

Yves François, Pascal Truan, Gerhard Gmel

Institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies (ISPA),
Lausanne

Taux de réponse et analyse des non-réponses dans le cas d'une étude de type cohorte

Résumé

En 1987, une étude nationale sur la consommation de substances psychotropes et les styles de vie a été menée par l'Institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies (ISPA). Sur 1910 participants, 1568 ont accepté de participer à une enquête ultérieure. En 1995, dans le but d'effectuer une étude de type cohorte à moindres frais, les coordonnées de 1472 (93.9%) d'entre eux ont pu être retrouvées et un nouveau questionnaire leur a été adressé. Après deux rappels écrits et une action téléphonique, le taux de réponse atteint 72.6%. Il est donc possible, en Suisse du moins, de mener une enquête de type cohorte en utilisant une étude transversale comme point de départ. Des différences significatives apparaissent entre les répondants et les non-répondants au niveau de la région linguistique, de l'âge, du revenu, de l'état civil, du niveau d'éducation et de la consommation d'alcool et de médicaments. Le sexe et la consommation de tabac et de haschisch n'ont, par contre, pas d'influence sur le taux de réponse.

Les études transversales simples ou répétées sont abondamment utilisées dans le domaine de la consommation de produits psychotropes. L'institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies (ISPA) a, par exemple, mis sur pied en 1975 une enquête de type trend d'une période de six ans sur la consommation d'alcool et la santé en Suisse¹⁻³. Contrairement aux enquêtes transversales, les études de type cohorte ou longitudinales permettent de mesurer les relations de causalité et l'influence du temps⁴. Lorsqu'elles sont menées

de façon prospective, leur coût est élevé⁵, en partie à cause du suivi des participants⁶ (par ex. petits cadeaux pour entretenir l'intérêt). C'est pourquoi elles demeurent peu nombreuses, notamment dans le domaine des toxicomanies⁷. A ce propos, "The collaborative alcohol-related longitudinal project"^{8,9} fait figure de référence internationale. En Suisse, la seule enquête connue de ce type a été menée par Sieber¹⁰ sur les consommations d'alcool, de tabac et de haschich auprès d'hommes et de femmes âgés d'environ 19 ans en 1971.

L'étude décrite ici concerne toutes les tranches d'âge de la population adulte suisse. Les participants à l'enquête trend de l'ISPA de 1987³ ont été réinterrogés en 1995 dans le cadre d'un projet financé par le Fonds national suisse de la recherche scientifique (n° 32-40493.94: The Swiss Cohort Study on Alcohol and Drug Consumption). Cette démarche permet de réaliser une étude de type cohorte à moindre coût. Mais l'enquête trend de 1987 n'ayant pas été élaborée dans cette optique, des problèmes liés à la taille de l'échantillon, à l'intérêt non entretenu des participants et à la mise à jour de leurs coordonnées sont à prévoir.

Les objectifs de cet article sont de montrer, d'une part, qu'il est possible d'atteindre un taux de réponse satisfaisant malgré ces difficultés et, d'autre part, de caractériser les répondants par rapport aux non-répondants. Cela sera fait selon des variables démographiques connues a priori ou d'autres mesurées en 1987 (revenu mensuel, état civil, niveau d'éducation et consommations d'alcool, de tabac, de médicaments et de haschisch). L'objectif n'est pas de comparer les données de ces variables entre les deux enquêtes. Cela fera l'objet d'articles suivants.

Méthode

Collecte des données

Les données de 1987 ont été recueillies, selon la méthode des quotas, par des interviewers d'une institution spécialisée mandatée par l'ISPA. Les personnes s'étant déclarées prêtes à une participation ultérieure ont été retenues pour l'étude de 1995. La mise à jour des adresses a été effectuée grâce au contrôle des habitants. Lorsque ce dernier a refusé de fournir les informations nécessaires, le Videotex a été utilisé. En cas de déménagement, la recherche a été répétée jusqu'à sept fois. Toutes les personnes retrouvées ont reçu une lettre d'information suivie du questionnaire. En cas de non-réponses, une première lettre de rappel, puis une seconde accompagnée d'un nouveau questionnaire ont été adressées. Finalement, une action téléphonique a été entreprise. Les coordonnées ont été vérifiées à nouveau grâce au logiciel TwixTel et au bureau postal. Durant deux semaines environ, à des heures variables, des téléphonistes ont tenté, à cinq reprises au plus, de joindre chaque individu personnellement. Chaque fois que le contact a pu être établi, les téléphonistes ont prié les participants de bien vouloir remplir et renvoyer le questionnaire ou ont noté les raisons de leur refus.

Comparaison du profil des répondants et des non-répondants

Un taux de réponse élevé ne garantit pas que les répondants soient représentatifs de la totalité de l'échantillon. Bien que seule l'analyse des non-réponses puisse apporter des informations sur ce point, elle apparaît rarement dans les rapports d'enquête.

Il existe plusieurs méthodes d'analyse des non-réponses^{11,12}: a) L'interview téléphonique d'une

partie des non-répondants permet de les caractériser par rapport aux répondants. b) L'analyse des réponses en fonction du moment du retour du questionnaire donne une appréciation du profil des non-répondants. c) La comparaison des données sociodémographiques des répondants et des non-répondants connues a priori donne l'ampleur de la différence entre ces deux groupes. d) Dans le cas d'études de type cohorte, les données de la vague précédente sont disponibles. Elles peuvent donc être comparées pour les répondants et les non-répondants de la vague en cours. Si une différence systématique existe entre ces deux groupes, alors elle existe aussi pour les données de la vague en cours.

Les méthodes c) pour le sexe, l'âge et la région linguistique et d) pour le niveau d'éducation, le revenu, l'état civil et la consommation d'alcool, de tabac, de haschisch et de médicaments ont été utilisées dans cette étude. Des tableaux croisés pour chaque variable précitée permettent, avec l'aide d'un test χ^2 , de déterminer s'il existe des différences significatives entre les répondants et les non-répondants.

Résultats

Taux de réponse

Le tableau 1 présente la totalité des membres de la cohorte. 1910 personnes ont pris part à l'enquête de 1987 et 83.1% d'entre elles (1587) ont donné leur accord pour une participation ultérieure. Les questionnaires qui ne comportaient ni nom ni adresse (19 cas) sont inutilisables. Au total, 93.9% des membres de l'échantillon brut ont pu être retrouvés (96 inconnus).

Parmi les 54 questionnaires éliminés, 12 ont été remplis par une autre personne que celle à qui ils étaient adressés (par ex. une mère qui répond à la place de sa fille). Après vérification du travail des

interviewers de l'enquête de 1987, 42 questionnaires ont également été retirés. En effet, l'analyse des données laissent supposer que deux interviewers pourraient avoir rempli les questionnaires à la place des personnes cibles (38 cas). Les quatre cas restants résulteraient d'erreurs des interviewers. Du fait de la méthode d'échantillonnage de 1987, certains interviewers semblent avoir falsifié la date de naissance de 107 participants afin de respecter le quota de chaque tranche d'âge. Lorsque les questionnaires de 1995 ont été retournés, il a été possible de vérifier la date de naissance indiquée par les participants eux-mêmes. Ainsi, 60 dates ont pu être corrigées. Quant aux 47 cas restants, 11 ont été éliminés et 36 n'ont pas renvoyé le questionnaire de 1995. Le taux de réponse, défini par le rapport entre le nombre de réponses utilisables (953) et la taille de l'échantillon utilisable (1312), est de 72.6%.

Parmi les 359 non-répondants, 103 ont pourtant déclaré, lors de l'action téléphonique, qu'ils renverraient probablement le questionnaire. Le taux de réponse pourrait donc croître encore.

La figure 1 présente l'évolution du taux de réponse au cours du temps et en fonction des trois régions linguistiques.

Les Tessinois répondent moins bien que leurs compatriotes. Le taux de réponse plafonne à 64.9%. En comparaison, les romandes et les alémaniques atteignent 74.4% et 75.7% respectivement. L'action téléphonique a fait passer le taux de réponse global de 61.0% à 72.6%.

Analyse des non-réponses

Le sexe, la consommation de tabac et celle de haschisch ne discriminent pas significativement les deux groupes (voir tableau 2).

Toutes les autres variables sélectionnées les discriminent signifi-

	n	%
Réponses en 1987	1910	
Accords de participation ultérieure	1587	
Inutilisables	19	
<i>Echantillon brut</i>	<i>1568</i>	<i>100.0</i>
Inconnus	96	
Éliminés	54	
Problème de langue	1	
A l'étranger	36	
<i>Somme des cas neutres</i>	<i>187</i>	<i>11.9</i>
Décédés	69	
<i>Echantillon utilisable</i>	<i>1312</i>	<i>100.0</i>
Refus sans explication	43	
Pas d'intérêt	69	
Pas de renseignement sur le thème	18	
Pas le temps	23	
Raccroché	4	
Maladie	34	
Autres refus	8	
Pas de téléphone	17	
Aucun contact après 5 appels	19	
Non atteignable après 5 appels	12	
Promesse de rappel ou répondeur	9	
Promesse de réponse	103	
<i>Somme des non-réponses</i>	<i>359</i>	<i>27.4</i>
<i>Réponses utilisables</i>	<i>953</i>	<i>72.6</i>

Tableau 1. Taux de retour, taux de réponse et raisons d'échec ou de refus pour toute la Suisse.

cativement ($p < 0.05$ ou $p < 0.01$). Le taux de réponse, déjà élevé chez les moins de 25 ans (76.1%) augmente pour les catégories jusqu'à 44 ans. Il diminue ensuite et passe en-dessous de 70% à partir de 55 ans. Les plus de 74 ans répondent particulièrement mal (51.4%). Les personnes ayant des hauts salaires répondent mieux que celles avec des petits revenus, exception faite

de ceux qui gagnent moins de 1000 francs par mois. C'est également le cas pour les personnes célibataires ou mariées vis-à-vis de celles divorcées ou veuves. Le taux de réponse augmente de façon monotone avec le niveau d'éducation. Les individus qui déclarent consommer de l'alcool plus de deux fois par jour présentent le taux de réponse le plus bas (56.1%). Ce dernier aug-

mente à mesure que la fréquence de consommation baisse jusqu'à deux ou trois fois par mois. Il diminue ensuite pour atteindre 67.9% chez les abstinentes. Les buveurs biquotidiens font exception à cette tendance. La consommation de médicaments (au moins une prise hebdomadaire de stimulants, analgésiques, somnifères ou calmants) est fortement corrélée à l'âge si bien qu'une analyse différenciée pour chaque groupe d'âge révèle que la différence n'existe qu'au sein de la tranche 45–54 ans ($p < 0.05$).

Discussion

Le pourcentage de personnes retrouvées (93.9%) après huit ans, sans qu'aucun suivi n'ait été effectué est tout à fait satisfaisant. En comparaison pour la Suisse, Pfiffner & Gutzwiller¹³ ont retrouvé environ 86% des participants d'une enquête menée 12 ans auparavant. Le recours au contrôle des habitants, au bureau postal et aux médias électroniques s'avère efficace. Le taux de réponse (72.6%) est également bon en regard d'études menées à l'étranger^{6,14}. En Suisse, l'utilisation de données issues d'une étude précédente est donc possible pour limiter les coûts d'une enquête de type cohorte. Toutefois, du fait des pertes occasionnées par les décès, les migrants et les cas non valides, il est indispensable de renflouer l'effectif de la cohorte en prévision d'une vague ultérieure.

Les rappels écrits et surtout l'action téléphonique s'avèrent déterminants pour élever le taux de réponse.

Les analyses montrent que les répondants diffèrent malheureusement des non-répondants sur plusieurs points. Le taux de réponse moins élevé des Suisses italiens peut partiellement s'expliquer par le rythme plus soutenu des rappels (voir figure 1). Par ailleurs, les

	Rep.	Non-rep.	Taux rep.		Rep.	Non-rep.	Taux rep.
<i>Région linguistique**</i>			(n = 1312)	<i>Sexe</i>			(n = 1312)
Suisse alémanique	46.1	54.2	75.7	Homme	48.9	47.0	72.0
Suisse romande	20.8	23.0	74.4	Femme	51.1	53.0	73.2
Suisse italienne	33.1	22.8	64.9				
				<i>Groupe d'âge**</i>			(n = 1310)
<i>Revenu mensuel (Frs) (86)**</i>			(n = 948)	< 25 ans	9.0	7.6	76.1
< 1000	13.4	9.9	79.7	25-34 ans	29.6	20.5	79.2
1001-2000	9.8	18.5	60.5	35-44 ans	18.9	12.4	80.4
2001-3000	15.9	25.1	64.7	45-54 ans	18.5	18.5	72.6
3001-4000	23.3	20.6	76.7	55-64 ans	10.6	13.5	67.8
4001-6000	26.6	19.8	79.6	65-74 ans	7.8	12.9	61.7
6001-8000	7.1	4.1	83.3	> 74 ans	5.7	14.6	51.4
> 8000	4.0	2.1	81.8				
				<i>Niveau éducation**</i>			(n = 1309)
<i>État civil (86)*</i>			(n = 1296)	École primaire	14.1	7.9	60.0
Marié(e)	50.3	52.1	71.9	Secondaire, collège	20.6	14.4	65.2
Célibataire	41.3	34.6	75.7	École professionnelle	47.6	51.6	74.3
Divorcé(e)/séparé(e)	4.4	5.6	67.2	Gymnase/éc. de comm.	9.9	12.5	76.6
Veuf, veuve	4.0	7.6	58.5	École supérieure/tech.	4.8	8.2	81.3
				Université/poly	3.1	5.4	82.3
				<i>Conso. de tabac</i>			(n = 1309)
<i>Fréq. de conso. d'alcool**</i>			(n = 1300)	Fumeur	32.6	36.0	70.7
Plus de deux fois par j	2.4	5.1	56.1	Non-fumeur	67.4	64.0	73.5
Deux fois par j	7.0	7.0	72.8				
Une fois par j	8.7	13.2	63.6	<i>Conso. de hachisch</i>			(n = 1295)
Moins d'une fois par j	5.4	6.5	68.9	Déjà essayé	11.6	12.7	70.8
Trois à quatre fois par sem	5.2	4.5	75.4	Jamais essayé	88.4	87.3	72.7
Une à deux fois par sem	21.1	14.9	79.0				
Deux à trois fois par mois	11.7	8.2	79.1	<i>Conso. de médic.**</i>			(n = 1309)
Une fois par mois	8.2	5.6	79.4	Moins d'une fois par sem	87.9	81.0	74.2
Moins d'une fois par mois	7.5	6.2	75.3	Une fois par sem ou plus	12.1	19.0	62.8
Jamais	22.9	28.7	67.9				

* p < 0.05; ** p < 0.01.

Tableau 2. Répartition des répondants et des non-répondants selon les modalités des variables et taux de réponse pour chacune de ces modalités (%). Les nombres (n) indiqués dans le tableau ci-dessus diffèrent pour chaque variable du fait des valeurs manquantes.

différences socioculturelles entre les régions linguistique peuvent également avoir un effet. Le taux est favorablement influencé par l'augmentation du niveau d'éducation, ce qui a déjà été observé ailleurs^{11,15}. Le revenu étant généralement fonction du niveau d'éducation, il est logique d'observer un résultat similaire à l'exception des

salaires inférieurs à 1000 francs qui regroupent la plupart des étudiants. Concernant les groupes d'âges, il est compréhensible que les personnes de plus de 64 ans aient plus de problèmes à répondre (maladie, désintérêt, etc.). Il a déjà été constaté que l'état civil a un effet sur le taux de réponse¹⁵. L'influence de la fréquence de la

consommation d'alcool sur le taux de réponse peut s'interpréter de la façon suivante: lorsque la consommation est problématique, les raisons de non participation sont plus nombreuses. Elles vont de la susceptibilité à l'égard du sujet d'étude au manque d'intérêt général. Par contre, les abstinentes semblent se sentir moins concer-

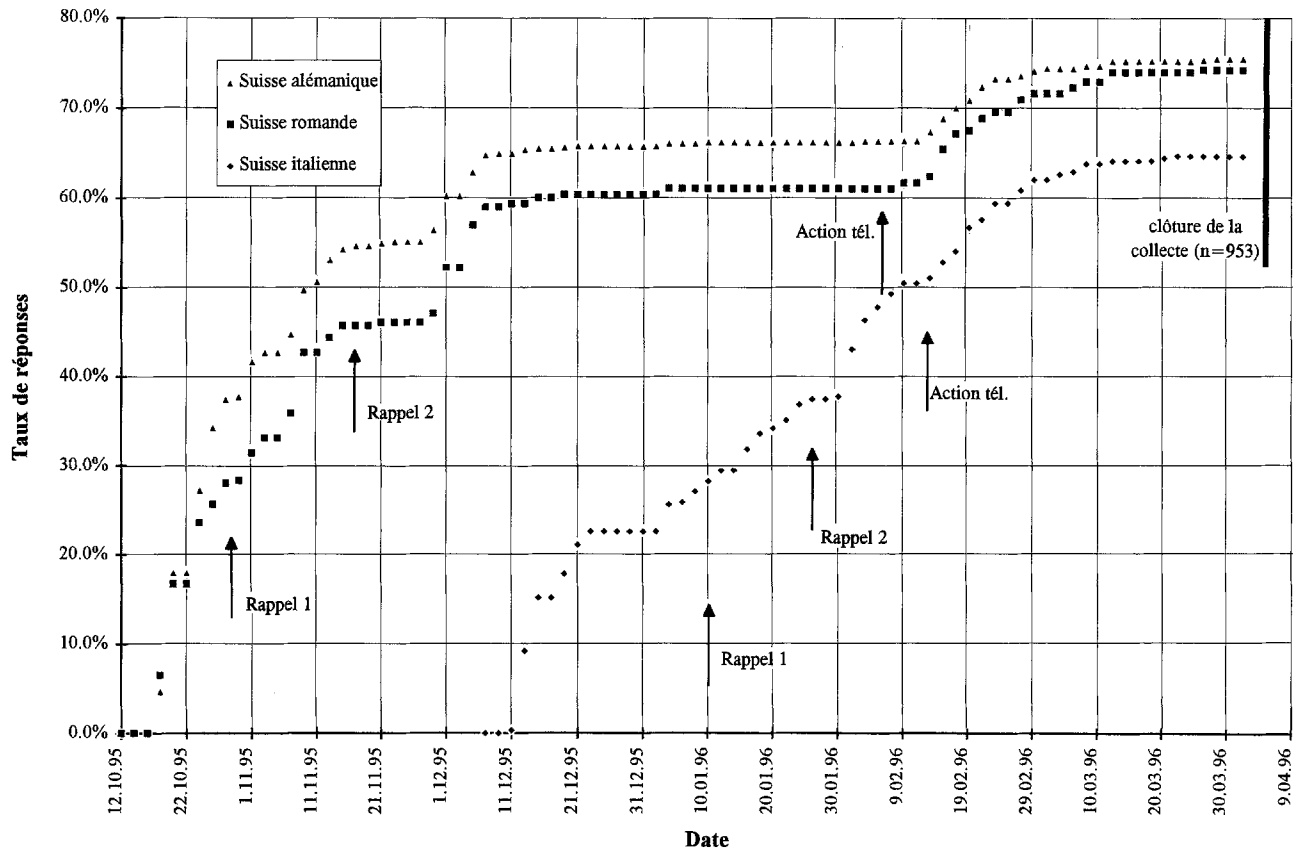


Figure 1. Taux de réponse en fonction du temps et des régions linguistiques. Remarque: La phase de rappels en Suisse italienne a débuté plus tardivement car les questionnaires ont été envoyés avec un léger retard dû à la traduction. La clôture de la collecte a donc été décidée au moment où la courbe de cette région linguistique plafonnait depuis 21 jours.

nés par le thème de l'enquête. Les commentaires recueillis durant l'action téléphonique confirment cette hypothèse. Les individus qui boivent de l'alcool deux fois par jour présentent un taux de réponse (72.8%) supérieur à la moyenne pour des raisons encore inexplicables.

Ainsi, lors d'analyses ultérieures, il faudra tenir compte, au moment de l'interprétation des résultats, du biais produit par les caractéristiques particulières des répondants.

Zusammenfassung

Rücklaufquote und Analyse der Nichtantworten am Beispiel einer Kohortenstudie

1987 wurde von der Schweizerischen Fachstelle für Alkohol und andere Drogenprobleme (SFA) eine nationale Studie zum Konsum psychotroper Substanzen und zu Lebensstilen durchgeführt. Von 1910 Befragten erklärten sich 1568 bereit, an einer weiteren Befragung teilzunehmen. Mit der Zielsetzung, eine möglichst kostengünstige Kohortenstudie durchzuführen, konnten 1995 die Adressen von 1472 (93,9%) dieser Personen wiedergefunden und ein schriftlicher Fragebogen zugestellt werden. Nach zwei Erinnerungsschreiben und einem telefonischen Antwortaufruf liegt die Rücklaufquote bei 72,6%. Dies bestätigt die Durchführbarkeit von Kohortenstudien auf der Grundlage einer ursprünglichen Längsschnittstudie in der Schweiz. Signifikante Unterschiede zwischen Antwortenden und Nichtantwortenden bestehen hinsichtlich der Sprachregion, des Alters, des Einkommens, des Zivilstandes, der Ausbildung und des Konsums von Alkohol und Medikamenten. Dagegen bestehen keine Unterschiede bezüglich des Konsums von Tabak und Cannabis.

Summary**Response rate and non-response analysis in a cohort study**

In 1987, a national survey on psychotropic substances and life styles was carried out by the Swiss Institute for Alcohol and Drug Problems (SIPAD). Out of 1910 participants, 1568 did agree to take part in a further study. In 1995, in order to execute a cohort type survey with minimal cost, the co-ordinates of 1472 of them were retrieved and a new questionnaire was sent to them. After 2 written reminders and another one by phone, the response rate reached 72.6%. It is therefore possible, at least in Switzerland, to lead a cohort type survey using a cross-sectional study as the starting point. Significant differences arise between the respondents and non-respondents at the level of linguistic region, age, income, civil status, education level and alcohol or drugs consumption. On the other hand, neither sex, nor tobacco or cannabis consumption had an influence on the response rate.

Références

1. *Wüthrich P, Hausheer H.* Der Schweizerische Alkoholconsum. Lausanne: institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies (ISPA), 1977; Arbeitsberichte der Forschungsabteilung Nr. 1.
2. *Müller R.* Trinksitten im Wandel. Lausanne: institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies (ISPA), 1983; Arbeitsberichte der Forschungsabteilung Nr. 13.
3. *Fahrenkrug H, Müller R.* Alkohol und Gesundheit in der Schweiz. Lausanne: institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies (ISPA), 1989; Arbeitsberichte der Forschungsabteilung Nr. 20.
4. *Cook TD, Campbell DT.* Quasi-experimentation. Design and analysis issues for field settings. Chicago: Rand McNally, 1979.
5. *Beaglehole R, Bonita R, Kjellström T.* Basic epidemiology. Geneva: World Health Organization, 1993: 41.
6. *Engel U, Reinecke, J.* Panelanalyse. Berlin: Walter de Gruyter, 1994: 256.
7. *Fillmore KM.* Alcohol use across the life course. A critical review of 70 years of international longitudinal research. Toronto: Addiction Research Foundation, 1988.
8. *Fillmore KM, Hartka E, Johnstone BM, Leino EV, Motoyoshi M, Temple T.* Preliminary results from a meta-analysis of drinking behavior in multiple longitudinal studies. *Br J Addict* 1991; 86:1203–1210.
9. *Johnstone BM, Leino EV, Motoyoshi M, Temple T, Fillmore KM, Hartka E.* An integrated approach to meta-analysis in alcohol studies. *Br J Addict* 1991; 86:1211–1220.
10. *Sieber M.* Zwölf Jahre Drogen. Verlaufsuntersuchung des Alkohol-, Tabak- und Haschischkonsums. Bern: Huber, 1988.
11. *Bortz J, Döring N.* Forschungsmethoden und Evaluation. Berlin: Springer-Verlag, 1995: 237.
12. *Kish L.* Survey sampling. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1965: 548.
13. *Pfiffner D, Gutzwiller F.* Pilotstudie NFP 1A: Wieviele Studienteilnehmer können nach 12 Jahren wiedergefunden werden? *Soz Präventivmed* 1995; 40:330–332.
14. *Hagenaars J.* Categorical longitudinal data. Newbury Park: Sage Publications, 1994: 249.
15. *Gmel G.* Antwortverhalten bei Fragen zum Alkoholkonsum – Non-Response-Bias in schriftlichen Nachbefragungen. Schweiz Z Soziologie. In Press.

Adresse pour correspondance

Yves François
Psychologue collaborateur
scientifique
Institut suisse de prévention
de l'alcoolisme
et autres toxicomanies
Case postale 870
CH-1001 Lausanne
Fax ++41/21 321 29 40
e-mail: ispa-sfa@mail.vtx.ch