



**Etat de santé, comportements  
et fragilité sociale de 105 901 jeunes  
en difficulté d'insertion professionnelle**

Rapport d'étude - Décembre 2005



Information • Prévention • Santé

### Remerciements

Les auteurs remercient les médecins directeurs et le personnel des Centres d'examens de santé (CES) pour le repérage de la population et la collecte des données, ainsi que le Centre de recherches et d'études en développement informatique Rhône-Alpes (CREDIRA) et le service informatique du CES de Bordeaux pour le transfert des bases de données annuelles.

Nous remercions également les directeurs généraux successifs du Centre technique d'appui et de formation des Centres d'examens de santé (CETAF) : Danièle Desclerc-Dulac, Jean-Pierre Lagraula et Norbert Deville, actuel Directeur Général du CETAF, ainsi que le docteur Jean-Pierre Giordanella et le professeur Marcel Goldberg pour leurs contributions à l'animation des réseaux des CES et du CETAF.

Cette étude a été réalisée grâce au soutien de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés et des Caisses Primaires d'Assurance Maladie.

# Etat de santé, comportements et fragilité sociale de 105 901 jeunes en difficulté d'insertion professionnelle

Rapport d'étude - Décembre 2005

## Réalisation

E. Labbe<sup>a</sup>, J.-J. Moulin<sup>a</sup>, C. Sass<sup>a</sup>, C. Chatain<sup>a</sup>,  
R. Guéguen<sup>a</sup>, V. Dauphinot<sup>a</sup>, C. Dupré<sup>a</sup>, L. Gerbaud<sup>b</sup>.

<sup>a</sup> Centre technique d'appui et de formation des  
Centres d'examens de santé (CETAF),  
Saint-Étienne, France.

<sup>b</sup> Département de Santé Publique,  
CHU de Clermont-Ferrand





# Sigles

**CES** : Centres d'examens de santé

**CETAF** : Centre technique d'appui et de formation des CES

**CMU** : Couverture maladie universelle

**CNAMTS** : Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés

**CNML** : Conseil national des missions locales

**EPICES** : Evaluation de la précarité et des inégalités de santé dans les CES

**IMC** : Indice de masse corporelle

**INSEE** : Institut national de la statistique et des études économiques

**OR** : Odds ratio

**PAIO** : Permanence d'accueil, d'information et d'orientation

**PCS** : Profession et catégorie socioprofessionnelle

**PMI** : Protection maternelle et infantile

**RR** : Risque relatif

**SDF** : Sans domicile fixe



# Sommaire

Préface .....	5	Discussion et conclusion .....	35
Abstract .....	6	Intérêts et limites de l'étude .....	35
Résumé .....	7	Apport de connaissances .....	35
Introduction .....	9	Taille de la population .....	35
Matériel et méthodes .....	11	Qualité du recueil des données .....	35
Les consultants des Centres d'examens de santé .....	11	Calcul de risques relatifs .....	35
Groupes d'étude .....	11	Recrutement des Centres .....	35
Données recueillies .....	11	Région d'habitation .....	36
Comportements et modes de vie .....	11	Synthèse et interprétation des résultats .....	36
Accès aux soins .....	12	Précarité et souffrance psychique .....	37
Fragilité sociale .....	12	Perspectives .....	37
Santé .....	12	Bibliographie .....	39
Méthodes statistiques .....	13	Annexes .....	42
Prévalences, odds ratios et risques relatifs (cf. annexes 1 et 2) .....	13	Annexe 1 : Définitions .....	42
Interactions (cf. annexe 1) .....	13	Risque relatif (RR) et Odds ratio (OR) .....	42
Résultats .....	14	Interaction .....	42
Caractéristiques socio-économiques des populations (figures 1A à 1F) .....	15	Annexe 2 : Détail du modèle logistique et calcul des prévalences .....	43
Scores EPICES (figures 1G à 1J) .....	17	Annexe 3 : Résultats du modèle logistique .....	44
Comportements et modes de vie (figures 2A à 2N, tableau 1) .....	19	Annexe 4 : Questions du score EPICES .....	46
Accès aux soins (figures 3A à 3J, tableau 2) .....	23		
Fragilité sociale (figures 4A à 4J, tableau 3) .....	27		
Santé (figures 5A à 5N et 6A à 6D et tableau 4) .....	31		





# Préface

L'analyse des liens entre état de santé et précarité est l'objet de nombreuses études qualitatives, basées, par exemple, sur des analyses de parcours individuels ou la fréquentation d'une structure spécialisée et dont l'importance contraste avec le peu d'études quantitatives, basées sur des approches populationnelles. Le croisement des résultats entre ces différentes études est difficile. Cela tient à la polysémie du concept de précarité de sorte que chaque projet d'étude repose sur une acception propre pourtant rarement définie explicitement. L'absence d'interrogation des fondements théoriques de la précarité produit aussi un balancement du discours et des études entre une perception individuelle et psychologique de la précarité et de ses mécanismes, et une politique de résolution basée sur l'égalité d'accès aux droits (dont la CMU est une illustration), à laquelle s'opposent des approches socioculturelles insistant sur les facteurs collectifs de nature non économiques. Par delà ces diversités d'analyse, l'étude des liens entre précarité et santé est une façon d'aborder les inégalités sociales de santé et la façon dont elles progressent ou régressent dans la société française. Ce point est de grande importance lorsqu'il s'agit d'étudier ces liens chez les plus jeunes (16-25 ans). Si l'on peut admettre qu'une partie des écarts soit due à des facteurs historiques, leurs maintiens, voire leurs amplifications chez ces jeunes traduiraient un accroissement de l'exclusion sociale dans le domaine de la santé, autrement dit un échec des processus « d'inclusion » sociale.

L'approche développée au CETAF repose sur les données des Centres d'examens de santé (CES). Ce sont des données objectives, celles de l'examen périodique de santé, mesurées auprès de consultants. Evidemment, elles ne portent pas sur ceux qui ne viennent pas au CES. Toutefois l'étude des pratiques des CES montre qu'il y a un effort spécifique en direction des jeunes défavorisés, qu'ils soient sans domicile fixe (SDF) ou pris en charge par des structures telles que les missions locales pour l'emploi. Dans un premier temps, force est de

constater que c'est dans ces deux groupes que l'on retrouve les problèmes d'état de santé et d'accès aux soins les plus fréquents, les jeunes travailleurs et les étudiants constituant des classes beaucoup moins exposées à la précarité. Les SDF forment, du fait même de leur mode de vie, une catégorie particulière de marginalité. Les jeunes suivis en mission locale ne sont pas dans cette situation : il s'agit de jeunes certes exclus des études et du travail, mais pour lesquels un processus de « re-inclusion » a été mis en place afin qu'ils ne se basculent pas dans la désinsertion sociale. Ce programme est de grande ampleur puisque les missions locales suivent 1 300 000 jeunes chaque année en France. Ce sont donc eux que nous avons choisi d'analyser dans ce rapport.

Les résultats de ce rapport ont été présentés dans diverses instances (dont la Coordination nationale des missions locales pour l'emploi et l'Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion sociale) et ont suscité intérêt et débat, ce qui nous a incité à les publier sous forme de rapport. Ces résultats interrogent fortement le développement d'inégalités de santé, à un âge où les politiques de santé de l'enfance (consultations obligatoires, vaccinations, suivi par la PMI, la santé scolaire,...) devraient être beaucoup plus perceptibles en termes d'égalité d'état de santé et d'accès aux soins. Ils interrogent également les pratiques, y compris le rôle des Centres d'examens de santé. Et il faut noter que ces interrogations ont abouti à l'établissement d'une charte spécifique pour ces jeunes, portant à l'accès aux soins et à la santé, dans le cadre de la Coordination nationale des missions locales pour l'emploi, rédigée en juillet 2005, à laquelle le Cetaf a contribué.

*Professeur Laurent Gerbaud,  
équipe Précarité, Cetaf.*

## Abstract

Health status, behaviours and social vulnerability in a population of 105 901 deprived young people

**Background :** This study was aimed at (i) investigating health status, behaviours and social vulnerability in a population of 16-25 years old deprived people (unemployed and school drop-outs) and (ii) detecting age-specific effects of deprivation.

**Methods :** Data was collected using standard procedures between 1999 and 2003 by the 98 Health Examination Centres of the French General Health Insurance. Deprived young 16 to 25 year olds were compared to a reference group of non-deprived young people (students and young workers). Prevalence rates, relative risks (RR) and odds ratios (ORs) were adjusted for age, region and year of examination.

**Results :** 105 901 deprived young people were compared to 138 344 non-deprived subjects. All indicators were significantly more adverse in the deprived population. The highest RR were observed for meeting a social worker in men and in women (respectively  $RR_{16years} = 3,77$  -  $RR_{25years} = 4,35$  and  $RR_{16years} = 3,86$  -  $RR_{25years} = 3,99$ ), lack of medical follow up ( $RR_{16years} = 2,19$

-  $RR_{25years} = 2,12$  and  $RR_{16years} = 2,28$  -  $RR_{25years} = 2,36$ ), no shows over the last year ( $RR_{16years} = 1,87$  -  $RR_{25years} = 1,79$  and  $RR_{16years} = 1,93$  -  $RR_{25years} = 1,78$ ), no contact with family member ( $RR_{16years} = 2,00$  -  $RR_{25years} = 1,96$  and  $RR_{16years} = 1,80$  -  $RR_{25years} = 1,81$ ), lack of material support in women ( $RR_{16years} = 2,05$  -  $RR_{25years} = 1,97$ ) and obesity in women ( $RR_{16years} = 2,16$  -  $RR_{25years} = 2,10$ ).

Significant interactions ( $p < 0.001$ ) between age and deprivation were detected for several indicators. The effects of deprivation increased from 16 year olds to 25 year olds for lack of family or social support, financial difficulties, lack of gynaecological follow-up and anaemia, whereas they decreased for tobacco and alcohol consumption, lack of physical activity, lack of visit to dentist, poor perceived health and hearing loss.

**Conclusion :** Marked differences, and interactions between 16 to 25 years of age, were detected between deprived and non-deprived young people. These results will be a major tool to implement policies of the "Conseil National des Missions Locales".

## Résumé

**Position du problème :** étudier les comportements et modes de vie, les conditions d'accès aux soins, la fragilité sociale et l'état de santé d'une population de jeunes en difficulté d'insertion professionnelle et rechercher les interactions entre l'âge et la précarité.

**Méthodes :** la population d'étude rassemble les consultants de 16 à 25 ans des 98 Centres d'examen de santé et antennes, financés par l'Assurance Maladie, examinés entre 1999 et 2003. Les jeunes en difficulté d'insertion (sans emploi, sortis du cursus scolaire) ont été comparés à un groupe de référence dénommé « non précaires » (étudiants ou jeunes travailleurs). Les prévalences des indicateurs, les risques relatifs et les odds ratios ont été ajustés sur l'âge, la région d'habitation et l'année d'examen.

**Résultats :** 105 901 jeunes en difficulté d'insertion ont été comparés à 138 344 jeunes non précaires. La situation des jeunes en difficulté d'insertion était défavorable pour la totalité des indicateurs étudiés. Les effets les plus marqués ont été observés pour le recours à un travailleur social chez les hommes et femmes (respectivement  $RR_{16ans} = 3,77$  -  $RR_{25ans} = 4,35$  et  $RR_{16ans} = 3,86$  -  $RR_{25ans} = 3,99$ ), le non-suivi médical ( $RR_{16ans} = 2,19$  -  $RR_{25ans} = 2,12$  et

$RR_{16ans} = 2,28$  -  $RR_{25ans} = 2,36$ ), l'absence de spectacle ( $RR_{16ans} = 1,87$  -  $RR_{25ans} = 1,79$  et  $RR_{16ans} = 1,93$  -  $RR_{25ans} = 1,78$ ), l'absence de contact avec des membres de la famille ( $RR_{16ans} = 2,00$  -  $RR_{25ans} = 1,96$  et  $RR_{16ans} = 1,80$  -  $RR_{25ans} = 1,81$ ), l'absence d'aide matérielle chez les femmes ( $RR_{16ans} = 2,05$  -  $RR_{25ans} = 1,97$ ) et l'obésité chez les femmes ( $RR_{16ans} = 2,16$  -  $RR_{25ans} = 2,10$ ).

Des interactions statistiquement significatives entre l'âge et la précarité ont été mises en évidence. Les écarts entre les jeunes en difficulté d'insertion et les jeunes non précaires ont augmenté entre 16 et 25 ans pour l'absence d'hébergement ou d'aide matérielle en cas de besoin, les difficultés financières, le non-suivi gynécologique, l'absence de contraceptif oral et l'anémie, alors qu'ils ont diminué pour la consommation d'alcool, de tabac, l'absence d'activité physique, le non-suivi dentaire, la mauvaise santé perçue, et le déficit auditif.

**Conclusion :** les indicateurs étudiés étaient défavorables pour les jeunes en difficulté d'insertion et fortement liés à leur situation de précarité. Ces résultats pourront s'inscrire dans le cadre des politiques du Conseil national des missions locales visant à favoriser la réinsertion sociale et améliorer l'état de santé des jeunes en difficulté.



# Introduction

Dans son rapport de juin 1997 à la Conférence nationale de santé, le Haut comité de la santé publique avait insisté sur les problèmes de santé et d'insertion sociale de la jeunesse française, notamment les jeunes vivant en situation de précarité<sup>[1,2]</sup>. Des études récentes ont montré que la tendance était à l'aggravation de cette situation<sup>[3,4]</sup>. Les jeunes, qui ont été parmi les premiers touchés par la crise de l'emploi, ont un accès tardif dans le monde du travail<sup>[3]</sup>. Ils sont particulièrement concernés par différentes formes d'emplois précaires (contrat à durée déterminée, missions d'intérim, stages ou contrats aidés) et cumulent des difficultés d'ordre social, économique et psychologique ayant une répercussion sur leur santé.

Cependant, l'état de santé et les comportements de ces jeunes demeurent peu connus. Leur observation n'est pas systématique, elle est locale ou ne prend en compte qu'une catégorie de jeunes en insertion<sup>[5]</sup>.

En 1982 ont été créées les missions locales et les Permanences d'accueil, d'information et d'orientation (PAIO) afin d'aider les jeunes sortis de l'école sans qualification à surmonter les difficultés faisant obstacle à leur insertion professionnelle et sociale<sup>[6]</sup>. Chaque année, 1 300 000 jeunes fréquentent ces organismes dont 400 000 nouveaux inscrits<sup>[7,8]</sup>. La question de la prise en compte de la santé dans les parcours d'insertion professionnelle s'est posée dès leur création et des initiatives ont été prises par les missions locales<sup>[5]</sup>.

Les Centres d'exams de santé (CES) agissant pour le compte de l'Assurance Maladie ont également participé activement à ces dispositifs, dans le cadre de la mise en œuvre de programmes prioritaires de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) en direction des populations en situation de précarité, associant un parcours médico-social au parcours d'insertion professionnelle<sup>[9]</sup>.

A la demande du Comité national des missions locales et à partir des données des CES, nous avons mesuré la relation entre la situation de précarité socio-économique des jeunes confrontés aux difficultés d'insertion professionnelle et des indicateurs de comportements et modes de vie, d'accès aux soins, des indicateurs psychosociaux de fragilité sociale et de santé. Dans ce but, nous avons comparé les jeunes suivis par les missions locales examinés dans les CES, au reste de la population de jeunes (étudiants, jeunes travailleurs, ...), considérés comme « non précaires » et examinés dans les mêmes Centres. Nous avons également testé l'hypothèse d'une interaction entre l'âge et la précarité, c'est-à-dire que les écarts observés entre sujets précaires et sujets non précaires seraient variables entre 16 et 25 ans.



# Matériel et méthodes

## LES CONSULTANTS DES CENTRES D'EXAMENS DE SANTE

Les CES ont été créés en 1945, suite à l'ordonnance du 19 octobre 1945 (Article L321-3 du code de la sécurité sociale) instaurant les droits de chaque assuré social du régime général de la sécurité sociale ou de ses ayants droits, soit approximativement 85 % de la population française, à bénéficier d'un examen périodique de santé. Chaque année en France, des personnes sont invitées à un examen de santé et près de 600 000 examens de santé sont ainsi réalisés.

L'article 2 de l'arrêté de 1992<sup>[9]</sup> a défini les publics prioritaires de l'examen périodique de santé : les personnes qui ne bénéficient pas d'une surveillance médicale au titre d'une législation et en particulier les retraités, les demandeurs d'emploi, les inactifs et les populations exposées à des risques menaçant leur santé.

Suite à l'article 2 de cet arrêté, la Cnamts a défini trois types de population correspondant aux catégories « demandeurs d'emploi » et « inactifs » : les jeunes de 16-25 ans en parcours d'insertion, les chômeurs et les bénéficiaires du revenu minimum d'insertion ainsi que leurs ayants-droit. Ont été ajoutés en 1998 les personnes en contrat emploi solidarité et les sans domicile fixe et en 2000 les bénéficiaires de la couverture maladie universelle (CMU). Ces populations représentent actuellement 25% à 30% de l'ensemble des consultants examinés chaque année par les CES. Les effets de la précarité sur les comportements et la santé ont été récemment mis en évidence dans ces populations<sup>[10]</sup>. Les CES ont aussi mis au point un autre indicateur de précarité, appelé score EPICES (Evaluation de la Précarité et des Inégalités de santé dans les CES), permettant le repérage des populations en situation de précarité, et qui a fait l'objet de publications<sup>[11;12]</sup>.

## GROUPES D'ÉTUDE

La population étudiée est celle des jeunes en difficulté d'insertion professionnelle, âgés de 16 à 25 ans et examinés pour la première fois dans les 98 CES et antennes des 22 régions françaises, entre 1999 et 2003.

Ces jeunes ont été adressés aux CES par l'intermédiaire de différents organismes d'insertion ou partenaires tels que les missions locales jeunes, les PAIO, les centres d'hébergement et de réinsertion sociale, les centres de formation d'apprentis, les foyers de jeunes travailleurs ou encore la protection judiciaire de la jeunesse.

La population de référence de jeunes dénommés « non précaires » est constituée de l'ensemble des autres consultants des Centres, âgés de 16 à 25 ans, examinés pour la première fois et pendant la même période, et qui ne répondaient pas aux critères de l'article 2 de l'arrêté de 1992. Ces personnes étaient essentiellement des étudiants ou des jeunes actifs.

## DONNÉES RECUEILLIES

L'examen périodique de santé se déroule en plusieurs temps. Un auto-questionnaire permet le recueil d'informations sur le statut socio-démographique, le mode de vie et les comportements, l'accès aux soins et la santé perçue. Des examens para-cliniques et des examens biologiques sont pratiqués ainsi qu'un examen bucco-dentaire. Le bilan est conclu par un examen médical. Toutes les procédures sont standardisées et décrites dans un guide des procédures techniques, élaboré en collaboration avec des experts et appliqué par tous les CES. Les données extraites de l'examen périodique de santé pour ce travail sont les suivantes :

### ◆ Comportements et modes de vie (issus de l'auto-questionnaire)

- Consommation de tabac : avoir déclaré être fumeur actuel (vs non-fumeur et ancien fumeur)

- Consommation d'alcool : avoir déclaré une consommation d'alcool certains jours ou tous les jours de la semaine (vs jamais)
  - Consommation d'alcool (nombre de verres) : chez les buveurs, avoir déclaré une consommation d'alcool de 5 verres ou plus un jour de week-end ou de fête (vs < 5 verres week-end)\*
  - Sédentarité : peu d'activité physique (vs activité modérée (1h marche par jour) ou intense (sport de compétition))
  - Vacances : avoir répondu « non » à la question « Etes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ? » (vs oui)\*
  - Sport : avoir répondu « non » à la question « Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ? » (vs oui)\*
  - Spectacle : avoir répondu « non » à la question « Etes-vous allé au spectacle (cinéma, théâtre,...) au cours des 12 derniers mois ? » (vs oui)\*
- ◆ **Accès aux soins**  
(issus de l'auto-questionnaire et de l'examen clinique)
- Suivi médical : ne pas avoir consulté un médecin depuis 2 ans (vs au moins une consultation dans les 2 ans)
  - Suivi dentaire : ne pas avoir consulté un dentiste depuis 2 ans (vs au moins une consultation dans les 2 ans)
  - Suivi gynécologique : ne pas avoir de consultation gynécologique régulière dans l'année (vs au moins une consultation par an)
  - Contraception : non prise de contraceptif oral (vs prise d'un contraceptif oral)
  - Couverture vaccinale : avoir une ou plusieurs vaccinations non à jour (DT Poilo, BCG, Rubéole (femme), Hépatite B (exposés)) (vs vaccinations à jour)
  - Prise de médicaments psychotropes : être actuellement sous traitement psychotrope (vs pas de traitement)
- ◆ **Fragilité sociale**  
(issus de l'auto-questionnaire)
- Difficultés financières : avoir répondu « oui » à la question « Y a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF,..) ? » (vs non)\*
  - Contacts familiaux : avoir répondu « non » à la question « Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille, autres que vos parents ou vos enfants ? » (vs oui)\*
  - Rencontre avec un travailleur social : avoir répondu « oui » à la question « Rencontrez-vous parfois un travailleur social (assistante sociale, éducateur,...) ? » (vs non)\*
  - Hébergement : avoir répondu « non » à la question « En cas de difficultés, y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin ? » (vs oui)\*
  - Aide matérielle : avoir répondu « non » à la question « En cas de difficultés, y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle (y compris un prêt) ? » (vs oui)\*
  - Vie en couple : avoir répondu « non » à la question « Vivez-vous en couple » (vs oui)\*
- ◆ **Santé**  
(issus de l'examen clinique ou para-clinique)
- Note de santé perçue, mesurée sur une échelle de 0 à 10, dichotomisée à 7 (valeur seuil basée sur la distribution bimodale de la note dans la population) : perception négative de la santé < 7/10 (vs note  $\geq$  7/10)
  - Maigreur : indice de masse corporelle (IMC) (poids/taille<sup>2</sup>) < 18,5 (vs  $\geq$  18,5)<sup>[13]</sup>
  - Obésité : IMC  $\geq$  30 (vs < 30) à 18 ans et plus. Les limites sont de 28,9 à 16 ans et 29,4 à 17 ans (respectivement 29,4 et 29,7 chez les femmes)<sup>[13,14]</sup>
  - Pression artérielle : avoir une pression artérielle systolique (PAS)  $\geq$  140 et/ou une pression artérielle diastolique (PAD)  $\geq$  90 (vs PAS < 140 et PAD < 90)
  - Vision : présence d'une ou de deux acuités visuelles (corrigées ou non) < 7/10 (vs 2 acuités visuelles  $\geq$  7/10)
  - Audition : avoir un déficit auditif moyen de la meilleure oreille > 20 dB (décibels) (vs déficit  $\leq$  20 dB). Calcul du déficit pour chaque oreille : (2 D500 + 4 D1000 + 3 D2000 + D4000) / 10 avec D la perte en

\* Indicateurs recueillis à partir de l'année 2002



décibels aux fréquences 500, 1000, 2000 et 4000 Hertz<sup>[15]</sup>

- Caries : présence d'au moins une carie dentaire non traitée (vs absence de carie)
- Anémie
  - taux d'hémoglobine < 130 g/L pour les hommes et < 120 g/L pour les femmes (vs  $\geq 120/130$ )
  - microcytose mesurée par le volume globulaire moyen (VGM) < 80<sup>µ3</sup> (vs VGM  $\geq 80$ )

Les prévalences chez les jeunes en difficulté d'insertion et chez les jeunes non précaires ont été recalculées à partir des modèles de régression logistique afin d'obtenir des prévalences ajustées sur les covariables (âge, région d'habitation, année). Pour cela, nous avons utilisé la méthode préconisée par McNutt et coll.<sup>[16]</sup>. Ces prévalences ont permis le calcul de risques relatifs (RR) définis comme le rapport des prévalences (prévalences chez les jeunes en insertion / prévalences chez les jeunes non précaires). Le détail du calcul des prévalences à partir des modèles logistiques est présenté en annexe 2.

## METHODES STATISTIQUES

Tous les résultats ont été stratifiés sur le sexe. Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS 12.0.

### ◆ Prévalences, odds ratios et risques relatifs (cf. annexes 1 et 2 p. 42-43)

La régression logistique a été utilisée pour calculer les odds ratios (OR) des jeunes en difficulté d'insertion par rapport à la population de référence des jeunes non précaires. Plusieurs modèles de régression logistique ont été appliqués sur les indicateurs de comportements et modes de vie, de fragilité sociale, d'accès aux soins et de santé, définis comme variables dépendantes du modèle. Les covariables du modèle étaient la précarité (jeunes en insertion vs non précaires) et les facteurs de confusion potentiels : âge, région d'habitation et année d'examen.

### ◆ Interactions (cf. annexe 1)

Nous avons testé les interactions entre l'âge et la précarité. Etant donné la taille très importante des effectifs étudiés, nous avons introduit l'interaction âge x précarité dans le modèle logistique à partir d'un seuil de signification statistique fixé à 1 ‰ ( $p < 0,001$ ).

# Résultats

Les prévalences des indicateurs sont données dans les tableaux 1 à 4, à 16 et 25 ans ainsi que les risques relatifs. Les interactions sont matérialisées par des flèches, indiquant si les écarts entre jeunes en insertion et non précaires ont tendance soit à augmenter avec l'âge (↗), soit à diminuer avec l'âge (↘). Si l'interaction entre l'âge et la précarité n'est pas significative, les écarts ne varient pas avec l'âge (-). Les figures 2A à 6D représentent les courbes de prévalences ajustées et les RR correspondants, par âge de 16 à 25 ans, pour chaque indicateur.

# Caractéristiques socio-économiques des populations

Les jeunes en difficulté d'insertion professionnelle, au nombre de 105 901 (46 758 hommes et 59 143 femmes), âgés de 16 à 25 ans, sont comparés à 138 344 jeunes non précaires (55 820 hommes et 82 524 femmes).

Les figures 1A à 1F donnent les répartitions des populations en fonction du sexe (1A), de l'âge (1B), de l'année d'examen (1C), du niveau d'étude (1D), de la catégorie socio-profession-

nelle (1E), et de la région d'habitation (1F). Globalement, on constate que les jeunes en insertion, comparés aux non précaires, sont plus souvent des hommes (44 % chez les jeunes en insertion vs 40 % chez les non précaires), sont plus jeunes respectivement (61% ont moins de 21 ans vs 50 %) et ont plus souvent un niveau d'étude inférieur au BAC respectivement (83 % des jeunes en insertion vs 45%).

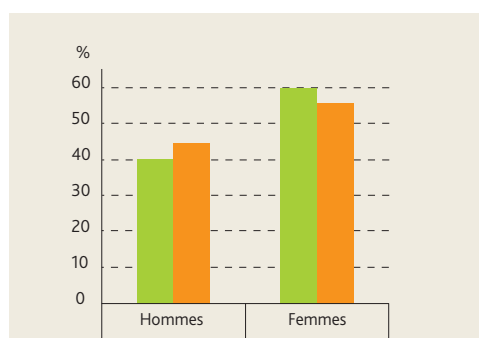


Fig 1A : Population d'étude : sexe

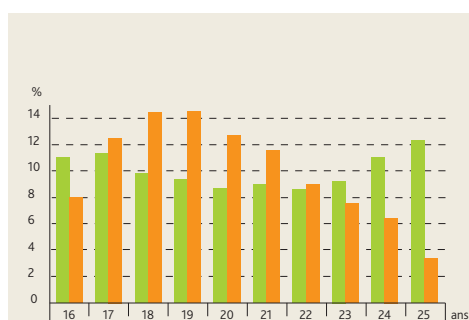


Fig 1B : Population d'étude : âge

Lire (fig. 1A) : Chez les non-précaires, 40 % sont des hommes et 60 % sont des femmes

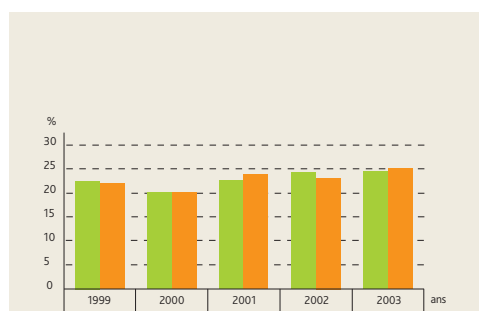


Fig 1C : Population d'étude : année

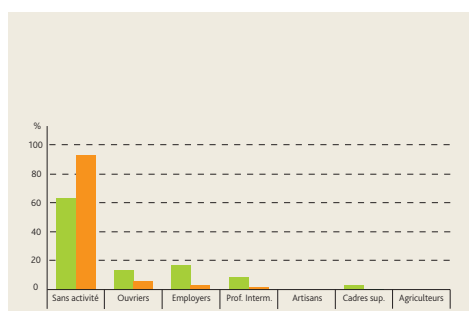


Fig 1D : Population d'étude : PCS

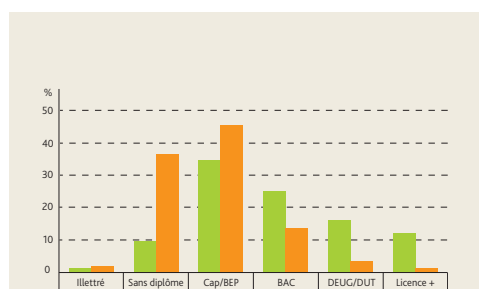


Fig 1E : Population d'étude : niveau d'études

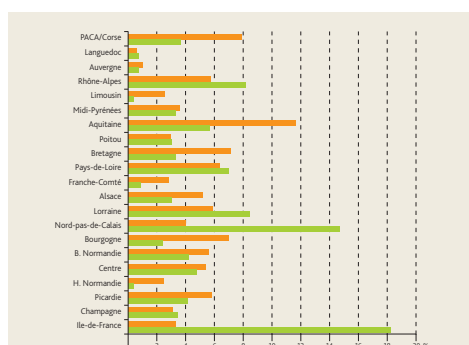


Fig 1F : Population d'étude : région

Jeunes en insertion (orange)  
Non-précaires (vert)



# Scores EPICES

Afin de repérer les populations en situation de précarité, les CES ont mis au point et utilisent un indicateur individuel de précarité, appelé score EPICES. Ce score quantitatif est calculé à partir des réponses aux 11 questions (cf. annexe 4 p. 46) et varie de 0, situation d'absence de précarité, à 100, situation de précarité la plus élevée. Les figures 1G et 1H présentent la répartition des jeunes en insertion et des jeunes non précaires selon les quintiles de score EPICES, du quintile 1, regroupant les 20 % de population ayant les scores les moins élevés

(absence de précarité), au quintile 5 regroupant les 20 % de population ayant les scores les plus élevés (maximum de précarité). La répartition de population des jeunes en insertion et des jeunes non précaires selon les quintiles est très différente. Plus de 55% des jeunes non précaires, hommes ou femmes, se situent dans les quintiles Q1 et Q2, c'est-à-dire les situations les moins défavorisées, alors que plus de 30% des jeunes en insertion sont situés dans le quintile Q5, situation la plus précaire.

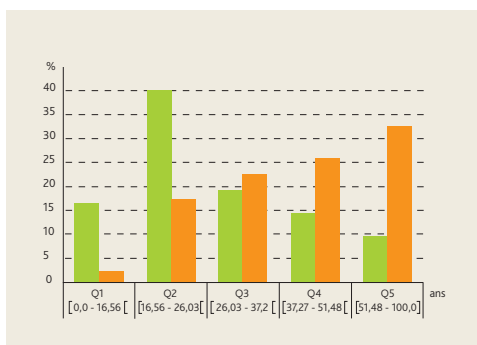


Fig 1G : Quintiles Epices, Hommes

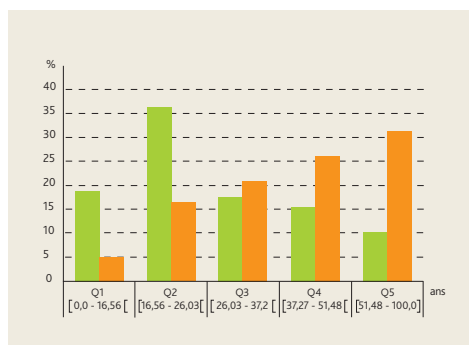
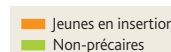


Fig 1H : Quintiles Epices, Femmes

Lire (fig. 1G) : 16 % des hommes non-précaires appartient au quintile 1, la situation la moins précaire, vs 2 % des jeunes en insertion



Les figures 1I et 1J représentent les scores EPICES moyen chez les jeunes en insertion et les jeunes non précaires avec l'âge. Les jeunes en insertion présentent un score EPICES moyen plus élevé (allant de 40 à 45 selon l'âge) que dans la catégorie des non précaires (entre 25 et 30).

De plus, le score moyen a tendance à augmenter avec l'âge, de 18 à 25 ans, chez les jeunes en insertion alors qu'il a tendance à diminuer chez les non précaires : les écarts entre les 2 populations augmentent avec l'âge, chez les hommes comme chez les femmes.

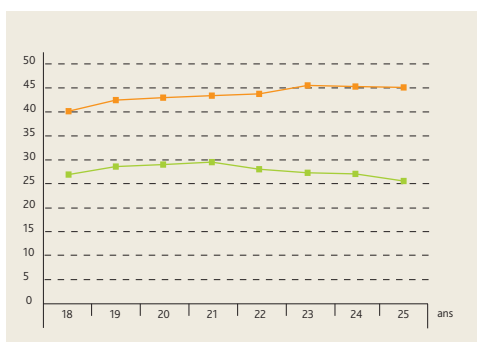


Fig 1I : Score Epices moyen, Hommes

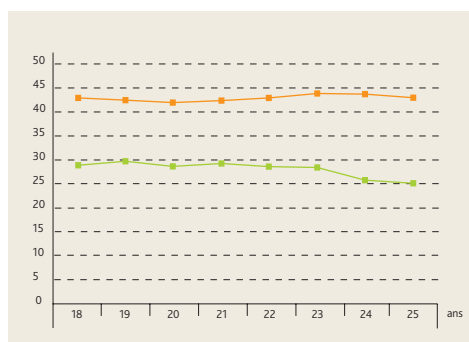
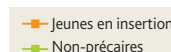


Fig 1J : Score Epices moyen, Femmes



Note : Score renseigné à partir de 18 ans



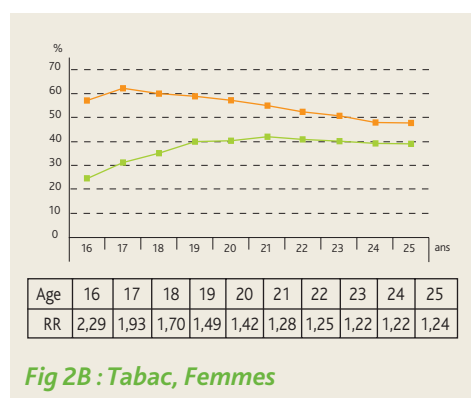
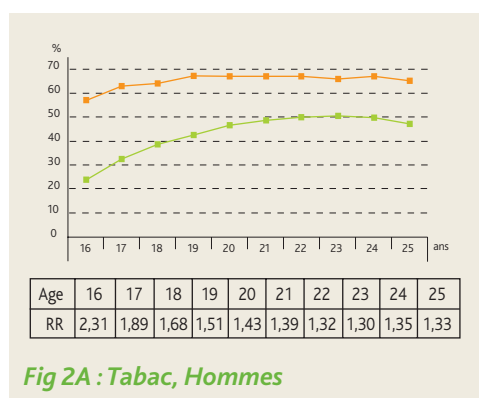
## Comportements et modes de vie

En général, les RR sont supérieurs à 1,00, traduisant des comportements et des conditions de vie défavorables plus fréquents chez les jeunes en insertion que dans la population de référence (cf. tableau 1 p. 22). Certains RR sont compris entre 1,70 et 2,00, indiquant des prévalences près du double de celles des sujets non précaires : consommations de tabac et d'alcool entre 16 et 18 ans, absence de loisirs (vacances et spectacle), non pratique de sport chez les femmes avant 19 ans.

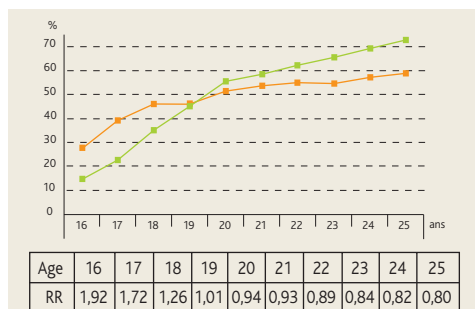
En effet, plus de la moitié des jeunes en insertion, hommes ou femmes, sont fumeurs à l'âge de 16 ans alors qu'ils sont moins nombreux chez les jeunes non précaires (près d'un quart) (cf. tableau 1 p. 22). Cependant les prévalences de fumeurs augmentent fortement avec l'âge pour la catégorie des non-précaires (atteignant 47% chez les hommes et 38% chez les femmes à 25 ans) alors qu'elles diminuent chez les jeunes filles en insertion (< 50% à 25 ans) (cf. fig. 2A et 2B). Les prévalences de consommateurs d'alcool, occasionnels ou réguliers, augmentent fortement de 16 à 25 ans et sont plus élevées chez les hommes que chez les femmes (respectivement à 25 ans, 58% des jeunes en insertion vs 73% des non précaires et 23% des jeunes en insertion vs 40% des non précaires). Parmi les buveurs, les consommations excessives du week-end ( $\geq 5$  verres) touchent près de 40% des hommes et 10% des femmes à l'âge de 25 ans. On note également que les RR pour le tabagisme diminuent avec l'âge : RR supérieurs à 2,00 à

16 ans et de l'ordre de 1,30-1,20 à 25 ans. Cette tendance est encore plus marquée pour la consommation d'alcool régulière, puisque les courbes de prévalences se croisent à l'âge de 20 ans : les RR, de l'ordre de 1,90 à 16 et 17 ans, diminuent progressivement jusqu'à 25 ans (< à 1,00 à partir de 20 ans, compris entre 0,50 et 0,80) (cf. fig. 2C et 2D p. 20). Une diminution des RR avec l'âge est également observée lorsque la consommation d'alcool est mesurée par le nombre de verres le week-end. Dans ce cas, le RR de consommation excessive reste plus élevé chez les jeunes en insertion jusqu'à 24 ans inclus. Les écarts entre jeunes en insertion et non précaires concernant les conduites à risque ont tendance à se réduire avec l'âge (↘). (cf. tableau 1 p. 22)

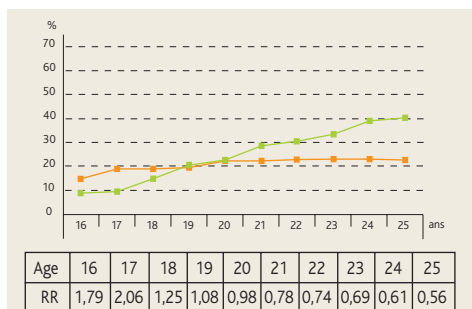
Près de la moitié des jeunes filles ne pratiquent pas d'activité physique quotidienne et environ un tiers des hommes. L'absence de loisirs (vacances et spectacle) est plus fréquente chez les jeunes en insertion que chez les jeunes non précaires, hommes ou femmes : 50% des jeunes en insertion âgés de 25 ans ne sont pas partis en vacances contre 30% de jeunes non précaires, et 30%-36% des jeunes en insertion de 25 ans ne sont pas allés au spectacle dans l'année contre 16-20% des jeunes non précaires du même âge. Le RR de sédentarité des jeunes en insertion diminue avec l'âge (cf. fig. 2G et 2H p. 20), alors qu'il est à peu près stable (de l'ordre de 1,50-2,00) pour l'absence de loisirs : sport, vacances, spectacle (cf. fig. 2I à 2N p. 21).



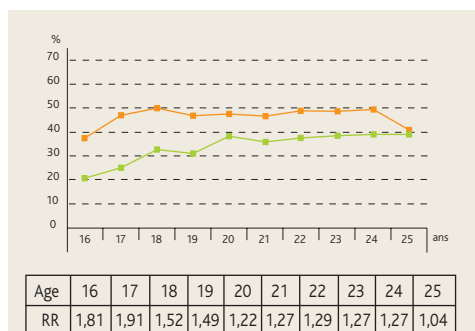
— Jeunes en insertion  
— Non-précaires



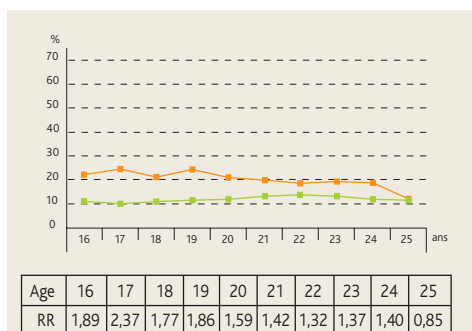
**Fig 2C : Alcool, certains jours ou tous les jours, Hommes**



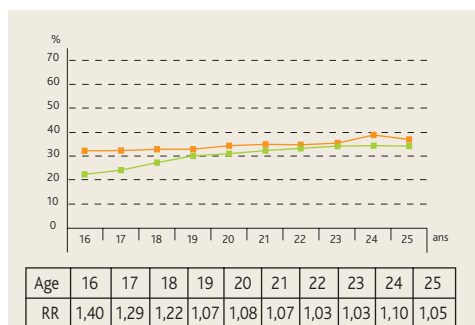
**Fig 2D : Alcool, certains jours ou tous les jours, Femmes**



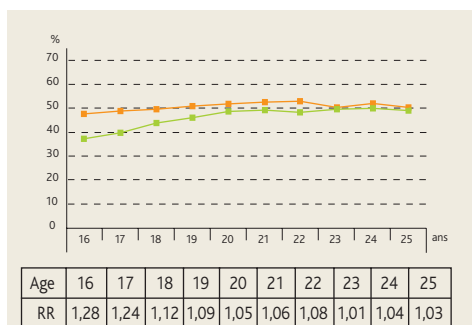
**Fig 2E : Alcool, ≥ 5 verres week-end, Hommes**



**Fig 2F : Alcool, ≥ 5 verres week-end, Femmes**



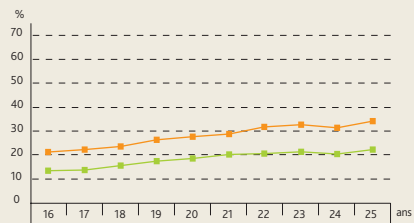
**Fig 2G : Sédentarité, Hommes**



**Fig 2H : Sédentarité, Femmes**

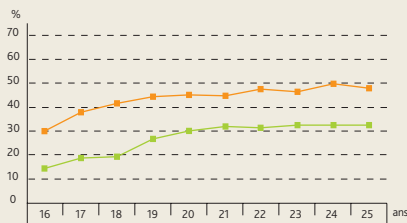
■ Jeunes en insertion  
■ Non-précaires





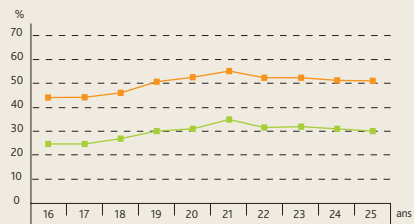
Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,54	1,54	1,52	1,51	1,50	1,49	1,48	1,46	1,47	1,46

Fig 2I : Pas de sport, Hommes



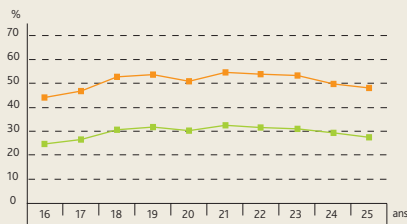
Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,91	2,14	2,26	1,68	1,50	1,38	1,52	1,37	1,51	1,44

Fig 2J : Pas de sport, Femmes



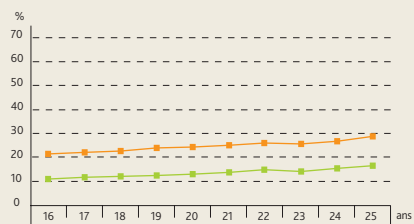
Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,75	1,75	1,71	1,66	1,64	1,60	1,64	1,64	1,66	1,66

Fig 2K : Pas de vacances, Hommes



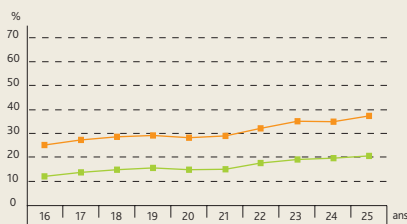
Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,78	1,74	1,67	1,65	1,69	1,65	1,66	1,67	1,71	1,73

Fig 2L : Pas de vacances, Femmes



Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,87	1,86	1,84	1,83	1,83	1,82	1,81	1,82	1,81	1,79

Fig 2M : Pas de spectacle, Hommes



Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,93	1,90	1,88	1,88	1,89	1,88	1,84	1,81	1,81	1,78

Fig 2N : Pas de spectacle, Femmes

—■— Jeunes en insertion  
—■— Non-précaires

**Tableau 1 : Prévalences et risques relatifs des indicateurs de comportements et modes de vie**

Indicateurs de comportements et modes de vie	Age	Prévalences ajustées <sup>a</sup> (%)		et risques relatifs (RR) <sup>b</sup>	
		Jeunes en insertion	Non Précaires	RR	
<b>Hommes</b>					
Fumeur actuel	16 ans*	55,7	24,2	2,31	→ <sup>c</sup>
	25 ans*	63,0	47,3	1,33	
Alcool certains ou tous les jours de la semaine	16 ans	28,1	14,6	1,92	→
	25 ans	58,6	73,4	0,80	
≥ 5 verres d'alcool un jour de week-end	16 ans	37,5	20,7	1,81	→
	25 ans	40,3	38,7	1,04	
Peu ou pas d'activité physique	16 ans	31,8	22,7	1,40	→
	25 ans	37,0	35,2	1,05	
Pas de sport depuis 1 an	16 ans	20,6	13,4	1,54	— <sup>d</sup>
	25 ans	33,2	22,8	1,46	
Pas de vacances depuis 1 an	16 ans	43,4	24,8	1,75	—
	25 ans	50,4	30,4	1,66	
Pas de spectacle ou cinéma depuis 1 an	16 ans	21,0	11,2	1,87	—
	25 ans	28,4	15,9	1,79	
<b>Femmes</b>					
Fumeur actuel	16 ans	56,9	24,8	2,29	→
	25 ans	47,2	38,2	1,24	
Alcool certains ou tous les jours de la semaine	16 ans	15,6	8,7	1,79	→
	25 ans	22,6	40,4	0,56	
≥ 5 verres d'alcool un jour de week-end	16 ans	21,7	11,5	1,89	→
	25 ans	10,6	12,5	0,85	
Peu ou pas d'activité physique	16 ans	46,6	36,3	1,28	→
	25 ans	50,4	49,0	1,03	
Pas de sport depuis 1 an	16 ans	29,4	15,4	1,91	→
	25 ans	47,8	33,1	1,44	
Pas de vacances depuis 1 an	16 ans	43,7	24,5	1,78	—
	25 ans	47,8	27,7	1,73	
Pas de spectacle ou cinéma depuis 1 an	16 ans	24,7	12,8	1,93	—
	25 ans	36,3	20,3	1,78	

a. Prévalences ajustées sur les cofacteurs, calculées à partir du modèle logistique multivarié dont les variables sont précarité, âge, région, année et les interactions âge x précarité et année x précarité si significatives à 1%

b. Rapport de la prévalence ajustée chez les jeunes en insertion sur la prévalence ajustée chez les jeunes non précaires

c. Interaction âge x précarité significative : modélisation du sens de l'interaction : augmentation ou diminution du RR avec l'âge

d. Interaction âge x précarité non significative (NS) à 1% : le RR ne varie pas significativement avec l'âge

## Accès aux soins

Concernant l'accès aux soins, comme précédemment, les RR sont systématiquement élevés, certaines valeurs étant supérieures à 2,00 (non-suivi médical) (cf. tableau 2 p.25).

Les prévalences de non-suivi médical sont deux fois plus élevées chez les jeunes en insertion que chez les non-précaires, mais cependant plus faibles chez les femmes que chez les hommes : respectivement, à 25 ans, 10% des jeunes filles en insertion vs 4 % des non-précaires et 22% des jeunes hommes en insertion vs 10% des non-précaires n'ont pas de suivi régulier. Ces prévalences de non-suivi médical varient peu avec l'âge chez les hommes, mais ont tendance à diminuer chez les jeunes femmes (cf. fig. ci-dessous).

Plus d'un tiers des hommes en insertion et un quart des filles en insertion n'ont pas consulté de dentiste ces 2 dernières années. Chez les jeunes non précaires, les prévalences sont moins élevées, variant selon l'âge de 20% à 30% chez les hommes et de 15% à 22% chez les femmes mais les écarts entre les 2 catégories se réduisent avec l'âge (↘) : le RR varie de

1,71-1,79 à 16 ans à 1,31-1,44 à 25 ans, selon le genre (cf. fig.3C et 3D p. 24).

On note, de plus, un croisement des courbes de prévalences pour le non-suivi gynécologique et la non prise de contraceptifs oraux : les RR, inférieurs à 1,00 à 16 et 17 ans, deviennent élevés à partir de 20 ans et poursuivent leur augmentation jusqu'à 25 ans (de l'ordre de 1,40). Les prévalences de non-suivi gynécologique (et de non-prise de contraceptifs oraux) diminuent de 16 à 25 ans pour les 2 catégories : de 75% à 38% pour les jeunes en insertion et de 81% à 26% pour les non-précaires (cf. fig.3E et 3F p. 24).

Enfin, les RR sont globalement stables et élevés (de l'ordre de 1,50-2,00) pour la couverture vaccinale non à jour et la prise de médicaments psychotropes. De l'ordre de 30% des jeunes en insertion et 20% des jeunes non précaires ne sont pas à jour dans leurs vaccins (cf. fig.3G et 3H p. 24). La prise de médicaments psychotropes concerne cependant une faible proportion de jeunes, mais elle est plus élevée pour les jeunes en insertion (5% vs 3% à 25 ans) (fig.3I et 3J p. 24).

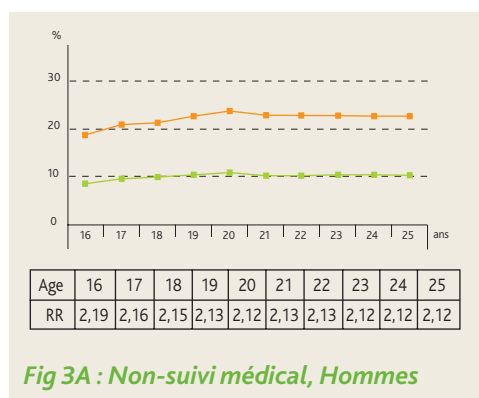


Fig 3A : Non-suivi médical, Hommes

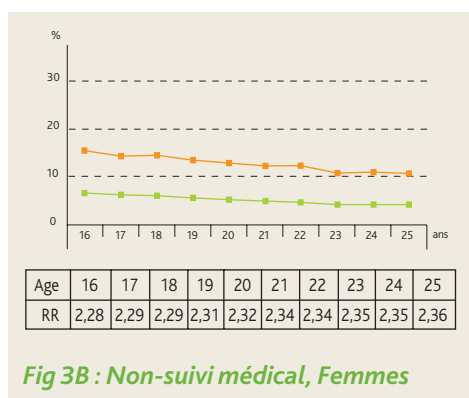


Fig 3B : Non-suivi médical, Femmes

— Jeunes en insertion  
— Non-précaires

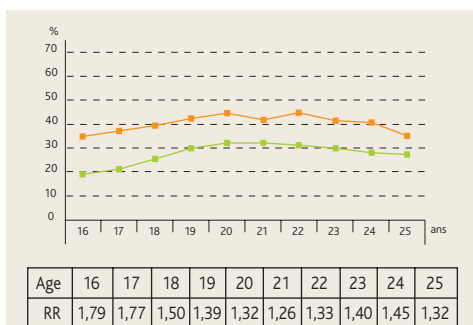


Fig 3C : Non-suivi dentaire, Hommes

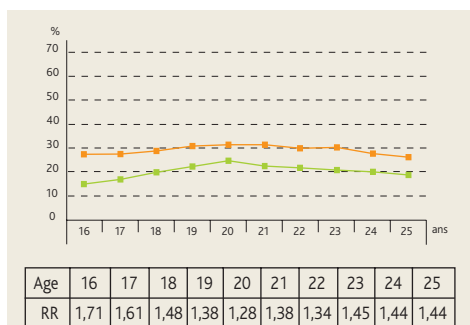


Fig 3D : Non-suivi dentaire, Femmes

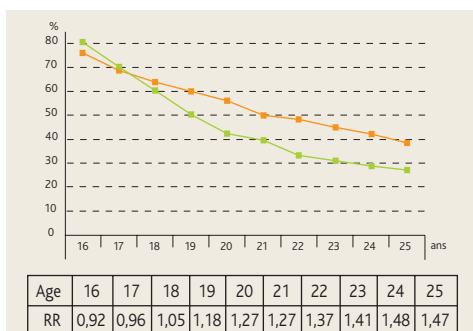


Fig 3E : Non-suivi gynécologique

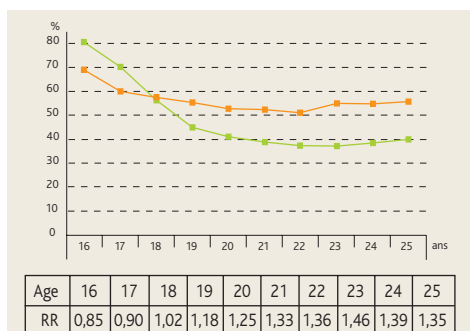


Fig 3F : Pas de contraception orale

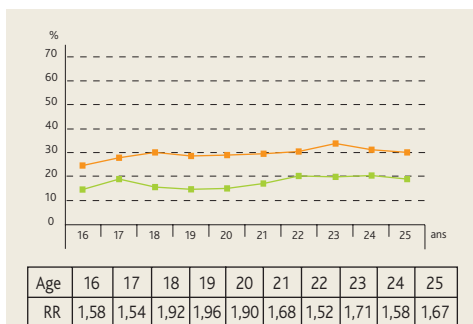


Fig 3G : Non couverture vaccinale, Hommes

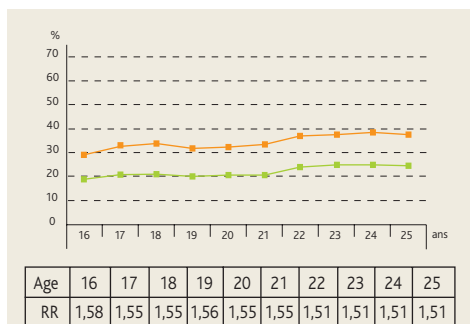


Fig 3H : Non couverture vaccinale, Femmes

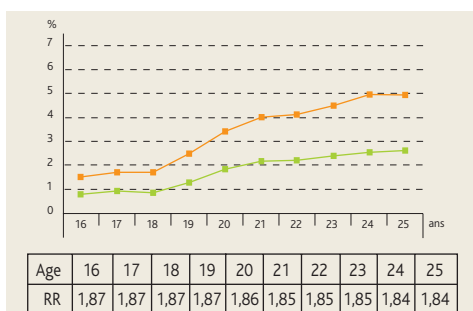


Fig 3I : Prise de médicaments psychotropes, Hommes

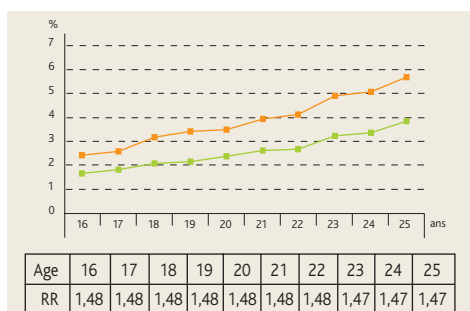


Fig 3J : Prise de médicaments psychotropes, Femmes

— Jeunes en insertion  
— Non-précaires

**Tableau 2 : Prévalences et risques relatifs des indicateurs d'accès aux soins**

Indicateurs d'accès aux soins	Age	Prévalences ajustées <sup>a</sup> (%)		et risques relatifs (RR) <sup>b</sup>	
		Jeunes en insertion	Non Précaires	RR	
<b>Hommes</b>					
Pas de consultation chez le médecin depuis 2 ans	16 ans	18,5	8,5	2,19	— <sup>d</sup>
	25 ans	22,7	10,7	2,12	—
Pas de consultation chez le dentiste depuis 2 ans	16 ans	33,3	18,7	1,79	↘ <sup>c</sup>
	25 ans	35,5	27,0	1,32	↘
Couverture vaccinale non à jour	16 ans	23,7	15,0	1,58	—
	25 ans	30,1	18,0	1,67	—
Prise de médicaments psychotropes	16 ans	1,4	0,8	1,87	—
	25 ans	4,9	2,7	1,84	—
<b>Femmes</b>					
Pas de consultation chez le médecin depuis 2 ans	16 ans	15,4	6,7	2,28	—
	25 ans	10,1	4,3	2,36	—
Pas de consultation chez le dentiste depuis 2 ans	16 ans	26,2	15,3	1,71	↘
	25 ans	25,8	17,9	1,44	↘
Pas de suivi gynécologique régulier (< 1 fois/an)	16 ans	75,4	81,5	0,92	↗
	25 ans	37,7	25,7	1,47	↗
Pas de prise de contraceptif oral	16 ans	68,4	80,5	0,85	↗
	25 ans	54,8	40,6	1,35	↗
Couverture vaccinale non à jour	16 ans	28,1	17,7	1,58	—
	25 ans	36,8	24,4	1,51	—
Prise de médicaments psychotropes	16 ans	2,4	1,6	1,48	—
	25 ans	5,6	3,8	1,47	—

a. Prévalences ajustées sur les cofacteurs, calculées à partir du modèle logistique multivarié dont les variables sont précarité, âge, région, année et les interactions âge x précarité et année x précarité si significatives à 1%.

b. Rapport de la prévalence ajustée chez les jeunes en insertion sur la prévalence ajustée chez les jeunes non précaires

c. Interaction age x precarité significative : modélisation du sens de l'interaction : augmentation ou diminution du RR avec l'âge

d. Interaction age x precarité non significative (NS) à 1% : le RR ne varie pas significativement avec l'âge



## Fragilité sociale

Les indicateurs mesurant la fragilité sociale font partie des questions permettant le calcul du score EPICES (cf. annexe 4 p.46). Ils sont présentés ici de manière indépendante. Concernant les indicateurs de fragilité sociale, les RR sont généralement plus élevés que pour les indicateurs précédents (cf. tableau 3 p. 29). Certaines valeurs sont comprises entre 3,00 et 4,00, notamment pour le recours à des travailleurs sociaux. Environ 40 % des jeunes en insertion ont eu recours à un travailleur social (vs 10% chez les non-précaires) (cf. fig.4E et 4F p. 28).

Certains RR augmentent sensiblement de 16 à 25 ans (difficultés financières et aide matérielle chez les hommes, impossibilité d'hébergement), traduisant l'apparition progressive de conditions de vulnérabilité. Les écarts entre les deux catégories ont tendance à s'aggraver avec l'âge (cf. tableau 3 p. 29) : concernant les difficultés financières, chez les hommes à 16-17 ans, il y a peu de différence entre jeunes en insertion et non précaires (prévalences de l'ordre de 10%), mais à 25 ans, 46% des jeunes en insertion rencontrent des difficultés financières (vs 21% des non-précaires) (cf. fig.4A et 4B).

Il en est de même pour l'absence d'hébergement et d'aide matérielle en cas de besoins, où les prévalences ont tendance à augmenter chez les jeunes en insertion (hommes ou femmes) mais à diminuer chez les non-précaires, les RR variant de 1,26 à 3,00 pour l'absence d'hébergement et de 1,22 à 2,00 pour l'absence d'aide matérielle chez les hommes (cf. fig.4G à 4J p. 28). A l'opposé, les prévalences de jeunes ne vivant pas en couple diminuent avec l'âge, ceci particulièrement chez les non précaires et les RR augmentent : à 25 ans, 74% des jeunes hommes en insertion et 52% des jeunes non précaires ne vivent pas en couple et le RR vaut 1,42 (respectivement chez les femmes, 56 % vs 40%, RR=1,42) (fig.4K et 4L p. 29). Les courbes de prévalences se croisent chez les jeunes femmes.

Enfin, 20 % des jeunes en insertion, hommes ou femmes, n'ont pas eu de contacts familiaux au cours des 6 derniers mois (vs 10% des non-précaires). Dans ce cas, les prévalences et RR varient peu avec l'âge (cf. fig.4C et 4D p. 28).

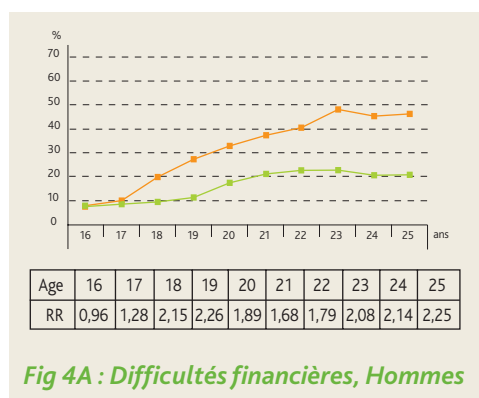


Fig 4A : Difficultés financières, Hommes

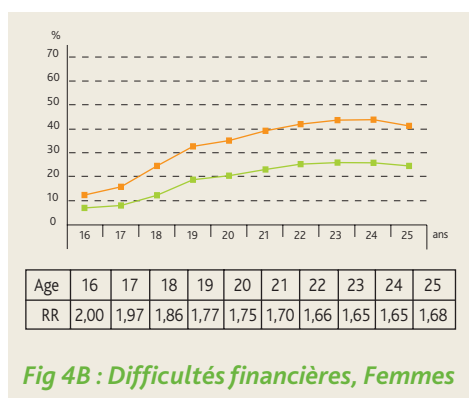
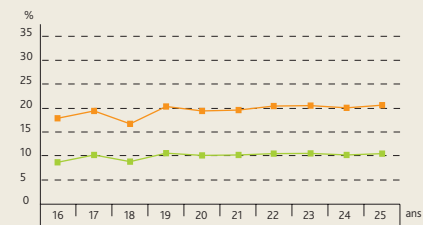


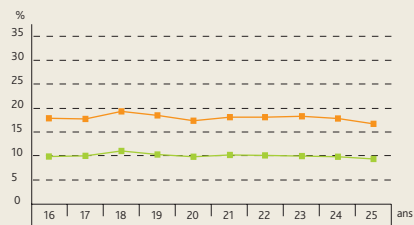
Fig 4B : Difficultés financières, Femmes

— Jeunes en insertion  
— Non-précaires



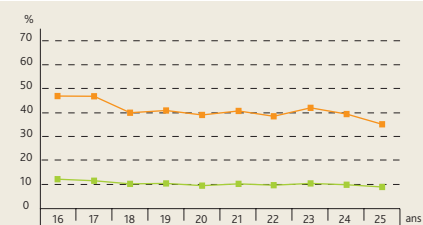
Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	2,00	1,98	2,01	1,96	1,98	1,98	1,97	1,96	1,97	1,96

Fig 4C : Pas de contact famille, Hommes



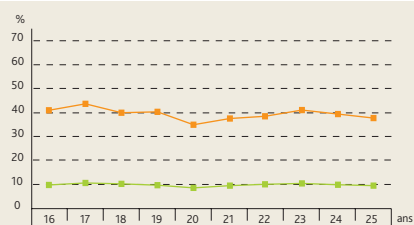
Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,80	1,80	1,78	1,79	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,81

Fig 4D : Pas de contact famille, Femmes



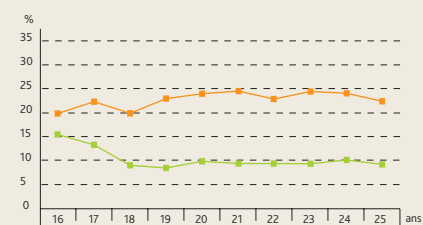
Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	3,77	3,79	4,11	4,06	4,18	4,06	4,19	4,03	4,14	4,35

Fig 4E : Rencontre avec un travailleur social, Hommes



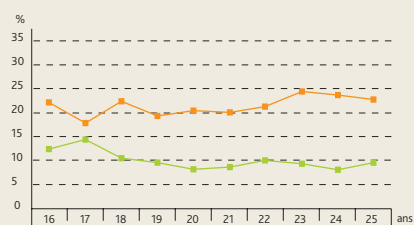
Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	3,86	3,75	3,89	3,90	4,10	4,01	3,94	3,85	3,89	3,99

Fig 4F : Rencontre avec un travailleur social, Femmes



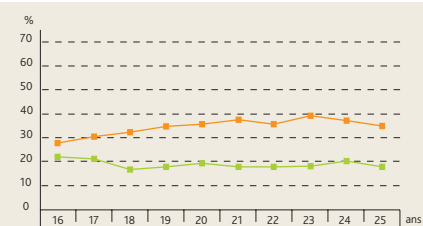
Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,26	1,70	2,26	2,82	2,43	2,69	2,57	2,72	2,34	2,57

Fig 4G : Pas d'hébergement, Hommes



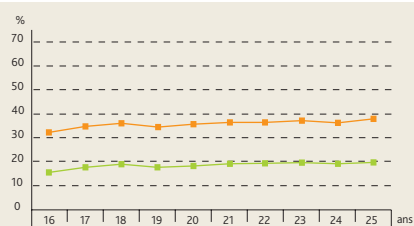
Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,72	1,22	2,08	2,11	2,53	2,37	2,13	2,77	3,00	2,40

Fig 4H : Pas d'hébergement, Femmes



Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,22	1,40	1,90	2,00	1,97	2,15	2,02	2,28	1,83	1,98

Fig 4I : Pas d'aide matérielle, Hommes

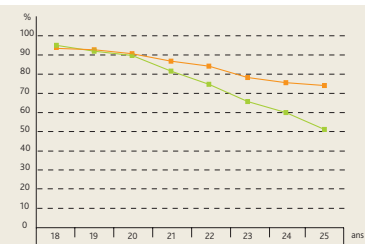


Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	2,05	2,00	1,99	2,01	2,01	1,99	1,98	1,97	1,99	1,97

Fig 4J : Pas d'aide matérielle, Femmes

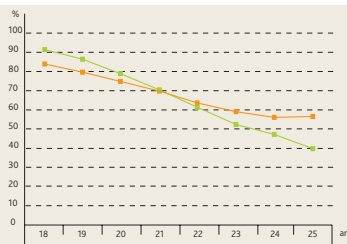
■ Jeunes en insertion  
■ Non-précaires





Age	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	0,99	1,00	1,01	1,06	1,12	1,18	1,24	1,42

Fig 4k : Ne pas vivre en couple, Hommes



Age	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	0,93	0,92	0,95	0,99	1,02	1,11	1,19	1,42

Fig 4L : Ne pas vivre en couple, Femmes

— Jeunes en insertion  
— Non-précaires

Note : Score renseigné à partir de 18 ans

Tableau 3 : Prévalences et risques relatifs de fragilité sociale

Indicateurs de fragilité sociale	Age	Prévalences ajustées <sup>a</sup> (%)		et risques relatifs (RR) <sup>b</sup>	
		Jeunes en insertion	Non Précaires	RR	
<b>Hommes</b>					
Rencontrer de réelles difficultés financières dans le mois (alimentation, loyer, EDF)	16 ans	7,5	7,8	0,96	→
	25 ans	46,2	20,5	2,25	→
Pas de contact avec un membre de la famille depuis 6 mois	16 ans	17,4	8,7	2,00	→ <sup>d</sup>
	25 ans	20,4	10,4	1,96	→
Avoir déjà rencontré un travailleur social	16 ans	46,0	12,2	3,77	→
	25 ans	34,8	8,0	4,35	→
Pas de possibilité d'hébergement en cas de besoin	16 ans	19,7	22,3	1,26	→
	25 ans	15,7	8,7	2,57	→
Pas de possibilité d'aide matérielle en cas de besoin	16 ans	27,4	22,5	1,22	→
	25 ans	33,7	17,0	1,98	→
Ne pas vivre en couple	18 ans	93,3	94,7	0,99	→
	25 ans	74,1	52,5	1,42	→
<b>Femmes</b>					
Rencontrer de réelles difficultés financières dans le mois (alimentation, loyer, EDF)	16 ans	12,9	6,4	2,00	→
	25 ans	40,9	24,4	1,68	→
Pas de contact avec un membre de la famille depuis 6 mois	16 ans	17,1	9,5	1,80	→
	25 ans	16,6	9,2	1,81	→
Avoir déjà rencontré un travailleur social	16 ans	40,0	10,4	3,86	→
	25 ans	37,3	9,3	3,99	→
Pas de possibilité d'hébergement en cas de besoin	16 ans	21,4	12,4	1,72	→
	25 ans	22,5	9,4	2,40	→
Pas de possibilité d'aide matérielle en cas de besoin	16 ans	32,6	15,9	2,05	→
	25 ans	37,7	19,1	1,97	→
Ne pas vivre en couple	18 ans	84,6	91,1	0,93	→
	25 ans	56,4	39,8	1,42	→

- a. Prévalences ajustées sur les cofacteurs, calculées à partir du modèle logistique multivarié dont les variables sont précarité, âge, région, année et les interactions âge x précarité et année x précarité si significatives à 1‰
- b. Rapport de la prévalence ajustée chez les jeunes en insertion sur la prévalence ajustée chez les jeunes non précaires
- c. Interaction âge x précarité significative : modélisation du sens de l'interaction : augmentation ou diminution du RR avec l'âge
- d. Interaction âge x précarité non significative (NS) à 1‰ : le RR ne varie pas significativement avec l'âge



# Santé

Les prévalences de perception négative de la santé sont plus élevées chez les femmes que chez les hommes et les RR varient autour de 1,30 à 2,00 avec l'âge. De 16 à 25 ans, les prévalences augmentent pour les deux catégories : chez les hommes, allant de 15% à 30% chez les jeunes en insertion et de 10 à 20 % chez les non-précaires (respectivement chez les femmes, de 28% à 33% et de 15% à 22%) (cf. fig. 5A et 5B).

Pour la maigreur et l'obésité, on observe des « images en miroir » en fonction du sexe : les RR de la maigreur sont élevés seulement chez l'homme (RR moyens de l'ordre de 1,50 vs 1,05 chez les femmes), alors que le risque d'obésité est particulièrement élevé chez les femmes (RR moyens de l'ordre de 2,13 chez les femmes vs 1,38 chez les hommes) (cf. tableau 4 p. 34). Chez les jeunes filles, l'obésité est plus fréquente avec des différences entre jeunes en insertion et non précaires et des prévalences augmentant de 16 à 25 ans : de 7% à 11% d'obèses vs de 3% à 5% (cf. fig. 5D p. 32). Par contre, les prévalences de maigreur sont les mêmes pour les 2 catégories diminuant avec l'âge (cf. fig. 5F p. 32). Chez les hommes de 18 ans, on observe 3,8% d'obèses et 16,5 % de maigres chez les jeunes en insertion contre 2,7% d'obèses et 11% de maigres chez les non-précaires (cf. fig. 5C et 5E p. 32).

Peu d'écart sont observés pour la pression artérielle élevée, qui reste un symptôme rare aux classes d'âge considérées. Les prévalences, faibles chez les jeunes pour les 2 catégories, augmentent avec l'âge chez les hommes, de 5% à 11%, alors qu'elles varient peu chez les femmes, de l'ordre de 2% à 3% (cf. fig. 5G et 5H p. 32).

Alors que les différences observées pour les troubles de l'acuité visuelle sont globalement stables en fonction de l'âge (RR de l'ordre de 1,20-1,30 et interaction âge x précarité non significative (NS)), les écarts constatés pour les déficits auditifs tendent à diminuer (RR valant 2,30-2,66 à 16 ans et 1,31-1,57 à 25 ans). Selon l'âge et le sexe, 15 à 20 % des jeunes en insertion ont un déficit visuel non corrigé contre 12 à 15% chez les non-précaires et 4 à 7 % des jeunes en insertion ont un déficit auditif contre 2 à 5% chez les non-précaires (cf. fig. 5I à 5L p. 32-33).

Le risque de caries est plus élevé dans la population des jeunes en insertion à tous âges mais les RR se réduisent légèrement quand l'âge augmente, variant de 1,90 à 1,60. Plus de la moitié des jeunes en insertion ont au moins une dent cariée non traitée contre un tiers des jeunes non précaires. Les prévalences ont tendance à augmenter avec l'âge chez les hommes et à rester stables chez les femmes (cf. fig. 5M et 5N p. 33).

Les paramètres biologiques analysés sont le taux d'hémoglobine (cf. figures 6A et 6B p. 33) et la microcytose (cf. fig. 6C et 6D p. 33), mesurant l'anémie. L'examen des courbes de prévalences montre l'apparition, chez les jeunes filles en insertion par rapport aux non-précaires, d'un risque accru d'anémie de type microcytaire à partir de l'âge de 21 ans : le RR voisin de 1,00 à 16 ans augmente jusqu'à 1,60 (Hémoglobine<120) et 2,07 (microcytose) à 25 ans. Cette anémie pourrait être le témoin d'une carence en fer d'installation progressive. L'anémie reste plus rare chez les jeunes hommes.

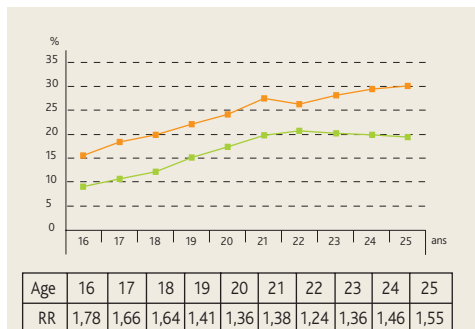


Fig 5A : Mauvaise santé perçue, Hommes

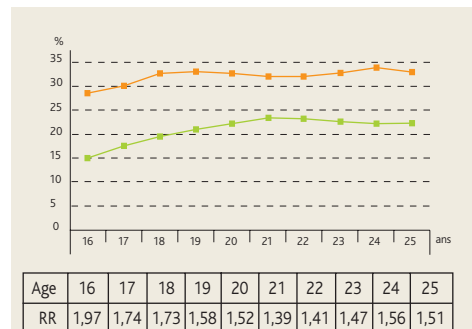


Fig 5B : Mauvaise santé perçue, Femmes

— Jeunes en insertion  
— Non-précaires

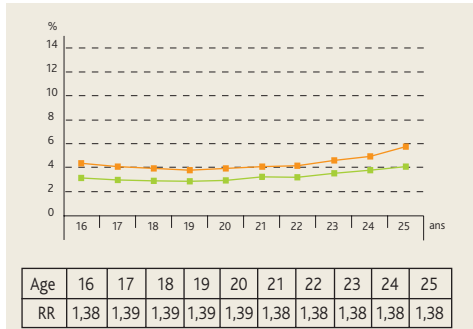


Fig 5C : Obésité, Hommes

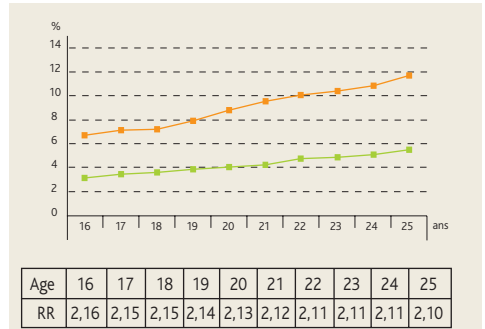


Fig 5D : Obésité, Femmes

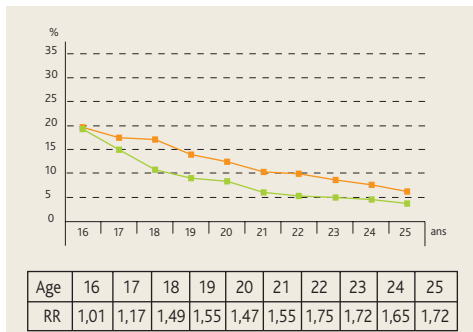


Fig 5E : Maigreur, Hommes

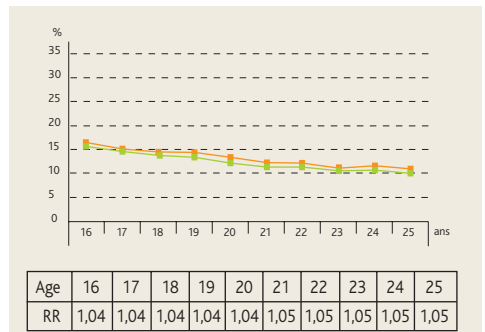


Fig 5F : Maigreur, Femmes

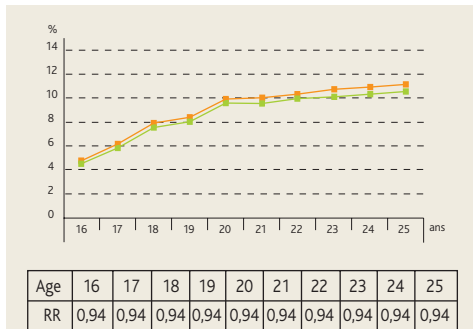


Fig 5G : Pression artérielle élevée, Hommes

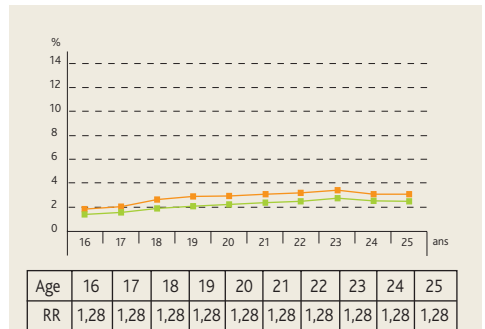


Fig 5H : Pression artérielle élevée, Femmes

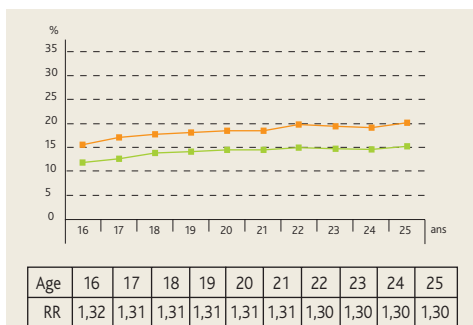


Fig 5I : Acuité visuelle < 7/10, Hommes

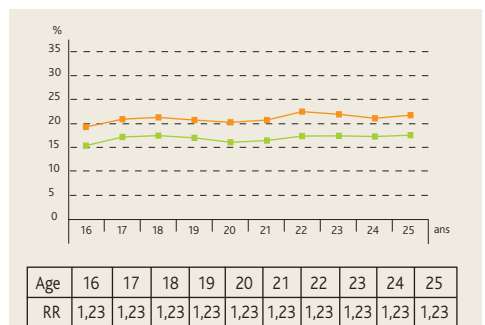


Fig 5J : Acuité visuelle < 7/10, Femmes

— Jeunes en insertion  
— Non-précaires

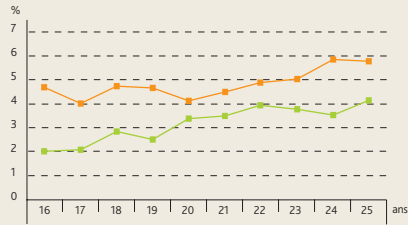


Fig 5K : Déficit auditif > 20 dB, Hommes

Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	2,30	1,99	1,65	1,89	1,25	1,28	1,24	1,34	1,65	1,31

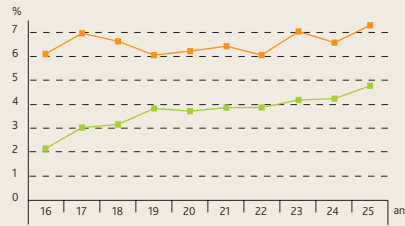


Fig 5L : Déficit auditif > 20 dB, Femmes

Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	2,66	2,34	2,02	1,59	1,69	1,65	1,58	1,64	1,49	1,57

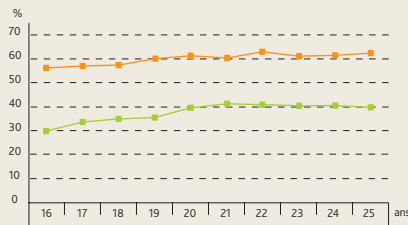


Fig 5M : ≥ 1 carie dentaire, Hommes

Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,86	1,66	1,60	1,65	1,56	1,44	1,50	1,48	1,49	1,56

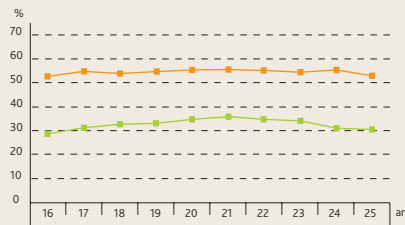


Fig 5N : ≥ 1 carie dentaire, Femmes

Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,86	1,70	1,64	1,62	1,55	1,50	1,53	1,54	1,65	1,66

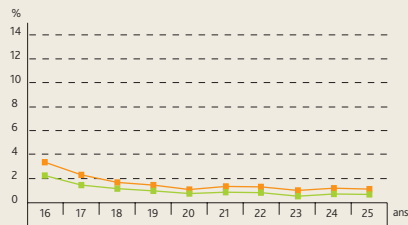


Fig 6A : Anémie (tx hémoglobine), Hommes

Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,46	1,46	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47

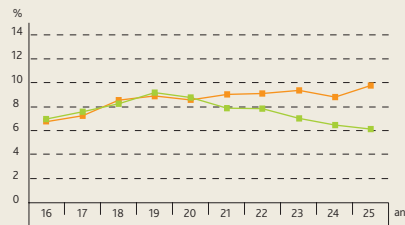


Fig 6B : Anémie (tx hémoglobine), Femmes

Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	0,95	0,94	1,03	0,97	0,98	1,13	1,13	1,32	1,30	1,60

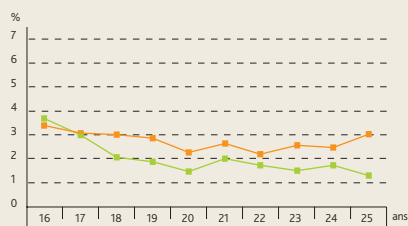


Fig 6C : Microcytose, Hommes

Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	0,90	0,98	1,38	1,46	1,47	1,33	1,38	1,75	1,55	2,20

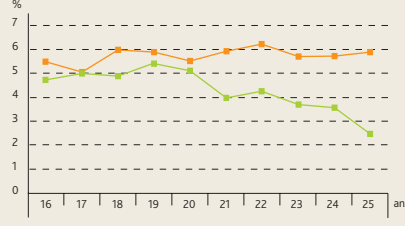


Fig 6D : Microcytose, Femmes

Age	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RR	1,12	1,00	1,25	1,14	1,11	1,45	1,45	1,57	1,62	2,07

— Jeunes en insertion  
— Non-précaires

**Tableau 4 : Prévalences et risques relatifs des indicateurs de santé**

Indicateurs de santé	Age	Prévalences ajustées <sup>a</sup> (%)		et risques relatifs (RR) <sup>b</sup>	
		Jeunes en insertion	Non Précaires	RR	
<b>Hommes</b>					
Note de santé < 7/10	16 ans	15,3	8,6	1,78	→ <sup>c</sup>
	25 ans	29,6	19,2	1,55	
Obésité (IMC ≥ 30)	16 ans	4,4	3,2	1,38	— <sup>d</sup>
	25 ans	5,7	4,1	1,38	
Maigreux (IMC < 18,5)	16 ans	19,4	19,3	1,01	→ <sup>c</sup>
	25 ans	6,1	3,5	1,72	
Pression artérielle élevée (≥ 140 et/ou ≥ 90)	16 ans	4,5	4,8	0,94	—
	25 ans	10,5	11,1	0,94	
Au moins 1 acuité visuelle < 7/10	16 ans	15,5	11,8	1,32	—
	25 ans	19,9	15,3	1,30	
Déficit auditif moyen > 20 dB	16 ans	4,5	2,0	2,30	→
	25 ans	5,6	4,2	1,31	
≥ 1 carie dentaire non soignée	16 ans	55,7	29,9	1,86	→
	25 ans	62,2	39,9	1,56	
Anémie (Taux d'hémoglobine < 130 g/L)	16 ans	3,4	2,3	1,46	—
	25 ans	1,1	0,7	1,47	
Microcytose (VGM < 80 µm <sup>3</sup> )	16 ans	3,3	3,7	0,90	→
	25 ans	2,9	1,3	2,20	
<b>Femmes</b>					
Note de santé < 7/10	16 ans	28,7	14,6	1,97	→
	25 ans	33,2	22,0	1,51	
Obésité (IMC ≥ 30)	16 ans	6,8	3,1	2,16	—
	25 ans	11,4	5,5	2,10	
Maigreux (IMC < 18,5)	16 ans	16,7	16,0	1,04	—
	25 ans	10,5	10,0	1,05	
Pression artérielle élevée (≥ 140 et/ou ≥ 90)	16 ans	1,9	1,5	1,28	—
	25 ans	3,1	2,4	1,28	
Au moins 1 acuité visuelle < 7/10	16 ans	19,1	15,5	1,23	—
	25 ans	21,6	17,6	1,23	
Déficit auditif moyen > 20 dB	16 ans	6,0	2,3	2,66	→
	25 ans	7,4	4,7	1,57	
≥ 1 carie dentaire non soignée	16 ans	51,8	28,0	1,86	→
	25 ans	51,8	31,2	1,66	
Anémie (Taux d'hémoglobine < 120 g/L)	16 ans	6,6	6,9	0,95	→
	25 ans	9,7	6,1	1,60	
Microcytose (VGM < 80 µm <sup>3</sup> )	16 ans	5,4	4,8	1,12	→
	25 ans	5,8	2,8	2,07	

a. Prévalences ajustées sur les cofacteurs, calculées à partir du modèle logistique multivarié dont les variables sont précarité, âge, région, année et les interactions âge x précarité et année x précarité si significatives à 1%.

b. Rapport de la prévalence ajustée chez les jeunes en insertion sur la prévalence ajustée chez les jeunes non précaires

c. Interaction âge x précarité significative : modélisation du sens de l'interaction : augmentation ou diminution du RR avec l'âge

d. Interaction âge x précarité non significative (NS) à 1% : le RR ne varie pas significativement avec l'âge

# Discussion et conclusion

La quasi totalité des indicateurs étudiés sont fortement liés aux situations de précarité et de nombreuses interactions statistiquement significatives entre l'âge et la précarité ont été mises en évidence. Ces interactions confirment notre hypothèse de départ selon laquelle les écarts entre les jeunes en insertion et les non-précaires pouvaient varier avec l'âge entre 16 et 25 ans.

## INTÉRÊTS ET LIMITES DE L'ÉTUDE

### ◆ Apport de connaissances

La littérature sur les inégalités de santé chez les jeunes produit essentiellement des résultats concernant les adolescents de 11-19 ans, mais peu d'études se sont intéressées aux adultes jeunes de 16-25 ans<sup>[17-28]</sup>. De plus, la recherche d'interactions entre l'âge et la précarité est peu connue dans la littérature.

Nos résultats présentent plusieurs intérêts :

- ils sont en accord avec les données déjà publiées<sup>[17,18]</sup>,
- ils apportent des informations sur une période de temps récente (1999-2003),
- ils prennent en considération de nombreux indicateurs d'ordre sociologique, rarement abordés dans la littérature,
- ils donnent des résultats sur la santé mesurée grâce à la mise en œuvre de la logistique importante des CES,
- ils mettent en évidence des interactions statistiquement significatives entre âge et précarité.

### ◆ Taille de la population

Ces résultats sont renforcés par la taille importante de l'échantillon étudié (244 245 jeunes examinés sur la période 1999-2003). Il en résulte que la puissance statistique des tests est particulièrement élevée, avec peu de fluctuations aléatoires et une grande précision des indices statistiques. Ceci nous a conduit à fixer le seuil de significativité des interactions à  $p < 0,001$ .

### ◆ Qualité du recueil des données

L'existence de procédures standardisées dans les CES pour la passation des questionnaires et des examens cliniques et paracliniques, et les contrôles qualité mis en œuvre sur les donneurs, sont un autre avantage de notre étude.

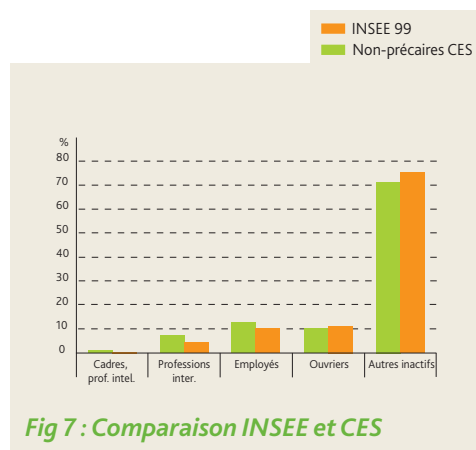
### ◆ Calcul de risques relatifs

Nous avons mis en œuvre la régression logistique multivariée, méthode la plus utilisée dans la littérature pour analyser des données de morbidité avec de nombreuses variables explicatives<sup>[29]</sup>. Cette méthode présente cependant l'inconvénient de produire des OR qui sont des estimations des RR : surestimations des  $RR > 1,00$  et sous estimation des  $RR < 1,00$ <sup>[30;31]</sup>. Ces écarts, qui sont mineurs lorsque les prévalences des phénomènes étudiés sont faibles ( $< 10\%$ ), deviennent très importants dès que les prévalences sont plus élevées<sup>[30;31]</sup>. Les tableaux 1 à 4 montrent que beaucoup de prévalences observées sont supérieures à  $10\%$ , d'où l'inconvénient de ne présenter que des OR.

C'est la raison pour laquelle, dans les figures 2 à 6, nous indiquons les RR, calculés sur la base des prévalences observées dans les deux populations étudiées, ces prévalences étant issues du modèle logistique qui reste la méthode de référence. Ceci conduit à une meilleure estimation des relations de la précarité avec les indicateurs considérés.

### ◆ Recrutement des Centres

Une éventuelle généralisation de ces résultats pose le problème de la représentativité de la population d'étude basée sur le volontariat. Afin d'estimer un possible biais de recrutement lié à la catégorie sociale, nous avons comparé la population de référence de notre étude (les sujets non précaires) à celle du recensement de l'INSEE de 1999<sup>[32]</sup>. La figure 7 p. 36 montre que les répartitions de ces deux populations par catégories socio-professionnelles sont peu différentes. Le biais de sélection est donc réduit, et ne peut être à l'origine des écarts importants constatés entre populations précaires et non précaires.



#### ◆ Région d'habitation

La figure 1F p. 15 montre des différences de répartitions régionales des populations précaires et non précaires. Ces différences résultent principalement des politiques régionales de recrutement mises en œuvre par les Centres, et ne sauraient être interprétées en termes de répartition de ces populations au niveau national. Cependant, ces différences pouvant être à l'origine d'un biais de confusion dans les analyses statistiques (des inégalités de santé ont été décrites entre les régions françaises<sup>[33]</sup>), un ajustement sur la région d'habitation a été systématiquement mis en œuvre dans toutes les analyses.

## SYNTHÈSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Plusieurs types d'interactions âge x précarité statistiquement significatives ( $p < 0,001$ ) ont été mises en évidence. Ces interactions sont matérialisées par des flèches sur les tableaux 1 à 4. Elles sont regroupées en trois catégories, suivant que les différences entre jeunes en insertion et sujets non précaires ont tendance :

- à augmenter (↗) : non-suivi gynécologique, non-usage de contraception orale, difficultés financières (hommes), absence d'hébergement, absence d'aide matérielle (hommes), maigreur (hommes), anémie et microcytose.
- à diminuer (↘) : consommation de tabac, consommation d'alcool (nombre de verres et avoir déclaré une consommation d'alcool certains jours ou tous les jours de la semaine), sédentarité, sport (femmes),

non-suivi dentaire, mauvaise santé perçue, troubles de l'audition, caries dentaires.

- à rester stables (→) (pas d'interaction statistiquement significative au seuil de  $p < 0,001$ ) : sport (hommes), vacances, spectacle, non-suivi médical, couverture vaccinale, prise de médicaments psychotropes, difficultés financières (femmes), liens familiaux, recours à un travailleur social, absence d'aide matériel (femmes), maigreur (femmes), pression artérielle élevée, obésité, acuité visuelle.

Globalement, nous pouvons remarquer que pour les indicateurs mesurant les conduites à risque (tabac, alcool et sédentarité), les écarts entre les jeunes en insertion et les jeunes non précaires ont tendance à se réduire avec l'âge (cf. tableau 1 p. 22). Par contre, pour les indicateurs mesurant la fragilité sociale, les écarts s'aggravent avec l'âge, en particulier chez les hommes (cf. tableau 3 p. 29). Pour les indicateurs de santé, il est difficile de généraliser ; on peut remarquer cependant chez les femmes, que les écarts s'aggravent pour le non suivi gynécologique et la non prise de contraception ainsi que pour l'anémie (cf. tableau 2 et 4 p. 25 et 34).

Nos données suggèrent que les jeunes en difficulté d'insertion adoptent des comportements à risque à un âge précoce : en effet, les prévalences de fumeurs, dans notre population des jeunes en difficulté, déjà très élevées dès l'âge de 16 ans, ont peu varié ensuite avec l'âge (courbes de prévalences stables de 16 à 25 ans). De même, les prévalences de consommateurs d'alcool déclarés, plus élevées chez les jeunes en insertion que chez les non-précaires de 16 à 18 ans, ont augmenté avec l'âge, cependant moins chez les jeunes en insertion que chez les non-précaires.

De plus, les risques de non-suivi gynécologique et de non prise de contraceptif, moins élevés chez les jeunes en insertion que chez les non-précaires avant l'âge de 18 ans, laissent supposer un meilleur suivi des jeunes filles en difficulté aux plus jeunes âges, éventuellement en raison d'une vie sexuelle précoce. D'autre part, le risque plus élevé d'anémie microcytaire chez les jeunes filles en insertion, après l'âge de 21 ans, pourrait révéler une spoliation sanguine chronique liée à la non-prise de contraceptifs oraux (plus élevé dans cette



catégorie à partir de 19 ans où  $RR > 1,00$ )<sup>[34]</sup>, ou une carence alimentaire en fer liés aux problèmes nutritionnels de la précarité<sup>[35]</sup>.

Les autres interactions entre l'âge et la précarité sont plus complexes à interpréter, soit elles mesurent un effet de sélection (tous ne restent pas précaires), soit un effet d'entrée tardif dans la précarité (ceux qui y rentrent à 25 ans ne sont pas les mêmes que ceux qui y rentrent à 16 ans), soit elles traduisent un effet sur les individus du maintien dans la précarité.

## PRÉCARITÉ ET SOUFFRANCE PSYCHIQUE

La précarité se définit comme l'instabilité et la fragilité de situations vécues. Elle renvoie à l'incertitude et aux aléas qui pèsent sur l'individu<sup>[35]</sup>. Les situations de fragilité, qu'elles soient économiques, sociales ou familiales, sont source de « stimuli affectifs négatifs »<sup>[1]</sup>, souvent socialement induits, suscitant des sentiments tels que le manque de reconnaissance, la dévalorisation personnelle, la perte de l'estime de soi, le sentiment d'injustice et d'impuissance. Ces situations sont alors fréquemment génératrices de souffrance psychique.

Cette souffrance, résultant à l'origine de déterminants économiques, sociaux, culturels et environnementaux, réduit les mécanismes d'adaptation et de défense du sujet. Elle apparaît sous la forme de détresse sociale ou sous la forme de l'urgence médicale. Elle constitue la principale pathologie des personnes en situation de précarité empêchant leur insertion ou leur réinsertion socioprofessionnelle<sup>[36]</sup>.

La souffrance psychique peut être mesurée à travers :

- la coexistence des situations de fragilisation économiques, sociales et familiales : recours à un travailleur social, difficultés financières, problème d'hébergement, chômage...
- la coexistence des manifestations générées pas ces situations<sup>[36]</sup> telles que :
  - la prise de risque (conduites addictives, consommation de psychotropes, consommation excessive d'alcool ou de tabac, troubles alimentaires ...)
  - la perte de liens sociaux (solitude affective, sociale et relationnelle, évitement),

- la dévalorisation de soi (baisse de l'estime de soi, sentiment d'injustice et d'impuissance, réduction des capacités d'initiative).

Notre analyse montre les associations avec les indicateurs qui traduisent la survenue de stimuli affectifs négatifs : perte des liens sociaux, recours à un travailleur social, difficultés financières, impossibilité d'aide matérielle ou d'hébergement, absence de loisirs. Nos résultats apportent également des informations permettant de mesurer les effets psychiques de ces déterminants sociaux : consommation de tabac et d'alcool, prise de médicaments psychotropes, mauvaise note de santé perçue.

Pour tous ces indicateurs, les RR sont élevés, chez les hommes comme chez les femmes, la plupart des RR étant compris entre 1,50 et 4,00. Ceci montre que les taux de prévalence sont particulièrement hauts parmi les jeunes en insertion comparés à la population de référence. Ils soulignent les effets des déterminants sociaux sur l'état de santé psychique.

## PERSPECTIVES

Les résultats de la présente analyse, ainsi que les conclusions de l'avis du Haut comité de la santé publique et de l'observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion sociale, confirment qu'il existe en France un véritable problème d'intégration des jeunes dans la vie active, pouvant conduire à un état de souffrance sociale et psychique qui est à l'origine de renforcements de comportements à risque<sup>[37,38]</sup>.

Cette étude, conduite à la demande du Conseil national des missions locales en réponse à un manque de données récentes et chiffrées sur la population des jeunes en difficulté, constitue un état des lieux mesurant l'état de santé, les comportements, la fragilité sociale et la souffrance psychique de ces jeunes. Ces résultats pourront contribuer à mieux connaître cette population de jeunes en difficulté socioéconomique et à concevoir des politiques de santé publique visant à la fois à favoriser la réinsertion sociale et à améliorer l'état de santé de ces jeunes, et en particulier en direction du nombre croissant de nouveaux jeunes inscrits chaque année dans les missions locales.



# Bibliographie

- 1 Haut Comité de Santé Publique. La progression de la précarité en France et ses effets sur la santé. Rennes: ENSP; 1998.
- 2 Santé des enfants, santé des jeunes. Rapport adressé à la conférence nationale de santé 1997 et au Parlement. Paris: Haut Comité de la santé publique; 1998.
- 3 Brin H. Familles et insertion économique et sociale des adultes de 18 à 25 ans. 5 ed. Paris: Journal officiel avis et rapports du conseil économique et social; 2001.
- 4 Pauvreté et exclusion des jeunes. In: Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion sociale, editor. Rapport 2000. Paris: La Documentation française; 2000. p. 1-126.
- 5 Freire MC. La santé et l'insertion des jeunes, contribution des missions locales. Paris: Ministère de l'emploi et de la solidarité; 2001.
- 6 Ordonnance n°82-273 du 26 mars 1982 relative aux mesures destinées à assurer aux jeunes de seize à dix-huit ans une qualification professionnelle et à faciliter leur insertion sociale. Journal Officiel 28 mars 1982.
- 7 Les Missions Locales. Un réseau pour l'insertion des jeunes. Paris: Délégation Interministérielle à l'Insertion des Jeunes; 2003.
- 8 Délégation interministérielle à l'insertion des jeunes. Bilan 2001 du réseau des missions locales et PAIO. Saint-Denis La Plaine: Délégation interministérielle à l'insertion des jeunes; 2001.
- 9 Ministère des Affaires Sociales et de l'Intégration. Arrêté du 20 Juillet 1992 relatif aux examens périodiques de santé. Journal Officiel 19 septembre 1992;(218).
- 10 Moulin JJ, Dauphinot V, Dupré C, Sass C, Labbe E, Gerbaud L, et al. Inégalités de santé et comportements: comparaison d'une population de 704 128 personnes en situation de précarité à une population de 516 607 personnes non précaires, France, 1995-2002. Bull Epidemiol Heb 2005 Oct 31;(43):213-5.
- 11 Moulin JJ, Sass C, Labbe E, Gerbaud L, Gueguen R, Dauphinot V, et al. Le score EPICES : l'indicateur de précarité des Centres d'examens de santé de l'Assurance Maladie. Study report. Centre Technique et d'Appui des Centres d'examens de santé, Cetaf.Saint Etienne: 2005.
- 12 Bihan H, Silvana L, Sass C, Nguyen G, Huot C, Moulin JJ, et al. Association between individual deprivation, glycemic control and diabetic complication - The EPICES score. Diabetes Care 2005.
- 13 World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. WHO/NUT/NCD/98.1 ed. Geneva: World Health Organization; 1997.
- 14 Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 2000 May 6;320(7244):1240-3.
- 15 Job A, Delplace F, Arvers P, Gorzerino P, Grateau P, Picard J. Méthodologie d'analyse automatique d'audiogrammes visant à la surveillance épidémiologique de cohortes exposées aux bruits impulsifs. Rev Epidemiol Santé Publique 1993;41:407-15.
- 16 McNutt LA, Wu C, Xue X, Hafner JP. Estimating the relative risk in cohort studies and clinical trials of common outcomes. Am J Epidemiol 2003 May 15;157(10):940-3.
- 17 Choquet M, Iksil B. Jeunes en insertion : enquête CFI-PAQUE (dispositif 16-25 ans). Villejuif: Inserm; 1994.
- 18 Choquet M, Ledoux S, Hassler C, Paré C. Adolescents (14-21 ans) de la protection judiciaire de la jeunesse et santé. Paris: INSERM, PJJ; 1998.
- 19 Guilbert P, Gautier A, Baudier F, Trugeon A. Baromètre santé 2000 les comportements des 12-25 ans. INPES; 2004.
- 20 Auvray L, Le Fur P. Adolescents : état de santé et recours aux soins en 1998. Paris: CREDES; 2002.
- 21 DREES. La santé des adolescents. Etudes et Résultats 2004;(322):1-12.
- 22 Delbos Piot I, Narring F, Michaud PA. La santé des jeunes hors du système de formation : comparaison entre jeunes hors formation et en formation dans le cadre de l'enquête sur la santé et les styles de vie des 15-20 ans en Suisse romande. Santé Publique 1995;(1):59-72.

- 23 Astrom AN, Rise J. Socio-economic differences in patterns of health and oral health behaviour in 25 year old Norwegians. *Clin Oral Investig* 2001 Jun;5(2):122-8.
- 24 Coppieters Y, Piette D, Kohn L, De Smet P. Health inequalities: self-reported complaints and their predictors in pupils from Belgium. *Rev Epidemiol Santé Publique* 2002;50(2):135-46.
- 25 Leveque A, Humblet CP, Dramaix MW, Lagasse R. Do social class differentials in health and health behaviors exist in young people (15-to-24-year-olds) in Belgium ? *Rev Epidemiol Santé Publique* 2002;50:371-82.
- 26 Borgès Da Silva G, Minguet-Fabbri J, Orgebin JY, Herter G, Chanut C, Mabriez JC. Inégalités sociales de santé dentaire: la mesure du risque et des besoins sanitaires. *Santé Publique* 2003;15(3):347-58.
- 27 Paavola M, Vartiainen E, Haukkala A. Smoking from adolescence to adulthood: the effects of parental and own socioeconomic status. *Eur J Public Health* 2004 Dec;14(4):417-21.
- 28 Amossé T, Doussin A, Firdion JM, Marpsat M, Rochereau T. Vie et santé des jeunes sans domicile ou en situation précaire. *Questions Eco Santé* 2001;(40):1-4.
- 29 Doran T, Drever F, Whitehead M. Is there a north-south divide in social class inequalities in health in Great Britain? Gross sectional study using data from the 2001 census. *BMJ* 2004;328:1043-5.
- 30 Zhang J, Yu KF. What's the relative risk? A method of correcting the odds ratio in cohort studies of common outcomes. *JAMA* 1998 Nov 18;280(19):1690-1.
- 31 Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied logistic regression*. New York: John Wiley & Sons INC; 1989.
- 32 INSEE. *Recensement de la population, Mars 1999*. Paris: INSEE; 1999.
- 33 Salem G, Rican S, Jouglé E. *Atlas de la santé en France. Les causes de décès*. Paris: John Libbey Eurotext; 1999.
- 34 Hercberg S, Preziosi P, Galan P. Iron deficiency in Europe. *Public Health Nutr* 2001 Apr;4(2B):537-45.
- 35 Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion social-. *Rapport 2000*. La Documentation française; 2000.
- 36 Parquet JP. "Souffrance psychique et exclusion sociale": rapport du groupe de travail mis en place par D.Versini, secrétaire d'Etat à la lutte contre la précarité et l'exclusion. Paris: 2003.
- 37 Ministère de l'emploi et de la solidarité. Haut Comité de la santé publique. *La souffrance psychique des adolescents et des jeunes adultes*. Rennes: ENSP; 2000.
- 38 Cambois E. Les personnes en situation sociale difficile et leur santé. In: *Observatoire national de la pauvreté et de l'exclusion sociale*, editor. *Les travaux 2003-2004 de l'Observatoire*. Paris: La Documentation française; 2004. p. 101-26.
- 39 Jordan H, Roderick P, Martin D. The index of multiple deprivation 2000 and accessibility effects on health. *J Epidemiol Community Health* 2004;58(3):250-7.



## RISQUE RELATIF (RR) ET ODDS RATIO (OR)

Le risque est la probabilité de survenue d'un évènement dans une population pendant une période de temps. Il est souvent mesuré par la fréquence de cet évènement (incidence, prévalence, mortalité).

Le risque relatif mesure l'association entre l'exposition à un facteur de risque (par exemple la précarité) et la survenue d'un évènement, en comparant le risque dans la population exposée (précaires) à celui dans une population non exposée (non-précaires) prise pour référence. La comparaison repose sur le calcul du risque relatif qui est le rapport du risque dans la population précaire divisé par le risque dans la population non précaire.

L'odds ratio est utilisé dans certaines études (études cas-témoins) ou lors de la mise en œuvre de certaines méthodes statistiques (régression logistique (cf. ci-dessous)). L'odds ratio est une estimation du risque relatif. Cette estimation est d'autant meilleure que l'évènement étudié est plus rare.

L'interprétation est la suivante : quand un RR, ou un OR, est égal à 1,00, le facteur étudié n'est pas un facteur de risque car les fréquences sont identiques dans les deux groupes. Quand il est supérieur à 1,00, le facteur étudié augmente le risque et, inversement, quand il est inférieur à 1,00, le facteur étudié diminue le risque.

La régression logistique multivariée est la méthode la plus utilisée dans la littérature pour analyser des données de morbidité en présence de nombreuses variables explicatives. Cette méthode présente cependant l'inconvénient de produire des OR qui sont des estimations des RR : sur-estimation des RR > 1,00 et sous-estimation des RR < 1,00. Ces écarts, qui sont mineurs lorsque les prévalences des phénomènes étudiés sont faibles (< 10 %), deviennent importants dès que les prévalences sont plus élevées.

C'est la raison pour laquelle, afin de produire la meilleure estimation des relations entre la précarité et les indicateurs considérés, nous donnons les RR dans les figures 1 à 6 (les OR sont donnés dans l'annexe 2).

## INTERACTION

Par définition, il y a interaction entre l'âge et la précarité lorsque les écarts entre sujets précaires et non précaires ne sont pas les mêmes entre 16 et 25 ans.

On distingue trois situations :

- Les effets de la précarité s'aggravent avec l'âge de manière statistiquement significative ( $p < 0,001$ ). Exemple : avoir des difficultés financières chez les hommes, les RR augmentent de 0,96 à 16 ans jusqu'à 2,25 à 25 ans (cf. figure 4C p. 28)
- Les effets de la précarité s'atténuent avec l'âge de manière statistiquement significative ( $p < 0,001$ ). Exemple : consommation de tabac chez les femmes, les RR diminuent de 2,29 à 16 ans jusqu'à 1,24 à 25 ans (cf. figure 2B p. 19)
- Les effets de la précarité ne varient pas avec l'âge de manière statistiquement significative ( $p > 0,001$ ). Exemple : ne pas pratiquer de sport chez les hommes, les RR sont proches de 1,50 quel que soit l'âge (cf. figure 2I p. 21)

## LES VARIABLES EXPLICATIVES

Les variables explicatives du modèle (toutes qualitatives) sont :

- la précarité, notée par la variable indicatrice  $U = 1$  si jeune en insertion et 0 si-non précaire (catégorie de référence),
- l'âge, noté par la variable indicatrice  $V_i$  avec  $i$  appartenant à  $[1-9]$ , pour  $i = 1$  si 17 ans à  $i = 9$  si 25 ans, 16 ans étant la catégorie de référence,
- la région, notée par la variable indicatrice  $W_j$  avec  $j$  appartenant à  $[1-21]$  avec l'Ile-de-France comme catégorie de référence,
- l'année d'examen, notée par la variable indicatrice  $X_k$  avec  $k$  appartenant à  $[1-4]$ , pour  $k = 1$  si année 2000 à  $k = 4$  si année 2003, 1999 étant la catégorie de référence.

Les interactions entre la précarité ( $U$ ) et l'âge ( $V$ ) ont été testées, en considérant le seuil de significativité à partir de 1 %.

L'équation du modèle, au niveau individuel, est donnée par :

$$\text{Logit} [P(y=1|u, v_i, w_j, x_k)] = \text{Ln} \left[ \frac{P(y=1|u, v_i, w_j, x_k)}{1 - P(y=1|u, v_i, w_j, x_k)} \right] \\ = \alpha + \beta U + \gamma_i V_i + \delta_j W_j + \epsilon_k X_k + \phi_i U \times V_i$$

avec  $\alpha$  la constante  $\beta$ ,  $\gamma_i$ ,  $\delta_j$ ,  $\epsilon_k$  les coefficients de régression respectifs des variables précarité, âge, région et année d'examen, et  $\phi_i$  le coefficient de régression de l'interaction entre l'âge  $i$  et la précarité.

Les prévalences de chaque indicateur, chez les jeunes en difficulté d'insertion et chez les jeunes non précaires, ont été recalculées à partir des modèles de régression logistique<sup>[13]</sup>. Pour cela, les coefficients de régression associés aux variables d'ajustement (âge, région et année) ont été pondérés par leur fréquence relative (c'est à dire la proportion de sujets dans la strate) :

Soient  $p_i$ ,  $q_j$  et  $r_k$ , les proportions respectives de sujets dans la classe d'âge  $i$ , dans la région  $j$  et pour l'année d'examen  $k$ .

$$\text{Logit} [P(y=1|u, \bar{v}, \bar{w}, \bar{x})] = \text{Ln} \frac{P}{1-P} = \alpha + \beta U \\ + \beta U + \sum_{i=1}^{i=9} p_i \times \gamma_i + \sum_{j=1}^{j=21} q_j \times \delta_j + \sum_{k=1}^{k=4} r_k \times \epsilon_k \quad (1)$$

L'équation (1) a été appliquée si l'interaction entre l'âge et la précarité n'était pas significative.

$$\text{Logit} [P(y=1|u, \bar{v}, \bar{w}, \bar{x})] = \text{Ln} \frac{P}{1-P} = \alpha + \beta U + \gamma_i V_i \\ + \phi_i U \times V_i + \sum_{j=1}^{j=21} q_j \times \delta_j + \sum_{k=1}^{k=4} r_k \times \epsilon_k \quad (2)$$

L'équation (2) a été appliquée et calculée pour chaque âge  $i$ , si l'interaction entre l'âge et la précarité était significative à 1 %.

Les prévalences, ainsi ajustées sur l'âge, la région et l'année d'examen, ont été déduites ( $P_1$  pour les jeunes en difficulté d'insertion et  $P_0$  pour les jeunes non précaires) :

$$P_1 = \frac{\exp(\text{Logit}[P(y=1|u=1, \bar{v}, \bar{w}, \bar{x})])}{1 + \exp(\text{Logit}[P(y=1|u=1, \bar{v}, \bar{w}, \bar{x})])}$$

$$P_0 = \frac{\exp(\text{Logit}[P(y=1|u=0, \bar{v}, \bar{w}, \bar{x})])}{1 + \exp(\text{Logit}[P(y=1|u=0, \bar{v}, \bar{w}, \bar{x})])}$$

calculées à partir de (1) si l'interaction entre l'âge et la précarité n'était pas significative et

$$P_{1i} = \frac{\exp(\text{Logit}[P(y=1|u=1, v_i, \bar{w}, \bar{x})])}{1 + \exp(\text{Logit}[P(y=1|u=1, v_i, \bar{w}, \bar{x})])}$$

$$P_{0i} = \frac{\exp(\text{Logit}[P(y=1|u=0, v_i, \bar{w}, \bar{x})])}{1 + \exp(\text{Logit}[P(y=1|u=0, v_i, \bar{w}, \bar{x})])}$$

calculées à partir de (2) et pour tout  $i$  si l'interaction entre l'âge et la précarité était significative.

Tableau 1 : Régression logistique sur les indicateurs de modes de vie et d'accès aux soins : effets de la précarité ( $\beta$ ), de l'interaction précarité x âge ( $\emptyset$ ) et odds ratios de la précarité.

	Prec x Age	Précarité <sup>b</sup>			Précarité x (Age <sub>i=25ans</sub> ) <sup>c</sup>			OR <sub>prec</sub> <sup>d</sup>		
	p	$\beta$	ES	p	$\emptyset_9$	ES	p	global	16 ans	25 ans
<b>Comportements et modes de vie*</b>										
<b>Hommes</b>										
Fumeur actuel	< 0,001	1,473	0,050	< 0,001	- 0,732	0,074	< 0,001	-	4,36	2,10
Alcool certains ou tous les jours	< 0,001	0,825	0,062	< 0,001	- 1,495	0,101	< 0,001	-	2,28	0,51
Alcool $\geq$ 5 verres week-end	< 0,001	0,832	0,132	< 0,001	- 0,766	0,194	< 0,001	-	2,30	1,07
Peu ou pas activité physique	< 0,001	0,462	0,047	< 0,001	- 0,380	0,080	< 0,001	-	1,59	1,09
Pas de sport depuis 1 an	0,003	0,521	0,038	< 0,001	-	-	-	1,68	-	-
Pas de vacances depuis 1 an	0,498	0,843	0,033	< 0,001	-	-	-	2,32	-	-
Pas de spectacle depuis 1 an	0,658	0,741	0,041	< 0,001	-	-	-	2,10	-	-
<b>Femmes</b>										
Fumeur actuel	< 0,001	1,385	0,043	< 0,001	- 1,017	0,065	< 0,001	-	4,00	1,45
Alcool certains ou tous les jours	< 0,001	0,714	0,083	< 0,001	- 1,503	0,105	< 0,001	-	2,04	0,45
Alcool $\geq$ 5 verres week-end	< 0,001	0,761	0,178	< 0,001	- 0,947	0,296	0,001	-	2,14	0,83
Peu ou pas activité physique	< 0,001	0,428	0,043	< 0,001	- 0,373	0,068	< 0,001	-	1,53	1,06
Pas de sport depuis 1 an	< 0,001	0,825	0,116	< 0,001	- 0,210	0,157	0,179	-	2,28	1,85
Pas de vacances depuis 1 an	0,442	0,872	0,028	< 0,001	-	-	-	2,39	-	-
Pas de spectacle depuis 1 an	0,428	0,802	0,032	< 0,001	-	-	-	2,23	-	-
<b>Accès aux soins*</b>										
<b>Hommes</b>										
Pas de suivi médical régulier	0,020	0,957	0,039	< 0,001	-	-	-	2,60	-	-
Pas de suivi dentaire régulier	< 0,001	0,726	0,053	< 0,001	- 0,380	0,078	< 0,001	-	2,07	1,41
Couverture vaccinale non à jour	< 0,001	0,639	0,065	< 0,001	0,111	0,091	0,223	-	1,76	1,96
Prise de médicaments psychotropes	0,320	0,635	0,055	< 0,001	-	-	-	1,89	-	-
<b>Femmes</b>										
Pas de suivi médical régulier	0,019	0,846	0,043	< 0,001	-	-	-	2,33	-	-
Pas de suivi dentaire régulier	< 0,001	0,674	0,050	< 0,001	- 0,211	0,077	0,006	-	1,96	1,59
Pas de suivi gynécologique régulier	< 0,001	- 0,363	0,049	< 0,001	0,927	0,072	< 0,001	-	0,70	1,76
Pas de contraceptif oral	< 0,001	- 0,648	0,046	< 0,001	1,222	0,067	< 0,001	-	0,52	1,78
Couverture vaccinale non à jour	0,598	0,594	0,015	< 0,001	-	-	-	1,81	-	-
Prise de médicaments psychotropes	0,788	0,402	0,040	< 0,001	-	-	-	1,50	-	-

\* Définition des indicateurs dans le texte

a. Test global d'interaction précarité x âge (p)

b.  $\beta$  : Coefficient de régression des jeunes en insertion (référence : non précaires) ajusté sur les covariables du modèle (âge, région, année et interaction précarité x âge), ES : erreur standard. Quand l'interaction précarité x âge est significative,  $\beta$  est le coefficient de régression de la précarité à l'âge de 16 ans (catégorie de référence).

c.  $\emptyset_9$  : calculé en présence d'interaction précarité x âge significative à 1% (cf. a) : coefficient de régression de l'interaction précarité x âge pour âge = 25 ans soit  $i = 9$  (référence : âge=16 ans) ajusté sur les covariables du modèle, ES : erreur standard.

d. OR<sub>prec</sub> : Odds ratio des jeunes en insertion. En l'absence d'interaction précarité x âge significative, OR<sub>global</sub> =  $e^\beta$ . En présence d'interaction précarité x âge significative, OR<sub>16ans</sub> =  $e^\beta$  et OR<sub>25ans</sub> =  $e^{\beta+\emptyset_9}$



**Tableau 2 : Régression logistique sur les indicateurs de fragilité sociale et de santé : effets de la précarité ( $\beta$ ), de l'interaction précarité x âge ( $\emptyset$ ) et odds ratios de la précarité.**

	Prec x Age	Précarité <sup>b</sup>			Précarité x (Age <sub>i=25ans</sub> ) <sup>c</sup>			OR <sub>prec</sub> <sup>d</sup>		
	p	$\beta$	ES	p	$\emptyset$	ES	p	global	16 ans	25 ans
<b>Fragilité sociale*</b>										
<b>Hommes</b>										
Difficultés financières dans le mois	< 0,001	- 0,046	0,191	0,809	1,248	0,227	< 0,001	-	0,95	3,33
Pas de contact famille depuis 6 mois	0,007	0,791	0,046	< 0,001	-	-	-	2,21	-	-
Rencontre avec un travailleur social	0,002	1,814	0,046	< 0,001	-	-	-	6,13	-	-
Pas d'hébergement en cas de besoin	< 0,001	0,279	0,138	0,044	0,826	0,209	< 0,001	-	1,32	3,02
Pas d'aide matérielle en cas de besoin	< 0,001	0,259	0,123	0,035	0,647	0,180	< 0,001	-	1,30	2,47
Ne pas vivre en couple	< 0,001	- 0,243	0,152	< 0,001	1,208	0,191	< 0,001	-	0,78	2,62
<b>Femmes</b>										
Difficultés financières dans le mois	0,159	0,762	0,032	< 0,001	-	-	-	2,14	-	-
Pas de contact famille depuis 6 mois	0,434	0,678	0,039	< 0,001	-	-	-	1,97	-	-
Rencontre avec un travailleur social	0,002	1,753	0,039	< 0,001	-	-	-	5,77	-	-
Pas d'hébergement en cas de besoin	< 0,001	0,649	0,136	< 0,001	0,381	0,196	0,052	-	1,91	2,80
Pas d'aide matérielle en cas de besoin	0,005	0,938	0,032	< 0,001	-	-	-	2,56	-	-
Ne pas vivre en couple	< 0,001	- 0,625	0,099	< 0,001	1,300	0,137	< 0,001	-	0,54	1,96
<b>Santé*</b>										
<b>Hommes</b>										
Note de santé < 7	< 0,001	0,652	0,062	< 0,001	- 0,078	0,090	0,389	-	1,92	1,78
Obésité	0,100	0,337	0,037	< 0,001	-	-	-	1,40	-	-
Maigreur	< 0,001	0,010	0,051	0,848	0,557	0,136	< 0,001	-	1,01	1,76
Pression artérielle élevée	0,557	- 0,066	0,026	0,012	-	-	-	0,94	-	-
1 ou 2 acuités visuelles < 7	0,211	0,318	0,029	< 0,001	-	-	-	1,37	-	-
Déficit auditif moyen > 20 dB	< 0,001	0,859	0,115	< 0,001	- 0,576	0,179	0,001	-	2,36	1,33
≥ 1 carie dentaire	< 0,001	1,081	0,045	< 0,001	- 0,175	0,084	0,036	-	2,95	2,47
Anémie (hémoglobine)	0,059	0,388	0,060	< 0,001	-	-	-	1,47	-	-
Anémie (microcytose)	< 0,001	- 0,105	0,110	0,339	0,909	0,213	< 0,001	-	0,90	2,23
<b>Femmes</b>										
Note de santé < 7	< 0,001	0,860	0,049	< 0,001	- 0,290	0,073	< 0,001	-	2,36	1,77
Obésité	0,042	0,807	0,025	< 0,001	-	-	-	2,24	-	-
Maigreur	0,006	0,050	0,018	0,005	-	-	-	1,05	-	-
Pression artérielle élevée	0,105	0,252	0,040	< 0,001	-	-	-	1,29	-	-
1 ou 2 acuités visuelles < 7	0,248	0,254	0,024	< 0,001	-	-	-	1,29	-	-
Déficit auditif moyen > 20 dB	< 0,001	1,263	0,118	< 0,001	- 0,537	0,145	< 0,001	-	3,54	2,07
≥ 1 carie dentaire	< 0,001	1,021	0,047	< 0,001	- 0,160	0,075	0,034	-	2,78	2,37
Anémie	< 0,001	- 0,052	0,081	0,523	0,560	0,118	< 0,001	-	0,95	1,66
Anémie (microcytose)	< 0,001	0,121	0,092	0,191	0,637	0,145	< 0,001	-	1,13	2,13

*11 questions permettent d'identifier les publics les plus fragiles*

Rencontrez-vous parfois un travailleur social ?

Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?

Vivez-vous en couple ?

Êtes-vous propriétaire de votre logement ?

Y a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins ?

Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?

Êtes-vous allé au spectacle au cours des 12 derniers mois ?

Êtes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ?

Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants ?

En cas de difficultés, y a-t-il des personnes dans votre entourage sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin ?

En cas de difficultés, y a-t-il des personnes dans votre entourage sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?

## Centre technique d'appui et de formation des Centres d'examens de santé

67/69 avenue de Rochetaillée - BP 167

42012 Saint-Etienne cedex 02

Tél. : 04 77 81 17 17

Fax : 04 77 81 17 18

[www.cetaf.asso.fr](http://www.cetaf.asso.fr)

Coordination : Stéphanie Sabatier-Calaciura

Conception graphique : Publicis Cachemire, Lyon

Réalisation graphique : Mathieu Robert

Impression : Rizzi, Saint-Etienne

Dépôt légal : Saint-Etienne, décembre 2005

ISBN 2-9521401-9-7



Information · Prévention · Santé  
[www.cetaf.asso.fr](http://www.cetaf.asso.fr)