

Étude de la pertinence d'un indicateur de surveillance sanitaire basé sur l'absence scolaire auprès d'écoles primaires de l'agglomération bordelaise, période 2008 à 2010

S. Coquet¹, G. Gault¹, L. Meurice¹, C. Bustos², P. Rolland¹

1/ Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région Aquitaine, Bordeaux – 2/ Inspection académique de Gironde, Bordeaux

1. CONTEXTE

En 2009, l'Inspection académique de Gironde et la Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région (Cire) Aquitaine ont initié une collaboration visant à la mise en place d'un système de surveillance basé sur le suivi de l'absence scolaire dans un échantillon d'écoles primaires de Gironde. Ce projet s'inscrit dans les missions de surveillance de la Cire qui coordonne un système régional de surveillance actuellement basé sur des indicateurs de morbidité relatifs aux recours aux urgences (services des urgences et SOS Médecins) et de mortalité. L'intégration d'un nouvel indicateur basé sur l'absence scolaire permettrait d'enrichir le système en termes de détection des épidémies saisonnières mais également d'identification d'événement sanitaire ayant un impact spécifique dans la population scolaire, comme cela a déjà été démontré dans différentes études internationales [1,2]. Dans la perspective de développer un système prospectif basé sur l'absence scolaire, la Cire a réalisé une première étude en 2010 en collaboration avec l'Inspection académique afin d'évaluer la pertinence sanitaire d'un tel indicateur.

2. OBJECTIF

L'objectif était d'étudier la pertinence d'un indicateur basé sur l'absence scolaire en termes d'identification et de suivi des épidémies saisonnières.

3. MÉTHODE

L'étude a porté sur l'absence scolaire brute (sans prise en compte du motif d'absence), telle que rapportée dans les cahiers d'appels et agrégée par classe. Un recueil rétrospectif de ces données a été réalisé auprès d'un échantillon de 30 écoles élémentaires pour l'année scolaire 2008-2009 et les deux premiers trimestres de l'année scolaire 2009-2010. La sélection des écoles a été réalisée par tirage aléatoire parmi celles qui étaient localisées dans les communes où SOS Médecins Bordeaux réalise au moins 1 % de son activité et qui disposaient d'une décharge hebdomadaire de direction d'au moins une journée. Des taux d'absence scolaire ont été calculés par école puis pour l'ensemble des écoles sélectionnées. Une description des taux d'absence scolaire a été réalisée puis suivie d'une comparaison avec les données d'activité de SOS Médecins Bordeaux relatives aux épidémies saisonnières de grippe et de gastro-entérites.

4. PRINCIPAUX RÉSULTATS

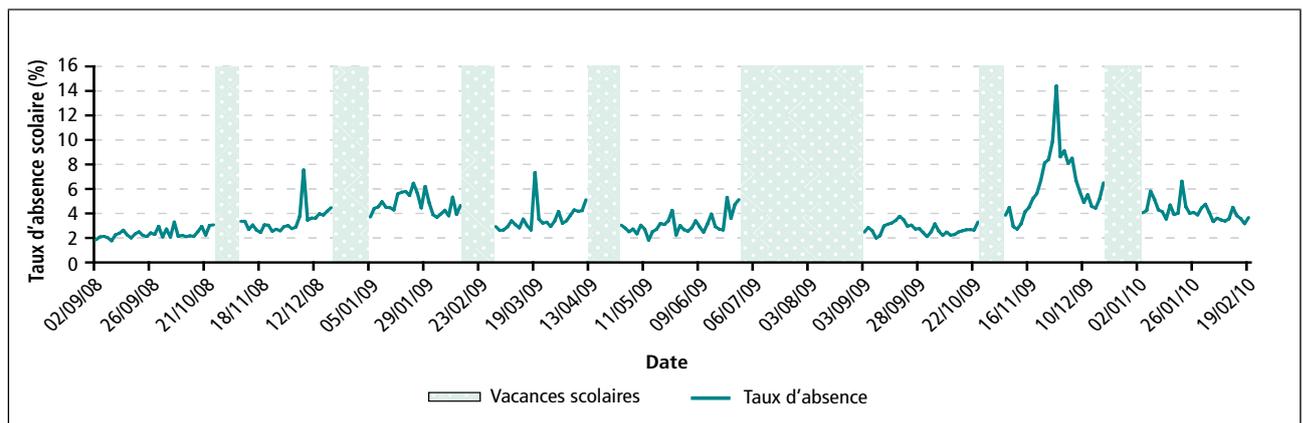
Les données d'absence scolaire

L'ensemble des écoles sélectionnées a participé à l'étude. Au total, le recueil des cahiers d'appels a été réalisé dans 455 classes, correspondant à 10921 élèves.

Le taux d'absence scolaire a été marqué par des variations, allant de 1,8 à 14,4 % selon l'année (figure 1). Les taux moyens étaient respectivement de 3,4 % et 4,3 % pour les années scolaires 2008-2009 et 2009-2010, avec un bruit de fond estimé à environ 2 % pendant toute la période étudiée.

FIGURE 1

Évolution du taux quotidien d'absence scolaire, années scolaires 2008-2009 et 2009-2010



Source : Inspection académique de Gironde – échantillon de 30 écoles primaires.

Quelle que soit l'année scolaire, les tendances suivantes ont été retrouvées :

- les taux d'absence du matin et de l'après-midi étaient comparables ;
- des taux plus importants ont été relevés les lundis et vendredis par rapport à ceux relevés les mardis et jeudis ;
- le taux variait selon le niveau de classe, avec un taux plus important dans les classes de CP, CE1 et CE2 que dans celles des CM1 et CM2 ;
- une tendance à l'augmentation du taux d'absence les mois d'hiver a été observée ;
- des pics du taux d'absence ont été détectés au cours des deux années scolaires ; leur étiologie n'a pu être recherchée, toutefois ils pourraient s'expliquer par des événements sanitaires inhabituels.

En période hivernale, l'évolution du taux d'absence scolaire a été différente selon l'année avec une valeur maximale de 10 % en 2009 contre une valeur maximale de 5 % observée à la même période en 2008.

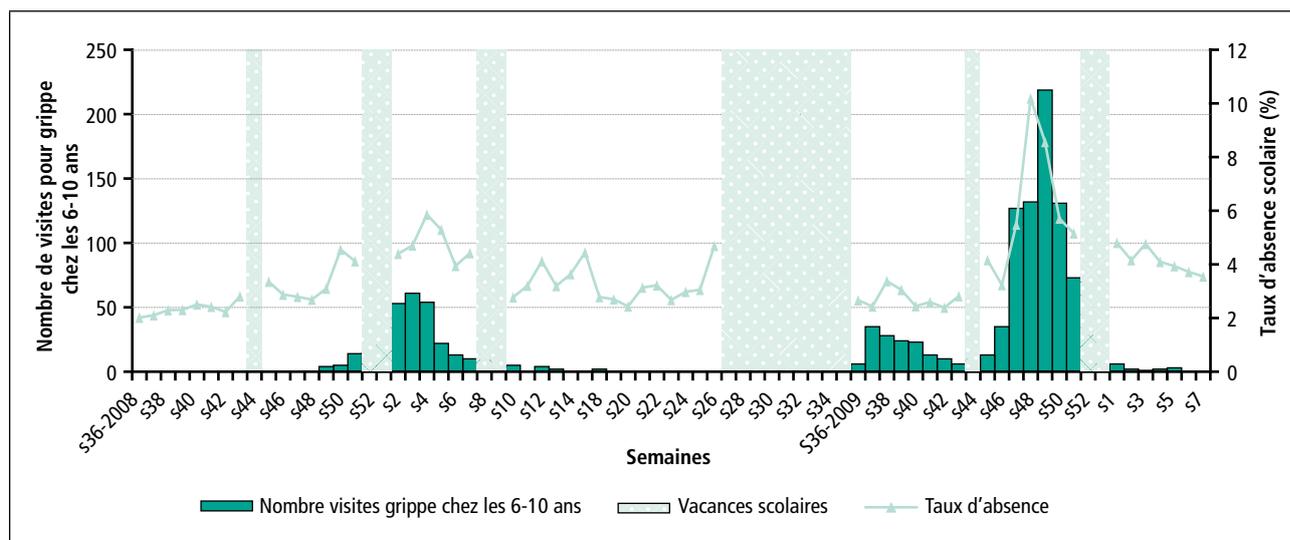
Comparaison avec les données de SOS Médecins

Seule une bonne corrélation entre le taux d'absence scolaire et les visites de SOS Médecins Bordeaux pour grippe a été retrouvée, particulièrement chez les enfants âgés de 6 à 10 ans (figure 2). En effet, pour les deux années scolaires, le pic de visites pour grippe chez les enfants âgés de 6 à 10 ans et le taux d'absence scolaire le plus élevé ont été observés à une semaine de décalage. En 2008-2009, le pic d'absence scolaire a été observé une semaine après le pic d'activité pour grippe, et une semaine avant lors de l'année 2009-2010.

Les données de gastro-entérites et du taux d'absence scolaire étaient peu corrélées, particulièrement pendant l'année scolaire 2009-2010 où le pic d'absence apparaissait très en amont de l'épidémie de gastro-entérites.

FIGURE 2 |

Évolution du nombre hebdomadaire de visites pour grippe chez les 6 à 10 ans et du taux d'absence scolaire, de septembre 2008 à février 2010



Sources : Inspection académique de Gironde – échantillon de 30 écoles primaires, InVS/SurSaUD® – SOS Médecins.

5. DISCUSSION – CONCLUSION

Dans cette étude, le taux d'absence scolaire a été calculé à partir de l'absence quel que soit le motif, ce qui peut expliquer le bruit de fond estimé à 2 % tout au long de la période. Le taux d'absence variait selon la saison et les jours de la semaine avec des taux plus importants l'hiver, les lundis et vendredis, et chez les plus petits niveaux de classes (CP, CE1, CE2) ;

ces résultats étaient cohérents avec la littérature [3-5]. Une bonne corrélation a été observée entre le taux d'absence scolaire et les visites pour grippe, pour les deux années scolaires. Toutefois, l'évolution du taux d'absence scolaire pour l'année scolaire 2009-2010 a été caractéristique avec un pic plus précoce que le pic d'activité pour grippe. Ces éléments pourraient être expliqués par l'épidémie de grippe A (H1N1) 2009 qui a marqué l'année 2009-2010.

En effet, outre les mesures préconisant la fermeture des classes dès la survenue d'au moins 3 cas de grippe en sept jours dans la même classe, la médiatisation de l'épidémie et les craintes qui l'ont accompagnée ont pu conduire les parents d'élèves à adopter des comportements spécifiques, tels que l'absence volontaire de leur enfant lors de la connaissance d'un cas de grippe au sein de la classe. Parmi les écoles qui ont participé à l'étude, seule une école a été concernée par la fermeture complète pendant la semaine 48 (du 23 au 28 novembre), ce qui coïncidait avec la flambée des cas de grippe. Par ailleurs, la faible corrélation retrouvée pour les visites pour gastro-entérites pourrait s'expliquer, d'une part, par l'observation de cas de gastro-entérites tout au long de l'année et d'un pic épidémique moins marqué. D'autre part, les symptômes de la gastro-entérite sont généralement moins sévères que ceux de la grippe, ce qui peut engendrer moins d'absence scolaire.

D'après cette étude, le suivi d'un indicateur basé sur l'absence scolaire présente des intérêts en terme de veille sanitaire, en particulier dans le cadre du suivi de l'épidémie saisonnière de grippe mais également en terme de mesure d'impact sanitaire d'un événement comme l'épidémie spécifique de grippe A (H1N1) 2009. Au vu des fluctuations quotidiennes du taux d'absence observées, il apparaîtrait pertinent pour détecter des événements inhabituels en milieu scolaire, comme par exemple des toxi-infections alimentaires collectives. Enfin, au regard des autres systèmes de surveillance, le suivi de l'absence scolaire permettrait d'avoir une surveillance axée sur la population scolaire et aurait un intérêt pour étendre le maillage géographique actuel du réseau de surveillance.

6. PERSPECTIVES

L'objectif est d'étudier à présent la faisabilité d'un recueil prospectif de l'absence scolaire auprès d'un échantillon d'écoles primaires volontaires et d'assurer le suivi permanent de cet indicateur. Il s'agit également d'étendre la réflexion aux collèges qui disposent déjà d'un enregistrement des absences, en collaboration avec le rectorat.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Lenaway D, Ambler A. Evaluation of a school-based influenza surveillance system, *Public Health Rep* 1995;110:333-7.
- [2] Besculides M, Heffernan R, Mostashari F and Weiss D. Evaluation of school absenteeism data for early outbreak detection, New York City. *BMC Public Health*, 2005;5:105 [consulté le 21 mars 2010]. Available at: www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1260024.
- [3] Mook P, Joseph C, Gates P, Phin N. Pilot scheme for monitoring sickness absence in schools during the 2006-2007 winter in England: can these data be used as a proxy for influenza activity? *Euro Surveill* 2007;12(12).
- [4] Zhao H, Joseph C, Phin N. Outbreaks of influenza and influenza-like illness in schools in England and Wales, 2005-2006. *Euro Surveill* 2007, 12(5) [consulté le 15 mars 2010]. Available at: www.eurosurveillance.org/em/v12n05/1205-222.asp.
- [5] Schmidt WP, Pebody R, Mangtani P. School absence data for influenza surveillance: a pilot study in the United Kingdom, *Euro Surveill* 2010, 15(3) [consulté le 15 mars 2010]. Available at: www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V15N03/art19467.pdf.

REMERCIEMENTS

La Cire Aquitaine et l'Inspection académique de Gironde tiennent à remercier l'ensemble des écoles suivantes : Ambarès : écoles Bel-Air et Victoire ; Bègles : écoles Gambetta et Joliot-Curie ; Bordeaux : écoles André Meunier, Balguerie, David Johnston, Franc Sanson, Lac II, Paul Doumer, Raymond Poincaré, Somme et Stendhal ; Bruges : école Claudel ; Cestas : école Maguiche ; Eysines : école Derby ; Floirac : écoles Aragon et Jaurès ; Gradignan : école Domaine de Lange ; Le Haillan : école Centre ; Lormont : écoles Fort et Rolland ; Mérignac : école Herriot ; Pessac : écoles Herriot et Joliot-Curie ; Saint-Médard-en-Jalles : école Carrie ; Talence : écoles Michelet et Ravel ; Villenave d'Ornon : écoles Jaurès et Mace.

La Cire Aquitaine et l'Inspection académique de Gironde tiennent également à remercier les mairies d'Ambarès, Bègles, Bordeaux, Bruges, Cestas, Eysines, Floirac, Gradignan, Le Haillan, Lormont, Mérignac, Pessac, Saint-Médard-en-Jalles, Talence, Villenave d'Ornon.

La Cire Aquitaine et l'Inspection académique de Gironde tiennent enfin à remercier SOS Médecins Bordeaux.

Mots clés : absence scolaire, école primaire, surveillance épidémiologique, Gironde

Citation suggérée :

Coquet S, Gault G, Meurice L, Bustos C, Rolland P. Étude de la pertinence d'un indicateur de surveillance sanitaire basé sur l'absence scolaire auprès d'écoles primaires de l'agglomération bordelaise, période 2008 à 2010. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; décembre 2010. 4 p. Disponible à partir de l'URL : www.invs.sante.fr