyse a été réalisée par le logiciel statistique Openstat. Le test du Chi2 ou de Fisher a été utilisé pour les données qualitatives et le test de Student pour les données quantitatives. Une valeur de  $p < 0,05$  était considérée comme significative.

## Résultats

### Population

Sur la période, 18 502 enfants étaient présents le jour du bilan (97,2%). Les enfants absents étaient au nombre de 535 (2,8%) soit 2,76% et 2,84%

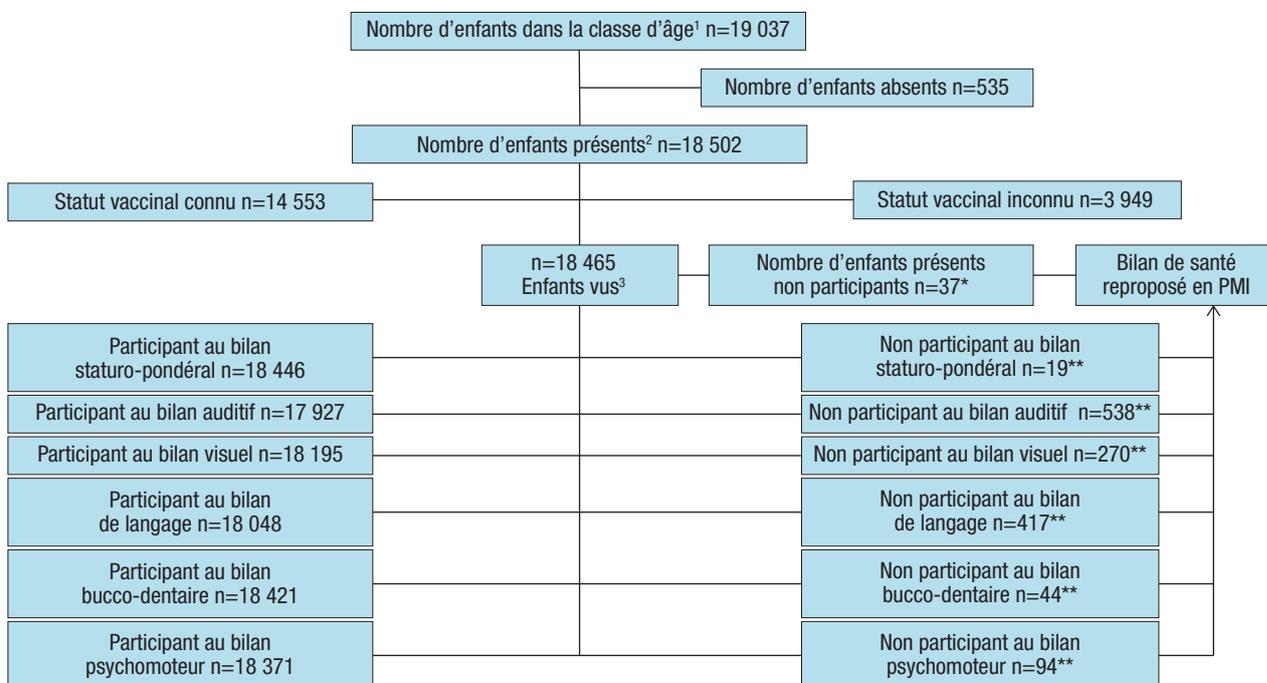
des effectifs des enfants inscrits respectivement en ZEP et en non-ZEP. L'âge médian des enfants présents était de 55 mois (minimum 38 mois-maximum 71 mois). Un quart (26%,  $n=4 772$ ) de l'effectif était scolarisé en ZEP. Majoritairement, les enfants n'étaient pas accompagnés de leurs parents (631 enfants étaient accompagnés) et 72% des enfants avaient leur carnet de santé (13 363 carnets de santé présentés). Respectivement 519 (2,8%) et 256 (1,4%) enfants bénéficiaient d'un PAI ou d'un PPS, sans différence significative entre ceux scolarisés en ZEP et hors ZEP. La majorité était demi-pensionnaire ( $n=14 230$ ), plus fréquemment hors ZEP qu'en ZEP (40% vs 35%,  $p < 0,001$ ). Deux enfants sur 5 restaient en garderie après la classe ( $n=7 193$ ), plus fréquemment hors ZEP qu'en ZEP (78% vs 72,5%,  $p < 0,001$ ). Un enfant sur 5 était suivi en PMI ( $n=3 612$ ), avec une proportion plus importante en ZEP (32% vs 15%,  $p < 0,001$ ). La figure 1 présente la population étudiée.

### Indicateurs de santé

La couverture vaccinale (figure 2) contre la tuberculose par le BCG était de 91,4% ( $n=13 308$ ). La totalité des enfants vaccinés ont bénéficié d'un vaccin hexavalent : diphtérie-tétanos-polio-coqueluche-*Haemophilus influenzae* (DTPCH). Ainsi, 97,8% étaient vaccinés selon le schéma à 4 doses ( $n=14 236$ ). La couverture vaccinale pour le pneumocoque était de 94,3% ( $n=13 730$ ) et de 95,6% ( $n=13 911$ ) pour le vaccin rougeole-oreillon-rubéole (ROR) selon le schéma à deux doses. Elle était de 86,6% pour

Figure 1

### Population des enfants étudiés, scolarisés dans le Val-de-Marne en moyenne section de maternelle en 2014-2015



<sup>1</sup> L'effectif global porte sur la population des enfants de 4 ans scolarisés en moyenne section de maternelle dans les établissements publics et privés sous contrat du département du Val-de-Marne pour l'année scolaire 2014/2015.

<sup>2</sup> Les enfants présents sont les enfants présents le jour du bilan.

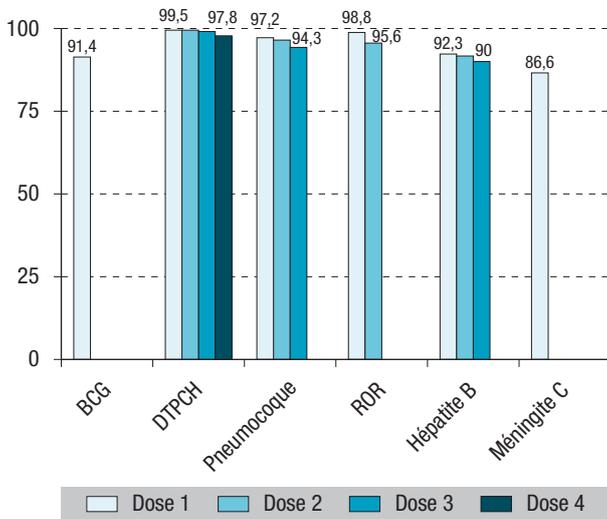
<sup>3</sup> Les enfants vus sont les enfants qui ont participé à au moins un des tests de dépistage.

\* Les enfants non participants sont des enfants qui présentaient un handicap et n'ont pu réaliser aucun test.

\*\* Les enfants non participants à un des tests ont été adressés en consultation en centre de PMI.

Figure 2

**Couverture vaccinale (en pourcentage) des enfants de 4 ans scolarisés dans le Val-de-Marne en moyenne section de maternelle (n=14 553) en 2014-2015, pour les vaccins BCG, diphtérie-tétanos-poliomyélite-coqueluche-Haemophilus influenzae (DTPCH), pneumocoque, rougeole-oreillon-rubéole (ROR), hépatite B, méningite C**



le méningocoque C (n=12 596) et de 90% pour l'hépatite B (n=13 134). La couverture vaccinale était significativement supérieure chez les enfants scolarisés en ZEP par rapport à ceux scolarisés hors ZEP pour les vaccins : BCG (95% vs 90%, p<0,001), DTPCH (98,4% vs 97,5%, p=0,0005), méningocoque C (97,3% vs 86,2%, p=0,05), pneumocoque (96,4% vs 93,5%, p<0,001), hépatite B (92,7% vs 89,3%, p<0,001) respectivement. Pour le ROR, il n'y avait pas de différence entre les deux populations (95,5% vs 95,5%, p=0,47).

L'évaluation staturo-pondérale (tableau 1) montrait un pourcentage de surpoids de 6,8%, dont un quart d'obèses. Le surpoids et l'obésité étaient supérieurs en ZEP. Cependant, les enfants des ZEP étaient plus nombreux à bénéficier d'un suivi antérieur au bilan

(7,3% vs 3%). Le pourcentage d'enfants ayant une insuffisance pondérale était de 5,6% avec un pourcentage plus important pour les enfants scolarisés en ZEP (6,1%) par rapport aux enfants scolarisés hors ZEP (5,5%).

Les autres données sont présentées dans le tableau 2. La part d'enfants qui présentaient au moins une dent soignée le jour du bilan était de 4,1%, sans différence entre les deux populations. Le nombre de carie(s) suspectée(s) par le bilan était de 2 490, soit 13,5% de la population. Le pourcentage d'enfants présentant des caries était supérieur en ZEP (18%). Le bilan a révélé un pourcentage plus élevé de troubles de l'audition (6,2% vs 2,1%), du langage (14,9% vs 6,9%), psychomoteurs (2,3% vs 0,9%) et visuels (18,4% vs 11,7%) chez les enfants scolarisés en ZEP par rapport à ceux scolarisés hors ZEP.

**Orientations**

Suite au bilan de santé, 10 747 motifs d'orientation ont été identifiés, soit 7 551 enfants (40,9%) orientés. Les principaux motifs étaient : dentaire (24,5%), visuel (22,7%), vaccinal (21%), langage (15,1%), staturo-pondéral (9,5%), auditif (5,2%) et psychomoteur (2,2%). La majorité des orientations ont donné lieu à une consultation (92%).

**Discussion**

L'originalité de ce travail est de faire du bilan de santé en école maternelle un levier de promotion de la santé. En effet, le bilan s'adressant de manière exhaustive à l'ensemble des enfants scolarisés d'une même catégorie d'âge, 97,2% des enfants de 4 ans scolarisés en moyenne section de maternelle dans le Val-de-Marne ont pu en bénéficier. Lors de ce dépistage, 40,9% des enfants ont pu être orientés vers un professionnel de santé. Pour l'analyse de nos résultats, le risque de biais lié aux enfants absents, même s'il ne peut être exclu, semble minime du fait du faible nombre d'enfants absents.

Tableau 1

**Évaluation staturo-pondérale des enfants de 4 ans scolarisés dans le Val-de-Marne en moyenne section de maternelle en 2014-2015**

	Total		Enfants scolarisés en ZEP		Enfants scolarisés hors ZEP		p-value
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
<b>Effectif</b>	18 446		4 758		13 688		-
<b>IMC&lt;14</b>	1 042	(5,6)	289	(6,1)	753	(5,5)	<0,001
<b>IMC&gt;14 et &lt;18</b>	16 146	(87,5)	4 041	(84,9)	12 105	(88,4)	<0,001
<b>IMC≥18/20</b>	966	(5,2)	310	(6,5)	656	(4,8)	<0,001
<b>IMC≥20</b>	292	(1,6)	118	(2,5)	174	(1,3)	<0,001
<b>IMC≥18</b>	1 258	(6,8)	428	(9,0)	830	(6,1)	<0,001
<b>Suivi antérieur</b>	756	(4,1)	347	(7,3)	409	(3,0)	<0,001
<b>Orientation</b>	1 015	(5,5)	334	(7,0)	681	(5,0)	<0,001

ZEP : zone d'éducation prioritaire ; IMC : indice de masse corporelle.

Suivi antérieur : enfant bénéficiant d'un suivi staturo-pondéral en amont du bilan.

Orientation : enfant orienté suite au bilan de santé pour une insuffisance pondérale (IMC<14) ou une surcharge pondérale (IMC≥18) en prenant en compte la courbe de croissance.

Tableau 2

### Dépistages dentaire, auditif, langage, psychomoteur et visuel des enfants de 4 ans scolarisés dans le Val-de-Marne en moyenne section de maternelle en 2014-2015

	Enfants Participants		Enfants scolarisés en ZEP		Enfants scolarisés hors ZEP		p-value
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
<b>Bilan dentaire</b>	18 421		4 739		13 632		
Enfants avec au moins une carie déjà soignée	760	(4,1)	202	(4,3)	558	(4,1)	0,29
Carie(s)	2 490	(13,5)	855	(18,0)	1 635	(12,0)	<0,001
Orientation	2 629	(14,0)	901	(19,0)	1 728	(12,6)	<0,001
<b>Bilan auditif</b>	17 927		4 569		13 358		
Suivi antérieur	291	(1,6)	101	(2,2)	190	(1,4)	0,001
Orientation	558	(3,0)	284	(6,2)	274	(2,1)	<0,001
<b>Bilan de langage</b>	18 048		4 630		13 418		
Suivi antérieur	567	(3,0)	174	(3,6)	393	(2,9)	0,003
Ertl4 orange	856	(4,7)	278	(6,0)	578	(4,3)	<0,001
Ertl4 rouge	1 036	(5,7)	376	(8,1)	660	(4,9)	<0,001
Orientation	1 621	(9,0)	692	(14,9)	929	(6,9)	<0,001
<b>Bilan psychomoteur</b>	18 371		4 731		13 640		
Suivi antérieur	410	(2,2)	132	(2,8)	278	(2,0)	0,0013
Orientation	236	(1,3)	110	(2,3)	126	(0,9)	<0,001
<b>Bilan visuel</b>	18 195		4 679		13 516		
Suivi antérieur	1 461	(8,0)	313	(6,6)	1 148	(8,4)	<0,001
Lunettes	1 311	(7,2)	276	(5,8)	1 035	(7,6)	<0,001
Orientation	2 440	(13,4)	860	(18,4)	1 580	(11,7)	<0,001

ERTL4 : épreuves de repérage des troubles du langage à 4 ans (ERTL4 orange : nécessitant une surveillance à 6 mois. ERTL4 rouge : profil suspect d'un retard ou d'un trouble du langage).

La généralisation d'un courrier muni d'un coupon-réponse remis lors de toutes les orientations ainsi que le rappel des familles à 2, 4 et 6 mois se sont avérés efficaces. Cette procédure de suivi des orientations a permis d'obtenir un taux de consultation de 92%. Cette efficacité a déjà été démontrée dans une étude précédente pour l'orientation en cas de pathologies dentaires avec une amélioration de l'accès aux soins, notamment dans les populations les plus vulnérables<sup>17</sup>. L'orientation pour motif dentaire est le premier motif d'orientation dans notre étude. Le pourcentage de caries étant supérieure parmi les enfants scolarisés en ZEP, il reste un indicateur d'inégalités entre groupes sociaux<sup>18</sup>.

Certaines problématiques rencontrées par les familles ont pu nécessiter un accompagnement personnalisé. La cellule départementale de coordination, en lien avec les familles, a pu identifier et lever certains freins à l'accès aux soins. Une aide a pu être apportée afin de mettre à jour l'assurance maladie, de rechercher un lieu de soin, d'accéder à des prestations sociales ou à une aide matérielle comme l'appareillage en lunettes correctrices par exemple.

La couverture vaccinale dans le Val-de-Marne est élevée. Ces résultats peuvent s'expliquer par le taux de fréquentation des centres de PMI lors de la première année de vie de l'enfant (84% des enfants), le nombre de vaccins réalisés en PMI (88 596 vaccinations par an) et le maillage territorial des 80 centres

de PMI (données 2010 non publiées). Cependant, cet indicateur de santé n'était disponible que pour 80% des enfants. Cela rend difficile la comparaison avec les données nationales des enfants nés en 2010<sup>19,20</sup>. En revanche, notre étude confirme l'association entre un haut niveau de couverture vaccinale et la scolarisation en ZEP ainsi que l'hypothèse selon laquelle les familles fragilisées seraient plus réceptives aux préconisations médicales et bénéficieraient plus souvent d'un suivi en centre de PMI<sup>21</sup>.

Le surpoids est un sujet difficile à aborder avec les familles. Sa prise en charge nécessite un accompagnement pluridisciplinaire coordonné sur du long terme. Les équipes des centres de PMI et des bilans de santé ont pu bénéficier d'une formation dispensée par le Réseau d'obésité pédiatrique d'Île-de-France (REPOP), financé par l'Agence régionale de santé<sup>22</sup>. Ainsi, en centre de PMI, des consultations médicales spécifiques sont proposées afin de répondre aux besoins de prise en charge. Ces consultations viennent en renfort des missions PMI et offrent aux familles la possibilité d'un suivi spécialisé.

Le bilan de santé en école maternelle constitue un appui pour les familles et les équipes enseignantes en favorisant, au sein de l'école, une collaboration au bénéfice des enfants. La faible participation des parents au bilan de leur enfant ne semble pas avoir été un élément préjudiciable ni pour le déroulement du bilan, ni pour les orientations. Cependant, le bilan

de santé à 4 ans ne prétend pas assurer à lui seul le suivi des enfants. La transmission d'informations médicales au médecin scolaire est indispensable et devrait permettre ce suivi<sup>23</sup>. Mais le manque de moyen ne permet pas à l'Éducation nationale de l'assurer de façon systématique. La redéfinition des examens obligatoires de l'enfant selon l'âge, l'harmonisation des pratiques professionnelles en matière de dépistage et la dématérialisation des données de santé pourraient être des pistes d'amélioration<sup>23</sup>. Ces recommandations ont été prises en compte en Val-de-Marne pour la mise en œuvre du dispositif départemental des bilans de santé. De ce fait, la mise en perspective des résultats obtenus en Val-de-Marne avec ceux des bilans de santé des autres départements est délicate à envisager<sup>3-6</sup>. Ces études suivent des méthodologies différentes en ce qui concerne les outils de dépistage, le profil des professionnels qui réalisent les bilans (médicaux, paramédicaux) et les critères d'orientation. De plus, les populations étudiées ne sont pas représentatives de la classe d'âge des enfants scolarisés dans le département considéré : couverture incomplète des écoles par le dispositif de dépistage, recueil épidémiologique des données issues des bilans de santé non organisés.

La mise en place des bilans en école maternelle a permis de mobiliser un grand nombre d'acteurs sur le territoire. Un réseau partenarial efficient en prévention santé, en soin spécialisé, en soutien social et en protection des mineurs s'est fédéré. Ce réseau informel de proximité est actif depuis de nombreuses années au côté des professionnels de PMI et il a su adapter l'offre locale de santé aux besoins générés par la mise en œuvre des bilans de santé. Médecins de ville, spécialistes hospitaliers, médecins scolaires, centres municipaux de santé, centres médico-psychologiques (CMP), centres d'action médico-sociale précoce (CAMSP) et services départementaux (PMI, service social et service départemental de protection de l'enfance et de la jeunesse, DPEJ) en sont les principaux acteurs. Certaines associations sont venues renforcer le réseau comme l'association « Lunettes sans frontière » qui a permis l'appareillage de plusieurs enfants de familles en difficulté financière. La diffusion des résultats du dépistage et des orientations aux professionnels du réseau permettrait d'enrichir une culture commune et de renforcer la dynamique partenariale.

## Conclusion

La mise en œuvre des bilans de santé en école maternelle dans le Val-de-Marne est un outil de santé publique pertinent du fait du dépistage de tous les enfants et du suivi individualisé des familles. L'application des recommandations permet l'harmonisation des pratiques professionnelles en matière de dépistage, tout en améliorant la qualité de la prise en charge des enfants et de leur famille. Par ailleurs l'identification précoce et la prise en charge de difficultés de santé permettent d'appliquer des mesures correctrices nécessaires à l'acquisition des apprentissages.

L'exploitation statistique des données de santé au niveau national, au même titre que celles des certificats de santé, en ferait un outil épidémiologique performant. Elle permettrait de faire apparaître des disparités territoriales et d'orienter les actions de santé publique. ■

## Références

[1] Loi n° 89-899 du 18 décembre 1989 relative à la protection et à la promotion de la santé de la famille et de l'enfance et adaptant la législation sanitaire et sociale aux transferts de compétences en matière d'aide sociale et de santé. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000509536&dateTexte=>

[2] Loi n° 2007-293 du 5 mars 2007 réformant la protection de l'enfance. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000823100>

[3] Bois C, Guillemot G. Bilans de santé PMI 3-4 ans à l'école maternelle dans les Hauts de Seine, France : Synthèse des études 2005 et 2010 et perspectives. *Bull Epidémiol Hebd.* 2014;(29):482-90. [http://portaildocumentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf\\_\\_\\_internet\\_revues/INV12242](http://portaildocumentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf___internet_revues/INV12242)

[4] Observatoire régional de la santé Provence-Alpes-Côte d'Azur. Bilan de santé dans les écoles maternelles de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, résultats des études conduites en 2003 et en 2010 par les services de PMI. ORS PACA 2012. 134 p. [www.sirsepaca.org/actualites/depot/127\\_actu\\_fichier\\_joint.pdf](http://www.sirsepaca.org/actualites/depot/127_actu_fichier_joint.pdf)

[5] Petit-Carrié S, Salamon M, Tison SM, Poisot C, Bouzigon E, Stessin C. Les bilans de santé des enfants de 3-4 ans : résultats des dépistages réalisés en 1999 par les médecins du service de protection maternelle et infantile de Gironde. *Arch Pediatr.* 2001;8(6):588-97.

[6] Observatoire régional de la santé Midi-Pyrénées. Les bilans de santé des enfants de 3-4 ans dans les huit départements de Midi-Pyrénées. Toulouse: ORS MIP; 2000. 35 p. [www.orsmip.org/tlc/documents/santenfant.pdf](http://www.orsmip.org/tlc/documents/santenfant.pdf)

[7] Institut National de la statistique et des études économiques. Dossier complet Département du Val-de-Marne (94) : chiffres détaillés 2015. Montrouge: Insee; 2018. [Internet]. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-94#chiffre-cle-1>

[8] Nascimento L, Pépin P. Actualisation et « régionalisation » de l'indicateur de développement humain. Institut d'aménagement et d'urbanisme – Observatoire régional de la santé d'Île-de-France. Note rapide. 2010;(528). <https://www.iau-idf.fr/nos-travaux/publications/actualisation-et-regionalisation-de-lindicateur-de-developpement-humain.html>

[9] Nascimento L. L'IDH-2 : Un outil d'évaluation du développement humain en Île de France. Institut d'aménagement et d'urbanisme – Observatoire régional de la santé d'Île-de-France. Note rapide. 2014;(656). [https://www.iau-idf.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude\\_1078/NR\\_656\\_web.pdf](https://www.iau-idf.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude_1078/NR_656_web.pdf)

[10] Conseil départemental du Val-de-Marne. Cadre de vie : la politique de la ville. 2019. [Internet]. <https://www.valdemarne.fr/le-conseil-departemental/cadre-de-vie/favoriser-un-developpement-equilibre-du-territoire/la-politique-de>

[11] Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse. De la maternelle au baccalauréat. L'éducation prioritaire. 2019. [Internet]. [www.education.gouv.fr/cid187/l-education-prioritaire.html](http://www.education.gouv.fr/cid187/l-education-prioritaire.html)

[12] Le calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2010 selon l'avis du Haut conseil de la santé publique. *Bull Epidémiol Hebd.* 2010;(14-15):121-172. [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2010/14\\_15/beh\\_14\\_15.pdf](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2010/14_15/beh_14_15.pdf)

[13] Haute Autorité de santé. Propositions portant sur le dépistage individuel des enfants de 28 jours à 6 ans, destinées aux médecins généralistes, pédiatres, médecins de PMI et médecins scolaires. Paris: HAS; 2005. 16 p. [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/depistages\\_individuels\\_28j-6ans\\_-\\_propositions\\_2006\\_2006\\_12\\_28\\_\\_15\\_55\\_46\\_52.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/depistages_individuels_28j-6ans_-_propositions_2006_2006_12_28__15_55_46_52.pdf)

[14] Rolland-Cachera MF, Cole TJ, Sempé M, Tichet J, Rossignol C, Charraud A. Body mass index variations: Centiles from birth to 87 years. *Eur J Clin Nutr.* 1991;45(1):13-21.

[15] Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *BMJ.* 2000;320(7244):1240-3.

[16] Ministère des Solidarités et de la Santé. Carnet de santé. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet\\_de\\_sante.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet_de_sante.pdf)

[17] Zarod BK, Lennon MA. The effect of school dental screening on dental attendance. The results of a randomised controlled trial. *Community Dent Health.* 1992;9(4):361-8.

[18] Direction générale de la Santé. Dossier petit enfant. Prévention de la carie dentaire chez les enfants avant 3 ans. Paris: DGS; 2006. 41 p. [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Prevention\\_de\\_la\\_carie\\_dentaire\\_chez\\_les\\_enfants\\_avant\\_3\\_ans.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Prevention_de_la_carie_dentaire_chez_les_enfants_avant_3_ans.pdf)

[19] Santé publique France. Synthèse des couvertures vaccinales chez l'enfant de 2 ans. Couverture vaccinale BCG, diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, Hib, pneumocoque, hépatite B, ROR et méningocoque C à l'âge

de 24 mois, France, 1998-2015. Saint-Maurice: Santé publique France; 2018. [Internet]. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees/Synthese-des-couvertures-vaccinales-chez-l-enfant-de-2-ans>

[20] Ministère de la Santé et des Solidarités. Plan d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale en France 2005-2010. 82 p. [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan\\_elimination\\_rougeole.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_elimination_rougeole.pdf)

[21] Guignon N, Collet M, Gonzalez L, De Saint Pol T, Guthmann JP, Fonteneau L. La santé des enfants en grande section maternelle en 2005-2006. Drees. Études et résultats. 2010;(737):1-8. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er737-3.pdf>

[22] Réseau pluridisciplinaire de soins contre l'obésité pédiatrique (REPOP) Île-de-France. [Internet]. <http://www.repop-idf.fr/>

[23] Observatoire national de la démographie des professions de santé. Prise en charge de la santé de l'enfant : synthèse des travaux de la commission. Paris: ONDPS; 2013. 76 p. [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ONDPS\\_Prise\\_en\\_charge\\_de\\_la\\_sante\\_de\\_l\\_enfant\\_mars\\_2013.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ONDPS_Prise_en_charge_de_la_sante_de_l_enfant_mars_2013.pdf)

#### Citer cet article

Goyenne P, Menard JP, Lehericey J, Viola S, Buresi I. Bilans de santé en école maternelle réalisés par la PMI du Val-de-Marne en 2015 : résultats et perspectives. *Bull Épidémiol Hebd.* 2019;(12):198-204. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/12/2019\\_12\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/12/2019_12_1.html)

## ARTICLE // Article

### LES HOMMES AYANT DES RAPPORTS SEXUELS AVEC DES HOMMES ET LA MÉDECINE GÉNÉRALE : MENTION DE L'ORIENTATION SEXUELLE PAR LES PATIENTS ET IMPACT SUR LA RELATION DE SOIN (ÉTUDE HOMOGEN)

// MEN WHO HAVE SEX WITH MEN AND GENERAL PRACTITIONERS: MENTION OF SEXUAL ORIENTATION BY PATIENTS AND IMPACT ON HEALTH CARE RELATIONSHIP (HOMOGEN STUDY)

Guillaume Potherat<sup>1</sup>, Julien Tassel<sup>2</sup>, Olivier Épaulard<sup>3,4</sup> ([oePaulard@chu-grenoble.fr](mailto:oePaulard@chu-grenoble.fr))

<sup>1</sup> Faculté de Médecine de Bobigny, Université Paris 13, Paris, France

<sup>2</sup> Gripic EA 1498, Celsa, Sorbonne Université, Paris, France

<sup>3</sup> Service des maladies infectieuses, CHU Grenoble Alpes, Grenoble, France

<sup>4</sup> Fédération d'Infectiologie multidisciplinaire de l'Arc alpin, Université Grenoble Alpes, Grenoble, France

Soumission le 19.09.2018 // Date of submission: 09.19.2018

#### Résumé // Abstract

**Introduction** – Les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH) sont davantage exposés à certains risques infectieux. La prévention, le dépistage, voire le traitement des pathologies concernées peuvent être réalisés par le médecin traitant (MT) ; cela nécessite que les personnes lui aient mentionné leur orientation sexuelle. Nous avons souhaité explorer dans quelle mesure les HSH mentionnaient leur orientation sexuelle à leur médecin et si cela modifiait la prise en charge et la relation médecin-patient.

**Matériel et méthodes** – L'étude HomoGen, réalisée de mai 2016 à mars 2017, reposait sur un questionnaire en ligne ciblant la population des HSH et explorant la mention de l'orientation sexuelle au MT et ses freins éventuels, ainsi que le dépistage et la prévention des infections sexuellement transmissibles (IST) effectués.

**Résultats** – Parmi les 1 879 participants, 87,3% avaient un MT et 58,0% lui avaient mentionné leur orientation sexuelle. Les sujets chez qui cette mention avait été faite étaient en moyenne plus âgés, tout comme ceux pour lesquels cette mention avait été faite à leur initiative et ceux qui la considéraient comme importante. Les participants ayant mentionné leur orientation sexuelle au MT étaient plus fréquemment dépistés pour les IST