



N° 11-522-XIF au catalogue

**La série des symposiums internationaux
de Statistique Canada - Recueil**

**Symposium 2004 : Méthodes
innovatrices pour enquêter
auprès des populations
difficiles à joindre**

2004



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

SYSTÈME PAR MENU SERVANT À LA COLLECTE DE DONNÉES, AU SUIVI, À LA SURVEILLANCE ET À LA RÉCAPITULATION DES PROGRAMMES DE CESSATION DU TABAGISME CHEZ LES JEUNES SUR LE TERRITOIRE AMÉRICAIN

Annette M. Green¹, Henry E. Wells² et Paul D. Mowery³

RÉSUMÉ

Nous avons enquêté sur les programmes en place de cessation du tabagisme chez les jeunes aux États-Unis en vue de reconnaître et d'interviewer au niveau local des informateurs clés qui connaissent bien leurs programmes (ce sont souvent les grands responsables de ces programmes ou des gens d'une même compétence). Le plan d'enquête visait principalement à la sélection et à l'exploitation d'un échantillon national de programmes à partir d'un échantillon représentatif de localités américaines. La démarche consistait à trouver des répondants par les aiguillages d'informateurs clés est souvent ce qu'on appelle l'échantillonnage boule de neige. Un des grands défis dans un tel échantillonnage est le suivi des opérations d'appel et la consignation des données des conversations téléphoniques. Non seulement il est nécessaire de consigner les coordonnées des informateurs clés comme les noms, les adresses et les numéros de téléphone, mais il faut aussi dresser la chronologie des appels. Si on emploie le papier et le crayon ou même un tableur Excel, on passe trop de temps à entrer les données. Ajoutons que les intervieweurs doivent pouvoir inscrire les données à mesure qu'ils conversent avec les informateurs au téléphone. C'est pourquoi RTI a conçu un système de suivi et une base de données en Access de Microsoft. Dans cette base, on stocke toutes les données des informateurs et suit le processus d'échantillonnage boule de neige. C'est une base Access par menu qui en rend l'utilisation plus facile aux intervieweurs, aux gestionnaires et aux membres du personnel de projet. Le système permet à l'utilisateur de choisir parmi des caractéristiques : capacité d'entrer ou de corriger des données sur les informateurs, de vérifier les enregistrements d'informateurs en double, de passer aux menus de gestion ou de rapports, etc.

MOTS CLÉS : échantillonnage boule de neige; suivi; cessation du tabagisme chez les jeunes.

1. CONTEXTE

1.1 Évolution récente

De 1991 à 2000, la prévalence du tabagisme de plus de 30 jours chez les élèves des écoles secondaires américaines a monté de 27,5 % à 34,8 % (CDC, 2000). En 2000, on dénombrait quelques 2,7 millions de fumeurs établis de 18 ans ou moins aux États-Unis (Mowery, Farrelly et coll., 2004). Ces fumeurs ayant déjà l'habitude du tabac ou ceux qui se mettent à l'expérience du tabac risquent davantage la mort ou la maladie précoce par des maladies liées au tabagisme comme le cancer du poumon, les affections coronariennes, les accidents cérébrovasculaires ou les bronchopneumopathies chroniques obstructives.

Environ 60 % des fumeurs adolescents essaient de renoncer au tabac chaque année (CDC, 2001), mais moins de 15 % demeurent abstinents à long terme (Stanton et coll., 1996; Engels et coll., 1998). Les programmes de renonciation au tabac qui réussissent chez les adultes peuvent ne pas se révéler efficaces chez les jeunes (Mermelstein et coll., 2002). Les programmes de traitement qui favorisent la cessation du tabagisme chez les jeunes peuvent être source de grands avantages sur le plan de la santé publique, mais on ne connaît guère ce qui motive et

¹ Annette M. Green, RTI International, 3040, chemin Cornwallis, Research Triangle Park, Caroline du Nord, États-Unis, 27709, agreeen@rti.org.

² Henry E. Wells S^r, analyste en gestion de l'information médicale, Blue Cross Blue Shield of Tennessee, 801, rue Pine, Chattanooga, Tennessee, États-Unis, 37402, Henry_Wells@bcbst.com.

³ Paul D. Mowery, Centers for Disease Control and Prevention, Office of Smoking and Health (K-50), 4770, route Buford nord-est, Atlanta, Géorgie, 30341.

aide les jeunes fumeurs à cesser de fumer, ni même ce qu'ils utilisent d'eux mêmes comme moyens et procédés naturels de renonciation au tabac (Sussman et coll., 1999; Zhu et coll., 1999).

1.2 Orientation

Notre propos sera avant tout de décrire un système électronique de suivi permettant de recenser les programmes en place de cessation du tabagisme chez les jeunes aux États-Unis. Notre plan de sondage national sur les programmes à partir d'un échantillon représentatif de localités prévoyait un double échantillonnage probabiliste et utilitaire. En première étape, nous avons mis en strates mutuellement exclusives tous les comtés américains comptant 10 000 habitants et plus préalablement à la sélection et attribué une taille désirée d'échantillon de comtés à chacune de ces strates. Nous avons sélectionné des comtés dans chaque strate par échantillonnage avec probabilité proportionnelle à la taille. En seconde étape, nous avons listé et soumis à des interviews les programmes de cessation à mesure qu'ils étaient reconnus par les repérages et les interviews d'informateurs clés au lieu de les sélectionner dans une base de sondage déjà constituée. La sélection d'unités par aiguillage d'informateurs clés est souvent ce qu'on appelle l'échantillonnage boule de neige. Les informateurs clés sont des gens qui ont une connaissance précise des programmes de renonciation au tabac chez les jeunes. Certains nous ont renseigné en détail sur des programmes particuliers et d'autres nous ont livré les coordonnées de personnes-ressources pour d'autres programmes de cessation du tabagisme dans le même comté.

1.3 Problèmes

Une grande difficulté avec l'échantillonnage boule de neige est celle du suivi des opérations d'appel et de l'enregistrement des indications obtenues dans les conversations téléphoniques. Le système doit enregistrer les coordonnées des informateurs clés (noms, adresses, numéros de téléphone, etc.), dresser la chronologie des appels et permettre aux intervieweurs d'inscrire et d'examiner les données à mesure qu'ils conversent avec les informateurs. Nous avons tenu une séance de remue-méninges pour juger de la meilleure façon de s'occuper de ces questions. Si on utilise le papier et le crayon ou même un tableur Excel, on prendrait trop de temps. Les données se prêteraient mal à une exploitation rapide, puisque chaque enregistrement occuperait une ligne au lieu de figurer sur une seule page-écran. Bien que coûteux, le système doit être sûr et d'une grande qualité, et il doit être adapté aux besoins de l'étude et des membres de l'équipe de projet.

1.4 Solution économique de grande qualité

RTI a conçu un système de suivi et une base de données en Access de Microsoft comme solution de qualité à faible coût. Cette base a servi à stocker toutes les coordonnées des informateurs clés et à suivre le processus d'échantillonnage boule de neige. Il était adapté aux besoins de l'étude et des membres de l'équipe de projet.

- Le système de base de données Access se présente par menu pour une utilisation facile par les intervieweurs, les gestionnaires et les membres de l'équipe de projet.
- Il permet à l'utilisateur de choisir parmi des caractéristiques, ce qui comprend la capacité d'entrer ou de corriger les données sur les informateurs, de vérifier les fiches d'informateurs en double, de passer aux menus de gestion ou de rapports, etc.
- Il donne enfin un accès simultané à des utilisateurs multiples.

2. LE SYSTÈME DE SUIVI COMME POINT DE MIRE

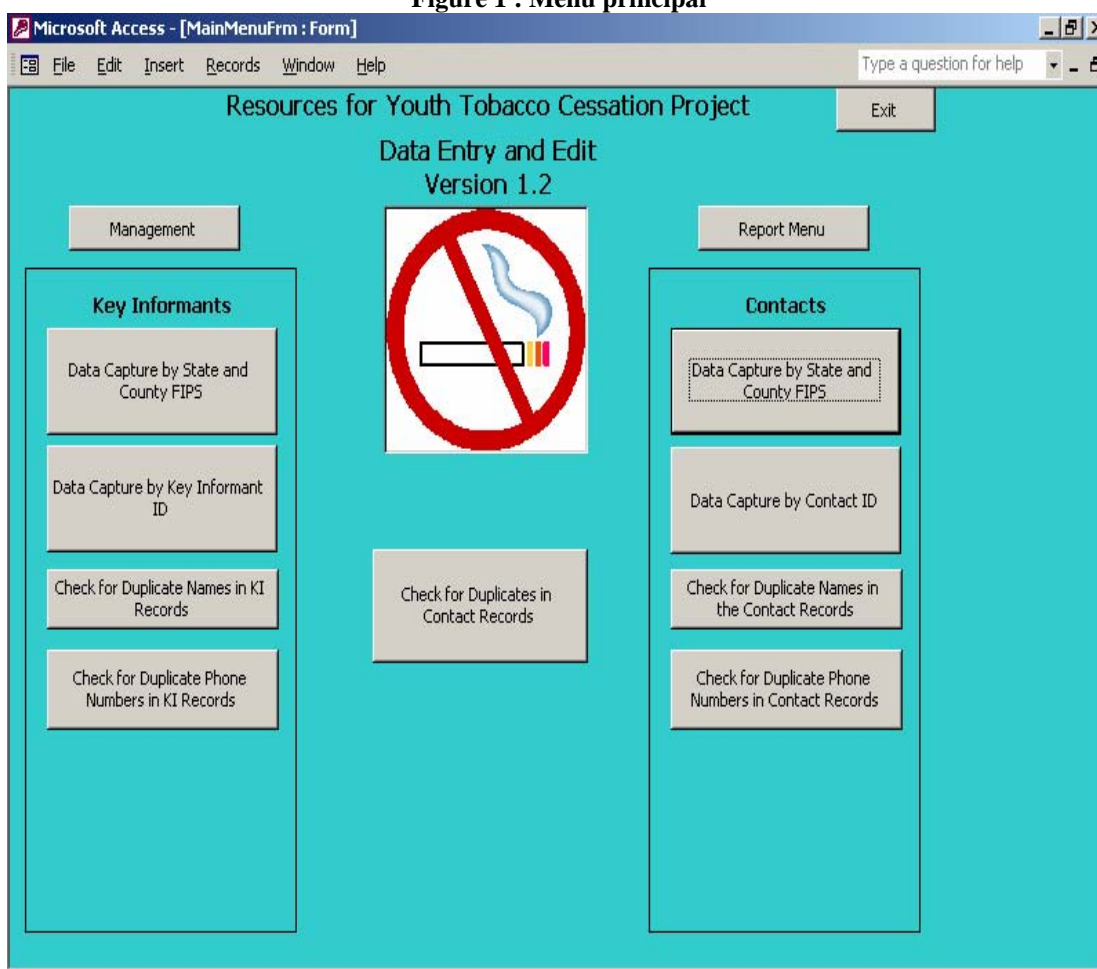
2.1 Menu principal

Le menu principal (figure 1) est conçu pour une utilisation conviviale et pour les besoins de divers types d'utilisateurs. Les préposés aux interviews téléphoniques étaient de loin les premiers usagers. Ils se servaient du système pour la prise de contact et l'obtention d'indications pouvant les mener à un informateur clé. Comme autres utilisateurs, il y avait notamment les supérieurs des intervieweurs et les statisticiens.

Des fiches d'informateurs clés possibles ont été chargées par le système avant que ne débutent les interviews téléphoniques. Le personnel de RTI avait déjà fait une recherche dans Internet et à diverses autres sources pour obtenir des renseignements dans les comtés choisis. Il a trouvé au moins un informateur clé dans chacun des domaines suivants : (1) services de santé de comté; (2) services d'éducation; (3) organismes bénévoles : American Cancer Society (ACS), American Lung Association (ALA) et American Heart Association (AHA). RTI n'a pas relevé d'organismes au niveau des États (administrations de la santé des États, etc.) à moins de pouvoir découvrir des personnes-ressources en se reportant aux domaines énumérés au niveau des comtés. Les intervieweurs téléphoniques se sont vu attribuer des comtés bien précis par leurs supérieurs. Ils ont accompli leurs tâches à l'aide du système de suivi. Les questionnaires pouvaient entrer les noms des intervieweurs des divers comtés et cette indication était alors reportée sur toutes les formules utilisées par ceux-ci.

Une fois que les intervieweurs recevaient leur liste de personnes-ressources assignées, ils entraient dans le système de suivi en choisissant le bon bouton. Ils pouvaient ainsi sélectionner « Saisie de données par codes FIPS des États et des comtés » ou « Saisie des données par codes d'identification des informateurs clés ».

Figure 1 : Menu principal



2.2 Page-écran des informateurs clés

Une fois qu'il entre le code fixe d'un État ou d'un comté ou le code d'identification d'un informateur clé, l'intervieweur se retrouve à la page-écran des informateurs clés (figure 2). C'est un formulaire qui contient les données venant de recherches antérieures de RTI et qui ont déjà été entrées dans le système. Elle offre à l'intervieweur un grand nombre de zones de données où il peut entrer ou ajouter un complément d'information. Les données déjà présentes dans le système sont entre autres le prénom et le nom de famille, l'organisme, le numéro de

téléphone et d'autres éléments d'identification. Voici d'autres renseignements que peut recueillir l'intervieweur : coordonnées manquantes comme l'adresse postale ou électronique, le titre et le programme. Le code attribué à l'intervieweur apparaît sur la formule, mais si la personne chargée de l'interview a changé depuis l'attribution, les données en question peuvent être mises à jour pour cet enregistrement. L'intervieweur engage la conversation téléphonique avec l'interlocuteur en lui disant pourquoi il s'est mis en rapport avec l et lui demande la permission de poser une suite de questions pour vérifier si l'interlocuteur est véritablement la personne qui connaît bien les programmes de cessation du tabagisme chez les jeunes dans l'État et le comté en question. OU : l'intervieweur engage la conversation téléphonique avec l'interlocuteur en l'informant de la raison de son appel et en lui demandant la permission de lui poser une suite de questions pour vérifier que le répondant est bien la personne informée(ou qui connaît bien) sur les programmes de cessationi du tabagisme chez les jeunes dans l'État et le comté en question.

Figure 2 : Page-écran des informateurs clés

The screenshot shows a Microsoft Access window titled "Microsoft Access - [Key Informant Form]". The form is titled "KEY INFORMANT FORM" and includes the following fields and sections:

- Assigned Interviewer:** 320
- Identification:** KI_ID: KI1108-AL021, State: AL, County FIPS: 021, County Name: Chilton, Interviewer: [Redacted]
- Personal Information:** First Name: Monte, Last Name: Basset, Title: Community Coordinator, Organization: McDowell County Health Department, Program: Tobacco Prevention and Control, Referral Source: [Empty], Telephone Number: (919) 555-6007, Ext: [Empty], Email: MonteBas@adph.state.al.us, Address: 1801 Marshall Drive, City: Opelika, Zip: 36801-
- Comments:** KI Comments: Nearest office. Ask about AL081 - Lee Co. Main record is KI1337-AL081.
- Current Disposition Table:**

Number	Code	Date	Time	Appt Date	ApptTime
4	70	12/20/2002	2:39 PM		
3	33	12/19/2002	12:32 PM		
- Buttons:** Refresh, Enter Disposition, Add a Contact, Yes - Ask Eligibility Qs, No - Comm Context Qs, Program Administrator (checkbox).
- Program Administrator Question:** Do you currently administer a program in Chilton County that is designed to help youth quit smoking?
- Footer:** Record: 1 of 5 (Filtered)

Nous demandons aux répondants s'ils administrent actuellement un programme conçu pour aider les jeunes à renoncer au tabac. S'ils répondent par l'affirmative, l'intervieweur passe à une formule d'évaluation d'admissibilité avec six questions portant sur les particularités du programme.

Si la réponse aux questions montre que le programme a pour objet la cessation du tabagisme chez les jeunes, l'intervieweur clique sur le bouton « Méthode d'envoi du questionnaire ». Nous faisons part au répondant de notre intention de prendre rendez-vous pour une interview sur son programme de cessation du tabagisme. Avant l'interview, le répondant reçoit une copie du questionnaire pour l'examiner. Il peut alors indiquer par quel moyen il préfère recevoir le questionnaire; les données antérieures de prise de contact figureront sur cette formule.

La page-écran du mode préféré de réception permet aussi à l'intervieweur de prendre rendez-vous avec le répondant pour une visite pour compléter le questionnaire. Cette information est mémorisée dans la base de données, ce qui amorce la chronologie des appels et la description d'état de l'intéressé.

Si le programme est jugé inadmissible, le répondant se voit poser trois questions de contexte communautaire et la conversation prend fin.

Au gré du passage de l'intervieweur d'une page-écran à une autre, les éléments d'identification sont reportés de la formule d'origine sur les formules qui suivent.

2.3 Page-écran des personnes-ressources

Si l'informateur clé n'administre pas un programme destiné à aider les jeunes à cesser de fumer, on lui pose les questions de contexte communautaire dont nous avons parlé. Il lui est aussi demandé s'il peut nous renseigner sur une autre personne qui administre des programmes de cessation du tabagisme dans un État et un comté. S'il fournit un ou plusieurs noms, l'intervieweur peut entrer ces indications en cliquant sur le bouton « Ajouter une personne-ressource ». La page-écran des personnes-ressources (figure 3) ressemble de près à celle des informateurs clés. Les renseignements sur l'informateur clé demeurent dans l'enregistrement pour le maintien du lien à mesure que se déroule le processus d'échantillonnage boule de neige. Les personnes-ressources pourront elles-mêmes renvoyer à d'autres personnes-ressources et, dans ce cas, le lien subsistera de sorte que chaque enregistrement puisse être suivi jusqu'au point d'origine.

Figure 3 : Page-écran des personnes-ressources

Microsoft Access - [Contact Form Via Key Informant Form]

File Edit Insert Records Window Help

Type a question for help

Close Form

Contact Form Information

KI_ID [KI1108-AL021] Contact ID [] Referral Source [KI1108-AL021] Interveiwier [278]

State [] County FIPS [] County Name []

Now, I would like to ask you to provide contact information for youth tobacco cessation programs and leaders that serve [] County.

First Name [] Last Name [] Title: []

Organization []

Program []

Phone [] Ext [] Email []

Street []

City [] Zip Code []

Comments []

Are there any other youth tobacco cessation programs or leaders that serve [] County?

Yes - Add a Contact No - Ask Program Administrator Question Below

Program Administrator Question: Do you currentlly administer a program in [] County that is designed to help youth quit smoking?

Yes - Ask Eligibility Qs No - Ask Comm Context Qs

Record: 1 of 1 (Filtered)

2.4 Rapports

Le système de suivi peut produire un grand nombre de rapports auxquels on a accès par un menu des rapports assortis d'une page-écran d'utilisation facile où on choisit un rapport en cliquant sur un bouton. À cause des intérêts multiples des gens qui ont accès au système, des rapports sont produits pour les intervieweurs téléphoniques, les superviseurs, les coordonnateurs de projet, les chefs d'équipe de projet et les statisticiens. Dans ces rapports qui ressemblent à des documents en Word, on assemble, trie et affiche les données comme le demandent les membres du personnel de projet qui en ont besoin pour accomplir leurs tâches dans l'étude.

2.5 Autres caractéristiques

Le système comporte une section distincte de gestion des intervieweurs. C'est là que les gestionnaires peuvent entrer l'information sur les intervieweurs, les affecter à des États et à des comtés et vérifier les fiches d'informateurs clés et de personnes-ressources en instance de décision. On est capable de visualiser par État-comté et intervieweur les enregistrements où une décision a été prise. C'est une section protégée par mot de passe.

3. LOGISTIQUE

3.1 Mise à jour de la base de données

Nous avons téléchargé les enregistrements initiaux dans le système de suivi à l'aide d'un autre système de suivi par lequel le personnel de RTI pouvait entrer l'information sur les programmes de cessation du tabagisme chez les jeunes dans les divers États et comtés. Les intervieweurs téléphoniques les ont mis à jour en temps réel. Il y a eu des téléchargements périodiques, car les intervieweurs se voyaient attribuer un nombre fixe d'enregistrements à la fois. Lorsqu'ils étaient sur le point d'achever cette tâche partielle, d'autres enregistrements s'ajoutaient, ce qui permettait d'entreprendre les interviews même si on continuait à recueillir les renseignements initiaux.

Un soir pré-spécifier, le superviseur des opérations d'enquête transmettait la base de données à RTI par protocole de transfert de fichier. De nouvelles fiches d'informateurs clés étaient ajoutées et le superviseur retransmettait le fichier à son serveur avant que les intervieweurs n'entreprennent leur travail de la journée. Ceci était nécessaire car les opérations d'enquête n'avaient pas lieu au même endroit que la mise à jour de la base de données.

3.2 Pourquoi le système Access de Microsoft?

On a choisi Access de Microsoft pour plusieurs raisons. D'abord, le logiciel étant peu coûteux faisant partie de l'Office Suite de Microsoft et étant déjà accessible à tous les utilisateurs de la base de données. L'étude comptait plusieurs participants qui connaissaient bien la programmation de ce logiciel et avaient une bonne connaissance pratique de Visual Basic, système nécessaire à certaines des fonctions les plus complexes d'Access. Ensemble, les deux premiers facteurs rendaient les concepteurs capables d'adapter le système aux besoins et aux demandes de l'étude et du personnel de projet. Le logiciel assurait enfin un accès simultané à des utilisateurs multiples.

4. CONCLUSIONS

Un des avantages d'Access pour une collecte de données et un suivi de ce genre est qu'il se prêtait à des apports d'information à tous les niveaux. Les intervieweurs téléphoniques, les superviseurs et les autres membres du personnel de projet étaient en mesure d'entretenir les concepteurs des caractéristiques propres à leur faciliter la tâche et étaient fort heureux que les changements proposés aient été apportés. C'était non seulement une bonne chose pour le moral, mais aussi un facteur de grande efficacité du système.

Le logiciel donnait aussi la possibilité aux concepteurs d'apporter des modifications au milieu de l'étude sans que les temps d'arrêt se prolongent outre mesure. On avait déjà mûrement réfléchi à l'étape de la planification du système, mais certaines questions ne s'étaient présentées qu'à mi-chemin dans l'opération de collecte de données. C'est alors qu'on a révisé le système en fonction de ces questions sans perturber ni fausser les données déjà entrées. On a découvert, par exemple, un comté qui desservait plusieurs comtés voisins. On a donc dû ajouter la mention « Comtés en double » sur les formules des informateurs clés et des personnes-ressources.

Le plus grand inconvénient avec la collecte et le suivi par ce système est le transfert des données. Nous avons déjà évoqué la transmission de fichiers de RTI au centre des opérations d'enquête par protocole de transfert de fichier. Les téléchargements se seraient faits différemment si on avait automatisé la base de données, mais on avait jugé que le personnel serait plus à l'aise avec un transfert de base de données et qu'il valait mieux laisser le personnel de RTI intégrer les nouveaux enregistrements. RTI peut également transmettre les données couramment reçues des

répondants, d'où la possibilité d'entreprendre l'analyse de l'information. Dans l'ensemble, le système de suivi a bien fonctionné et atteint les objectifs initialement fixés.

REMERCIEMENTS

Les travaux d'élaboration du système de base de données et du système de suivi ont été financés par les Centers for Disease Control and Prevention, Office of Smoking and Health. La base d'information que nous avons décrite vise à aider les jeunes à renoncer au tabac; la D^{re} Susan Curry est la chercheuse principale du projet « Helping Young Smokers Quit » qui reçoit ses fonds de la Robert Wood Johnson Foundation et une aide complémentaire des Centers for Disease Control and Prevention et du National Cancer Institute. Les auteurs sont redevables à l'Université de l'Illinois à Chicago de ses nombreuses suggestions utiles et remercient plus particulièrement Sue Curry, Sherry Emery et Amy Sporer. Ils remercient en outre Brenda Gurley, de RTI International, de son aide en rédaction et en traitement de texte.

RÉFÉRENCES

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2000), "Trends in Cigarette Smoking Among High School Students—US, 1991-1999", *Morbidity and Mortality Week Report* (MMWR), 49, pp. 755-758.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2001), "CDC Surveillance Summaries, November 2, 2001", *Morbidity and Mortality Week Report* (MMWR), 50 (No. SS-4).
- Engels, R. C., Knibbe, R. A., de Vries, H. et Drop, M. J. (1998), "Antecedents of Smoking Cessation among Adolescents: Who is Motivated to Change?" *Prev Med*, 27 (3), pp. 348-357.
- Mermelstein, R., Colby, S. M., Patten, C., Prokhorov, A., Brown, R., Myers, M., Adelman, W., Hudmon, K. et McDonald, P. (2002), "Methodological Issues in Measuring Treatment Outcome in Adolescent Smoking Cessation Studies", *Nicotine Tob Res.*, 4 (4), pp. 395-403.
- Mowery, P. D., Farrelly, M. C., Haviland, M. L., Gable, J. M., et Wells, H. E. (2004), "Progression to Established Smoking among U.S. Youths", *Am J Public Health*, 94 (2), pp. 331-337.
- Stanton, W. R., McClelland, M., Elwood, C., Ferry, D. et Silva, P. A. (1996), "Prevalence, Reliability and Bias of Adolescents' Reports of Smoking and Quitting", *Addiction*, 91 (11), pp. 1705-1714.
- Sussman, S., Lichtman, K., Ritt, A. et Pallonen, U. E. (1999), "Effects of Thirty-Four Adolescent Tobacco Use Cessation and Prevention Trials on Regular Users of Tobacco Products", *Subst Use Misuse*, 34 (11), pp. 1469-1503.
- Zhu, S. H., Sun, J., Billings, S. C., Choi, W. S. et Malarcher, A. (1999), "Predictors of Smoking Cessation in U.S. Adolescents", *Am J Prev Med*, 16 (3), pp. 202-207.
- Ce document est une publication indépendante qui n'a été ni autorisé, ni parrainé, ni autrement approuvé par Microsoft Corporation.