

Observatoire régional d'épidémiologie scolaire : la santé des élèves en Haute-Normandie – année scolaire 2006-2007

Annabelle Yon (annabelle.yon@orshn.fr)¹, Cyril Boudier¹, Danielle Kérambrun-Minéo², Hervé Villet¹

1 / Observatoire régional de la santé de Haute-Normandie, Rouen, France 2 / Rectorat de l'Académie de Rouen, France

Résumé / Abstract

Connaître la santé des jeunes constitue l'une des préoccupations des pouvoirs publics. Il apparaît ainsi nécessaire de développer au niveau de l'Éducation nationale des outils permettant de mieux connaître les problèmes de santé présentés par la population scolarisée et d'assurer un meilleur suivi des actions mises en œuvre. En région Haute-Normandie, le Rectorat de Rouen et la Direction régionale des affaires sanitaires et sociales de Haute-Normandie (Drass) se sont engagés dans cette voie en confiant à l'Observatoire régional de la santé (ORS) la mise en place d'un Observatoire régional d'épidémiologie scolaire (Ores) afin de créer en milieu scolaire un recueil d'informations reproductible sur la santé des enfants et adolescents.

Pour la première année de fonctionnement de l'Ores, le recueil d'informations s'est effectué sur un échantillon représentatif de plus de 2 000 élèves scolarisés en classe de cinquième et a couvert de nombreux thèmes d'études (mode et hygiène de vie, surcharge pondérale, conduites addictives...). Ces résultats, fruits d'une collaboration et d'un travail important entre les différents partenaires, marquent le point de départ d'un dispositif qui se veut pérenne. De futures enquêtes annuelles réalisées auprès d'autres niveaux scolaires (classe de troisième et grande section de maternelle) viendront en effet enrichir la connaissance des pouvoirs publics sur l'état de santé des jeunes haut-normands dans les années à venir.

Regional Observatory of School Epidemiology: schoolchildren health in Upper-Normandy – school year 2006-2007

Knowing the health of young people constitutes one of the concerns of authorities. It brings out the necessity at State Education level to develop tools allowing a better knowledge of health problems presented by schoolchildren, and to ensure a better follow-up of implemented actions. In the Upper-Normandy region, Rouen's Local Education Board, in partnership with Upper-Normandy's Health and Social Affairs Regional Direction (DRASS) have been involved in actions by entrusting the Health Regional Observatory with the installation of a School Epidemiology Regional Observatory (ORES) in order to initiate a collection of information in schools which can be reproduced on children and teenagers' health.

For the first operational year of ORES, the collection of information was made on a representative sample of more than 2,000 pupils in grade 8 and covered various topics of studies (lifestyle and hygiene, overweight, addictive behaviours...)

These results, which are the fruit of a collaboration and a massive work between the different partners, mark the starting point of system meant to be permanent. Future annual surveys conducted on other school levels (grade 9 and last year of nursery school) will expand authorities' knowledge of Upper-Normandy youth's state of health in the years to come.

Mots clés / Key words

Haute-Normandie, observatoire, épidémiologie, santé scolaire, adolescent / Upper-Normandy, observatory, epidemiology, school health, teenager

Introduction

La santé des jeunes scolarisés représente une priorité pour les pays occidentaux et une problématique particulièrement prise en compte par les décideurs nationaux et régionaux. Ce thème a d'ailleurs été intégré à la Loi de santé publique de 2004. Parallèlement, s'est dégagée la nécessité de développer au niveau de l'Éducation nationale des outils permettant de mieux connaître les problèmes de santé de la population scolarisée et d'assurer un meilleur suivi des actions mises en œuvre. Des enquêtes annuelles sont menées depuis 1999 par la Direction de la recherche, des études et l'évaluation du ministère chargé de la Santé [1-3] auprès des élèves des différents niveaux concernés par les examens périodiques de santé scolaire (CP, CM2, 3^{ème}), avec une exploitation des résultats au niveau régional ou interrégional selon les années. Les politiques publiques de prévention mises en œuvre dans les régions en collaboration avec l'Éducation nationale doivent s'appuyer sur des données exploitables au niveau régional et infra-régional. C'est pour répondre à cette nécessité que s'est mis en place dans certaines régions un dispositif fonction-

nant en complémentarité et en cohérence avec les enquêtes nationales.

La première expérience d'Observatoire régional d'épidémiologie scolaire (Ores) a vu le jour en Languedoc-Roussillon en 1999 à l'initiative de l'Observatoire régional de la santé (ORS) [4]. Le dispositif est basé sur la confrontation d'un recueil d'informations déclaratives auprès des élèves ou de leurs parents (pour les plus jeunes) et de données issues des examens de santé périodiques.

En Haute-Normandie, région parmi lesquelles les indicateurs de santé sont les plus défavorables, notamment en ce qui concerne la mortalité et la morbidité liées aux comportements, un comité de pilotage constitué entre l'Observatoire régional de la santé, le rectorat et la Direction régionale des affaires sanitaires et sociales a fait le choix de mettre en œuvre un outil de même type dans la région. La finalité générale du dispositif est de disposer, à intervalles réguliers, d'indicateurs sur la santé, l'alimentation, les données staturales et les modes de vie des enfants et des adolescents scolarisés à travers les examens systématiques de santé scolaire. Un dispositif de recueil

d'information reproductible a ainsi été mis en place auprès d'échantillons représentatifs de la population scolarisée, afin d'obtenir un tableau de bord régional actualisable sur la santé des enfants et adolescents scolarisés.

Matériels et méthode

Pour la première année de fonctionnement de l'Ores de Haute-Normandie (année scolaire 2006-2007), le choix a porté sur les classes de 5^{ème}, qui bénéficiaient d'un bilan de santé systématique à la demande du rectorat. L'échantillon d'élèves a été constitué par sondage en grappe sur 32 collèges publics tirés au sort à partir du fichier des établissements de l'académie. Le tirage des établissements a été réalisé par sondage systématique à un degré avec deux variables de stratification : la localisation géographique par bassin d'éducation et de formation (BEF, au nombre de 8 dans l'académie) et l'existence d'une section d'enseignement général et professionnel adapté (Segpa). Deux établissements ont été tirés dans chacune des 16 strates ainsi constituées, les collèges disposant d'une Segpa étant suréchantillonnés de façon à figurer en nombre équivalent aux autres. La totalité des

élèves de cinquième des établissements inclus dans l'échantillon ont été enquêtés.

Le recueil d'information combinait un auto-questionnaire sur les facteurs comportementaux et environnementaux, rempli collectivement en présence de l'infirmière scolaire, et une fiche d'examen clinique remplie par cette dernière au terme du bilan de santé. Les deux questionnaires étaient chaînés par un numéro d'ordre anonymisé, la correspondance avec le nom de l'élève étant conservée par l'infirmière. Les parents d'élèves ont été informés par courrier et leur consentement écrit a été recueilli. Un coefficient de redressement propre à chaque établissement enquêté a été construit à partir de la fraction de sondage dans chaque strate et du taux de participation réel des élèves à l'enquête. Ce coefficient a été appliqué à tous les questionnaires de chaque établissement enquêté.

L'analyse a été réalisée au moyen du logiciel Stata® SE v9.0. Les résultats descriptifs et leurs intervalles de confiance prennent en compte le plan d'échantillonnage et le redressement [5].

Résultats

À la rentrée de septembre 2006, 3 694 élèves scolarisés en classe de cinquième ont été comptabilisés dans les 32 établissements tirés au sort (soit 19 % de l'ensemble des établissements haut-normands). Après apurement du fichier, 2 115 auto-questionnaires et 2 050 fiches d'examen clinique ont pu être exploités, soit un taux de réponse de plus de 55 %, les non réponses étant principalement le fait de refus notifiés ou de non réponses des parents.

On observe une proportion de filles plus élevée que de garçons et l'âge moyen des élèves enquêtés est de 12,8 ans. Plus d'un quart des élèves interrogés sont scolarisés en zone d'éducation prioritaire (Zep), soit une proportion plus élevée qu'au niveau régional (moins d'un élève sur cinq) (tableau 1).

Habitudes alimentaires

Plus des trois quarts des élèves interrogés déclarent prendre un petit-déjeuner tous les matins et un élève sur cinq de temps en temps, alors que 4 % n'en prennent jamais. La prise quotidienne d'un petit-déjeuner concerne davantage les garçons (plus de 80 %) que les filles (70 %) (tableau 2). Plus de 15 % des élèves interrogés prennent une collation, cette proportion étant plus élevée chez les garçons (18 % *versus* 14 %, $p < 0,05$)

et les élèves scolarisés en Zep (20 % *versus* 14 %, $p < 0,01$). Notons que 5 % des élèves qui collationnent le matin déclarent ne jamais prendre de petit-déjeuner et 19 % de temps en temps.

Une consommation insuffisante de fruits et légumes est fréquemment observée : moins de 30 % des élèves interrogés en consomment une fois par jour et moins de 18 % plusieurs fois par jour (la recommandation du Programme national nutrition santé –PNNS– est d'au moins cinq fruits ou légumes par jour). La répartition de la consommation hebdomadaire de fruits et légumes diffère de façon significative selon le sexe. Les filles mangent davantage de fruits et de légumes que les garçons : la moitié des filles en consomment au moins une fois par jour contre 40 % des garçons.

Concernant les produits laitiers, plus d'un tiers (37 %) des élèves déclarent consommer un produit laitier trois fois par jour et suivent les recommandations du PNNS.

Statut pondéral, régime et image corporelle

Globalement, 14,6 % des élèves interrogés sont en surpoids et 2,8 % en situation d'obésité (proportions basées sur des données mesurées). La proportion d'élèves de 5^{ème} en situation de surcharge pondérale est significativement plus importante en Zep : près de 16 % sont en surpoids et 4 % obèses contre respectivement 14,1 % et 2,4 % des élèves hors Zep (tableau 3).

La perception qu'ont les élèves interrogés de leur corps est cohérente avec le poids mesuré : 60 % des élèves en situation de surpoids ou d'obésité se trouvent « trop gros » et les trois-quarts de ceux ne présentant pas de surpoids ou d'obésité se jugent « normaux ». Parfois, l'image corporelle ne correspond pas au poids mesuré, principalement chez les filles, ce qui peut entraîner des situations de contrôle de poids non justifiées. Ainsi, 22 % des filles enquêtées présentant un statut pondéral normal s'estiment « trop grosses » et près de 15 % contrôlent de temps en temps ou régulièrement leur poids.

Conduites addictives

Trente-huit pour cent des élèves de 5^{ème} interrogés déclarent n'avoir jamais consommé de boissons alcoolisées et 31 % en avoir consommé une seule fois au cours de leur vie. Cependant, 2,5 % des jeunes déclarent consommer de l'alcool souvent et 0,3 % en consomment tous les jours. La fréquence

de consommation d'alcool varie significativement entre les sexes avec une prédominance masculine. De même, la zone de scolarisation des élèves influence la répartition de la consommation d'alcool : les élèves scolarisés en Zep sont plus nombreux à n'avoir jamais consommé d'alcool (figure).

Concernant le tabac, 23 % des garçons et 18 % des filles en ont déjà consommé au cours de leur vie. Tout comme au niveau national, les garçons de notre échantillon sont significativement plus nombreux que les filles à avoir déjà consommé du tabac. Parmi les jeunes interrogés, 79 % déclarent n'avoir jamais fumé. Parmi ceux ayant déjà fumé, 11 % des garçons et 16 % des filles déclarent l'avoir fait pour la première fois avant l'âge de 10 ans et 42 % des garçons et 29 % des filles entre 10 et 11 ans. Près de 93 % des élèves interrogés déclarent n'avoir jamais consommé de cannabis, près de 2 % en ont consommé au moins une fois au cours de leur vie. Toutefois, cette question n'a pas été renseignée pour plus de 5 % des élèves. Les garçons sont significativement plus nombreux que les filles à avoir déjà consommé du cannabis.

Violence et jeux dangereux

Les violences et la pratique des jeux dangereux au sein des établissements scolaires ou à l'extérieur sont des phénomènes récurrents. Ces conduites à risque font d'ailleurs l'objet d'une prévention importante menée notamment par l'Éducation nationale. Plus de 10 % des élèves enquêtés ont déclaré avoir été victime de coups une fois au cours de leur vie et près de 7 % plusieurs fois. Les garçons ont davantage été confrontés à cette situation, puisque 25 % d'entre eux ont déjà été frappés contre 11 % des filles. De même, si un élève sur cinq déclare avoir déjà frappé ou blessé quelqu'un seul ou en groupe, cette proportion atteint un tiers des élèves quand on s'intéresse uniquement aux garçons.

Près de 15 % des élèves ont également déclaré avoir déjà participé à des jeux dangereux. Une sur-représentation masculine est de nouveau observée : 23 % des garçons contre moins de 7 % des filles. De même, les élèves scolarisés en Zep sont plus fréquemment concernés (18 % contre 13 % hors Zep). Les jeux dangereux les plus fréquemment cités sont ceux d'agression (« jeu de la couleur », « happy slapping », « petit pont massacreur »...) ou ceux de mises en danger (sauter d'un pont, passer devant un train...).

Tableau 1 Description de la population enquêtée, Haute-Normandie, France, 2006-2007 / Table 1 Description of the studied population, Upper-Normandy, France, 2006-2007

	Elèves enquêtés	IC*
Garçons	46 %	[43,5 % - 48,4 %]
Filles	54 %	[51,6 % - 56,5 %]
Âge moyen	12,8 ans	[12,7 ans - 12,9 ans]
Elèves scolarisés en ZEP	27 %	[25,3 % - 27,8 %]
Elèves non scolarisés en ZEP	73 %	[72,2 % - 74,7 %]

* Intervalles de confiance à 95 %.

Tableau 2 Prise d'un petit-déjeuner selon le sexe, Haute-Normandie, France, 2006-2007 / Table 2 Breakfast according to gender, Upper-Normandy, France, 2006-2007

	Garçons	Filles	Ensemble	IC*
Tous les matins	81,7	70,4	75,6	[73,5 - 77,6]
De temps en temps	14,7	25,3	20,5	[18,6 - 22,5]
Jamais	2,9	4,2	3,6	[2,8 - 4,6]
Non renseigné	0,7	0,1	0,3	[0,2 - 0,7]

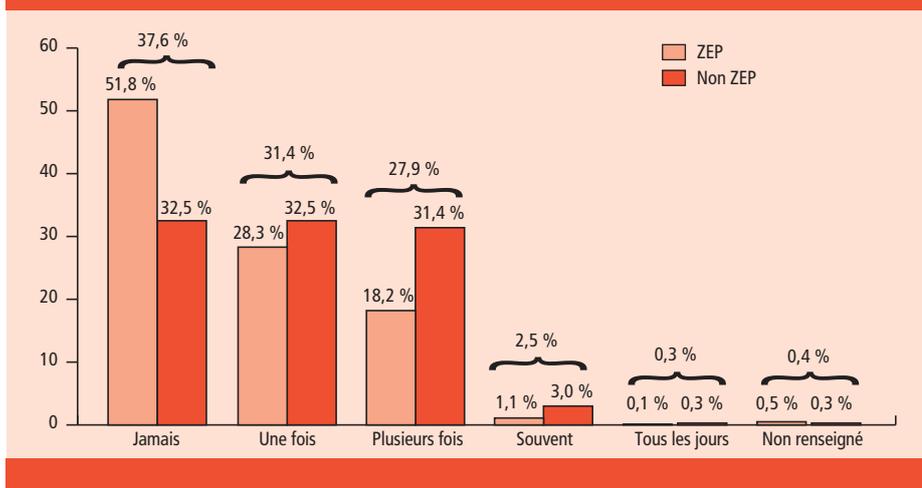
* Intervalles de confiance à 95 %.

Tableau 3 Prévalence du surpoids et de l'obésité (calculé à partir de l'indice de masse corporelle)*, Haute-Normandie, France, 2006-2007 / **Table 3** Prevalence of overweight and obesity (calculated from the Body Mass Index), Upper-Normandy, France, 2006-2007

	Garçons	Filles	ZEP	Non ZEP	Ensemble
Pas de surpoids	82,4 [79,5 - 84,9]	81,2 [78,5 - 83,6]	78,2 [74,5 - 81,6]	83,0 [80,8 - 85,1]	81,7 [79,8 - 83,5]
Surpoids	14,4 [12,1 - 17,1]	14,7 [12,6 - 17,2]	15,9 [13,0 - 19,3]	14,1 [12,2 - 16,2]	14,6 [13,0 - 16,4]
Obésité	2,5 [1,6 - 3,9]	3,1 [2,2 - 4,4]	4,0 [2,6 - 6,0]	2,4 [1,7 - 3,4]	2,8 [2,1 - 3,7]
Incalculable	0,7 [0,4 - 1,4]	1,0 [0,6 - 1,8]	2,0 [1,1 - 3,4]	0,5 [0,2 - 1,0]	0,9 [0,6 - 1,4]

* Utilisation des seuils proposés par Cole [6].

Figure Consommation d'alcool selon la zone de scolarisation, Haute-Normandie, France, 2006-2007
Figure Alcohol consumption according to school area, France, Upper-Normandy, 2006-2007



Discussion

Ce dispositif d'enquête présente l'intérêt de conjuguer des informations déclaratives recueillies au moyen de l'auto-questionnaire et des éléments objectifs issues de l'examen infirmier (données pondérales mesurées, examen auditif...). La limite d'un questionnaire déclaratif tient à la sincérité des élèves, notamment pour ce qui est des questions touchant les comportements à risque, informations qui n'ont pu être confrontées à des données objectives (examens biologiques...). Une autre limite est représentée par la participation variable d'un site à l'autre conditionnée par le taux d'autorisations parentales.

Comme le rappelle l'Étude nationale nutrition santé ENNS 2006 [7], « les données de la recherche accumulées depuis plusieurs décennies ont mis en évidence le rôle de la nutrition dans ses trois dimensions (alimentation, activité physique et état nutritionnel) comme un déterminant majeur de la santé, notamment en termes de morbidité et de mortalité ».

Le rythme des repas répond aux besoins biologiques ainsi qu'aux habitudes sociales et culturelles. En France, la vie familiale et scolaire entraîne une organisation en trois repas par jour chez les adultes, auxquels s'ajoute un goûter chez l'enfant et l'adolescent [8]. Le petit-déjeuner est un repas à part entière recommandé par le PNNS afin de fournir l'énergie nécessaire pour la matinée. Si une trop grande partie des élèves interrogés ne prend pas

de petit-déjeuner quotidiennement, les proportions observées sont toutefois moins importantes qu'au niveau national (30 % des filles et 18 % des garçons haut-normands contre 40 % des filles et 30 % des garçons dans les données françaises de l'enquête internationale *Health Behaviour in School-Aged Children* (HBSC) [9]). Certains aliments considérés « protecteurs » sont plus recommandés : les fruits, les légumes et les laitages. Si les recommandations du PNNS concernant la prise quotidienne de ces produits sont loin d'être atteintes, les jeunes haut-normands en consomment néanmoins davantage qu'au niveau national (plus de 46 % des élèves interrogés consomment quotidiennement des fruits et légumes contre moins de 40 % au niveau national [9]).

Pendant l'enfance et l'adolescence, la prise d'un quatrième repas est recommandée. Pris l'après-midi et bien équilibré, il permet une meilleure répartition des apports sur la journée et s'adapte à l'évolution de nos conditions de vie (déjeuner rapide, dîner tardif...). À l'inverse, la « collation » du matin est désormais déconseillée par les experts de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa), qui recommandent de l'interdire dans les établissements scolaires. Malgré ces recommandations, encore près d'un élève interrogé sur six prend une collation matinale, posant ainsi la question du relais de ces recommandations sur le terrain.

La préadolescence et/ou l'adolescence sont des périodes de bouleversements importants, notam-

ment sur le plan physique. Les régimes et autres procédés de contrôle de poids sont d'ailleurs très fréquents à cet âge. Les prévalences observées du surpoids et de l'obésité correspondent relativement à celles observées dans l'enquête ENNS 2006 [7].

Toutefois, la prévalence du surpoids (obésité non incluse) plus élevée retrouvée dans cette enquête chez les garçons âgés de 11-14 ans ne se vérifie pas chez les garçons haut-normands (la proportion d'élèves haut-normands en situation de surpoids ou d'obésité ne varie pas de façon significative suivant le sexe).

Les politiques de prévention des conduites addictives au niveau national, régional ou local s'adressent prioritairement aux publics les plus jeunes : jeunes adultes, adolescents, voire enfants. La France connaît une diminution régulière des consommations d'alcool depuis plusieurs décennies. Toutefois, la Haute-Normandie reste une des régions dont les indicateurs de santé sont défavorablement influencés par les comportements à risque, en particulier la consommation d'alcool et de tabac.

Cependant, les jeunes élèves haut-normands enquêtés présentent une consommation d'alcool occasionnelle inférieure au taux national [10]. La Haute-Normandie affiche également des taux d'initiation des jeunes au tabac inférieurs aux taux nationaux [9].

Pour ce qui est de la consommation de cannabis, selon l'enquête ESPAD 2003 [11], 9 % des garçons et 4 % des filles âgés de 13 ans en France l'ont déjà expérimenté. Ces proportions sont nettement plus élevées que celles recueillies dans l'échantillon haut-normand.

Conclusion

Pour sa première année d'exercice, l'Observatoire régional d'épidémiologie scolaire s'est attaché à remplir son objectif principal de mise en place d'un recueil périodique d'indicateurs, pouvant être décliné territorialement, apportant des éléments pour la définition et le suivi des politiques publiques de prévention. De nombreux autres thèmes, autres que ceux présentés, y sont développés : milieu scolaire, santé et bien-être, hygiène et état buccodentaire, activités physiques, loisirs et comportements sédentaires, recours aux soins et suivi vaccinal, bilan sensoriel, maladies chroniques - allergies et handicaps, troubles du comportement et des apprentissages.

Ces résultats, fruit d'une collaboration et d'un travail important entre les différents partenaires, marquent le point de départ d'un dispositif qui se veut pérenne. Le prochain volet est prévu pour l'année scolaire 2008-2009 auprès des élèves scolarisés en classe de 3^{ème}, soit la même génération que ceux interrogés en 5^{ème} en 2006-2007. Cette future enquête viendra alors enrichir la connaissance des pouvoirs publics sur l'état de santé des jeunes haut-normands.