



Thèse

2003

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

La validation d'une version française du questionnaire A.U.D.I.T. "Alcohol Use Identification Test"

Accietto, Cataldo

How to cite

ACCIETTO, Cataldo. La validation d'une version française du questionnaire A.U.D.I.T. 'Alcohol Use Identification Test'. Doctoral Thesis, 2003. doi: [10.13097/archive-ouverte/unige:174](https://doi.org/10.13097/archive-ouverte/unige:174)

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:174>

Publication DOI: [10.13097/archive-ouverte/unige:174](https://doi.org/10.13097/archive-ouverte/unige:174)

UNIVERSITE DE GENEVE

FACULTE DE MEDECINE

SECTION DE MEDECINE CLINIQUE

DEPARTEMENT DE SANTE

ET MEDECINE COMMUNAUTAIRES

POLICLINIQUE DE MEDECINE

thèse préparée sous la direction du
Professeur Hans STALDER

LA VALIDATION D'UNE VERSION
FRANCAISE
DU QUESTIONNAIRE A.U.D.I.T.
« ALCOHOL USE IDENTIFICATION TEST »

THESE

présentée à la Faculté de Médecine
de l'université de Genève

pour l'obtention du grade
de docteur en médecine

par

ACCIETTO Cataldo

originaire de Genève

Thèse no 10306

GENEVE

2003

REMERCIEMENTS

Je remercie le Dr GACHE pour sa disponibilité et son soutien qui m'ont été fort précieux tout au long de ces trois dernières années qui se sont écoulées depuis la mise en place du protocole d'étude jusqu'à la phase finale de la rédaction des résultats.

Je remercie le professeur STALDER , chef du département de médecine communautaire qui a permis que ce travail se fasse dans ses locaux.

Je remercie l'ensemble des médecins et des infirmières qui par leur travail ont permis le recueil des données.

Je remercie Marie-Jeanne et Eric pour l'aide qu'il m'ont apportée à la rédaction de cette thèse.

1. SITUATION DU PROBLEME

L'alcool occupe une place considérable dans notre histoire occidentale. Il suffit de penser aux Bacchanales, au vin de messe, à l'art de la vinification pour se rendre compte que celui-ci est présent dans de nombreux aspects de notre vie (1).

Le plus souvent source de plaisir, de convivialité, voire de bénéfice sur la santé (*french paradox*) (2), il peut aussi devenir source d'isolement, de souffrance voire de déchéance comme nous le rappelle Emile Zola dans *l'Assommoir* (3).

Face à ce constat, diverses attitudes ont été développées par les professionnels de santé confrontés aux personnes en difficulté avec l'alcool. Parfois résignés face à la fatalité du "qui a bu, boira", quelquefois agacés par le sort de ces alcooliques dont on dit qu'ils "n'ont qu'à faire un effort pour s'arrêter!", les problèmes liés à l'alcoolisme les éprouvent et les placent face à un sentiment d'impuissance que les rechutes du malade alcoolique ne font que renforcer (4).

Sentiment compréhensible, car à défaut d'un dépistage relativement précoce, les professionnels de la santé sont souvent face à des patients avancés dans la maladie dont le pronostic est globalement défavorable .

Par conséquent, ceux-ci ont ressenti le besoin de mieux définir ce qu'était une relation dangereuse ou potentiellement dangereuse avec l'alcool. Ils ont souhaité mettre au point des techniques de repérage des personnes qui boivent de l'alcool à un niveau risqué pour leur santé mais qui ne présentent pas de signes cliniques patents de dépendance (4).

Le repérage précoce des consommateurs d'alcool potentiellement en danger en raison de leur consommation excessive, s'inscrit comme un enjeu important dans la pratique clinique d'un médecin de premier recours (5).

Le but de cette thèse est de valider une version française d'un outil de repérage des malades de l'alcool . Celui ci a été initialement conçu en anglais . Cette version

française permettra de mettre à disposition des praticiens un moyen fiable de repérer précocement des personnes en difficulté avec l'alcool

2. LA CONSOMMATION D'ALCOOL

2.1 Repères épidémiologiques

2.1.1 Consommation d'alcool

La Suisse avec une consommation moyenne de 9.1 litres d'alcool pur par personne et par année se trouve dans le peloton de tête (sixième rang mondial en 1998). Contrairement à une idée largement répandue, ce ne sont pas les Suisses Allemands qui boivent le plus de bière ; les Romands et les Tessinois en boivent davantage. Mais il est vrai que ces derniers consomment également plus de vin que leurs compatriotes d'outre-Sarine (6).

Le tableau 1 compare la consommation annuelle estimée d'alcool pur en litres dans différents pays industrialisés en 1998 :

Tableau 1. Consommation d'alcool pur dans différents pays industrialisés en 1998.

PAYS	LITRE D'ALCOOL PUR
Portugal	11.3
France	10.9
Hongrie	10.1
Espagne	10.1
Allemagne	10.5
Suisse	9.2
Royaume uni	7.7
Italie	7.9
Etats Unis	6.6
Pologne	6.
Canada	6.0
Suède	5.1
Islande	3.4

La comparaison de la répartition entre la consommation d'alcool en Suisse et le pourcentage de la population entre 15 et 74 ans montre que 50% de la consommation totale d'alcool est consommée par 11% de la population, 71% de la population consomment l'autre moitié, et 18% sont abstinents. Dans le canton de

Genève une étude a été faite en 1996 par l'Institut de Médecine Sociale et Préventive (7). Un échantillon de 751 personnes a été interrogée , et l'âge variait de 18 à 70 ans.

La consommation hebdomadaire moyenne d'alcool était de 95 grammes pour les hommes et de 50 grammes pour les femmes.

Parmi les personnes interrogées 6% des hommes et 2% des femmes consommaient respectivement plus de 40 grammes et 30 grammes par jour .

Enfin 9% des hommes et 3% des femmes avaient un score du questionnaire CAGE plus grand ou égal à 3 points (Les détails sur le questionnaire de dépistage CAGE sont donnés au chapitre 4.3).

Néanmoins en Suisse comme dans de nombreux pays du continent européen, exception faite des pays nordiques et de la Grèce, la consommation d'alcool est en diminution (8). Les femmes consomment globalement moins d'alcool que les hommes. La consommation d'alcool, par ailleurs, diminue avec l'âge (nous avons des chiffres jusqu'à 74 ans). Par exemple, en 1975, 83% des femmes buvaient moins de 20 grammes d'alcool par jour ; en 1997, ce pourcentage s'élevait à 95,5%. Pour les hommes, les valeurs respectives étaient de 48% en 1975 et de 76 % en 1997.

Il en va de même pour les valeurs relatives à une consommation de 20 à 60 grammes d'alcool pur par jour. Pour les femmes, ce chiffre est passé de 14,5 à 4%, tandis que pour les hommes il est passé de 34 à 21% (9). Le tableau 2 illustre la consommation d'alcool pur par personne de plus de 15 ans par année (10).

Tableau 2 : consommation d'alcool pur par personne de plus de 15 ans par année

	France	Grèce	Italie	Portugal	Espagne	Suisse
1961	17.7	5.3	12.3	12.2	7.0	13.4
1978	15.4	8.8	10.4	10.4	14.0	13.2
1993	11.5	9.2	8.6	10.4	10.0	12.1
1998	10.9	//	7.9	11.3	10.1	9.2

2.1.2 Limites reconnues d'une consommation sans risque.

L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) a proposé des limites au-delà desquelles la consommation d'alcool peut provoquer des dommages à la santé. Elle

considère que jusqu'à 4 unités d'alcool pur par jour pour un homme (ce qui équivaut à 40 grammes) et jusqu'à 2 unités pour une femme (ce qui équivaut à 20 grammes) la consommation d'alcool est quasiment sans risques. Au-delà le risque relatif de développer une pathologie liée à la consommation d'alcool devient significatif(11).

D'autres organismes scientifiques ont proposé d'autres limites comme par exemple le **Royal College of Family Physician** (de Grande Bretagne) qui sont de 30 grammes pour les hommes et de 20 grammes pour les femmes (12).

Le **NIAAA (National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism)** considère qu'une consommation "normale" quotidienne est de 20 grammes pour les hommes et de 10 grammes pour les femmes. Au delà de 65 ans la valeur généralement proposée est de 10 grammes pour les deux sexes (12').

Le programme national Suisse "**Ca débouche sur quoi**" dont l'objectif est de sensibiliser l'opinion publique aux normes de santé propose :

<2 verres standard¹ pour les hommes (soit 20 grammes par 24 heures)

<2 verres standard pour les femmes (soit moins de 20 grammes par 24 heures)

2.1.3 Consommation d'alcool et morbidité:

L'alcoolisation chronique excessive est un facteur étiologique de nombreuses maladies somatiques. Il est néanmoins difficile de quantifier ce risque, car il existe une variabilité interindividuelle liée à des cofacteurs génétiques et environnementaux (sexe, nutrition, comorbidités, structures psychiques). Les alcoolopathies seront traitées dans le chapitre suivant (13).

2.1.4 Consommation d'alcool et mortalité:

L'étude prospective américaine menée par la société américaine de cancérologie auprès de 490 000 hommes et femmes âgés de 30 à 104 ans a permis de cerner la

¹ Un verre standard contient 10 grammes d'alcool pur soit 1dl de vin à 12°,ou 2,5dl de bière à 5°,ou encore 0,3dl d'un spiritueux à 45°.

mortalité spécifique et globale en permettant de pallier les principaux biais de confusion que sont le tabagisme et l'excès pondéral (14).

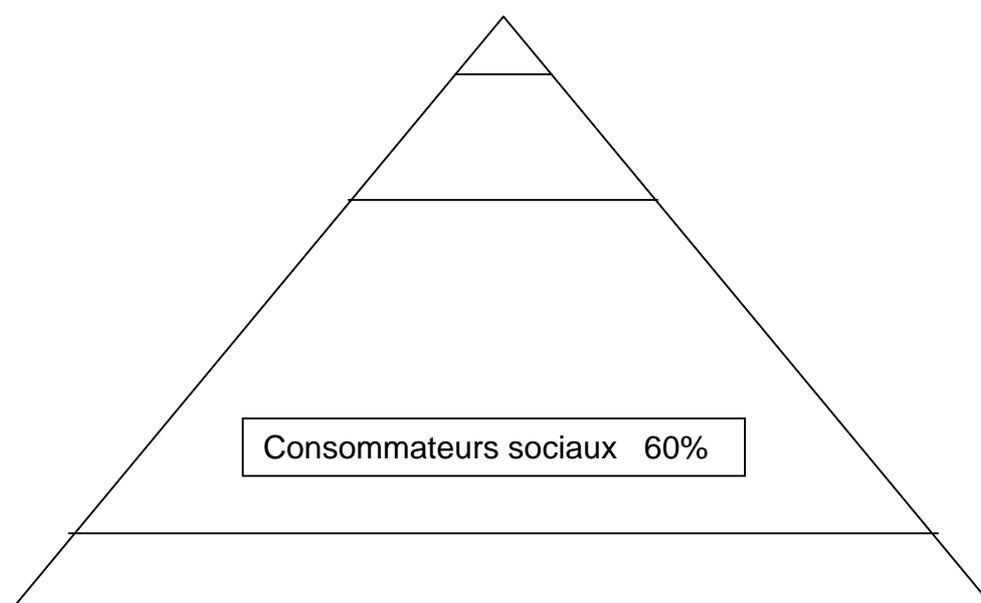
La mortalité globale en fonction de la consommation d'alcool évolue selon une courbe en " J " et s'élève de façon quasi linéaire avec la dose d'alcool au delà de 20 grammes par jour (15).

En effet une consommation d'éthanol de moins de 20 grammes par jour semble avoir un effet cardioprotecteur diminuant ainsi l'incidence des morts liés à la maladie coronarienne. Au delà ce sont les risques liés à la consommation d'alcool qui prédominent (16).

2.2. Cadre nosologique

Dans une population d'âge supérieur à quinze ans environs *quinze pour-cent* sont abstinents. *Soixante pour-cent* consomme de l'alcool à des quantités ne mettant pas leur santé en danger, on les appelle les consommateurs sociaux. Les *vingt cinq pour-cent* restants sont désignés par l'OMS comme les malades de l'alcool. Ils se subdivisent en deux catégories inégales, les consommateurs excessifs représentent le 20%, et les alcoolodépendants représentent les 5% restant.

La pyramide de Skinner résume de façon graphique la répartition de la population en fonction des subdivisions précédemment établies (17).



Pour plus de clarté le groupe des consommateurs excessifs a été subdivisé en deux sous-groupes, les consommateurs à risques et les consommateurs à problèmes .

2.2.1 Les consommateurs à risques

Il existe, selon les pays, des définitions différentes pour cette catégorie de personnes. Selon l'OMS, ces consommateurs boivent plus de 280 grammes d'alcool par semaine pour les hommes, et plus de 140 grammes d'alcool par semaine pour les femmes. Elle détermine également ce qu'il faut considérer comme une consommation d'alcool à risque par occasion: les chiffres sont de *40 grammes d'alcool pour les hommes et de 30 grammes pour les femmes*.

Cette définition est surtout utile en santé publique puisqu'elle permet de détecter les personnes dont la consommation est potentiellement dangereuse avant qu'elles ne développent des problèmes (18).

2.2.2 Les consommateurs à problèmes

Les consommateurs à problèmes se définissent par une consommation d'alcool au dessus des normes de santé définies précédemment et par l'existence de problèmes de santé consécutifs à cette consommation. Ces consommateurs ne présentent en revanche que *peu ou pas* de signes d'alcoolodépendance (4,19).

2.2.3 Les alcoolodépendants

Le syndrome d'alcoolodépendance a été énoncé en 1976 par Griffith Edwards (20). Il le décrit alors comme " une sujétion à la prise de boisson alcoolique ou alcoolisée dont la suppression engendre un malaise psychique et/ou des troubles physiques "

Dans notre étude nous avons utilisé les critères du DSM IV édictés par l'association américaine de psychiatrie comme critères de référence.

Enfin mentionnons la Classification Internationale des Maladies, dixième révision, le CIM 10 .

DEPENDANCE SELON LE DSM IV

Mode d'utilisation inadapté d'une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou une souffrance, cliniquement significative, caractérisé par la présence de trois (ou plus) des manifestations suivantes, à un moment quelconque d'une période continue de 12 mois (16)

- 1) Tolérance, définie par l'un des symptômes suivants :
 - (a) Besoin de quantités notablement plus fortes de la substance pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré
 - (b) Effet notablement diminué en cas d'utilisation continue d'une même quantité de la substance

- 2) Sevrage, caractérisé par l'une ou l'autre des manifestations suivantes :
 - (a) syndrome de sevrage caractéristique de la substance (v. critères A et B des critères de Sevrage à une substance spécifique)
 - (b) la même substance (ou une substance très proche) est prise pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage

- 3) La substance est souvent prise en quantité plus importante ou pendant une période plus prolongée que prévu
- 4) Il y a un désir persistant, ou des efforts infructueux, pour diminuer ou contrôler l'utilisation de la substance
- 5) Beaucoup de temps est passé à des activités nécessaires pour obtenir la substance (par ex. consultation de nombreux médecins ou déplacement sur de longues distances), à utiliser le produit (par ex. fumer sans discontinuité), ou à récupérer de ses effets
- 6) Des activités sociales, professionnelles ou de loisirs importantes abandonnées ou réduites à cause de l'utilisation de la substance
- 7) l'utilisation de la substance est poursuivie bien que la personne sache avoir un problème psychologique ou physique persistant ou récurrent susceptible d'avoir été causé ou exacerbé par la substance (par ex. poursuite de la prise de cocaïne, ou poursuite de la prise de boissons alcoolisées bien que le sujet reconnaisse l'aggravation d'un ulcère du fait de la consommation d'alcool)

DSM IV ,Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux.

3 ALCOOLOPATHIES

Du fait de sa toxicité et de sa diffusion dans la plupart des organes, l'alcool est un grand pourvoyeur de pathologie organique. Le chapitre suivant traitera de façon succincte les principales répercussions somatiques liées à la consommation d'alcool.

3.1 Pharmacologie, absorption et métabolisme de l'éthanol

L'éthanol est une molécule faiblement chargée qui circule facilement au travers des membranes cellulaires et s'équilibre rapidement entre le sang et les tissus. Celui-ci est absorbé principalement par la partie proximale de l'intestin grêle. Entre deux et dix pour cent de l'éthanol est éliminé dans l'air expiré, les urines ou la sueur ; la plus grande partie est transformée en acétaldéhyde par le foie. Il existe deux voies qui permettent de métaboliser au total environ dix grammes d'éthanol par heure. La première, la plus importante, se déroule dans le cytoplasme cellulaire : c'est la voie de l'alcool déshydrogénase. La seconde voie passe par les microsomes du réticulum endoplasmique qui par un système d'oxydation permet de transformer environ 10% de l'éthanol. (21).

3.2 Les atteintes de l'appareil cardio-vasculaire

L'Hypertension artérielle systolo-diastolique est essentiellement liée à l'effet vasopresseur de l'alcool au delà de 30 grammes par jour. A contrario une consommation de 20 grammes ou moins par jour a un effet vasodilatateur périphérique entraînant une baisse modérée de la pression artérielle(22). On décrit des troubles du rythme essentiellement de type supra-ventriculaire (Fibrillation auriculaire, Flutter). Ils surviennent généralement au cours d'une intoxication aiguë, d'un sevrage alcoolique ou chez des patients présentant déjà une cardiomyopathie alcoolique sous-jacente. A l'arrêt de la consommation, l'évolution est généralement favorable, avec une disparition du trouble du rythme dans les 24 heures (23). La cardiomyopathie dilatée est essentiellement liée à l'effet toxique de l'alcool, elle arrive assez rarement jusqu'au stade de l'insuffisance cardiaque, et on assiste à une régression de la clinique lors de la période de sevrage. Il existe une forme d'insuffisance cardiaque d'apparition rapide, le Beri Beri, liée à une carence en vitamine B1 (thiamine). Le débit cardiaque est élevé, les résistances artérielles basses et une acidose lactique souvent présente. Non traitée, l'évolution est fatale en quelques jours (24).

3.3 Les hépatopathies alcooliques .

Une exposition chronique à l'éthanol entraîne des modifications anatomopathologiques hépatiques classées comme suit : la stéatose, l'hépatite alcoolique et la cirrhose.

La stéatose se caractérise par une accumulation de triglycérides dans l'hépatocyte, ceux-ci sont distendus par de grandes vacuoles cytoplasmiques de graisse refoulant le noyau cellulaire vers la périphérie. Elle est réversible à l'arrêt de la consommation d'alcool..

L'hépatite alcoolique associe une souffrance cellulaire, une nécrose avec des cellules ballonnées, et un infiltrat à polynucléaires neutrophiles et lymphocytes. Les corps de Mallory ou corps hyalins (inclusions éosinophiles dans le cytoplasme hépatocytaire correspondant à des filaments intermédiaires agrégés) sont présents

dans 50% des cas. Ils sont donc évocateurs mais non spécifiques de l'hépatite alcoolique. Le dépôt de collagène autour des veines centrales et des zones péri-sinusoïdales (sclérose hyaline centrale) est un signe de progression vers la cirrhose, des mitochondries géantes sont aussi retrouvées..

La cirrhose hépatique est un processus diffus caractérisé par l'association d'une fibrose hépatique (apparition des fibroblastes stimulant la formation de collagène) débutant dans les zones périportales et péri-centrolobulaires et pouvant s'étendre des espaces portes aux veines centrolobulaires. Cet espace fibreux entoure des hépatocytes formant ainsi des nodules de régénération hépatique. La présence de cellules inflammatoires autour des zones de fibrose témoigne de l'activité du processus cirrhotique. L'hépatocarcinome complique l'évolution de la cirrhose dans 30 % des cas (25,26).

(voir annexe 2)

3.4 Atteintes du tube digestif et de ses annexes

L'alcool est une étiologie courante des pathologies du tube digestif , il atteint la plupart de ses organes.

Il existe une *hypertrophie des parotides*. L'hygiène buccale et l'état dentaire sont souvent médiocres. Les *œsophagites peptiques* sont fréquentes et souvent liées à une prévalence accrue du reflux gastro-œsophagien. Il existe souvent la présence de *diarrhées* qui sont liées à l'effet de l'alcool sur la motricité intestinale et sur l'absorption de l'eau et de ses électrolytes (4).

Septante à nonante pour cent des *pancréatites chroniques* et environ 30-40% des *pancréatites aiguës* compliquent fréquemment aussi la consommation chronique d'alcool (27).

3.5 Atteintes neurologiques

➤ Les lésions atrophiques

L'atrophie cérébrale est fréquemment associée à la consommation d'alcool. La corrélation clinique avec le degré d'atrophie est mal établie. L'atrophie cérébelleuse intéressant principalement la partie antérieure (*vermis*) se traduit souvent par une

ataxie statique et dynamique dominante sur les membres inférieurs et peu réversible à l'arrêt de l'alcool.

➤ **L'encéphalopathie de Gayet-Wernicke**

L'encéphalopathie de Gayet-Wernicke est principalement liée à un déficit de vitamine B1 (thiamine). Les lésions sont localisées au niveau des corps mamillaires, du plancher du quatrième ventricule, du noyau dorso-médian, du thalamus, du vermis et du tronc cérébral. Cliniquement elle se manifeste par la triade suivante: Obnubilation ou coma, Troubles de l'équilibre cérébelleux et vestibulaire, Nystagmus et/ou paralysie des mouvements oculaires latéraux.

➤ **Le syndrome de Korsakoff**

Ce syndrome est l'évolution irréversible d'un Gayet-Wernicke non traité ou tardivement traité. Il est caractérisé par une amnésie antérograde absolue, une désorientation spatio-temporelle, des fausses reconnaissances et des confabulations.

➤ **Encéphalopathie pseudo-pellagreuse**

Ce syndrome du a un déficit en acide nicotinique (vitamine PP) touche souvent des patients alcooliques souffrant de dénutrition, hospitalisés dans le cadre d'une maladie somatique sévère ou d'un délirium. Du point de vue neurologique il existe une confusion, des hallucinations, des tremblements, des troubles de l'équilibre et une rigidité extra-pyramidale. (28).

➤ **Les crises comitiales**

Les épilepsies liées au sevrage sont les plus fréquentes, elles surviennent dans environ 10% des sevrages, principalement pendant les premières 48h suivant l'arrêt de la consommation. Le delirium tremens est un état confuso-onirique dont les crises comitiales peuvent être un prodrome. En dehors des traitements de la phase aiguë (benzodiazépines), on ne recommande pas de traitement anticomitial au long cours (28).

➤ **Les polyneuropathies**

Au niveau périphérique, les polyneuropathies d'origine toxique atteignent classiquement les membres inférieurs de façon symétrique. Elles se manifestent par des crampes, des dysesthésies, une amyotrophie associées quelquefois à une parésie motrice. Les réflexes ostéo-tendineux sont souvent abolis. La réversibilité parfois incomplète est obtenue, en premier lieu, par l'abstinence, associée à complément vitaminique B (thiamine) (29) .

3.6 Autres atteintes organiques

Le risque relatif de survenue d'un **psoriasis** est de 2, avec une consommation d'alcool de 20 grammes par jour. Il passe à 5 lorsque la consommation est de 100 grammes par jour. La **nécrose aseptique** de la tête fémorale est aussi souvent décrite. **L'ostéoporose** est fréquente et s'associe souvent à de nombreuses fractures. **L'hypogonadisme**, l'infertilité et l'impuissance sont fréquents. Les **carences vitaminiques** en thiamines, folates, zinc, pyridoxine sont les plus fréquentes. **L'amyotrophie** est elle-même souvent présente, elle est d'étiologie mixte (carentielle alimentaire et toxique). La **maladie de Dupuytren** est également fréquente (4). Enfin, le **syndrome d'alcoolisme fœtal** entraîne des séquelles définitives, entre autre un retard de croissance intra-utérin, une dysmorphie faciale et un retard psychomoteur du futur enfant (77).

3.7 Alcool et Cancer

L'alcool est un agent carcinogène reconnu de longue date. Il intervient principalement à la phase de promotion tumorale. Il potentialise d'autres agents carcinogènes tel le tabac (30). L'association entre la consommation d'alcool et le cancer du larynx, de l'oropharynx et de l'œsophage est bien établi. Au niveau laryngé le risque est directement proportionnel à la dose, pour l'œsophage le risque augmente à partir d'une consommation de 40g jour et est multiplié par 20 pour des consommations supérieures à 120g/j. La relation avec l'hépatocarcinome est bien établie avec la cirrhose hépatique, mais la corrélation avec une atteinte directe liée à l'alcool n'est pas démontrée (30). Dans le cas des tumeurs hormonodépendantes une relation entre l'alcool et le cancer du sein est la plus étudiée. Citons une étude menée par L'American Cancer Society qui montre une élévation du risque relatif à 1,2 avec une consommation régulière de 10 grammes quotidiennement (31,32). Pour les tumeurs de l'endomètre, de la prostate, du pancréas, du colon, et de l'estomac, il n'y a pas de relation certaine établie à ce jour.

3.7 Alcool et principaux troubles psychiatriques

La dépression est présente chez 80% des patients alcoolodépendants non sevrés. Ce chiffre est la conjonction de l'effet psycho-organique de l'alcool, et de la situation psycho-sociale précaire du patient dépendant (33). Après sevrage et abstinence de 4 semaines, ce chiffre revient à 5% pour les hommes et à 30% pour les femmes. Cela signifie que l'alcoolodépendance précède la dépression chez 80% des hommes. A contrario chez la femme la dépression précède la consommation d'alcool dans 70% des cas. Sur la base de ces constatations les notions d'alcoolodépendance primaire et secondaire ont été définies. Dans le cas d'une alcoolodépendance primaire les symptômes dépressifs succèdent au phénomène de dépendance, pour l'alcoolodépendance secondaire c'est l'inverse. Le suicide est fréquent chez les personnes alcooliques: 10-20% d'entre elles ont déjà tenté de se suicider, alors que dans la population générale ce chiffre est inférieur à 1%. De même on constate que l'alcool est impliqué dans 25 à 50% des suicides aboutis (23,24). Une fois le sevrage obtenu et après une période communément admise de trois à quatre semaines, si les symptômes dépressifs persistent un traitement peut-être introduit. Actuellement ce sont les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine qui sont les plus prescrits (34,35).

Chez les patients présentant un **trouble bipolaire** de l'humeur et une alcoolodépendance, le trouble thymique apparaît habituellement plus tôt que la dépendance. La prise d'alcool est le plus souvent provoquée par les états maniaques et les états mixtes. L'association alcoolisme et trouble bipolaire ne semble pas être une entité spécifique transmise de manière familiale ou génétique.

L'anxiété est fréquente chez l'alcoolique non abstinent. Il existe des troubles anxieux sévères induits par l'effet psycho-organique de l'alcool. Ils persistent jusqu'à la période de sevrage et pendant les premières semaines d'abstinence. Ces troubles touchent environ 80% des alcoolodépendants, mais disparaissent dans la plupart des cas. Seul 4% des patients présentent encore des troubles anxieux après quelques semaines d'abstinence. (33).

L'utilisation d'alcool induit des **troubles psychotiques** chez 3% des consommateurs. Ces troubles se manifestent par l'apparition d'hallucinations, de jalousie, de paranoïa, voire de délire (36).

4 REPERAGE DES MALADES DE L'ALCOOL

La consommation de substances psychoactives est fréquente dans de nombreuses sociétés. Dans ce cas, la consommation est généralement bien tolérée, ces sociétés admettant en général qu'une minorité puisse faire un usage nocif de la substance. L'alcool consommé dans les sociétés occidentales n'échappe pas à cette règle. La plupart des consommateurs ne souffre d'aucune conséquence liée à cette consommation. Cependant une minorité de patients aura une consommation potentiellement dangereuse et pourra être en difficulté médico-sociale . Nous les appellerons les "malades de l'alcool", terme qui regroupe les consommateurs excessifs et les alcoolodépendants (37).

4.1 Eléments cliniques

4.1.1 Anamnèse

La grande majorité des patients venant consulter en médecine générale ne présente pas de problèmes avec l'alcool . Dans cette situation, parler d'alcool est simple et fait partie de l'anamnèse de base au même titre que la consommation de nicotine (38).

Durant le premier entretien le médecin précisera la quantité consommée par unité de temps. Habituellement les données obtenues chez les personnes n'ayant pas de problèmes avec leur consommation d'alcool sont fiables. En effet ces personnes n'ont pas de raison de minimiser leur consommation puisqu'elle n'est pas problématique. Si le patient consomme de l'alcool plus de 4 jours par semaine l'anamnèse devrait s'orienter vers la recherche d'éventuels signes évocateurs d'une consommation excessive d'alcool. Les signes les plus fréquents sont la fatigue, une perte d'appétit, des troubles de la mémoire et de la concentration. On recherchera également une baisse de la libido, un changement de caractère (irritabilité) et des idées noires. Aucun de ces signes n'est spécifique mais ils orientent la suite de la démarche. L'anamnèse s'intéressera aussi à la consommation d'autres produits addictifs licites ou pas (39).

Dans le cas particulier d'une personne alcoolodépendante, la relation est plus difficile aussi bien pour le soignant que pour le patient. Le professionnel de la santé

est souvent confronté à une demande peu claire, voir absente de la part de son patient, ce qui le met mal à l'aise. La consommation déclarée d'alcool est largement sous-estimée voire complètement niée. Dans ces situations la connaissance exacte de la consommation d'alcool n'a qu'une importance relative, car le praticien orientera l'entretien sur l'existence ou pas de signes de dépendance, et le cas échéant devra motiver le patient à l'abstinence. par ailleurs, les mécanismes de déni chez l'alcoolodépendant peuvent être irritants et faire sentir au médecin impuissance. Il est vrai que ces mécanismes sont le plus souvent des mécanismes de défense psychologique très intenses, liés à l'histoire du patient et à sa relation à l'alcool.

Ces situations de déni peuvent générer chez les soignants des contre-attitudes, tantôt négatives de rejet, tantôt positives, le soignant voulant sauver à tout prix le patient (40,41).

La relation avec le patient alcoolodépendant nous interpelle vis-à-vis de nos propres dépendances, de nos propres besoins intérieurs et de notre propre faculté de déni face à certaines situations intolérables. Par ailleurs, elle place le soignant face à des échecs thérapeutiques qu'il doit ensuite savoir gérer (4,42).

Dans l'anamnèse complémentaire le médecin peut s'appuyer sur l'avis d'un proche du patient en l'invitant à un entretien qui se déroule en présence du patient.

4.1.2 Examen clinique

La description historique des répercussions somatiques liées à la consommation d'alcool a été faite par un médecin du travail nommé Le Gô dans les années 1960 (43). Il n'existe pas de spécificité clinique d'une consommation abusive d'alcool. Néanmoins, certains éléments sont suggestifs. Au niveau du visage, la congestion des muqueuses donne un aspect bouffi, l'hypertrophie des parotides est fréquente, des télangiectasies, l'acné rosacée, une hyperhémie conjonctivale sont objectivables. La cavité buccale est en mauvais état, la langue est saburrale, il existe souvent un œdème gingival. Au niveau des mains, on peut retrouver trémor, maladie de Dupuytren, et érythème palmaire.

D'autres signes généraux, tels qu'une gynécomastie, une hépatomégalie, une hypertension artérielle, un élargissement du triangle de sustentation et une polyneuropathie des membres inférieurs sont évocateurs (38).

4.2 Examens de laboratoire

La gammaGT et le MCV sont habituellement utilisés pour évaluer les répercussions biologiques d'une consommation chronique excessive d'alcool . La CDT est un marqueur d'usage plus réservé. Aucun de ces marqueurs n'est diagnostique d'alcoolodépendance, ni sensible ou spécifique à 100% pour les répercussions somatiques (44).

La Gamma Glutamyl Transferase (γ GT): l'élévation de ce marqueur se produit 8 à 10 jours après une consommation régulière excessive d'alcool. En revanche, lors de l'arrêt ou de la diminution de la consommation d'alcool sa concentration plasmatique diminue environ de moitié tous les 15 jours. Ce marqueur a une sensibilité de 50 à 70% et une spécificité de 60 à 70%. Il existe de nombreuses autres étiologies modifiant sa concentration plasmatique comme, par exemple, le diabète, l'obésité, certains médicaments, et d'autres maladies hépatiques cholestatiques.

Le volume globulaire moyen (MCV) s'élève après 2 mois d'une consommation régulière excessive d'alcool. La sensibilité de ce test est médiocre (30%), mais sa spécificité est bonne (90%).

La transferrine déficiente en carbohydrate (CDT) a une sensibilité comparable à la γ GT, mais une spécificité de 90%. Cet examen est relativement cher et son dosage délicat, on le recommande en deuxième intention si la mesure de la γ GT seule se révèle insuffisante (45).

Les transaminases, ainsi que les triglycérides ne sont pas utilisés dans le dépistage.

4.3 Les questionnaires standardisés

Ces questionnaires sont des outils de travail qui ont l'avantage d'être standardisés, reproductibles et validés statistiquement. Ils permettent donc d'être

intégrés dans la démarche de dépistage . Les trois questionnaires suivants sont d'utilisation courante: le CAGE (ou DETA), le MAST et l'AUDIT.

4.3.1 Le questionnaire CAGE

Le questionnaire CAGE a été décrit en 1974 par Mayfield (46) et diffusé plus largement en 1984 par Ewing (47). Il se compose de 4 questions faciles à mémoriser et à intégrer dans un entretien de médecine générale. Si le patient répond OUI à 2 questions ou plus, le test est considéré comme positif. Un test à zéro point a une bonne valeur prédictive négative. Sa sensibilité dans le repérage est bonne, entre 60 et 95%, et sa spécificité oscille entre 50 et 95%. Cette sensibilité varie discrètement en fonction des populations étudiées (population générale, en consultation chez un généraliste, aux urgences) mais la différence est statistiquement non significative (48,49).

La spécificité pour les patients dépendants est de 95 % dans la population générale et celle consultant chez le généraliste (46,47). Ce test a été évalué dans différentes populations , le tableau ci dessous résume les éléments les plus saillants (50).

Tableau 3 :sensibilité et spécificité du CAGE dans différentes populations

Source	Type patients	Nombre de patients	Test de référence	Cut off	Sensibilité %	Spécificité %	Prévalence Dép. %
Mayfield et coll. 1974	Gériatrie hospitalisés	366	Equipe multidiscipl.	>ou égal 2	81	89	39
Bernadt et coll. 1982	Psychiatrie hospitalisés	385	CDA et entretien	>ou égal 2	97	76	17
King 1986	Patients ambul.	407	CDA	>ou égal 2	82	95	4
Bush et coll. 1987	Médecine Orthopédie Hospitalisé	521	DSM III MAST NIAAA	> ou égal 2	75	96	2
				>1	85	89	2
Sokol et coll. 1989	Maternité	971	CDA>2/24h et entretien	>ou égal 2	38	92	4
Buchsbaum et coll 1991	Ambulatoire médical	821	DSM III R SCID	>ou égal 2	73	91	36
				>1	89	81	36
Waterson et Murray	Maternité	893	CDA>2/24h et entretien	>ou égal 2	33	95	2

CDA : consommation déclarée d'alcool **MAST** :Michigan Alcohol Sreening Test

NIAAA= National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism

SCID= Structured Clinical Interview for DSM III

Valeurs prédictives positives et negatives non disponibles.

Le CAGE est un bon instrument pour détecter les patients dépendants, il est particulièrement performant s'il est intégré dans une anamnèse de type ouverte . En revanche, sa sensibilité dans le repérage des consommateurs à risque est mal connue, car les populations ciblées dans les études incluant ce questionnaire correspondent à des catégories alcoologiques pas toujours clairement décrites par les auteurs.. Ce test est validé pour les deux sexes et chez la personne âgée. En revanche il n'est pas validé pour détecter une consommation d'alcool à risque chez la femme enceinte (51,52)

Il existe une version française du CAGE appelée DETA développée en 1989 par Bernard RUEFF (53)

Tableau 5 : CAGE test

CAGE	
1.	Have you ever felt you ought to Cut down on your drinking ?
2.	Have people Annoyed you by criticizing your drinking ?
3.	Have you ever felt bad or Guilty about your drinking ?
4.	Have you ever had a drink first thing in the morning to steady your nerves or get rid of a hangover (Eye opener)

Tableau 6 : questionnaire DETA

DETA	
1.	Avez-vous déjà ressenti le besoin de DIMINUER votre consommation d'alcool?
2.	Votre ENTOURAGE vous a-t-il déjà fait des remarques au sujet de votre consommation d'alcool?
3.	Avez-vous déjà eu l'impression que vous buviez TROP ?
4.	Avez-vous déjà eu besoin d' ALCOOL le matin pour vous sentir en forme?

En résumé le CAGE reste le questionnaire le plus connu est le plus utilisé par les professionnels de la santé. Il reste de façon générale un bon test pour identifier les patients dépendants, mais ne permet pas malheureusement de repérer les consommateurs à problèmes.

4.3.2 Le questionnaire MAST (Michigan Alcoholism Screening Test)

Ecrit en 1971 par Selzer , il est composé de 25 questions pour lesquelles la réponse est OUI ou NON. Les points attribués en fonction de la réponse varient de zéro à cinq (54).

Ce test a été validé à l'origine dans les groupes suivants : patients alcoolodépendants hospitalisés, des conducteurs arrêtés en état d'ébriété, des personnes arrêtées sur la voie publique pour des troubles du comportement liés à la consommation d'alcool, et enfin des conducteurs repassant des test de conduite suite à une retrait de permis pour conduite en état d'ébriété. Le groupe contrôle a été choisi parmi des employés de l'université de Michigan , et des patients se rendant à un contrôle d'allergologie dans un hôpital de la même ville.

Le questionnaire peut être donné soit par écrit en auto-évaluation, soit par oral. Ce test a été validé en français. Le nombre maximum de points comptabilisables est de 54 .

- De 0 à 3 points, on ne retient pas de problèmes liés à la consommation d'alcool.
- Il existe une zone grise entre 3 et 5 points
- Au delà de 5 points, le diagnostic d'alcoolodépendance est probable.
- A partir de 10 points le diagnostic de dépendance est certain

Cet outil est peu maniable dans une consultation de médecine générale. Pour la femme enceinte et les étudiants pré-universitaires cet outil s'est révélé être peu sensible et peu spécifique. Cela s'explique par le fait qu'il met surtout l'accent sur les effets tardifs d'une consommation inadéquate d'alcool, critères qui pour les deux populations concernées ne sont pas les plus appropriés (55).

Il existe une version courte à 13 questions aussi validée, le short MAST, et une version à 10 questions le brief MAST (56).

La sensibilité et la spécificité du **brief MAST** pour détecter les alcoolodépendants dans différentes populations est résumée dans le tableau suivant (57,58).

Tableau 7 :sensibilité et spécificité du brief MAST

Références	Population	Cut off	Sensibilité %	Spécificité %	Gold standard
Lockhart et coll. (1986)	104 patients ambulatoires UK	Six points	46	99	Entretien clinique
Taylor et coll. (1986)	1628 patients hospitalisés UK	Six points	78	94	Répercussions somatiques
Chan et coll. (1993)	390 patients ambulatoires US	Six points	78	80	DSM III

En résumé le questionnaire MAST est un outil peu maniable bien qu'il soit sensible et spécifique, et n'identifie que les conséquences tardives d'une consommation chronique excessive d'alcool.

Tableau 8 : questionnaire MAST

Questionnaire MAST		
1. Pensez-vous consommer de l'alcool en quantité normale, voire moins que la normale ?	oui = 2	non = 0
2. Après une soirée bien arrosée, vous êtes-vous déjà réveillé(e) en constatant que vous avez oublié une partie de la soirée ?	oui=2	non=0
3. Vos proches vous ont-ils déjà fait des reproches au sujet de votre consommation d'alcool?	oui = 1	non = 0
4. Pouvez-vous arrêter de boire après 1 à 2 verres, sans difficulté ?	oui=0	non=2
5. Vous êtes-vous déjà senti coupable au sujet de votre consommation d'alcool?	oui = 2	non = 0
6. Est-ce-que vos amis et vos proches parents pensent que vous êtes un buveur normal?	oui = 0	non = 2
7. Avez-vous déjà essayé de limiter votre consommation d'alcool à certains moments de la journée ou dans certains endroits ?	oui=0	non=0
8. Arrivez-vous toujours à stopper votre consommation d'alcool quand vous le voulez?	oui = 0	non = 2
9. Avez-vous déjà assisté à une réunion des alcooliques anonymes (AA., etc.) pour un problème d'alcool?	oui = 5	non = 0
10. Vous êtes-vous déjà battu alors que vous buviez de l'alcool ?	oui=1	non=0
11. Est-ce que l'alcool a déjà créé des problèmes entre vous et votre conjoint(e)?	oui = 2	non = 0
12. Vos proches ont-ils demandé de l'aide à autrui au sujet de votre consommation d'alcool ?	oui=2	non=0
13. Avez-vous déjà perdu des amis en raison de votre consommation d'alcool ?	oui=2	non=0
14. Avez-vous eu des problèmes professionnels à cause de votre consommation d'alcool ?	oui = 2	non = 0
15. Avez-vous déjà perdu votre place en raison de votre consommation d'alcool	oui=2	non=0
16. Avez-vous déjà négligé vos obligations, votre famille ou votre travail pendant 2 jours de suite ou plus en raison de votre consommation d'alcool ?	oui = 2	non = 0
17. Avez-vous déjà bu de l'alcool avant midi ?	oui=1	non=0
18. A-t-on déjà diagnostiqué chez vous une maladie de foie ou une cirrhose ?	oui=2	non=0
19. Avez-vous déjà souffert de delirium tremens, de tremblements, entendu des voix ou vu des choses qui ont disparu après avoir bu de l'alcool ?	oui=2	non=0
20. Avez-vous demandé de l'aide ou des conseils à autrui au sujet de votre consommation d'alcool ?	oui = 5	non = 0
21. Avez-vous déjà été hospitalisé en raison de votre consommation d'alcool ?	oui = 5	non = 0
22. Avez-vous déjà été placé dans un hôpital psychiatrique à cause d'un problème lié à l'alcool ?	oui=2	non=0
23. Avez-vous déjà consulté un psychiatre, un médecin, une assistante sociale, un pasteur ou un prêtre en raison de votre consommation d'alcool ?	oui=2	non=0
24. Avez-vous déjà été arrêté ne serait-ce que quelques heures en raison d'ivresse?	oui = 2	non = 0
25. Avez-vous déjà été inculpé d'ivresse au volant?	oui = 2	non = 0

4.3.3 Le questionnaire AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test)

Ce questionnaire a été développé sous l'égide de l'OMS en collaboration avec des centres de médecine de premier recours. Ceux ci étaient situés en Australie, Bulgarie, Kenya, Mexique, Norvège et USA (59).

Sur l'ensemble de ces pays 1905 personnes ont été recrutées. Les critères d'inclusion étaient avoir un âge compris entre 18 et 55 ans , appartenant à la majorité ethnique du pays concerné, s'exprimer couramment dans la langue nationale, avoir les facultés intellectuelles et physiques pour être questionné et examiné pendant une heure environ .

L'ensemble de ces personnes a été recruté dans trois populations différentes sélectionnées avec soins. Les abstinents (678 personnes), les alcoolodépendants (297 personnes), et enfin comme échantillon de base des personnes consommant couramment de l'alcool mais n'ayant pas de problèmes identifiés avec l'alcool .

Les candidats ont été interviewés sur la base d'un questionnaire de 150 items . Ceux-ci portaient sur les conditions socio-économiques, la symptomatologie courante ressentie, l'histoire médicale et alcoologique (familiale et personnelle), la consommation personnelle et familiale d'alcool , les effets comportementaux liés à l'usage d'alcool, et la perception d'éventuels problèmes liés à l'alcool. Cette enquête est complétée par un examen clinique fait sur la base de la grille de Le Go, et le dosage des gammaGT, ASAT, ALAT, cholestérol HDL, et du MCV.

L'ensemble de ces données a été ensuite traité statistiquement de façon combinée afin de recouper les éléments pertinents et reproductibles tant au niveau national qu'au niveau comparatif entre les différents pays.

Cet important travail a permis d'étayer la thèse que l'alcoolodépendance est un diagnostic transethnique et transculturel, de comparer la consommation d'alcool et ses conséquences dans différents pays, et a servi de base pour développer le questionnaire AUDIT (60,61) .

Celui-ci est composé de 10 questions, les 8 premières traitent de la relation qu'a le patient avec l'alcool dans **l'année écoulée**. Les 2 dernières, en revanche, n'ont **pas de temporalité**. Les questions 1 à 3 mesurent la consommation d'alcool, de 4 à 6 les

comportements liés à la consommation, de 7 à 8 les effets néfastes et enfin de 9 à 10 les problèmes liés à la consommation d'alcool.

Chaque question va de 0 à 4 points. Le total maximum de points étant de 40. Ce questionnaire permet de façon intéressante de faire la distinction entre les consommateurs à risque et les alcoolodépendants selon DSM IV et ICD 10 (59) .

Ce test peut-être fait soit oralement soit donné par écrit en auto-évaluation (support papier ou informatique) ou enfin intégré dans un questionnaire de santé(62).

Il est validé pour les deux sexes , les races Blanches et Noires (61) . Une étude a aussi validé ce test dans les salles d'urgence en Asie (63). Chez les hommes âgés ce test semble moins sensible selon une étude Australienne(64).

Le tableau suivant compare la sensibilité et la spécificité du test avec un cut-off de 8 points dans différentes populations, excepté pour l' étude des chômeurs norvégiens où le cut off est à 11 points(65,66,67,68,69,70,71).

Tableau 9

Références	Type de population	Sensibilité %	Spécificité %	Gold standard
Flemming et coll. Int Journal Add. 1991	Etudiants prégradués aux USA	94	66	DSM III R
Russell et coll. Congrès San Antonio Juin 1993	Patients hospitalisés de plus de 18 ans. USA.	94	80	DSM III R
Flemming et coll. (1993)	287 patients ruraux en premier recours	61	90	DSM III R
Claussen et Aaslands 1993	310 personnes sans domicile fixe	94	85	DSM III R
Saunders et coll. 1993	913 patients de premier recours	92	83	Index*
Barry et coll. Alcohol 1993	Pratique méd. Générale USA. Patients > 19 ans	46	90	DSM III R
Powell et coll. Drug Alcohol Rev. 1994	Patients hospitalisés de plus de 65 ans USA	57	100	ICD 10
Isaacson et coll. J Gen Intern Med. 1994	Clinique méd. USA Patients de 18-84 ans	96	96	DSM III R
Schmidt et coll. Southern med. Jour. 1995	Chômeurs norvégiens de 17 à 63 ans	94	85	DSM III R
Cherpitel et coll. Ann.emergency 1995 J stud. Alcohol 1995	Salle d'urgence USA Patients >18 ans	85	88	ICD 10

ICD : international classification disease DSM : diagnostic and statistical manual of mental disorders.

VPP et VPN non

disponibles.

* index de 150 questions regroupant des données socio économiques, la consommation déclarée d'alcool, les critères DSM IV et ICD 10 ainsi qu'une prise de sang comprenant GGT, MCV, et ALAT.

Ce tableau montre donc que l'AUDIT est un instrument sensible et spécifique dans différentes populations pour repérer les patients consommateurs à problèmes en utilisant 8 points comme valeur de repère, plus on augmente cette valeur plus le test devient spécifique de l'alcoolodépendance mais il perd en sensibilité (69).

Bohn et coll. ont noté une étroite corrélation entre l'AUDIT et le MAST ($r=0,88$) dans la population ambulatoire de premier recours aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Un haut coefficient de relation a aussi été démontré par McKenzie et Al entre l'AUDIT et le CAGE chez les alcoolodépendants ($r=0,78$). Dans les deux cas l'AUDIT est plus sensible (52).

Les résultats sont néanmoins moins probants dans les populations rurales venant consulter en premier recours, la concordance est de 25 % dans ces cas là entre l'AUDIT et le sMAST (72).

Ce questionnaire est en revanche intéressant dans la population hospitalière masculine pour laquelle aucun problème d'alcool n'a été identifié. En effet dans cette situation l'AUDIT a permis de repérer avec une sensibilité de 74 % et une spécificité de 89 % des patients consommant plus de 40 g/ 24 heures ou plus de 50 g d'alcool pur par occasion de boire (65).

Des corrélations ont aussi établies entre le score de l'AUDIT et la durée de la période de chômage, ainsi un score de plus de 8 points augmente de 7 fois la probabilité d'un problème social et de deux fois la survenue d'un problème médical (65).

Dans la population pré-universitaire, le MAST et le CAGE ont démontré leurs limites. En revanche l'AUDIT semble être un instrument sensible et spécifique pour identifier les consommateurs à risque et les alcoolodépendants dans cette population. Cela s'explique par le fait que cet outil couvre les aspects comportementaux et les signes précoces liés à une consommation à risque (73).

Il existe une version courte de l'AUDIT élaborée par Bush et All qui reprend les trois premières items relatifs à la consommation d'alcool. Cette version abrégée, nommée AUDIT-C, prend du sens dans un entretien de médecine générale où souvent le temps est limité (74). En prenant un cut off de 3 points sur un maximum de douze on

identifie, 90% des patients abuseurs ou dépendants et 98% des consommateurs à risque avec une spécificité de 60% dans la population générale .

Ce test est plus sensible que son homologue le CAGE qui dans la même population avec un cut off à deux points à une sensibilité de 56% pour identifier les consommateurs à risque ou les dépendants (75).

Dans la même lignée il existe un questionnaire dénommé “ five-shot ” qui combine les deux premières questions du MAST et trois questions du CAGE avec un score maximal de sept points. Ce questionnaire a démontré sa validité dans une population générale masculine d'environ 40 ans . En utilisant un cut off de 3 points on a calculé une sensibilité de 77% avec une spécificité de 83% pour détecter les consommateurs à risque (76).

A. U. D. I. T. (Alcohol Use Disorders Identification Test)									
Une boisson standard = 10 g d'alcool pur									
(Ce questionnaire interroge votre consommation d'alcool de l'année écoulée. Attention à ce que vos réponses reflètent cette unité de temps et non pas les dernières semaines)									
1/ Combien de fois vous arrive-t-il de consommer de l'alcool ?									
Jamais	0	Une fois par mois ou moins	1	2 à 4 fois par mois	2	2 à 3 fois par semaine	3	4 fois ou plus par semaine	4
2/ Combien de boissons standards buvez-vous au cours d'une journée ordinaire où vous buvez de l'alcool ?									
Une ou deux	0	Trois ou quatre	1	Cinq ou six	2	Sept à neuf	3	Dix ou plus	4
3/ Au cours d'une même occasion, combien de fois vous arrive-t-il de boire six boissons standard ou plus ?									
Jamais	0	Moins d'une fois par mois	1	Une fois par mois	2	Une fois par semaine	3	Chaque jour ou presque	4
4/ Dans l'année écoulée, combien de fois avez-vous observé que vous n'étiez plus capable de vous arrêter de boire après avoir commencé ?									
Jamais	0	Moins d'une fois par mois	1	Une fois par mois	2	Une fois par semaine	3	Chaque jour ou presque	4
5/ Dans l'année écoulée, combien de fois le fait d'avoir bu de l'alcool, vous a-t-il empêché de faire ce qu'on attendait normalement de vous ?									
Jamais	0	Moins d'une fois par mois	1	Une fois par mois	2	Une fois par semaine	3	Chaque jour ou presque	4
6/ Dans l'année écoulée, combien de fois, après une période de forte consommation, avez-vous du boire de l'alcool dès le matin pour vous remettre en forme ?									
Jamais	0	Moins d'une fois par mois	1	Une fois par mois	2	Une fois par semaine	3	Chaque jour ou presque	4
7/ Dans l'année écoulée, combien de fois avez-vous eu un sentiment de culpabilité ou de regret après avoir bu ?									
Jamais	0	Moins d'une fois par mois	1	Une fois par mois	2	Une fois par semaine	3	Chaque jour ou presque	4
8/ Dans l'année écoulée, combien de fois avez-vous été incapable de vous souvenir de ce qui s'était passé la nuit précédente parce que vous aviez bu ?									
Jamais	0	Moins d'une fois par mois	1	Une fois par mois	2	Une fois par semaine	3	Chaque jour ou presque	4
9/ Vous êtes-vous blessé ou avez-vous blessé quelqu'un parce que vous aviez bu ?									
Non	0	Oui, mais dans l'année passée			2	Oui, au cours de l'année dernière		4	
10/ Est-ce qu'un ami ou un médecin ou un autre professionnel de santé s'est déjà préoccupé de votre consommation d'alcool et vous a conseillé de la diminuer ?									
Non	0	Oui, mais dans l'année passée			2	Oui, au cours de l'année dernière		4	

5 METHODOLOGIE

5.1 Durée de l'étude, description des patients, description des médecins participant à l'étude .

Cette étude a été menée à la Policlinique de médecine du Département de Médecine Communautaire des Hôpitaux Universitaires de Genève. L'étude a débuté en septembre 1998 et s'est achevée en avril 1999. Les participants à l'étude sont issus d'une population se rendant aux consultations sans rendez-vous de la Policlinique de médecine du lundi au vendredi. Ces consultations sans rendez-vous s'adressent à des patients présentant des problèmes de médecine de premier recours qui désirent une consultation médicale rapidement, mais qui ne présentent généralement pas d'urgences médicales vitales. Vingt-huit médecins ont participé au recueil des données, ce chiffre correspond au nombre de médecins " assistants " engagés au sein de la Policlinique de médecine pendant la période d'inclusion.

Chaque médecin à l'époque de l'étude était tenu d'effectuer 4 gardes mensuelles (pour les consultations sans rendez-vous). Pendant la période d'inclusion, ils ont recueilli des données pour l'étude durant une demi-journée mensuelle (matin ou après-midi). Au total chaque médecin a effectué entre sept et huit demi-journées de recueil.

5.2 Critères d'inclusion.

Les patients qui seront inclus à l'étude doivent répondre aux 4 critères suivants :

- Avoir 18 ans ou plus
- Parler et lire couramment le français
- Donner leur consentement oral pour participer à l'étude
- Ne pas avoir préalablement déjà participé à cette étude

5.3 Protocole de l'étude.

Tous les patients correspondant aux critères de sélection ont reçu du personnel d'accueil un fascicule contenant une lettre explicative sur le but de l'étude. Les patients ont pu ensuite donner leur accord pour participer à l'étude. L'infirmière de service leur remettait alors les trois questionnaires CAGE, MAST AUDIT que les patients remplissaient seuls.

Sur ces questionnaires ne figuraient pas les points permettant de faire un score, pour ne pas influencer les patients. Ceux-ci sont alors laissés seuls, et une infirmière restait à disposition en cas de difficultés de compréhension. Les questionnaires complétés étaient ensuite identifiés et enfermés dans une enveloppe anonyme à laquelle plus personne n'aura accès jusqu'à la saisie des données. A l'issue de la consultation, le médecin posait une série de questions, issues du SCID (Structured Clinical Interview Diagnosis). Ces questions permettaient d'interviewer les patients en vue de leur attribuer un statut alcoolique selon les critères du DSM IV (pas de problèmes, abus, dépendance) sur la base des réponses au SCID et de son expertise clinique. Le médecin examinateur n'avait pas accès à l'auto-évaluation du patient, afin de pouvoir comparer de manière rigoureuse les résultats obtenus par les auto-questionnaires et l'interview médicale. Pour terminer, le médecin quantifiait la consommation déclarée d'alcool qu'il traduisait en unités d'alcool hebdomadaires (une unité équivaut à 10 grammes d'alcool). Si le médecin évoquait le diagnostic d'abus ou de dépendance à l'alcool, il pouvait, avec l'accord du patient, faire appel à la consultation spécialisée d'alcoologie afin de proposer une évaluation plus complète et un traitement le cas échéant.

5.4 Constitution de l'échantillon

Pendant la période de l'étude 5245 personnes se sont présentées à la consultation sans rendez-vous. Le nombre de patients vus pendant les demi-journées de recueil est de 668. L'étude a été proposée à 557 personnes soit 83%, cette différence est liée à la surcharge de travail des soignants, à des oublis, et sans doute en partie à la réticence des médecins de devoir parler d'alcool. Parmi ces 557

personnes, seules 281 étaient éligibles soit 50.44% (cette importante différence est principalement liée au fait que la majorité des personnes consultant à la Polyclinique de médecine parle peu ou pas le français). 22 personnes ont refusé de participer. Nous obtenons un total de 259 personnes interrogées. A l'analyse des données, 11 questionnaires étaient incomplets et inexploitable. Le nombre de dossiers analysés s'est élevé finalement à **248** soit 88.25% des sujets éligibles et 37.14% de tous les patients vus pendant la durée de la période d'inclusion.

5.5. Analyse statistique

Dans une première analyse, nous avons examiné la consistance interne du test AUDIT en utilisant le test α de Cronbach qui est une bonne mesure de la corrélation de chaque item avec le total global du test.

Nous avons ensuite examiné la valeur diagnostique de l'AUDIT par le calcul de sa sensibilité, c'est-à-dire du pourcentage de cas positifs que le test identifie, de sa spécificité, c'est-à-dire du pourcentage de cas négatifs que le test identifie, de sa valeur prédictive positive, (VPP) c'est-à-dire du pourcentage de tests positifs qui le sont réellement et de sa valeur prédictive négative (VPN) c'est-à-dire du pourcentage de tests négatifs qui le sont réellement en la comparant à notre standard de référence, la classification du DSM IV (dépendance, abus, normal). Nous avons aussi comparé les tests CAGE, MAST avec ce standard dans notre population et enfin utilisé la Consommation Déclarée d'Alcool (CDA) comme standard de référence que nous avons comparé au questionnaire AUDIT. Le but de ces comparaisons est de trouver les scores AUDIT les plus appropriés –sensibilité et spécificité, VPP et VPN– définissant la consommation excessive et la consommation dangereuse (dépendance).

Nous avons effectué des courbes ROC (Receiver Operator Characteristics) sur la base d'un continuum de toutes les valeurs possibles du score total de l'AUDIT à l'aide du logiciel SPSS 9.0. Les courbes ROC évaluent la sensibilité d'une mesure en fonction de sa spécificité (en fait 1-spécificité) à différents points. Cette analyse produit une courbe basée sur l'intersection de ces points. L'aire sous la courbe (AUC) constitue aussi un élément de référence pour évaluer la capacité de l'instrument à

mesurer ce qu'on cherche à mesurer. Plus l'aire sous la courbe est grande (0.5-1.0), plus l'instrument mesuré est performant dans ses propriétés diagnostiques (ici dans sa capacité à faire la différence entre les diagnostics positifs et négatifs). Nous avons comparé les aires sous la courbe 2 à 2 avec les tests CAGE et MAST selon les méthodes de Hanley et McNeil (78). Une aire sous la courbe plus grande signifie que l'instrument en question est supérieur à l'autre dans sa capacité à faire la différence entre les différentes catégories évaluées.

6. RESULTATS

6.1 Généralités

Les 248 patients se répartissent en 157 hommes (63.3%) et 91 femmes (36.7%). La moyenne d'âge de l'échantillon total est de 40.5 ±15.39 ans (18 à 73 ans). 45.2% des patients sont mariés, 41.5% célibataires, 11.3% divorcés ou séparés et 2% veufs. Le tableau 10 présente ces résultats en différenciant les hommes et les femmes. Les femmes sont plus jeunes que les hommes mais la différence n'est pas significative. La répartition du statut marital selon le sexe ne met pas en évidence de différence statistiquement significative.

Tableau 10 : description des caractéristiques socio-démographiques

	HOMMES	FEMMES	GLOBAL
NOMBRE	157 (63.3)	91(36.7)	248
Age	42.17±15.55	37.88±14.81	40.59±15.39
STATUT MARITAL			
Marié	44.6%	46.2%	45.2%
Célibataire	40.1%	44.0%	41.5%
Séparé	12.1%	9.9%	11.3%
Veuf	3.1%	0%	2.0%

Les scores AUDIT s'étendent de 0 à 40 soit l'éventail complet des scores possibles.

La moyenne globale du test AUDIT est 5.11 ± 7.35 . Les résultats sont rassemblés dans le tableau 11.

Tableau 11 : Résultats globaux des tests utilisés

	HOMMES N=157	FEMMES N=91	GLOBAL N=248
AUDIT SCORE	6.37±7.54	3.36±6.52	5.11±7.35
DSM			
Dépendance n(%)	18(11.5%)	5(5.5%)	23(9.3%)
Abus n(%)	17(10.8%)	1(1.1%)	18(7.3%)
Problème d'alcool n(%)	35(22.3%)	6(6.6%)	41(16.6%)
Abus ou dépendance			
MAST score	4.78±8.40	2.04±4.95*	3.77±7.44
CAGE score	0.58±0.99	0.198±0.70*	0.44±0.91
CDA unités/semaine	17.70±52.96	12.19±66.80*	15.86±57.86

* $p < 0.05$ entre hommes et femmes

6.2. Consistance interne

Le test AUDIT montre une remarquable consistance interne avec un coefficient de Cronbach $\alpha = 0.88$. Un score supérieur à 0.8 étant considéré comme très bon (tableau 12). L'analyse de variance de chacun des items avec le score global de l'AUDIT montre une relation statistiquement significative dans tous les cas ($p = 0.000$ pour chaque cas).

Tableau 12 : Analyse de consistance interne, coefficient α de Cronbach

Questions	Moyenne	Déviation Standard	Cas	Corrélation de l'item avec le score global	Analyse de la variance
AUDIT 1	1.8105	1.3499	248	0.60	F=0.68.30 (p=0.000)
AUDIT 2	0.4355	1.0120	248	0.80	F=187.67 (p=0.000)
AUDIT 3	0.8347	1.2210	248	0.82	F=204.08 (p=0.000)
AUDIT 4	0.3750	1.0063	248	0.73	F=125.63 (p=0.000)
AUDIT 5	0.3266	0.8690	248	0.72	F=116.47 (p=0.000)
AUDIT 6	0.1815	0.7604	248	0.68	F=108.71 (p=0.000)
AUDIT 7	0.3911	1.0398	248	0.79	F=164.76 (p=0.000)
AUDIT 8	0.2661	0.7752	248	0.77	F=167.95 (p=0.000)
AUDIT 9	0.2298	0.9606	248	0.58	F=103.29 (p=0.000)
AUDIT 10	0.4194	1.2890	248	0.67	F=204.88 (p=0.000)

 $\alpha=0.8839$ α standardisé=0.8954

6.3. Validation

Dans les tableaux 13 à 16 nous indiquons les différentes valeurs de la sensibilité, de la spécificité, de la VPP et de la VPN du questionnaire AUDIT en fonction du score choisi en les comparant aux critères du DSM IV pour l'abus et la dépendance.

6.3.1 Alcoolodépendance

Pour la dépendance un score ≥ 12 donne une sensibilité de 78.3% et une spécificité de 96.9% chez les hommes et de respectivement 100% et 99.1% chez les femmes.

Tableau 13 : propriétés diagnostiques pour l'alcoolodépendance chez les hommes

Score AUDIT	Sensibilité	Spécificité	VPP	VPN
≥8	84.6	87.1	33.6	97.2
≥9	80.6	91.6	35.4	96.4
≥10	78.3	93.8	45.3	96.5
≥11	78.3	95.6	50.8	97.3
≥12	78.3	96.9	68.1	96.8
≥13	73.9	97.3	66.7	96.8

Tableau 14 : propriétés diagnostiques pour l'alcoolodépendance chez les femmes

Score AUDIT	Sensibilité	Spécificité	VPP	VPN
≥9	100	97.7	62.2	100
≥10	100	98.8	62.2	100
≥11	100	98.9	62.4	100
≥12	100	99.1	62.5	100
≥13	97.8	100	62.1	100

6.3.2 Problème d'alcool : abus ou dépendance

Sur les tableaux 15 et 16, nous procédons de la même manière pour les patients repérés par le DSM IV comme ayant soit un diagnostic positif pour l'abus ou la dépendance. La somme de ces deux groupes représente les personnes ayant un problème d'alcool. Dans cette situation également, nous observons des chiffres de sensibilité assez élevés.

Pour un score ≥ 7 la sensibilité est de 88.9% et la spécificité est de 78.7% chez les hommes. Chez les femmes un score ≥ 6 donne respectivement 100% et 97.6%

Tableau 15 : propriétés diagnostiques pour l'abus ou la dépendance chez les hommes

Score AUDIT	Sensibilité	Spécificité	VPP	VPN
≥ 5	100	70.4	44.3	96.4
≥ 6	91.3	75.4	49.1	95.3
≥ 7	88.9	78.7	49.5	92.7
≥ 8	72.2	82.2	54.6	91.9

Tableau 16 : propriétés diagnostiques pour l'abus ou la dépendance chez les femmes

Score AUDIT	Sensibilité	Spécificité	VPP	VPN
≥ 5	100	95.5	43.3	93.2
≥ 6	100	97.6	67.5	93.5
≥ 7	88.9	97.6	75.6	93.5

≥8	87.3	98.3	80.8	92.7
----	------	------	------	------

6.3.3 AUDIT et Consommation déclarée d'Alcool (CDA)

Nous avons corrélé le résultat de l'AUDIT avec la CDA afin de vérifier si cette dernière considérée comme standard de référence permettait de confirmer les propriétés diagnostiques de l'AUDIT. Nous avons donc réalisé une comparaison pour 4 valeurs seuil de CDA soit 7, 14, 21 et 28 unités par semaine. Chaque unité représente 10 grammes d'alcool pur.

Tableaux 17a, b, c, d : Propriétés diagnostiques de l'AUDIT en fonction de la CDA en unités par semaine (une unité = 10 g d'alcool pur)

17a

<i>Hommes n=51</i>			<i>Femmes n=10</i>		
CDA≥7	Sensibilité	Spécificité	CDA≥7	Sensibilité	Spécificité
AUDIT≥5	70.2	70.8	≥5	71.4	87.7
AUDIT≥6	57.4	72.9	≥6	71.4	95.4
AUDIT≥7	55.3	75.0	≥7	71.4	96.9
AUDIT≥8	51.1	83.3	≥8	71.4	96.9

N= nombre d'individus étudiés pour cette valeur de CDA

17b

<i>Hommes n=31</i>			<i>Femmes n=4</i>		
CDA≥14	Sensibilité	Spécificité	CDA≥14	Sensibilité	Spécificité
AUDIT≥5	88.5	67.5	AUDIT≥5	100	86.8
AUDIT≥6	76.9	71.8	AUDIT≥6	100	94.1
AUDIT≥7	76.9	74.4	AUDIT≥7	95.8	95.6

AUDIT \geq 8	76.9	82.9	AUDIT \geq 8	94.9	97.1
----------------	------	------	----------------	------	------

N= nombre d'individus étudiés pour cette valeur de CDA

17c

<i>Hommes n=20</i>			<i>Femmes n=4</i>		
CDA \geq 21	Sensibilité	Spécificité	CDA \geq 21	Sensibilité	Spécificité
AUDIT \geq 5	88.5	67.5	AUDIT \geq 5	100	86.8
AUDIT \geq 6	76.9	71.8	AUDIT \geq 6	100	94.1
AUDIT \geq 7	76.9	74.4	AUDIT \geq 7	95.8	95.6
AUDIT \geq 8	76.9	82.9	AUDIT \geq 8	94.9	97.1

N= nombre d'individus étudiés pour cette valeur de CDA

17d

<i>Hommes n=16</i>			<i>Femmes n=3</i>		
CDA \geq 28	Sensibilité	Spécificité	CDA \geq 28	Sensibilité	Spécificité
AUDIT \geq 5	100	64.1	AUDIT \geq 5	100	85.5
AUDIT \geq 6	93.3	69.5	AUDIT \geq 6	100	92.8
AUDIT \geq 7	93.3	79.7	AUDIT \geq 7	95.8	94.2
AUDIT \geq 8	86.7	83.6	AUDIT \geq 8	94.9	95.7

N= nombre d'individus étudiés pour cette valeur de CDA

Chez les hommes, c'est en prenant la valeur seuil de l'AUDIT à 7 et plus avec une consommation déclarée d'alcool \geq 28 unités par semaine qu'on obtient le meilleur score combiné de sensibilité et spécificité. Chez les femmes c'est en prenant la valeur 6 et plus avec une consommation \geq 14 unités par semaine. Ces 2 chiffres corroborent les résultats décrits plus avant.

6.3.4 Performances comparées de l'AUDIT

Les tableaux suivants comparent la performance de l'AUDIT par rapport au MAST et au CAGE dans le repérage chez l'homme et la femme des personnes abusant ou dépendants de l'alcool.

Tableau 18 : Comparaison des propriétés diagnostiques de l'AUDIT, du CAGE et du MAST pour l'abus ou la dépendance chez les hommes

AUDIT	Sensibilité	Spécificité	VPP	VPN
≥5	100	70.4	44.3	96.4
≥6	91.3	75.4	49.1	95.3
≥7	88.9	78.7	49.5	92.7
≥8	72.2	82.2	54.6	91.9
MAST				
≥2	90.2	69.1	38.3	98.4
≥3	90.2	82.1	42.1	92.4
≥4	82.9	87.0	49.5	91.6
≥5	78.0	90.8	51.7	90.1
CAGE				
≥1	78.9	90.3	34.2	93.2
≥2	63.4	97.1	49.2	91.6
≥3	31.4	98.3	54.7	89.6

Tableau 19 : Comparaison des propriétés diagnostiques de l'AUDIT, du CAGE et du MAST pour l'abus ou la dépendance chez les femmes

Score AUDIT	Sensibilité	Spécificité	VPP	VPN
≥5	100	95.5	43.3	93.2
≥6	100	97.6	67.5	93.5
≥7	88.9	97.6	75.6	93.5
≥8	87.3	98.3	80.8	92.7
MAST				
≥2	91.4	87.1	38.2	97.8

≥ 3	88.3	91.8	40.3	95.9
≥ 4	81.5	93.5	46.2	95.6
≥ 5	78.9	98.7	51.8	94.3
CAGE				
≥ 1	92.6	81.2	24.5	97.7
≥ 2	58.2	92.3	35.4	97.0
≥ 3	31.8	94.3	42.9	95.2

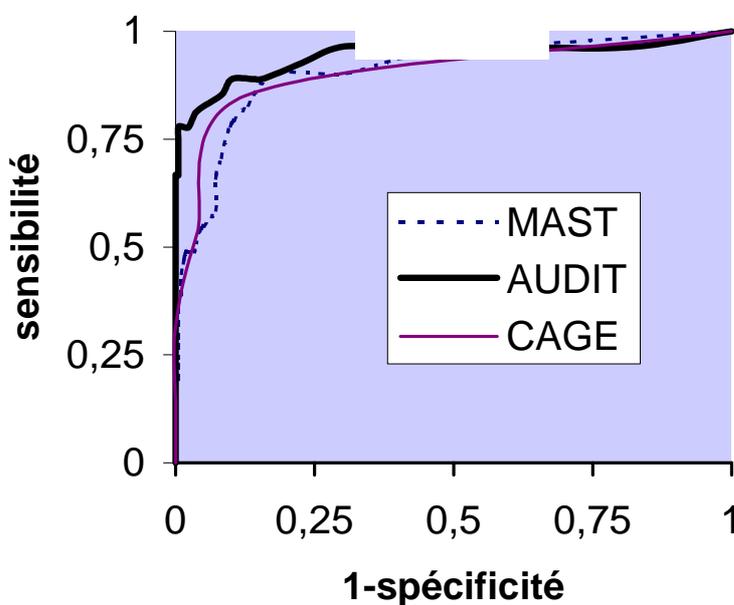
Nous avons comparé les Courbes ROC de AUDIT, de MAST et de CAGE pour la dépendance et l'abus. Ces courbes confirment la meilleure efficacité de l'AUDIT pour dépister les abuseurs et son efficacité équivalente au MAST pour le diagnostic de dépendance. Globalement son aire sous la courbe est meilleure que celle du MAST lorsqu'on prend en compte les patients abuseurs ou dépendants (problèmes d'alcool). Dans tous les cas l'AUDIT a de meilleures performances que le CAGE.

Les différentes aires sous la courbe sont indiquées dans le tableau 20

Tableau 20 : comparaison des aires sous la courbe de AUDIT, CAGE et MAST

TEST	Problème Abus ou dépendance
AUDIT	0.940*
MAST	0.906

Courbes comparatives ROC pour abus et dépendances



7 Discussion

Cette validation de l'AUDIT en version française retrouve dans son ensemble les résultats d'autres validations et particulièrement la validation de l'étude originale de l'O.M.S. (59,60). Les caractéristiques de dépistage du questionnaire AUDIT apparaissent très élevées quand elles sont comparées aux catégories du DSM IV (abus et dépendance). Ce résultat est conforme à ce qui est attendu puisque le développement de l'AUDIT s'est réalisé sur la base du repérage précoce des abuseurs selon le DSM IV ou consommateurs à risques selon la CIM 10.

7.1 Fiabilité

L'analyse de la fiabilité montre que l'AUDIT possède un bon niveau de consistance interne (coefficient alpha de Cronbach=0.88) avec notamment une corrélation positive statistiquement significative de tous les items avec le total de l'échelle. Ce résultat est très semblable aux autres études qui ont évalué cette dimension de l'AUDIT. ALLEN dans sa revue sur les travaux de l'AUDIT rapporte 5 études ayant fait ce travail sur la consistance interne (65). Les chiffres obtenus pour le coefficient de Cronbach s'échelonnent de 0.75 à 0.94, notre résultat à 0.88 est tout à fait dans la ligne des précédentes études. Ces chiffres, y compris ceux de notre étude, confirment le caractère fiable de l'AUDIT comme instrument de détection des problèmes d'alcool quels que soient le type de sites (setting) où se déroulent les investigations ou les personnes qui s'y soumettent. Les questions avec des valeurs très élevées pour la moyenne sont les questions 1, 2 et 3 qui enquêtent sur la consommation d'alcool, quantité et fréquence, témoignant ainsi de la consommation relativement régulière des personnes de notre étude. Notre échantillon se compose

de 20% seulement d'abstinents. En quatrième position concernant la moyenne, la question 10 dans laquelle on demande aux personnes si on leur a déjà conseillé de diminuer leur consommation d'alcool, témoignant par là le caractère en partie déjà médicalisé de l'échantillon. A l'inverse, la question 6 interrogeant les phénomènes de sevrage matinaux obtient le score le plus bas confirmant l'absence de sélection de l'échantillon et peut-être également comme le souligne CONTEL une part de défense sur ces questions très ciblées comme les questions 5 et 8 également (79). De façon globale concernant ce critère de consistance interne, on peut remarquer que le changement de lieu de dépistage ou de public potentiel n'affecte pas le résultat global de l'ensemble donnant à ce test

encore plus d'intérêt puisque gardant son caractère fiable indépendamment des lieux (settings) et personnes.

7.2 Propriétés diagnostiques

Le questionnaire repère bien les sujets avec une histoire de dépendance (aire sous la courbe 0.921) et également ceux avec un problème d'alcool en général – abus et dépendance– (aire sous la courbe 0.940). Comparé au MAST, l'AUDIT ne semble pas plus performant pour repérer les patients alcoolodépendants mais nettement supérieur pour les consommateurs excessifs. Dans tous les domaines il se montre supérieur au test CAGE comme l'avait déjà souligné ALLEN (65).

Pour les hommes la valeur seuil de repérage des problèmes d'alcool se situe à 7 offrant à ce niveau le meilleur niveau d'efficacité entre sensibilité, spécificité et VPP (respectivement 91.3%, 75.4% et 49.1%). Chez les femmes, la meilleure efficacité se situe à 6 avec des valeurs de sensibilité, de spécificité et de VPP respectivement à 100%, 97.6% et 67.5%. Ces seuils correspondent précisément à

ceux proposés par les créateurs du questionnaire AUDIT et retrouvent globalement les propriétés diagnostiques originales de l'AUDIT.

Le questionnaire AUDIT a déjà été testé dans de nombreuses situations cliniques et les résultats obtenus restent stables quelle que soit cette situation. Ici dans une Polyclinique de médecine, nos résultats confirment les bonnes qualités de dépistage du test AUDIT.

Les valeurs de sensibilité chez les abuseurs en font un bon outil de dépistage puisque ces valeurs sont supérieures aux valeurs de spécificité aux limites choisies. Comme dans les travaux de CONTEL (79) ou de AERTGEERTS (80), la valeur prédictive positive (VPP) de l'AUDIT reste assez basse pour les valeurs seuil habituellement retenues mais elle est toutefois supérieure à la VPP du CAGE ou du MAST.

Pour le seuil de dépendance, les valeurs obtenues permettent de proposer la valeur 12 comme seuil à partir duquel les patients testés peuvent être considérés comme alcoolodépendants. Il n'y a pas de différence de sexe pour cette valeur puisque l'efficacité de l'AUDIT est la meilleure à cette valeur quel que soit le sexe. Dans notre travail, l'AUDIT est un instrument valide pour les hommes et les femmes, cela est confirmé par plusieurs auteurs mais certains ont trouvé les qualités de l'AUDIT plus faibles chez les femmes (79,80). AERTGEERTS trouve dans son travail chez des médecins généralistes que le questionnaire Five-shot de SEPPA est le plus performant chez les femmes (76,80). De même, l'étude espagnole de CONTEL et al. confirme cette faiblesse de l'AUDIT dans la population féminine (79). Nous ne retrouvons pas ces éléments dans notre étude mais peut-être est-ce la conséquence d'un trop petit nombre de patientes ayant des problèmes d'alcool inclus dans notre travail.

En ce qui concerne les consommations déclarées d'alcool (CDA) , les chiffres obtenus confirment chez les hommes les bonnes propriétés de l'AUDIT utilisé avec un score ≥ 7 pour une CDA supérieure ou égale à 28 pour les hommes (sensibilité=93,3%, spécificité=79,7%). De la même manière on retrouve chez les femmes les mêmes propriétés de l'AUDIT utilisé avec un score ≥ 6 pour une CDA supérieure à 14 (sensibilité=100%, spécificité=94,1%). Ces deux résultats sont conformes à ceux obtenus par les concepteurs de l'AUDIT qui avaient utilisés ces CDA comme valeurs de référence pour l'AUDIT (60). Actuellement le gold standard en terme de CDA se situe plus volontiers à 21 unités par semaine pour les hommes et à 14 unités pour les femmes. Une adaptation de l'AUDIT devrait probablement être envisagée dans le libellé de la question 2 afin de réduire les quantités proposées relativement au score obtenu. Néanmoins les résultats obtenus restent de très bonne qualité. Une validation faite avec les changements proposés pour la question 2 de l'AUDIT confirmeront l'adaptabilité de ce questionnaire aux modifications des gold standard.

Les limites de ce travail de validation se situent à plusieurs niveaux. Tout d'abord, notre échantillon est peu représentatif de la population consultante à la Polyclinique puisque la moitié d'entre elle parle peu ou pas le français et que nous avons dû exclure quasiment une moitié de l'échantillon potentiel de cette étude pour cette principale raison. Nos résultats auraient pu bénéficier d'un échantillon plus large afin d'augmenter le nombre de personnes susceptibles d'avoir des problèmes d'alcool et notamment dans le groupe des femmes qui est très petit.

Enfin et bien que le questionnaire SCID utilisé par les médecins pour leur propre repérage soit aidant aux diagnostics recherchés, il nous paraît vraisemblable que ceux-ci pas forcément toujours suffisamment entraînés à déjouer les pièges de la sous-estimation voire du déni grossier ont pu se méprendre dans leur démarche diagnostique et ignorer un certain nombre de patients avec des problèmes d'alcool patents. Enfin, nous mentionnerons que le questionnaire AUDIT enquête sur les problèmes d'alcool des douze derniers mois et peut dans ce cas ne pas prendre en compte une histoire d'alcool plus ancienne. On peut penser que dans ces circonstances, finalement assez rares, le médecin en charge du patient le connaîtra suffisamment pour garder à l'esprit qu'un retour du problème au devant de la scène est toujours possible.

CONCLUSION

Au-delà de son potentiel pour des applications cliniques, l'AUDIT représente une nouvelle approche pour le développement et la validation des procédures de dépistage des problèmes d'alcool chez les patients consultant un médecin de premier recours. Cette approche nouvelle fera glisser le concept d'alcoolisme maladie vers une perspective de santé publique réellement plus communautaire dans laquelle les problèmes d'alcool seront dépistés plus tôt et de façon moins ciblée qu'auparavant autour de l'alcoolodépendance ou alcoolisme. Ainsi, alors que le CAGE et le MAST étaient plutôt utilisés jusqu'alors dans le repérage de cas a priori déjà "suspects" (case-finding), le questionnaire AUDIT permettra de s'inscrire dans une démarche de détection de facteurs de risques, à la manière de ce qui a pu être fait avec les facteurs de risques cardio-vasculaires depuis une vingtaine d'années. Dans ces situations, le repérage conduira plutôt à une intervention de type éducationnel voire de promotion de la santé qu'à référer le patient à un traitement spécialisé formel. Dans notre travail de validation de la version française, l'AUDIT conserve ses caractéristiques diagnostiques assez élevées telles que la sensibilité et la spécificité et possède des valeurs de fiabilité qui le rendent utilisables dans la pratique de routine des médecins de premier recours. Sa mise en place et son acceptation comme instrument de routine par ces médecins de premier recours demeurent un des enjeux des prochaines années, en dépendent d'ailleurs une meilleure connaissance des concepts de consommation à risque et de repérage précoce des problèmes d'alcool dans tout le champ des soins de santé primaire.

BIBLIOGRAPHIE

1. Gautier JF. La civilisation du vin. Presses Universitaires de France 1975, pp127.
2. Schlienger JL. Le paradoxe français : un stimulant pour la recherche. Méd Ther 1996; 1(2): 20-25.
3. Zola E. L'Assommoir éd. le livre de poche, Paris. 1975, pp 495.
4. Rueff B. Les malades de l'alcool. éd. John LIBBEY Eurotext, Paris. 1995, pp 202.
5. Adams A, Ockene J, Wheeler E and Hurley T. Alcohol Counseling. J Gen Intern Med 1998 ;13 :692-698.
6. Rehm J, Arminger G .Alcohol consumption in Switzerland 1987-93: adjusting for differential effects of assesment technique on the analysis of trends. Addiction 1996; 91(9): 1335-1344.
7. Etter JF. Enquête auprès de la population genevoise sur la consommation d'alcool et sur les opinions concernant la prévention de l'alcoolisme. Editions de l'Université de Genève. 1996, pp 43.
8. Gual A, Colom J. Why has alcohol consumption declined in countries of southern Europe. Addiction 1997;92(Suppl) 1: 21 –31.
9. Ansoms S. Alcoholism: the extent of the problem. Alcooscope International Review of Alcoholism Management 1995; 1:2-6.
10. Chiffres et données sur l'alcool et les drogues 1999. Institut Suisse de Prévention de l'Alcoolisme et autres Toxicomanies. Imprimerie Schuler SA, Bienne, pp 75.

11. O'Connor P, Schottenfeld R. Patients with alcohol problems. *NEJM* 1998;338(9): 592-602.
12. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Moderate drinking. *Alcohol Alert* 1992 ;16 :1-5.
13. Rueff B. Mode de consommation et conduites alcooliques – morbidité somatique. *Med Ther* 1996; 1(2):7-10.
14. Bofetta P, Garfinkel L. Alcohol drinking and mortality among men enrolled in an American Cancer Society prospective study. *Epidemiology* 1990; 1: 342-348.
15. Thakker K. An overview of health risks and benefits of alcohol consumption. *Alcohol Clin Exp Res* 1998; (22): 285-298.
16. Schlienger JL. Effets bénéfiques et délétères des boissons alcooliques. *Rev Prat* 1999; 49 :367-372.
17. Skinner H. Spectrum of drinkers and intervention opportunities. *CMAJ* 1990; 15 (143): 1054-1059.
18. Problems related to alcohol consumption. Report of a WHO expert committee. Geneva . 1980.
19. Paille F. Comment devient-on physiquement dépendant de l'alcool ? *Rev Prat Med Gen* 1996; 10(334): 16-21.
20. Griffith E and Gross Milton M. Alcohol dependence:provisional description of a clinical syndrome. *BMJ* 1976 ;1 :1058-1061.
21. Harrison's. Principles of internal medicine. Mc Graw-Hill, Health Profession division, Maidenhead Berkshire. 2000,14^{ème} éd, pp 2555.

22. Harburg E, Ozgoren F, Hawthorne VM , Schork MA. Community norms of alcohol usage and blood pressure. *Am J Publ Health* 1980;(70): 813-820.
23. Rosenquist M. Alcohol and cardiac arrhythmias: Benefits and risks. Proceedings of the conference on alcohol and health: individual risks and benefits. Södertuna Swedish Medical Research Council. 1977.
24. Cardiovascular disease and alcohol consumption [editorial]. *Contemp Drug Probl* 1994;21: 5-24.
25. Habersetzer F, Uhl G, Vetter JM, Doffoel M , Vetter D. Pathogénie des lésions alcoolique du foie. *Alcoolologie* 1994 ;16(2) : 111-125.
26. Pequignot G, Tuyns AJ , Berta JL. Ascitic cirrhosis in relation to alcohol consumption. *Int J Epidemiol* 1978; 7: 113-120.
27. Sarles H. Alcohol and the pancreas. *Acta Med Scand* 1984; 703 (suppl) 235-249.
28. Cambier J, Masson M, Drehen H. *Neurologie*. Ed Masson, Paris. 1989; pp 585.
29. Velan F, Krahenbuhl B. Les crises comitiales de l'alcoolique. *Med et Hyg* 1993; 51: 2297-2299.
30. Driver HE and Swann PF. Alcohol and human cancer. *Review Anticancer Res* 1987;7: 309-320.
31. Stampfer MJ, Colditz GA , Willett WC. Alcohol intake and risk of breastcancer. *Compr Ther* ;1988 (14): 8-15.
32. Hiah RA. Alcohol consumption and breast cancer. *Med Oncol Tumor Pharmacother* 1990;(7): 143-5.
33. Ades J, Lejoyeux M. *Alcoolisme et psychiatrie*. Ed Masson, Paris. pp 271.

34. Gorwood P. Alcoolodépendance et dépression. Rev Prat 1999; 49: 391-394.
35. Regier D, Farmer M, Rae D, Locke B, Keith S, Judd L, Goodwin F.
Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. Results from the Epidemiologic Catchment Area study (ECA) JAMA 1990; 264(19): 2511-8.
36. Marset M. La consommation d'alcool, de caféine et de nicotine dans une population suivie en psychiatrie ambulatoire à Genève. Editions Médecine et Hygiène 1999, pp 132.
37. Krahenbuhl B. Le diagnostic de l'alcoolisme. Rev Méd Suisse Rom 1989; 109: 473-475.
38. Gache P. Repérage et diagnostic des malades de l'alcool. Rev Prat 1999; 49: 375-378.
39. Huas D, Darne B, Rueff B, Lombrail P, Leblanc B. Malades alcooliques et consultations de médecine générale : prévalence et détection . Rev Prat Med Gen 1990 ;8:45-49.
40. Conigliaro J, Lofgren R, Hanusa B. Impact on physician behavior and patient drinking habits. J Gen Intern Med. 1988; 13: 251-256.
41. Adams A, Ockene J, Wheeler E and Hurley T. Alcohol Counselling : Physicians will do it. J Gen Intern Med 1998;13: 692-698.
42. Huas D, Pessione F. Les consommateurs d'alcool à problème.
Rev Prat 1999; 49: 379-382.
43. Malignac G. L'alcoolisme PUF, Paris, 1984, pp.132.
44. Yersin B, Nicolet JF, Decrey H, Burnier M, Van Melle G , Peccoud A.
Screening for excessive alcohol drinking. Comparative value of carbohydrate-deficient transferrin, gamma glutamyl transferase and mean corpuscular volume.

Arch Intern Med 1995;155(17): 1907-1911.

45. Musshoff F, Daldrup Th. Determination of biological markers for alcohol abuse. J Chrom .1998; 713: 245-264.
46. Mayfield D, McLeod G , Hall P. The CAGE questionnaire. Validation of a new alcoholism screening instrument. Am J Psychiatry 1974; 131(10):1121-1123
47. Ewing JA. Detecting alcoholism The CAGE questionnaire . JAMA 1984; 252(14): 1905-07.
48. Bush B, Shaw S, Cleary P , Delbanco TL. Screening for alcohol abuse using the CAGE questionnaire. Am J Med 1987; 82: 231-235.
49. Heck E, Lichtenberg J. Validity of the CAGE in screening for problems drinking in college students. J Coll Stud Dev 1990;31: 359-354.
50. Kitchens J. Does this patient have an alcohol problem ? JAMA 1994; 272(22):1782-1787.
51. Steinweg D , Worth H. Alcoholism ; the keys to the CAGE. Am J Med 1993; 94: 520-523.
52. MacKenzie D, Langa A, Brown T. Identifying hazardous or harmful alcohol use in medical admissions : a comparison of AUDIT, CAGE and brief MAST. Alcohol and Alcoholism 1996; 31(6): 591-599.
53. Rueff B. Dépistage des malades alcooliques par l'auto-questionnaire DETA Presse Med 1989; 18(33): 1654-1656.
54. Selzer M. The Michigan Alcoholism Screening Test (MAST). Am J Psychiatry 1971; 127(12): 89-94.
55. Yersin B, Trisconi Y, Paccaud F, Gutwiller F, Magnenat P. Accuracy of the

- Michigan Alcoholism Screening Test for screening of alcoholism in patients of a medical department. *Arch Intern Med.* 1989; 149: 2071-2074.
56. Selzer MA self administered short MAST. *J Stud Alcohol* 1975; (36): 117-126.
57. Pokorny L. The brief MAST *Am J Psychiatry* 1982; 129: 342-345.
58. Powers JS , Spickard A, The brief MAST to diagnose early alcoholism in a general practice. *South Med J* 1984;77:852-856.
59. Saunders J, Aasland O, Amundsen A , Grant M. Alcohol consumption and related problems among primary health care patients. WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption. –I– *Addiction* 1993; 88:349-362.
60. Saunders J, Aasland O, Babor T, De La Fuente J , Grant. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption –II– *Addiction* 1993; 88: 791-804.
61. Steinbauer J, Cant Cor S, Holzer C, Volk R. Ethnic and sex bias in primary care screening of AUDIT. *Ann Intern Med* 1998; 129:353-362.
62. Daepfen JB, Yersin B, Landry U, Pecoud A, Decrey H. Reliability and validity of audit imbedded within a general health risk screening questionnaire . *Alcohol Clin Exp Res* 2000; 24(5): 659-65.
63. Lapham S, Brown P, Suriyawongpaisal P, Skipper B, Chabdunchachai W , Paisarnsilp S. Use of AUDIT for alcohol screening among emergency room patients in Thailand. *Substance Use and Misuse* 1999; 34(13): 1881-1895.
64. Bradley K, Mc Donnell M, Bush C, Kivlahan D, Diehr P, Fihn S. The AUDIT alcohol consumption questions reliability , validity ,and responsiveness to change in older male primary care patients. *Alcohol Clin Exp Res* 1998; 22(8) : 1842-1849.

65. Allen J, Litten R, Fertig J , Babor T. A review of research on the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) .Alcohol Clin Exp Res 1997; 21(4): 613-619.
66. Piccinelli M, Tessari E, Bortolomasi M, Piasere O, Semenzin M, Garzotto N , Tansella M. Efficacy of the AUDIT as a screening tool for hazardous alcohol intake and related disorders in primary care: a validity study. BMJ 1997; 314:314-320.
67. Claussen B, Aasland O. The AUDIT in a routine health examination of long term unemployed. Addiction 1993; 88: 363-368.
68. O'hare T, Sherrer M. Validating the AUDIT with college first offenders. J Subst Abuse Treat 1999; 17(1-2):113-119.
69. Saunders J, Hall W, Conigrave K. The AUDIT questionnaire: choosing a cut off score. Addiction 1995; 90(10):1349-1356.
70. Poon A, Owen J, Gijbsbers A. Identification of at risk drinkers in an orthopaedic inpatient population. Aust NZ J Surg 1994; 64(11): 775-779.
71. Fleming M, Barry K, Macdonald R. The AUDIT in a college sample. Int J Addiction 1991;26: 1173-1185.
72. Barry K, Fleming M. The AUDIT and the S-MAST-13. Predictive validity in a rural primary care sample. Alcohol and Alcoholism 1993; 28: 33-42.
73. Clements R. A critical evaluation of several alcohol screening instrument using the CIDI-SAM as a criterion measure Alcoholism Clinical And Experimental Research .1998; 22(5): 985-993.
74. Bush K, Kivlahan D, Mc Donnell M, Fihn S, Bradley K. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C). Arch Int Medicine 1998;158: 1789-1795.

75. Schmidt A, Barry K, Fleming M. Detection of problem drinkers: the AUDIT. *South Med J* 1995; 88:52-59.
76. Seppa K, Lepisto J and Sillanaukee P. Five shot questionnaire on heavy drinkers. *Addiction* 1998;23:126-135.
77. Allebeck P and Olsen J. Alcohol and fetal damage. Proceedings of the conference on alcohol and health: individual risks and benefits. Södertuna. The Swedish Medical Research Council 1997.
78. Hanley JA, Mc Neil BJ. The meaning of user the areas under receiver operating characteristics curves derived from the same cases. *Radiology* 1983 ;148 :839-843.
79. Contel Guillamon M, Gual Sole A, Colom Farran J. Test para la identificacion de transtornos por uso de alcohol (AUDIT) : Traduccion y validacion del AUDIT al catalan y castellano. *Adicciones* 1999 ;11(4) :337-347.
80. Aertgeerts B , Buntix F, Ansoms S, Fevery J. Screening properties of questionnaires and laboratory tests for the detection of alcohol abuse or dependance in a general practice population. *British J Gen Pract* 2001;56 :206-217.