

LE CYCLE TRIENNAL D'ENQUÊTES SUR LA SANTÉ DES ÉLÈVES

XAVIER NIEL, NATHALIE GUIGNON, CHRISTINE DE PERETTI*

Le dispositif d'enquêtes

Le cycle triennal d'enquêtes est organisé conjointement par la Drees et la Dgs, du ministère de la Santé et de la Protection sociale, la Desco et la Dep, du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, et l'institut de Veille sanitaire (InVS). Ce cycle est constitué d'une série d'enquêtes menées par les médecins et infirmiers de l'éducation nationale auprès des élèves de trois classes d'âge : les enfants scolarisés en grande section de maternelle, en CM2 et en niveau 3^e (générale, technologique, insertion, Segpa). La première enquête de ce cycle a été effectuée auprès des 30 000 enfants scolarisés en grande section de maternelle en 1999-2000. Elle s'appuie sur les bilans de santé scolaires, obligatoires à cet âge, où les parents accompagnent l'enfant muni de son carnet de santé. La seconde a eu lieu auprès de 6 500 élèves de niveau 3^e en 2000-2001. La troisième a eu lieu auprès de 8 000 élèves de CM2 en 2001-2002. Un nouveau cycle a été entamé auprès des élèves de grandes sections de maternelle en 2002-2003, et se reproduit à l'identique, assurant ainsi la production régulière de données sur la santé des enfants.

Les aspects de la santé abordés dans ces enquêtes sont nombreux. Certains s'appuient directement sur les examens de santé ou sont relevés à partir du carnet de santé. Il s'agit du surpoids et de l'obésité, de la vaccination, des problèmes de vue, d'audition, et de la santé dentaire. Les problèmes de compréhension et de maîtrise du langage sont également abordés, pour les élèves de grandes sections. D'autres aspects de la santé sont développés par le biais d'un questionnaire, passé par le médecin ou l'infirmier, et qui s'adresse à l'enfant ou à la personne qui l'accompagne. Il s'agit des problèmes respiratoires et des allergies, des accidents de la vie courante, des habitudes alimentaires et de l'activité physique. Enfin, la dernière enquête auprès des élèves de niveau troisième (2003-2004) contient un auto-questionnaire sur la qualité de vie et sur la dépression. Quelques questions sur l'environnement familial de l'enfant et sur la situation professionnelle des parents sont en outre posées par le médecin, en vue de croiser ces facteurs avec l'état de santé des enfants.

L'échantillon d'établissements est fourni par la Dep, du ministère de l'Éducation nationale. On sait donc, pour chaque élève, dans quel environnement il est scolarisé : secteur public ou privé, zone rurale ou urbaine, en ZEP ou hors ZEP. L'échantillon de répondants est ensuite pondéré pour qu'il soit parfaitement représentatif de la population scolarisée l'année de l'enquête. Les critères de représentativité sont géographiques (régions ou groupes de régions, tranche de l'unité urbaine dans laquelle se situe la commune) ou scolaires (secteur public ou privé, ZEP / non ZEP, classe de scolarisation pour les élèves de niveau 3^e – générale, technologique, d'insertion, Segpa). Une fois l'échantillon rendu suffisamment représentatif sur tous ces critères, il s'agit alors de relier l'état de santé à ces facteurs.

DAVANTAGE D'OBÉSITÉ CHEZ LES ADOLESCENTS SCOLARISÉS EN ZEP ET DANS LES FILIÈRES PROFESSIONNELLES ET TECHNOLOGIQUES

L'enquête réalisée auprès des enfants de grande section de maternelle avait montré une plus grande prévalence de l'excès

pondéral pour les élèves scolarisés en Zone d'éducation prioritaire (ZEP). En troisième, également, la distribution du surpoids et surtout de l'obésité s'avère fortement liée aux variables sociales et scolaires.

En Zone d'éducation prioritaire (ZEP), 17,8 % des élèves de troisième sont en excès pondéral, contre 15,4 % dans les autres zones, selon les indicateurs de corpulence issus des travaux internationaux réalisés sous l'égide de l'OMS par l'IOTF (*international obesity task force*). À ces âges, la distribution du surpoids est identique dans ces deux types d'établissements scolaires (12,2 % en ZEP et 12,4 % ailleurs). Mais près du tiers des adolescents scolarisés en ZEP en excès pondéral est obèse, alors que c'est le cas d'un sur cinq des autres adolescents de troisième. Ainsi, à ces âges, davantage que le surpoids, c'est surtout la prévalence de l'obésité qui est sensiblement plus élevée en ZEP : celle-ci s'élève ainsi à 5,6 % en ZEP contre 3 % dans les autres zones, cette différence étant d'ailleurs surtout prononcée chez les filles (6,3 % en ZEP contre 2,7 % hors ZEP).

Tableau 1 : Surpoids et obésité des élèves scolarisés en troisième

| | Garçons | Filles | Ensemble | ZEP | Hors ZEP |
|----------------------|---------|--------|----------|--------|----------|
| Excès pondéral | 16,3 % | 15,3 % | 15,7 % | 17,8 % | 15,4 % |
| <i>dont surpoids</i> | 12,8 % | 12,1 % | 12,4 % | 12,2 % | 12,4 % |
| <i>dont obésité</i> | 3,5 % | 3,2 % | 3,3 % | 5,6 % | 3,0 % |

Source : Drees-Desco-InVS-Dgs-Dep – Enquête auprès des enfants scolarisés en niveau 3^e en 2000-2001

La prévalence de l'obésité varie également avec la filière scolaire : elle est plus élevée dans les classes de troisième technologique, d'insertion professionnelles ou les Segpa qu'en troisième générale, alors que le surpoids varie peu en fonction de ce contexte, comme c'est le cas pour les ZEP. En outre, ces deux effets se cumulent. Ainsi, pour les élèves scolarisés en troisième générale dans un collège non situé en ZEP, la prévalence globale de l'obésité est égale à 2,9 % (et même 1,7 % dans l'enseignement privé) et de 5 % dans les autres filières. En ZEP, ces prévalences s'élèvent à 5,4 % pour les troisièmes générales et à 6,6 % pour les élèves scolarisés dans une autre filière.

LA FRÉQUENCE DE L'OBÉSITÉ APPARAÎT SURTOUT LIÉE AU MILIEU SOCIAL

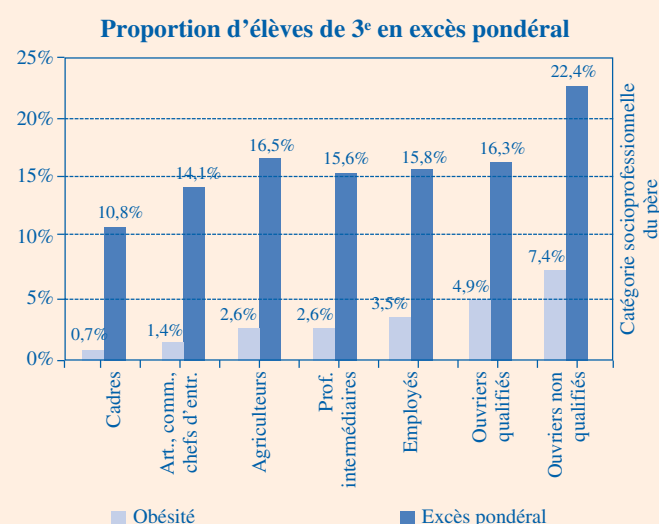
Ces différences semblent toutefois avant tout refléter l'impact de la catégorie socioprofessionnelle des parents, qui apparaît comme le critère le plus discriminant. Il existe en effet un gradient régulier entre les professions des parents, telles qu'elles ont été recueillies dans l'enquête¹, et les prévalences de l'excès pondéral et de l'obésité. Ainsi, lorsque le père est cadre ou exerce une profession libérale, la prévalence globale de l'excès pondéral chez les adolescents de troisième est d'à peine 11 %, et celle de l'obésité inférieure à 1 % (graphique 3). Lorsqu'il est ouvrier non qualifié, l'excès pondéral est deux fois plus fréquent, mais l'obésité dix fois plus. Entre ces deux extrêmes, les

* Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees), ministère de la Santé et de la Protection sociale.

milieux artisans, commerçants et chefs d'entreprise ainsi que ceux des professions intermédiaires et des employés occupent une position intermédiaire, alors que la prévalence de l'obésité est relativement élevée, proche de 5 %, chez les enfants issus des milieux ouvriers qualifiés². La situation est similaire lorsque l'on considère la catégorie socioprofessionnelle maternelle, avec une prévalence de l'obésité minimale lorsque la mère est cadre, et maximale lorsqu'elle est ouvrière non qualifiée.

L'analyse multivariée³ permet de faire la part de ces différents effets, compte tenu des relations existant entre le milieu social des enfants et leur zone de scolarisation, ou encore leur retard scolaire. Elle confirme l'effet majeur de la catégorie socioprofessionnelle paternelle sur la prévalence de l'obésité. À un moindre degré, elle met aussi en évidence un effet protecteur de la scolarisation dans l'enseignement privé qui pourrait peut-être s'interpréter comme le reflet d'un souhait parental d'éducation plus encadrée. Les autres effets s'annulent dès lors que la catégorie socioprofessionnelle du père et le secteur d'enseignement sont pris en compte : il n'existe alors pas de lien propre entre l'obésité et l'âge, le sexe, le type de filière, la scolarisation en zone d'éducation prioritaire, ni même l'occupation paternelle (actif occupé, chômeur, inactif). Ainsi, par rapport aux enfants dont le père est cadre (ou profession libérale), c'est pour les enfants d'ouvriers non qualifiés que le risque d'obésité est le plus élevé (odds ratio = 10), ce risque décroissant ensuite lorsque le père est ouvrier qualifié (OR = 6,2), employé (OR = 4,7) ou encore s'il exerce une profession intermédiaire (OR = 3,7). Enfin, « toutes choses égales par ailleurs », l'obésité est 1,7⁴ fois plus fréquente dans l'enseignement public que dans l'enseignement privé.

Les différences sociales en matière de prévalence du surpoids étaient déjà présentes à la fin de l'école maternelle : dès 5-6 ans, l'excès pondéral était presque deux fois plus fréquent chez les enfants dont le père est ouvrier que chez les enfants de père cadre. Mais les différences étaient moins marquées pour l'obésité, avec des prévalences de 1,1 % pour les enfants de pères cadres, et 3,2 % en milieu ouvrier⁵.



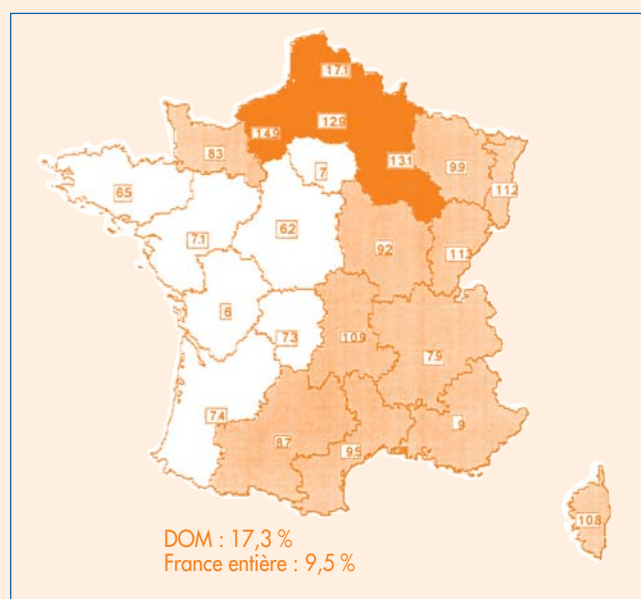
Source : Drees-Desco-InVS-Dgs-Dep – Enquête auprès des enfants scolarisés en niveau 3^e en 2000-2001

LES DOM ET LE NORD DE LA FRANCE ENREGISTRENT LES PLUS FORTES PROPORTIONS D'ENFANTS DE 5 À 6 ANS AYANT DES CARIES NON SOIGNÉES

L'examen dentaire pratiqué par les médecins et les infirmiers de l'éducation nationale dans le cadre de l'enquête révèle de très fortes disparités entre les régions françaises, tant sur l'état des dents des enfants que sur le recours aux soins dentaires. La mesure de ces disparités peut s'effectuer au moyen d'un indicateur régional, comme la proportion d'enfants ayant au moins deux dents cariées non soignées, qui synthétise la prévalence des caries et l'intensité des recours aux soins dentaires. Un indicateur élevé situe la région concernée à un niveau défavorable, tandis qu'un indicateur inférieur à la moyenne reflète une position avantageuse. Cette position peut être due à une prévalence faible de caries (conséquence à une hygiène appropriée ou à une alimentation particulière, comme par exemple à forte teneur en sel fluoré). Elle peut également provenir d'une politique de santé publique de prophylaxie des caries, via des campagnes d'informations menées par les services de PMI ou des bilans effectués sur les enfants scolarisés en maternelle.

Les plus faibles proportions d'enfants ayant au moins deux dents cariées non soignées se situent ainsi sur tout le littoral atlantique, tandis que les régions où cette proportion est la plus forte sont le Nord-Pas-de-Calais, la Haute-Normandie, la Champagne-Ardenne et la Picardie, c'est-à-dire tout le nord de la France, auquel s'ajoutent les DOM.

Proportion d'enfants de 5 à 6 ans ayant au moins deux dents cariées non soignées



Source : Drees-Desco-InVS-Dgs-Dep – Enquête auprès des enfants scolarisés en grande section de maternelle 1999-2000

Cette géographie de l'état des dents des enfants de 5 à 6 ans correspond assez bien à celle observée au travers des bilans bucco-dentaires effectués la même année auprès des adolescents de 15 ans : indices relatifs aux caries, aux dents absentes ou obstruées défavorables dans le Nord et l'Est, favorables en

1. La catégorie socioprofessionnelle des parents a été codée par les enquêteurs à partir de la profession actuelle (ou, pour les inactifs, la profession antérieure) indiquée par les adolescents. Pour les familles recomposées, c'est la réponse spontanée sur la désignation du père et de la mère qui a été prise en compte ; en cas de demande de précision (par exemple père ou beau-père), c'est la profession de la personne avec laquelle l'adolescent vit habituellement qui a été demandée.
2. À cet égard, l'étude EPCV 2001 montre que c'est chez les ouvriers que la fréquence de consommation quotidienne de fruits et légumes frais est la plus rare.
3. En l'occurrence, régression logistique.
4. Valeur de l'odds ratio ajusté.
5. Ces résultats qui suggèrent l'impact de modes de vie socialement différenciés (nutrition, activité, et même allaitement), n'excluent pas l'existence d'un mécanisme de prédisposition génétique qui semble établie, mais dont le mode d'action est toutefois complexe.

Île-de-France et dans le Sud-Ouest⁶. Il n'y a par contre aucune corrélation statistique entre la densité régionale de dentistes et l'état des dents ainsi observé chez les enfants scolarisés en grande section de maternelle⁷. La prise en compte de la richesse régionale (PIB par habitant) n'éclaire pas davantage les disparités régionales de prévalence de caries, ni même celle de la proportion de dents cariées soignées, sauf en ce qui concerne l'Île-de-France et les DOM, aux deux extrémités de l'échelle de la richesse régionale et de la prévalence des caries. La prise en compte de la structure rurale ou urbaine des régions dans l'explication des disparités régionales de l'état de santé dentaire des enfants s'avère également infructueuse.

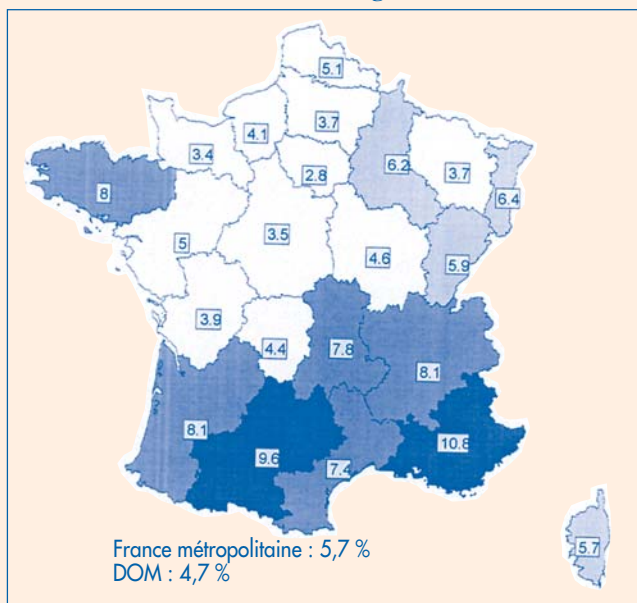
La prévalence élevée des problèmes bucco-dentaires chez les enfants des régions du Nord peut en revanche être mise en relation avec la forte présence d'écoles classées en zone d'éducation prioritaire (ZEP) dans ces régions. De façon générale en effet, la part des enfants scolarisés en ZEP est un indicateur des différences socio-économiques entre régions, le niveau de vie moyen des parents des enfants scolarisés en ZEP étant inférieur à celui des élèves scolarisés hors ZEP. Le choix de ne retenir que la scolarisation en ZEP comme indicateur socio-économique de la famille de l'élève a été imposé par la formulation du questionnaire de l'enquête de 1999-2000. L'élargissement à d'autres variables a en revanche été rendu possible dans les autres enquêtes du cycle.

La proportion d'enfants ayant au moins deux dents cariées non soignées est ainsi, en moyenne, bien plus forte dans les grandes sections d'écoles maternelles se situant en ZEP (19 %) qu'hors ZEP (8 %). Si la proportion globale d'enfants ayant des problèmes dentaires est différente en ZEP et dans les autres zones, les disparités régionales de l'état dentaire des enfants sont en revanche les mêmes dans ces deux types de zones : la proportion d'élèves ayant des problèmes dentaires demeure en tout état de cause plus forte dans l'est et le nord de la France métropolitaine ainsi qu'en Corse et dans les DOM. Au-delà de l'importance de la scolarisation en ZEP, il conviendrait sans doute de s'appuyer sur des indicateurs économiques plus précis, comme par exemple la profession de chacun des parents et leur situation vis à vis de l'emploi pour neutraliser de façon plus certaine l'effet du niveau de vie et des différences sociales sur l'état dentaire des enfants.

UNE COUVERTURE VACCINALE CONTRE LA ROUGEOLE MOINDRE DANS LE SUD DE LA FRANCE

Au vu des informations issues des certificats de santé des enfants âgés de 24 mois, la couverture vaccinale contre la rougeole, les oreillons et la rubéole n'a cessé de s'améliorer au cours des dix dernières années. En 1999, l'enquête auprès des enfants scolarisés permettait d'estimer la proportion d'enfants âgés de 5 à 6 ans non vaccinés contre la rougeole à 5,7 %. Cette faible proportion recouvre toutefois d'importantes disparités régionales. Toutes les régions du sud ont ainsi une proportion d'enfants non vaccinés supérieure à la moyenne. C'est l'Île-de-France qui se caractérise par la meilleure couverture vaccinale, les DOM se situant, cette fois, dans la moyenne.

Part des enfants de 5 à 6 ans non vaccinés contre la rougeole



Source : Drees-Desco-InVS-Dgs-Dep – Enquête auprès des enfants scolarisés en grande section de maternelle 1999-2000

Contrairement à ce qui a été observé pour d'autres indicateurs, comme le surpoids ou l'état de santé dentaire, le fait de résider dans une zone d'éducation prioritaire ne constitue pas un facteur pénalisant en matière de vaccination. Au contraire, les enfants scolarisés en ZEP sont un peu plus souvent vaccinés que les autres. La couverture vaccinale apparaît en revanche davantage liée à l'urbanisation : la part des enfants non vaccinés contre la rougeole atteint presque 8 % dans les communes rurales et diminue progressivement avec l'urbanisation, pour être minime dans l'agglomération parisienne. Toutefois, la prise en compte des différences de structure urbaine ne modifie pratiquement pas la hiérarchie des régions en termes de taux de vaccination des enfants, cette hiérarchie restant extrêmement marquée par la coupure entre le Nord et le Sud.

Cette géographie se retrouve à l'identique pour la couverture vaccinale des enfants âgés de 24 mois, telle qu'elle est retracée par leurs certificats de santé⁸. Il est à cet égard possible que ces écarts de vaccination reflètent des différences d'attitude de la part des familles et des médecins plutôt que des disparités en matière d'information ou d'accès aux soins⁹.

On le voit à travers ce dossier, certains aspects de l'état de santé des enfants et des adolescents sont à présent mieux connus grâce aux enquêtes réalisées en partenariat avec les différents ministères. Dans ces enquêtes, l'introduction de la variable ZEP rappelle que les populations les plus pauvres sont les plus exposées aux risques de santé. L'obésité est devenue un « enjeu majeur » parce qu'elle ne cesse de progresser depuis trente ans dans les milieux défavorisés. Quant aux disparités régionales, elles commencent seulement à être mesurées et interprétées.

6. Chabert R., Matysiak M., Gradelet J., Chamodot M.-F., « Le bilan bucco-dentaire : suivi prospectif d'adolescents en France », *Revue médicale de l'assurance maladie*, volume 34, n° 1, janvier-mars 2003.

7. Sicart D., « Les professions de santé au 1/1/2000 », Document de travail collection statistiques, n° 9, août 2000.

8. Denise Antona, « La couverture vaccinale des enfants d'âge préscolaire en France en 2000 », *Eurosurveillance*, vol n° 6, juin 2003.

9. CFES, *Baromètre santé 2000*, volume 2, « Résultats », pp. 55-72.

ÉLÉMENTS BIBLIOGRAPHIQUES

Duport N., Castetbon K., Guignon N., Hercberg S., « Corpu-
lence des enfants scolarisés en grande section de maternelle en
France métropolitaine et départements d'outre-mer: variations
régionales et disparités urbaines », *Bulletin épidémiologique
hebdomadaire*, n° 18-19, InVS, 2003, pp. 82-84.

Guignon N., Badeyan G., « La santé des enfants de 6 ans à tra-
vers les bilans de santé scolaire », *Études et résultats*, n° 155,
DREES, janvier 2002.

Guignon N., Niel X., « L'état de santé des enfants de 5-6 ans
dans les régions », *Études et résultats*, n° 250, DREES,
juillet 2003.

Guignon N., Niel X., « Les disparités régionales de l'état de
santé des enfants de 5 à 6 ans », *Bulletin épidémiologique heb-
domadaire*, n° 39, InVS, 2003.

Peretti (de) C., Castetbon K., « Surpoids et obésité chez les ado-
lescents scolarisés en classe de troisième », *Études et résultats*,
n° 283, DREES, janvier 2004.

La collecte des données est réalisée par les médecins et infirmiers de l'Éducation nationale

Ont participé au comité de projet :

- Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement
supérieur et de la Recherche : C. Kerneur, F. Martini,
N. Neulat, M.-C. Romano (Desco) ; C. Cuvier,
E. Nauze-Fichet (Dep)
- Ministère de la Santé et de la Protection sociale :
C. Dartiguenave, C. Paclot, A.-M. Servant (Dgs)
- Inserm : A Tursz
- InVS : D. Antona, K. Castetbon, M.-C. Delmas,
D. Lévy-Bruhl, B. Thélot

► POUR EN SAVOIR PLUS

• OUVRAGES

**Baromètre santé 2000 – Les comportements des 12-25 ans :
synthèse des résultats nationaux et régionaux.** P. Guilbert,
A. Gautier, F. Baudier, A. Trugeon. Saint-Denis : Institut National
de Prévention et d'Éducation pour la Santé, Vol. 3.1, 2004,
216 p, 21 €/vol.

*Étude réalisée par l'INPES avec la collaboration de la Caisse
nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés. Le
Baromètre santé permet de connaître l'opinion, l'attitude et le
comportement des Français en matière de santé. Le volume 3.1
expose les données nationales sur les 12-25 ans et dresse un
portrait de leurs pratiques dans le domaine de la vaccination,
de la contraception, des consommations de tabac, d'alcool et
de cannabis. Les analyses portent sur des indicateurs de santé
comme la santé perçue, la qualité de vie, les violences subies ou
les pensées suicidaires.*

Éditions INPES, 42 bd de la Libération, 93203, Saint-Denis Cedex

Tél. : 01 49 33 23 91

Site : <http://www.cfes.sante.fr/>

**Santé des enfants et des adolescents. Propositions pour la
préservier.** Paris : INSERM (Collection Expertise collective
opérationnelle. De l'expertise à l'action), 2003, 206 p., 22 €.

*Le document porte sur les aspects fondamentaux de la santé
physique et mentale des enfants et des adolescents. L'obésité,
l'anxiété, la dépression, la prise de risque avec l'alcool chez les
jeunes représentent les préoccupations majeures. Les actions se
situent dans les champs de la création d'environnements favo-
rables et de la prévention des risques.*

Éditions INSERM, 101 rue de Tolbiac, 75654, Paris Cedex 13.

Tél. : 01 44 23 60

Site : www.inserm.fr/servcom/

**Données sur la situation sanitaire et sociale en France en
2003.** DREES. Paris : La Documentation française, 2003, 21 €.

*Cet ouvrage annuel de synthèse présente les grandes caracté-
ristiques de l'état sanitaire des Français en 2003. Des dispari-
tés sociales de santé et de recours aux soins sont notées (pro-
blèmes de santé plus marqués pour les personnes en situation
précaire et pour les enfants scolarisés en ZEP).*

Tél. : 01 40 56 80 28

Site : <http://www.sante.gouv.fr> rubrique « recherches, études
et statistiques ».

• REVUES

**La santé des enfants scolarisés en CM2 à travers les
enquêtes de santé scolaire en 2001-2002.** C. Labeyrie, X. Niel.
Études et Résultats, n° 313, juin 2004.

*Travail effectué en collaboration avec le ministère de la Solida-
rité, de la Santé et de la Protection sociale. L'enquête, la pre-
mière consacrée à cette classe d'âge, mesure les problèmes de
santé des enfants (surpoids, problèmes respiratoires, accidents de
la vie courante, allergies, déficiences auditives), de même
que les disparités sociales concernant l'importance des
troubles et les recours aux soins et à la prévention (vaccination,
port de lunettes, soins dentaires).*

<http://www.sante.gouv.fr/drees/etude-resultat/>

La santé des adolescents. INPES, INSERM, DREES, IRDES.
Études et Résultats, n° 322, DREES, juin 2004.

*Bien qu'ils aient de moins bonnes habitudes alimentaires, les
adolescents de 12 à 17 ans pratiquent plus d'activités physiques
que les adultes et sont moins touchés par l'obésité. En matière
de conduites à risque, la consommation de cannabis et les com-
portements violents concernent surtout les garçons. Les filles
sont davantage sujettes à la dépression et aux tentatives de
suicide.*

Les publications de la DREES sont disponibles sur le site de la
DREES (ministère de la Santé et de la Protection sociale) :

<http://www.sante.gouv.fr/drees/etude-resultat/>.

*Maintenant, l'INRP et le Centre Alain Savary sont complètement installés à Lyon.
Merci à Martine Kherroubi et à tous ceux et celles qui ont assuré l'animation du Centre
pendant ces dernières années et qui continuent à apporter leur soutien
et leurs conseils pendant cette période de transition.*