

questions

d'économie de la santé

méthode

Repères

En France, 45 000 décès d'adultes de plus de 25 ans sont attribuables chaque année à l'imprégnation éthylique chronique (Hill, 2000). Les dépenses de santé liées à l'alcoolisation excessive représentent 2,7 milliards d'euros par an au sein d'un ensemble de coûts sociaux s'élevant à 18 milliards d'euros (Inserm Expertise collective, 2003 : Kopp, 2000). Dans le but de mieux mesurer et comprendre les comportements de consommation excessive d'alcool, l'Enquête santé et protection sociale 2002 de l'IRDES et l'Enquête santé 2002-2003 de l'INSEE, menées en population générale, ont intégré le test AUDIT-C.

Ce document décrit la méthodologie de construction des profils d'alcoolisation et étudie l'influence de la méthode de recueil sur les résultats. Il s'agit d'une première étape s'inscrivant dans une problématique générale sur les relations entre caractéristiques socio-économiques, état de santé et consommation d'alcool. Ce travail a bénéficié d'un financement de la Direction générale de la santé du ministère de la Santé et des Solidarités.

Identification et mesure des problèmes d'alcool en France : une comparaison de deux enquêtes en population générale

Laure Com-Ruelle, Paul Dougnon, Florence Jusot, Eugénie Latil, Pascale Lengagne

La consommation excessive d'alcool représente à la fois un problème de santé publique et un problème de société. Afin d'éclairer l'action publique, il est nécessaire de mieux comprendre ces comportements. Pour cela, les modes de consommation doivent être étudiés non seulement par le biais des structures de soins qui accueillent et traitent les personnes ayant un syndrome d'abus ou de dépendance, mais également en population générale, afin d'estimer les prévalences de l'ensemble des risques liés à l'alcool selon la quantité consommée. Il s'agit de déterminer des profils d'alcoolisation : non-consommateurs, consommateurs sans risque, à risque...

Ce travail propose une méthode de construction de ces profils à partir d'un instrument validé, l'AUDIT-C, et des recommandations de l'OMS. Il évalue ensuite la robustesse de l'outil en comparant les résultats obtenus à partir de deux enquêtes menées en population générale en 2002, l'Enquête santé et protection sociale (IRDES) et l'Enquête santé (INSEE). Deux analyses sont conduites dans cet objectif : une comparaison des prévalences des profils d'alcoolisation et une comparaison des liens statistiques mesurés entre ces profils et différentes caractéristiques socioéconomiques. Ce travail conclut que l'outil de recueil est robuste et autorise ainsi la réalisation d'autres analyses sur les relations entre caractéristiques socio-économiques, état de santé et consommation d'alcool.

INSTITUT DE RECHERCHE ET DOCUMENTATION
EN ÉCONOMIE DE LA SANTÉ

Adresse :

10, rue Vauvenargues 75018 Paris

Téléphone : 01 53 93 43 02/17

Télécopie : 01 53 93 43 50

E-mail : document@irdes.fr

Web : www.irdes.fr

Directrice de la publication :
Dominique Polton

Rédactrice en chef :
Nathalie Meunier

Maquettiste :
Franck-Séverin Clérembault

ISSN : 1283-4769

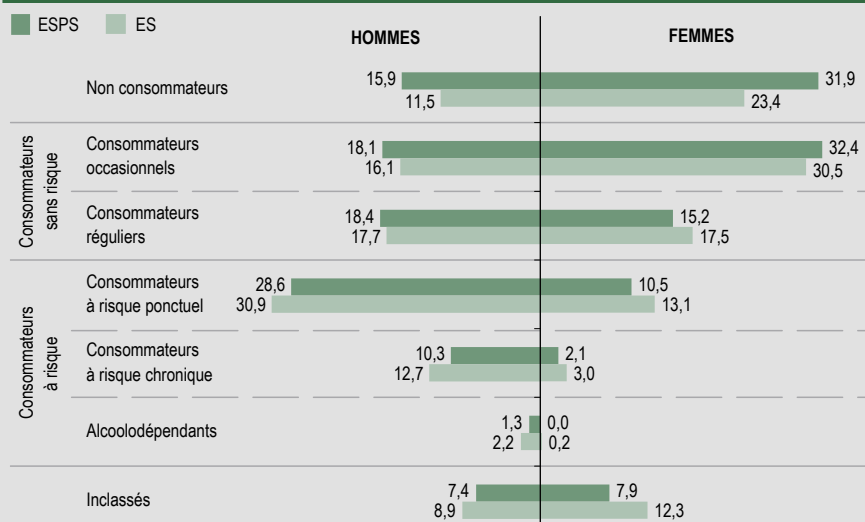
Diffusion par abonnement : 60 euros par an

Prix du numéro : 6 euros

En ligne sur www.irdes.fr

10 à 15 numéros par an

Comparaison des prévalences des différents profils d'alcoolisation définis à partir de l'AUDIT-C dans l'ESPS et l'ES



La consommation excessive d'alcool représente, par son ampleur, un problème de santé publique et, par son inégale répartition sociale, un problème de société (Inserm Expertise collective, 2001 et 2003). Il est donc nécessaire, non seulement de connaître la prévalence des consommations à risque, mais encore de pouvoir relier ces comportements à des données sociales et économiques, ces informations permettant de mieux orienter l'intervention publique et de mieux la dimensionner.

Pour cela, les informations individuelles nécessaires doivent être recueillies à la fois par des enquêtes auprès des accédants aux soins et auprès de la population générale. Les premières captent les personnes présentant les risques les plus lourds, dont l'alcoolodépendance, qui sont mal représentées dans les enquêtes en population générale, notamment en cas d'hospitalisation. Cependant, elles ne donnent pas une image représentative de l'ensemble de la population. D'où l'intérêt des secondes afin d'estimer les prévalences de l'ensemble des risques gradués d'alcoolisation excessive et d'en mieux comprendre les déterminants.

2 Le recueil de ces informations délicates pose toutefois un problème spécifique de sous-déclaration, voire de déni. Dans l'étude des comportements de consommation d'alcool, il est donc indispensable de vérifier la robustesse de l'outil. Il s'agit en particulier d'en vérifier la reproductibilité, c'est-à-dire de voir si les profils créés à partir d'un même module de recueil sont comparables entre deux enquêtes de champs identiques.

Ce travail méthodologique vise à tirer parti de l'existence de deux enquêtes en population générale, l'Enquête santé et protection sociale (ESPS) et l'Enquête santé (ES) (cf. encadré ci-contre), qui ont intégré le test AUDIT-C et nous permettent ainsi d'évaluer la robustesse des profils construits. Dans une première partie, nous construisons une classification en profils progressifs d'alcoolisation. Puis, nous comparons les prévalences estimées de ces profils et leurs liens avec certaines variables socio-économiques classiques communes aux deux enquêtes (niveau d'éducation, catégorie socio-professionnelle, occupation, etc.).

Nous pouvons ainsi non seulement conclure que les prévalences estimées sont proches,

L'ESPS et l'ES

L'Enquête santé et protection sociale (ESPS), réalisée tous les deux ans par l'IRDES, a pour objectif principal l'étude des problématiques d'accès aux soins en population générale. L'enquête recueille des informations relatives à l'état de santé (santé perçue, morbidité déclarée), à la couverture maladie, au statut social, au recours aux services de santé, aux comportements de santé et à l'expérience des patients dans le système de soins. Elle est représentative de la population vivant en ménage ordinaire de France continentale. L'ESPS comprend également des questionnements ponctuels ciblés sur certains problèmes de santé, comme l'asthme ou la dépression. Elle permet de participer à l'évaluation des politiques de santé (CMU, médecin traitant, etc.). Elle possède en outre deux importantes caractéristiques : elle est pour partie appariée aux données de remboursement de l'Assurance maladie et elle recueille des données individuelles de façon répétée dans le temps, permettant une approche longitudinale de certains phénomènes (cf. www.irdes.fr/irdes/Fichenqu/enquesps.htm).

L'Enquête santé (ES), réalisée par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), a pour objectif principal la mesure de l'état de santé de la population dans sa globalité (santé perçue, morbidité déclarée, qualité de vie ; déficiences, incapacités, handicaps). Elle recueille également les comportements préventifs et de santé. Elle est représentative de la population vivant en ménages ordinaires de France métropolitaine (cf. www.irdes.fr/irdes/Fichenqu/enquessm.htm).

Ces deux enquêtes ont donc en commun des questionnements sur le statut social et certaines dimensions de l'état de santé. Si dans des versions antérieures de ces enquêtes les questions sur l'alcool étaient inexistantes ou non fondées sur des tests validés, l'ESPS a introduit le test AUDIT-C dans son auto-questionnaire en 2002 et l'ES en a fait de même en 2002/2003 et y a ajouté le test DETA. Le nombre de questionnaires remplis par des personnes de 16 ans ou plus et considérés comme exploitables constitue une base de données considérable : 11 172 dans l'ESPS et 24 145 dans l'ES.

mais encore que les liens entre ces indicateurs et des variables d'analyse potentielles sont comparables entre les deux enquêtes.

Des niveaux de risque progressifs aux conséquences plus ou moins lourdes

Les dangers de la consommation d'alcool et les seuils à respecter sont mal connus du public. Or, les conséquences néfastes d'une consommation excessive d'alcool sont nombreuses et lourdes, tant du point de vue médical que social. Les modes du boire ont évolué ces dernières décennies et les comportements varient selon l'âge et les générations. Selon le mode de consommation, occasionnel ou régulier, et la quantité d'alcool consommée, on distingue ainsi plusieurs niveaux de risque :

- le risque d'alcoolisation excessive reste ponctuel si les quantités moyennes par semaine ne dépassent pas un certain seuil mais une ivresse de temps en temps suffit pour être classé dans cette catégorie : les dangers encourus sont alors les accidents de la route, les accidents domestiques, les rixes ou bagarres et les violences conjugales, les rapports sexuels non protégés, le coma éthylique et le décès ;
- le risque devient chronique chez les buveurs réguliers de grandes

quantités d'alcool ou chez ceux qui connaissent des ivresses fréquentes : les dangers encourus sont, en plus de ceux communs aux consommateurs à risque ponctuel, les problèmes professionnels (licenciement...) et les maladies induites par l'abus d'alcool (hypertension artérielle, cirrhose du foie, cancers des voies aérodigestives supérieures, dépendance alcoolique, psychose alcoolique, etc.).

Ces deux catégories de risque n'affectent pas de la même façon les différentes générations ou couches de population, les jeunes par exemple sont plus souvent à risque ponctuel.

En revanche, du côté de la consommation sans risque, une consommation régulière mais modérée d'alcool est associée à une diminution du risque cardiovasculaire dans les études épidémiologiques (Inserm, 2001). Cet effet, non retrouvé chez les consommateurs modérés occasionnels, serait lié à un comportement de modération générale tout au long de la vie et les habitudes alimentaires pourraient intervenir dans cet effet protecteur.

L'ensemble des conséquences de ces différents modes de consommation d'alcool justifie leur repérage correct et précis, non seulement pour faciliter la prévention des risques

mais aussi pour pouvoir mener des analyses épidémiologiques et relier ces comportements à des données sociales et médicales.

Construction de six profils d'alcoolisation

Cette étude de la consommation d'alcool est fondée sur le test AUDIT-C, version courte de l'Alcohol Disorders Identification Test (cf. encadré ci-dessous).

Il s'agit d'un ensemble de trois questions qui, dans sa version originale, permet, *via* le calcul d'un score, d'identifier les individus ayant une consommation excessive d'alcool. Le test est basé sur le principe sui-

vant : à chaque modalité de réponse correspond une valeur ; si la somme des valeurs sur l'ensemble du questionnaire dépasse une valeur seuil, l'individu est classé à risque d'alcoolisation excessive. Ce seuil peut prendre des valeurs différentes correspondant à des définitions plus ou moins restrictives du niveau de risque que l'on veut identifier.

La méthodologie proposée par la DREES (Mouquet et Villet, 2002) permet, à partir du même module de questions, de construire une typologie plus fine comprenant 3 à 6 classes de consommation d'alcool, repérant ainsi les personnes ayant un risque lourd d'alcoolisation excessive, mais éga-

lement celles ne présentant pas encore de troubles liés à leur consommation d'alcool bien qu'elle soit excessive.

Dans notre étude, nous utilisons la méthodologie de la DREES, mise en conformité avec les nouveaux seuils de risque définis par l'OMS¹. Nous calculons tout d'abord la volumétrie hebdomadaire d'alcool bu à partir des deux premières questions de l'AUDIT-C et nous la comparons aux seuils recommandés par l'OMS : ceci permet de

¹ Cette mise en conformité a également donné lieu récemment à un nouveau classement des accédants aux soins dans l'enquête DREES 2001 selon leur niveau de risque d'alcoolisation (Canoui-Poitrine et alii, 2005).

L'AUDIT-C, un test court de repérage de la consommation excessive d'alcool

L'AUDIT-C, créé par Bush et alii (1998), est la version courte de l'Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), développé et recommandé par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). L'AUDIT est un questionnaire en dix items destiné à l'identification précoce des consommateurs d'alcool à risque (Saunders et al., 1993). Initialement conçu pour sensibiliser le patient aux conséquences d'une consommation excessive dans le cadre de la consultation médicale, il peut également être utilisé sous forme d'autoquestionnaire (Babor et al., 2001). L'expertise INSERM 2003 rapporte que l'AUDIT est le questionnaire le plus pertinent dans l'identification des sujets présentant une alcoolisation à risque avec une sensibilité (taux de vrais positifs) comprise entre 51 % et 97 % et une spécificité (taux de vrais négatifs) comprise entre 78 % et 96 %, très satisfaisantes (Fiellin et O'Connor, 2000 ; Daeppen et Dot, 2003), alors que le DETA (cf. encadré page 5) est plus adapté dans le repérage de l'abus et de la dépendance.

L'AUDIT-C reprend les trois premières questions de l'AUDIT (cf. ci-dessous). Les deux premières portent sur la consommation

habituelle (fréquence et quantité) et la troisième sur la fréquence des situations où l'individu boit 6 verres ou plus au cours d'une même occasion, ce qui peut-être assimilé à des ivresses. Ces items portent sur l'année écoulée. Il est aussi pertinent pour repérer les consommateurs d'alcool à risque (Gual et al., 2002 ; Bush et al., 1998) et peut être introduit au cours d'un entretien médical ou proposé sous forme d'autoquestionnaire. Il n'est cependant pas adapté pour repérer l'alcoolodépendance qui ne peut découler que d'un diagnostic clinique.

Comment ce test a-t-il été sélectionné ? Quel usage en fait-on ici ?

Lors de l'enquête sur la prévalence des problèmes d'alcool parmi les personnes ayant recours au système de soins un jour donné, réalisée en 2001 par la DREES et la FNORS, un groupe de travail a réuni des experts cliniciens et chercheurs en épidémiologie et en économie de la santé. Ce groupe a opté pour le passage de deux tests successifs : le DETA qui porte sur la vie entière et interroge sur la perception d'un éventuel problème d'alcool (cf. encadré page 5), suivi de

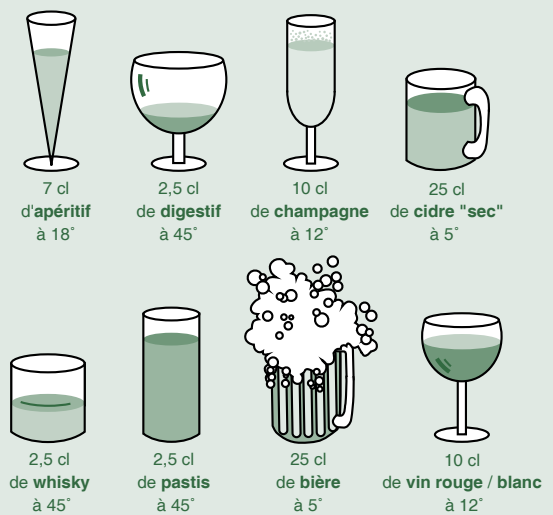
l'AUDIT-C qui recueille des fréquences et des quantités d'alcool bues au cours des douze derniers mois. Le classement des individus selon leur risque d'alcoolisation excessive peut se faire de façon binaire par chaque test à partir d'un score (et des seuils variables selon le niveau de risque cible), mais il peut être affiné en 4 à 6 profils d'alcoolisation selon un algorithme fixé par ces experts (Mouquet et Villet, 2002). S'inspirant de l'expérience probante de l'introduction des tests AUDIT-C et DETA dans l'enquête DREES 2001, et en vue de compléter cette enquête par des informations recueillies en population générale cette fois, l'AUDIT-C a été introduit dans l'ESPS 2002 et l'AUDIT-C conjugué au DETA dans l'ES 2004 ainsi que le baromètre santé 2004 de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES). L'INPES ajoute aux tests AUDIT-C et DETA une question supplémentaire («Vous est-il arrivé de boire et de ne plus vous souvenir le matin de ce que vous avez pu dire ou faire ?») pour reconstituer le questionnaire FACE (Arfaoui, 2002) en 5 questions (Formule pour Apprécier la Consommation par Entretien ou *Fast Alcohol Consumption Evaluation*).

Le test AUDIT-C validé

Ce questionnaire concerne votre consommation d'alcool de l'année écoulée. Attention à ce que vos réponses reflètent cette unité de temps et pas seulement les dernières semaines.

Les scores correspondant aux modalités de réponse sont entre parenthèses

- Combien de fois vous arrive-t-il de consommer de l'alcool ?**
 - (0) Jamais
 - (1) Une fois par mois
 - (2) 2 à 4 fois par mois
 - (3) 2 à 3 fois par semaine
 - (4) 4 fois ou plus par semaine
- Combien de verres standard buvez-vous au cours d'une journée ordinaire où vous buvez de l'alcool ?**
 - (0) Un ou deux
 - (1) Trois ou quatre
 - (2) Cinq ou six
 - (3) Sept à neuf
 - (4) Dix ou plus
- Au cours d'une même occasion, combien de fois vous arrive-t-il de boire six verres standard ou plus ?**
 - (0) Jamais
 - (1) Moins de 1 fois par mois
 - (2) 1 fois par mois
 - (3) Une fois par semaine
 - (4) Chaque jour ou presque



Tous ces verres standard contiennent la même quantité d'alcool (10 gr).

tenir compte de l'évolution des modes de boire en ne réservant plus le risque d'alcoolisation excessive qu'aux seuls buveurs quotidiens. Nous procédons de même avec la fréquence des situations où l'individu boit six verres² ou plus au cours d'une même occasion (3^e question), ce qui peut être assimilé à des ivresses. Au regard de chacune de ces deux valeurs³ et selon l'algorithme figurant sur le schéma ci-dessous, nous définissons 6 profils de consommation d'alcool qui peuvent être regroupés en 3 à 4 classes :

- les non-consommateurs (profil 1) déclarent ne jamais boire d'alcool ;
- les consommateurs sans risque d'alcoolisation excessive ne boivent jamais 6 verres ou plus en une même occasion et pas plus de 14 verres par semaine pour les femmes ou 21 verres pour les

hommes ; ces consommateurs sans risque sont qualifiés d'occasionnels (profil 2) ou de réguliers (profil 3) selon que leur fréquence de consommation est inférieure ou non à 2 ou 3 fois par semaine ;

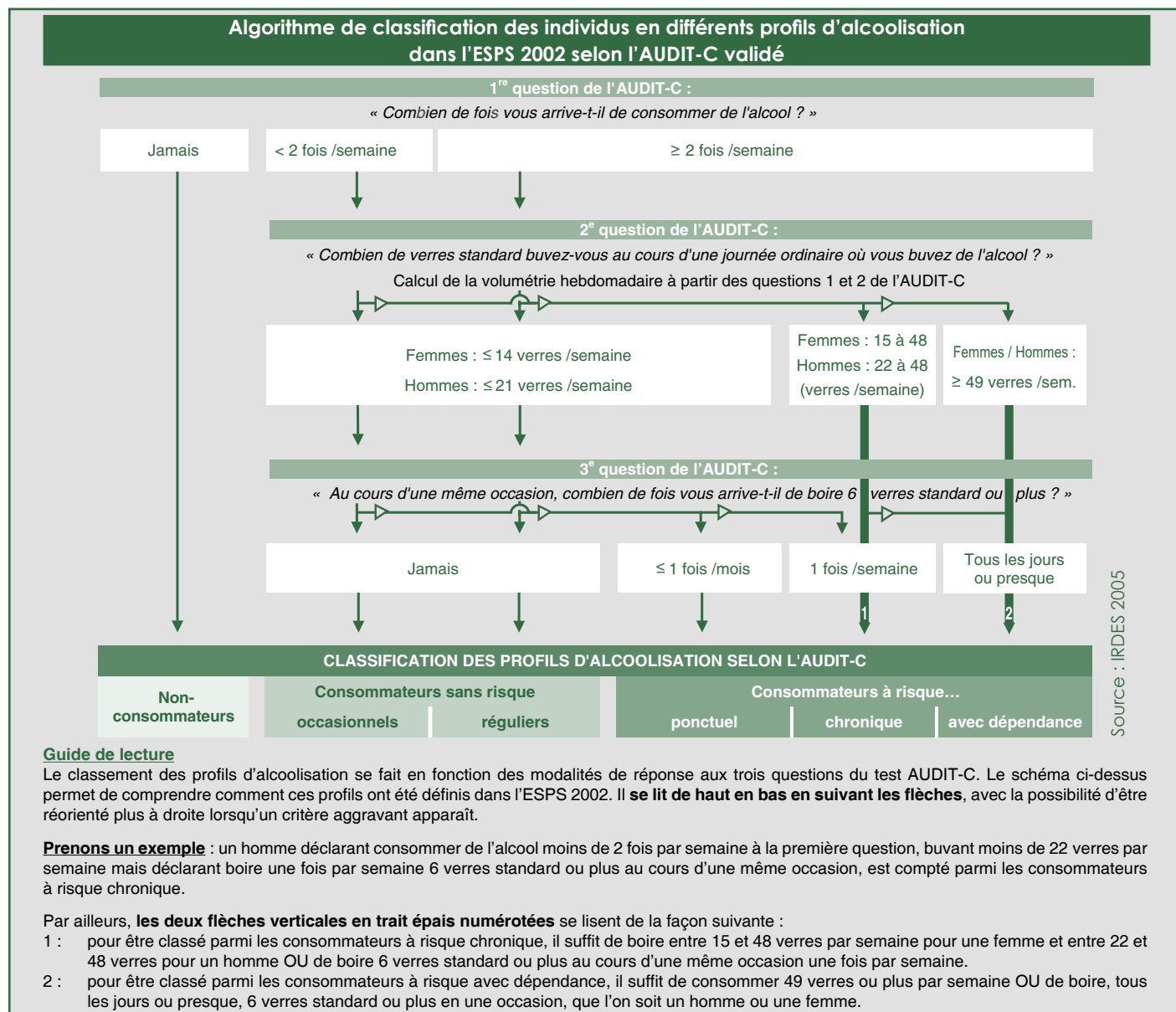
- les consommateurs prennent un risque d'alcoolisation excessive s'ils satisfont à l'une ou l'autre des deux conditions suivantes : soit boire 15 verres ou plus par semaine pour les femmes et 22 verres ou plus pour les hommes, soit boire 6 verres ou plus en une occasion plus ou moins fréquemment. Le risque reste ponctuel (profil 4) s'ils ne satisfont qu'à la seconde condition, boire 6 verres ou plus en une occasion mais pas plus d'une fois par mois, la volumétrie hebdomadaire restant inférieure ou égale à 14 verres pour les femmes et à 21 verres pour les hommes. Le risque devient chronique

(profil 5) à l'une ou l'autre des deux conditions suivantes : boire entre 15 et 48 verres par semaine pour les femmes et entre 22 et 48 verres pour les hommes,

² Le terme de verre désigne le « verre standard », quantité « normalisée » délivrée pour chaque catégorie de boisson alcoolique dans les lieux de consommation publics. Cette quantité correspond en moyenne à environ 10 grammes d'alcool pur.

³ En termes de volumétrie hebdomadaire, au-delà de 14 verres par semaine pour les femmes et 21 verres pour les hommes, il existe un risque d'alcoolisation excessive, et au-delà de 48 verres quel que soit le sexe, il existe un risque d'alcoolodépendance. Par ailleurs, une seule ivresse suffit pour induire un risque ponctuel mais des ivresses quasi quotidiennes sont assimilées à l'alcoolodépendance. Notons que l'OMS recommande de ne pas consommer plus de 4 verres par occasion, or la 3^e question de l'AUDIT-C place la barre à 6 verres. L'OMS recommande également de s'abstenir au moins un jour par semaine de toute consommation d'alcool.

4



et/ou boire 6 verres ou plus en une occasion entre 1 et 5 fois par semaine. Des doses de consommation d'alcool plus élevées laissent soupçonner une alcoolodépendance (profil 6) : soit boire 49 verres ou plus par semaine quel que soit le sexe, soit boire 6 verres ou plus en une occasion tous les jours ou presque.

Dans notre étude, nous retenons 4 classes de risque. Nous rassemblons les buveurs sans risque occasionnels et réguliers en une seule classe. Parmi les buveurs à risque, nous distinguons la classe des buveurs à risque ponctuel d'une part et, de l'autre, celle de l'ensemble des buveurs à risque chronique, y compris l'alcoolodépendance. En effet, le diagnostic d'alcoolodépendance doit être confirmé cliniquement et, de plus, rappelons que les enquêtes en population générale ne sont pas l'instrument adéquat pour préciser ce type de profil à haut risque⁴, ce d'autant que la sous-déclaration des volumes est susceptible d'être plus forte aux niveaux de consommation les plus élevés.

Enfin, bien que dans l'ES le test DETA (Diminuer, Entourage, Trop, Alcool, cf. encadré ci-contre) soit également disponible et apporte quelques précisions sur le classement des individus, le classement utilisé ici est uniquement fondé sur le test AUDIT-C, seul questionnement commun aux deux enquêtes, permettant de réaliser une étude comparative ESPS/ES.

Influence des modes de recueil sur la mesure de la prévalence des problèmes d'alcool

Dans une première étape, nous comparons les prévalences des problèmes d'alcool selon le sexe entre les deux enquêtes en nous basant sur les profils construits à partir de l'AUDIT-C.

Deux échantillons comparables

Les champs des deux enquêtes se recouvrent quasi totalement (cf. encadré page 2). Par ailleurs, les pondérations permettent de tenir compte dans les deux cas des plans de sondage. Il faut noter toutefois une surreprésentation des niveaux d'éducation élevés dans l'ESPS par rapport à l'ES. Au total, les deux échantillons pondérés doivent produire des estimations de prévalence des modes de consommation comparables si l'instrument de recueil de l'information est robuste.

L'apport du test DETA en supplément de l'AUDIT-C dans l'ES

L'ES a également inséré dans les auto-questionnaires le test DETA (Diminuer, Entourage, Trop, Alcool), version française du questionnaire CAGE (Cut off, Annoyed, Guilty, Eye Opener) proposé en 1989 par Rueff. Validé dans de nombreuses études, il a montré de bonnes capacités à repérer les consommateurs d'alcool excessifs ayant un usage régulier et les alcoolodépendants (Aertgeerts et al., 2000). Il porte sur la vie entière car aucune période de référence n'est mentionnée. Il est constitué des quatre questions suivantes basées sur la prise de conscience de l'avis des autres, sur le comportement du sujet et sur ses sentiments vis-à-vis de l'alcool :

- Avez-vous déjà senti le besoin de Diminuer votre consommation de boissons alcoolisées ?
- Votre Entourage vous a-t-il déjà fait des remarques au sujet de votre consommation ?
- Avez-vous déjà eu l'impression que vous buviez Trop ?
- Avez-vous déjà eu besoin d'Alcool dès le matin pour vous sentir en forme ?

Le cas échéant, il doit être posé avant l'AUDIT-C. Mais contrairement à ces recommandations, les questions posées dans l'ES précèdent l'AUDIT-C et font explicitement référence aux douze derniers mois, ce qui exclut tout repérage des anciens buveurs à

risque ayant modéré leur consommation ou devenus abstinents.

Cependant, la combinaison des deux tests tels qu'ils sont posés dans l'ES permet de reclasser une partie des individus inclassables selon l'AUDIT-C et d'affiner la classification. Le pourcentage d'individus inclassables selon l'AUDIT-C passe en effet de 11 % à 6 % si l'on se contente de 4 profils agrégés (non consommateurs, consommateurs sans risque, avec risque ponctuel et avec risque chronique). De plus, parmi les seuls consommateurs, on ne relève que 10 % de discordance avérée entre les résultats de l'AUDIT-C (quantités bues) et du DETA (perception d'un problème d'alcool) : 2 % de consommateurs sans risque selon l'AUDIT-C sont classés à risque par le DETA et 8 % de consommateurs sans risque selon le DETA sont classés à risque par l'AUDIT-C. On compte 63 % de cas de concordance totale : 56 % sont des consommateurs sans risque, 3 % des consommateurs à risque ponctuel, et 4 % des consommateurs à risque d'alcoolisation excessive chronique. Cette dernière catégorie d'individus serait intéressante à étudier car elle semble mieux approcher la notion d'alcoolodépendance ou de risque lourd, même si en échappent les personnes qui sont dans le déni. Enfin, on distingue 27 % de consommateurs à risque ponctuel détectés seulement par l'AUDIT-C.

Un taux de non-consommateurs plus élevé dans l'ESPS

Les non-consommateurs sont plus nombreux dans l'ESPS. Près de 16 % des hommes et 32 % des femmes déclarent ne jamais consommer d'alcool, alors que cela ne concerne que 11 % des hommes et 23 % des femmes dans l'ES (cf. graphique page 1).

Des taux de consommateurs sans risque proches

Les proportions de consommateurs sans risque sont assez proches dans les deux enquêtes, les consommateurs sans risque occasionnels étant toutefois plus nombreux dans l'ESPS.

Parmi les hommes, la part de consommateurs sans risque s'élève à 36,5 % dans l'ESPS : ils sont également répartis en consommateurs occasionnels et réguliers (18 % chacun). Cette proportion est à peine plus faible dans l'ES (34 %), aux seuls dépens des consommateurs occasionnels (16 %) (cf. graphique page 1).

Parmi les femmes, elle atteint 48 % environ dans les deux enquêtes du fait surtout des consommatrices occasionnelles qui sont deux fois plus nombreuses que les régulières, mais plus encore dans l'ESPS (32 % vs 15 %) que dans l'ES (30 % vs 17 %).

Un taux de consommateurs à risque d'alcoolisation excessive plus élevé dans l'ES

Les proportions de consommateurs à risque sont supérieures dans l'ES.

Dans l'ESPS, environ 40 % des hommes présentent un risque d'alcoolisation excessive : 28,6 % n'affichent qu'un risque ponctuel et 11,6 % un risque chronique (y compris alcoolodépendance). Cette proportion est nettement plus élevée dans l'ES (46 %) au profit du risque ponctuel (31 %) et du risque chronique (15 %).

⁴ Les personnes alcoolodépendantes sont, comme les personnes très malades et notamment les personnes hospitalisées, moins bien représentées que les autres dans les enquêtes auprès des ménages ; elles sont par contre mieux approchées par les enquêtes au sein des services médicaux.

Parmi les femmes, la prévalence du risque d'alcoolisation excessive n'est que de 12 % dans l'ESPS : le risque est essentiellement ponctuel (10,5 %) et rarement chronique (2 %). Cette proportion est là encore plus élevée dans l'ES (16 %) au profit à la fois des risques ponctuel (13 %) et chronique (3 %).

Bien que les prévalences soient du même ordre de grandeur dans les deux enquêtes, les tests statistiques que nous avons effectués (cf. Com-Ruelle et al., 2005) concluent à la significativité des écarts observés. Au-delà d'un éventuel effet induit par les différents plans de sondage et la place du test AUDIT-C dans les questionnaires, ces écarts nous semblent devoir s'expliquer par des différences de rédaction des questions. En effet, les modalités de réponse des deux premières questions de l'AUDIT-C ne sont pas identiques dans les deux enquêtes car l'INSEE a reformulé celles de l'ES. Les nouvelles modalités de réponse à la première question (fréquence de la consommation d'alcool) ne compromettent pas la comparabilité. Cependant, la décomposition de la réponse à la deuxième question par l'INSEE interroge sur les quantités d'alcool bu (exprimées en nombre moyen de verres standard au cours d'une journée ordinaire où l'individu déclare boire) pour quatre types de boissons séparément⁵, ce qui conduit à surestimer la volumétrie hebdomadaire de certaines personnes consommant des boissons variées⁶. Cela se traduit par des prévalences supérieures pour les risques d'alcoolisation les plus lourds dans l'ES que dans l'ESPS et, au contraire, par des prévalences inférieures pour les risques les plus faibles.

Par ailleurs, la part de non-consommateurs est vraisemblablement surestimée dans les deux enquêtes pour deux raisons. Tout d'abord, des consommateurs très occasionnels se classent sans doute parmi les non-consommateurs en raison de l'absence de référence aux douze derniers mois dans l'intitulé des questions dans les deux enquêtes. En effet, les questions posées au présent peuvent implicitement faire référence à une période plus courte (cf. encadré page 3). Ensuite, il existe un phénomène déjà évoqué de sous-déclaration, voire de déni.

Des liens entre caractéristiques socioéconomiques et profils d'alcoolisation comparables

De nombreuses études ont montré qu'il existe des liens importants entre consommation d'alcool et caractéristiques socio-économiques (INSERM Expertise collective, 2003). Afin de tester la robustesse des profils construits à partir de l'AUDIT-C, nous cherchons à vérifier dans cette deuxième étape que nous retrouvons des corrélations identiques entre ces profils d'alcoolisation et des variables socio-économiques communes aux deux enquêtes.

Une modélisation « en escalier »

Nous avons choisi de modéliser le niveau d'alcoolisation selon trois modèles logistiques conditionnels et progressifs, méthode dite « en escalier » (cf. encadré page 7). Tout d'abord, la non-consommation étant beaucoup moins fréquente que la consommation, nous préférons expliquer la probabilité d'être non-consommateur plutôt que

celle d'être consommateur. Puis, parmi les consommateurs, nous étudions la probabilité d'être consommateur à risque et, enfin, parmi ces derniers, la probabilité d'être consommateur à risque chronique (dont alcoolodépendant).

Nous implémentons ces modèles successifs pour chacune des variables socio-économiques sélectionnées, en contrôlant par l'âge croisé avec le sexe et par des variables ayant un effet sur l'échantillonnage, c'est-à-dire distribuées différemment dans les deux échantillons bruts, à savoir la Zone d'études et d'aménagement du territoire (ZEAT) et la taille du ménage. Les caractéristiques socio-économiques retenues pour cette analyse comparative sont le niveau d'études, l'occupation, la catégorie socioprofessionnelle, la composition du ménage et la taille de l'unité urbaine. Nous retenons également la consommation d'alcool à risque de l'entourage de la personne interrogée, ainsi que deux facteurs de risque pour la santé, la consommation de tabac et les problèmes de poids exprimés selon l'indice de masse corporelle⁷. Nous comparons ensuite les mesures de ces effets entre les deux enquêtes.

Des résultats comparables

Les effets de la plupart des variables sélectionnées sur les niveaux d'alcoolisation sont très proches entre les deux enquêtes, notamment celui de l'éducation, de l'occupation, de la taille de l'unité urbaine, de la consommation d'alcool à risque de l'entourage, de la consommation de tabac et des problèmes de poids. Prenons l'exemple de l'effet du niveau d'éducation sur les profils d'alcoolisation avec le niveau de scolarité primaire comme modalité de référence (cf. graphique page 7). À chaque étape de la modélisation, les odds-ratios observés pour chaque modalité de la variable se recouvrent en grande partie, indiquant des effets comparables entre les deux enquêtes. On observe notamment dans les deux échantillons : d'abord un fort gradient positif entre le niveau scolaire et la probabilité de déclarer consommer de l'alcool ; puis, parmi les consommateurs d'alcool, aucun effet significatif du niveau d'éducation sur la probabilité d'être à risque d'alcoolisation excessive; enfin, parmi les consommateurs à risque, un effet « protecteur » des études supérieures sur la probabilité de présenter un risque chronique. Autre exemple, com-

6

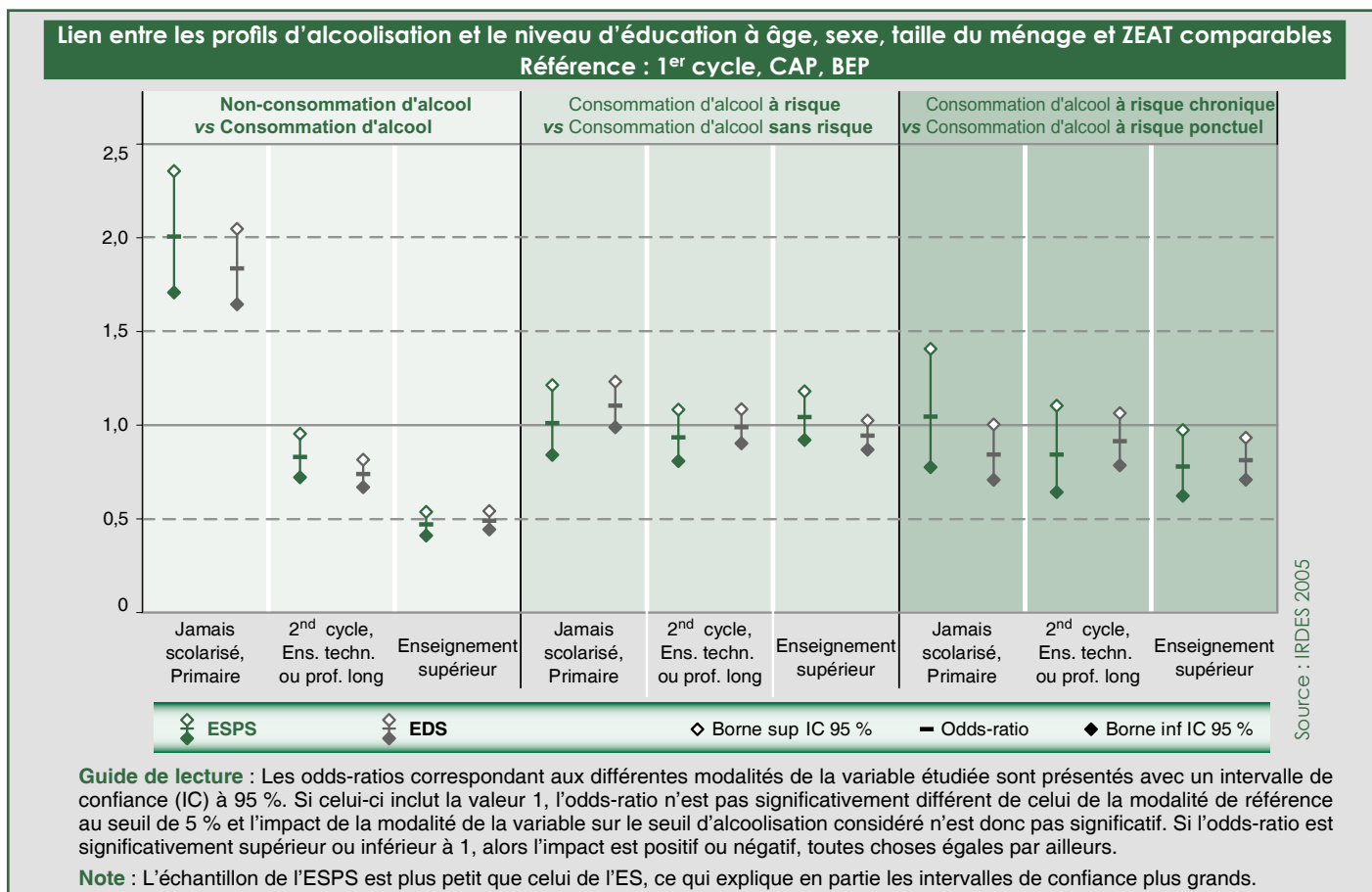
⁵ Libellé de la question 2 dans l'ES :

Habituellement, les jours où vous buvez des boissons contenant de l'alcool, lesquelles et combien de verres (ou canettes) consommez-vous ?

	Si oui, entourer la réponse :	Si réponse oui, nombre de verres ou de canettes :
Vin, champagne, vin doux (1 bouteille=6 verres, 1 litre= 8 verres)	<input type="checkbox"/> oui	<input type="text"/>
Bière : - demi ou canettes de 25 cl	<input type="checkbox"/> oui	<input type="text"/>
- canettes ou boîtes de 33 cl	<input type="checkbox"/> oui	<input type="text"/>
Apéritif, digestif, alcool fort	<input type="checkbox"/> oui	<input type="text"/>

⁶ Par exemple, un homme qui boit de l'alcool tous les jours, soit 2 bières, soit 2 verres de vin, peut inscrire la quantité 2 à chacune des modalités « bière » et « vin », ce qui double indûment sa volumétrie hebdomadaire : celle-ci est évaluée à 28 verres standard par semaine au lieu de 14. Cette personne se retrouve donc classée parmi les consommateurs à risque d'alcoolisation excessive alors que sa consommation réelle est considérée comme une consommation sans risque (moins de 22 verres par semaine).

⁷ Selon des critères médicaux, l'indice de masse corporelle (IMC = Poids (kg)/Taille (m)²) est considéré normal entre 20 et 25 kg/m² ; en-deça de 20, il y a maigreur ; entre 25 et 30, surpoids et au-delà, obésité.



parativement au statut de non-fumeur, le fait d'être ancien fumeur ou fumeur actuel agit de la même façon et significativement dans l'ES et l'ESPS à chaque étape de la modélisation : il augmente le degré d'alcoolisation ; notons toutefois qu'à la troisième étape, si être ancien fumeur a une influence positive sur la probabilité d'être consommateur d'alcool à risque chronique dans les deux enquêtes, cet effet n'est pas significatif dans l'ESPS (cf. graphique page 8).

Au total, rares sont les caractéristiques dont les effets diffèrent selon l'enquête. Notons le cas de la catégorie professionnelle : parmi les consommateurs d'alcool, seuls les employés sont moins souvent à risque d'alcoolisation excessive que les autres professions dans l'ESPS, alors que dans l'ES, seuls les ouvriers sont plus souvent consommateurs à risque que les autres.

Nous tenterons d'expliquer ce type de résultats par une étude approfondie des prévalences et des déterminants des différents profils d'alcoolisation dans la suite donnée à cette première étude méthodologique.

Choix de la méthode de modélisation

Dans chaque enquête, nous mesurons le lien entre la consommation d'alcool et une variable socio-économique en contrôlant par l'âge, le sexe, la taille du ménage et la ZEAT. Notre variable dépendante comporte quatre niveaux de consommation :

- la non-consommation ;
- la consommation sans risque ;
- la consommation à risque ponctuel ;
- la consommation à risque chronique (y compris l'alcoolodépendance).

Nous avons tout d'abord envisagé deux types de modélisation : des modèles polytomiques ordonnés et des modèles polytomiques progressifs. Mais ces modèles n'étaient pas satisfaisants car les variables susceptibles d'expliquer la progression vers l'alcoolisation à risque chronique avaient des effets différents selon le niveau. Puis nous avons estimé des modèles dichotomiques séparés, chaque modèle correspondant à une étape d'alcoolisation.

La méthode d'analyse retenue consiste donc à modéliser :

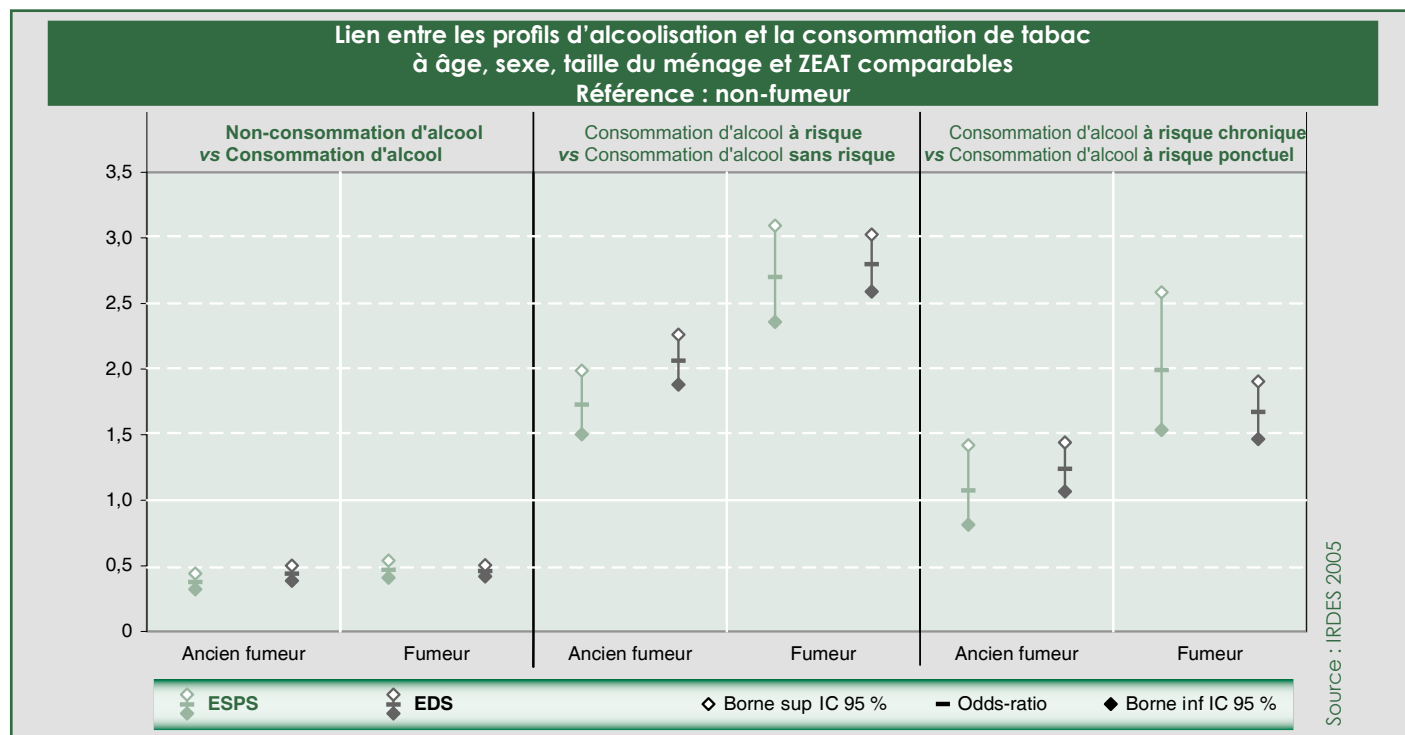
- la probabilité d'être non-consommateur : nous préférons expliquer cette situation particulière plutôt que celle d'être consommateur qui est la situation la plus fréquente ;
- parmi les consommateurs, la probabilité d'être consommateur à risque ;
- parmi les consommateurs à risque, celle d'être à risque chronique (y compris alcoolodépendant).

Il s'agit d'une modélisation « en escalier » dans laquelle chaque étape d'un niveau d'alcoolisation au niveau suivant est modélisée par un modèle dichotomique conditionnel.

Nous estimons ainsi l'effet des différentes modalités des variables sur la consommation d'alcool en trois modèles successifs, selon les trois étapes progressives de la non-consommation vers la consommation à risque chronique, conservant l'idée de trajectoire individuelle progressive selon les différents niveaux de sévérité du modèle polytomique progressif. Ce choix implique toutefois une relative perte de puissance au fil des étapes du fait de la diminution des effectifs, mais présente l'avantage d'être lisible et facilement interprétable.

Les analyses menées démontrent l'intérêt du test AUDIT-C soumis seul qui peut être considéré comme un instrument simple et robuste de repérage des différents profils

actuels de consommation d'alcool dans les enquêtes en population générale. Si l'on souhaite repérer en plus les anciens buveurs à risque, l'ajout du test DETA doit être



réalisé selon la méthodologie de l'enquête DREES 2001. Malgré la sensibilité et la spécificité très satisfaisantes de ces tests, la question de la sous-déclaration et du déni reste quelque peu problématique.

8 Les écarts de prévalence observés entre l'ESPS et l'ES s'expliquent en partie par la reformulation non conforme de la deuxième question de l'AUDIT-C dans l'ES. Les caractéristiques individuelles socio-économiques et les profils d'alcoolisation selon l'AUDIT-C présentent des liens tout à fait comparables entre les deux enquêtes, ce qui prouve la robustesse de nos indicateurs. Il serait intéressant de les intégrer de façon plus systématique dans les enquêtes santé au même titre que les indicateurs de tabagisme et de problème de poids, ce d'autant que l'image sociale de l'alcool peut être amenée à évoluer dans le temps.

Nous envisageons donc de donner deux suites à cette étude : d'une part, une analyse descriptive approfondie des prévalences selon certaines caractéristiques, comme l'âge, le sexe ou la ZEAT, précisée par une analyse économétrique des déterminants socio-économiques des risques d'alcoolisation et, d'autre part, une étude des liens entre ces profils et l'état de santé ou le recours aux soins.

Pour en savoir plus

Aertgeerts B., Buntinx F., Fevery J., Ansom S. (2000), «Is there a difference between CAGE interviews and written CAGE questionnaire?», *Alcoholism : Clinical and Experimental Research* 24(5), 733-736.

Arfaoui S. (2002), *Construction d'un questionnaire court de repérage des consommations problématiques d'alcool en médecine générale : le questionnaire "FACE"*, Thèse pour le Doctorat en Médecine, Université René Descartes, Faculté de Médecine Necker-Enfants malades, Paris, 142 p.

Babor T.F., Higgins-Biddle J.C., Saunders J.B., Monteiro M.G. (2001), «AUDIT : the Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for use in primary care», Organisation Mondiale de la Santé, http://www.who.int/substance_abuse/PDFfiles/auditbro.pdf

Bush K.R., Kivlahan D.R., McDonell M.B., Fihn S.D., Bradley K.A. (1998), "The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C) – An effective brief screening test for problem drinking", *Archives of Internal Medicine* 158, 1789-1795.

Canoui-Poitrine F., Mouquet M.-C., Com-Ruelle L. (2005), Le risque d'alcoolisation excessive : des écarts entre les déclarations des patients et l'avis des médecins, DREES, *Études et Résultats*, n° 405.

Com-Ruelle L., Dourgnon P., Jusot F., Latil E., Lengagne P. (2005), *Identification et mesure des problèmes d'alcool en France : une comparaison de deux enquêtes en population générale*, rapport IRDES 2005 à paraître, biblio n° 1600.

Daepfen J.B. et Dor B. (2003), «Repérage des conduites d'alcoolisation en dehors de la dépendance», *Alcoolologie et Addictologie* 25(4S), 30S-34S.

Fiellin D. et O'Connor P. (2000), «Screening for alcohol problems in primary care : a systematic review», *Archives of Internal Medicine* 160, 1977-1989.

Gual A., Segura L., Contel M., Heather N., Colom J. (2002), "AUDIT-3 and AUDIT-4 : Effectiveness of two short forms of the Alcohol Use Disorders Identification Test", *Alcohol and Alcoholism* 37(6), 591-596.

Hill C. (2000), Alcool et risque de cancer, in *Actualité et Dossier en Santé Publique*, n° 30 : 14-17.

Inserm Expertise collective (2001), *Alcool : Effets sur la santé*, eds Inserm, 560 p.

Inserm Expertise collective (2003), *Alcool : Dommages sociaux et dépendance*, Éditions Inserm, 538 p.

Kopp P., Fenoglio P. (2000), *Le coût social des drogues licites (alcool et tabac) et illicites en France*, OFDT, Etude n° 22.

Mouquet M.-C. et Villet H. (2002), Les risques d'alcoolisation excessive chez les patients ayant recours aux soins un jour donné, DREES, *Études et Résultats* n° 192.

Rueff B., Crnac J. et Darne B. (1989), «Dépistage des malades «alcoolistes» par l'autoquestionnaire systématiques DETA», *La Presse Médicale* 18(33), 1654-1656.

Saunders J.B., Aasland O.G., Babor T.F., De La Fuente J.R., Grant M. (1993), «Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) : WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption», *Addiction* 88, 791-804.