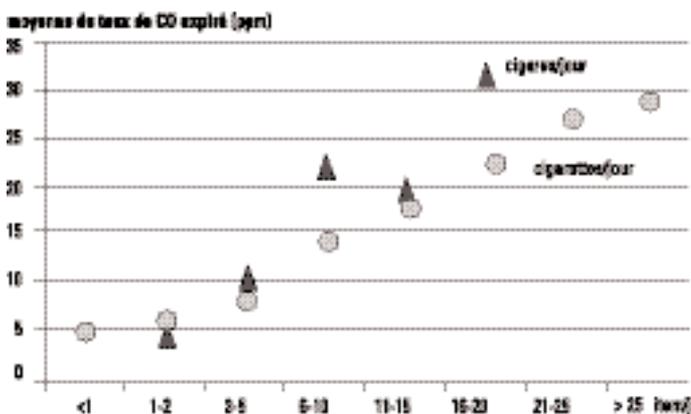


Chez les fumeurs de cigares, le CO expiré est identique ou plus élevé que chez les fumeurs de cigarettes pour un même nombre déclaré d'unités fumées (Figure 3), mais là encore l'effet est faible (5,6 ppm, écart-type = 5,3 ppm) pour 1-2 cigares, 21,9 ppm (écart-type = 12,2 ppm) pour 6-10 cigares.

L'effectif des fumeurs de pipe étudiés (n = 25) ne permet pas une analyse satisfaisante.

Figure 3

Moyenne du taux de CO expiré (en ppm) selon le type de tabac fumé : cigarettes (n= 2 820) ou cigares (n=75) et la quantité (en nombre d'items/24 h)



## Effets des campagnes de prévention du tabagisme sur Tabac Info Service, une ligne téléphonique d'aide à l'arrêt du tabac

S. Pin et P. Arwidson, Comité français d'éducation pour la santé, Vanves

Instruments de santé publique indispensables, les campagnes de communication nécessitent néanmoins des évaluations précises afin d'adapter les messages et les médias aux populations ciblées. Des études menées directement après la période de campagne permettent de mesurer son impact auprès d'un échantillon du groupe destinataire, d'établir le degré de diffusion et de compréhension du message. Une autre dimension de l'évaluation peut s'intéresser aux changements de comportement induits par les campagnes de communication. Les populations concernées par ces messages préventifs sont-elles réellement incitées à modifier leurs habitudes tabagiques ? Font-elles plus de tentatives d'arrêt ou de démarches dans ce sens après avoir été confrontées à une campagne de communication sur la prévention du tabagisme ?

Nous nous proposons d'examiner les effets des campagnes sur l'activité de Tabac Info Service (TIS). Cette ligne téléphonique (0 325 309 310) a été mise en place en septembre 1998 à l'initiative de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts) et du Comité français d'éducation pour la santé (CFES). S'inspirant des expériences étrangères, où des lignes téléphoniques complètent avec succès le dispositif de prévention du tabagisme national ou local [1,2], elle est destinée à répondre aux demandes d'information et de soutien autour de l'arrêt au tabac. Depuis sa mise en place, TIS gère chaque année 25 000 appels environ.

### MÉTHODE

#### Tabac Info Service

TIS répond à toute question concernant la dépendance tabagique, les méfaits du tabac, les produits et les substances pour arrêter de fumer. Une plate-forme téléphonique située à Amiens et regroupant une vingtaine de téléconseillers est à la disposition de la population tous les jours de 8 heures à 22 heures. Contrairement à d'autres systèmes de téléphonie sociale, la ligne TIS est payante (0.15 euro la minute), ce qui élimine une partie des appels périphériques (erreurs de numéro, faux appels, plaisanterie) dont sont souvent victimes les services téléphoniques gratuits.

Pour chaque appel, les téléconseillers relèvent la provenance de l'appel (radio, télévision, presse, brochure ou autre), le sexe des appelants, le profil des appelants (fumeur, non-fumeur, ex-fumeur, professionnel de la santé ou autre), la consommation journalière de cigarettes des appelants fumeurs, leur âge. Ils codent également le thème principal de l'entretien téléphonique. On dispose en outre du nombre d'appels reçus tous les jours par la plate-forme téléphonique, et du nombre d'appels réellement pris en charge par les téléconseillers.

#### Deux campagnes de prévention du tabagisme

Nous examinerons les données issues de la ligne TIS pour l'année 2001, en tenant compte des deux campagnes de communication sur la prévention du tabagisme menées au printemps et en automne par le CFES et la Cnamts (Tableau 1). Ces campagnes alliaient des diffusions à la télévision et à la radio de spots destinées à des personnes de 15 à 49 ans. L'axe principal des campagnes était l'arrêt du tabac ; chaque spot renvoyait au numéro de TIS.

### DISCUSSION

L'étude effectuée n'est qu'une étude pilote mais aucun travail portant sur une grande série de mesures de monoxyde de carbone expiré en population générale n'a jamais été publié jusqu'ici.

Cette étude de masse en population générale est rudimentaire. Elle repose sur l'autodéclaration de personnes volontaires pour participer à l'événement. Elle ne prend pas en compte par exemple le délai entre le moment de la mesure et la consommation de la dernière cigarette. Or le taux de CO augmente de 10 à 20 ppm après chaque cigarette pour redescendre de façon exponentielle jusqu'à un niveau voisin du niveau observé avant la prise de la cigarette.

Lors de cette opération le changement d'opinion des personnes mesurant leur CO expiré, en particulier des gros fumeurs, n'a pas fait l'objet d'un relevé. Mais pour de nombreux fumeurs, la vue des résultats modifiait leur avis et augmentait leur désir d'arrêt.

Malgré les limitations importantes des conditions de mesures, la mesure du CO expiré sur cette étude pilote faite en population générale permet de montrer une relation dose effet entre le taux de CO expiré et le tabagisme ou la durée d'exposition au tabagisme passif déclaré. Pour le 31 mai 2002, Journée mondiale sans tabac, l'opération doit être reconduite au niveau national avec des études complémentaires évaluant en particulier les désirs de changement des habitudes tabagiques, avant et après avoir mesuré le CO expiré.

### RÉFÉRENCES

- [1] Middleton ET, Morice AH. Breath carbon monoxide as an indication of smoking habit. *Chest* 2000 ; 117 : 758-63.
- [2] Benowitz NL, Jacob P 3rd. Effects of cigarette smoking and carbon monoxide on nicotine and cotinine metabolism. *Clin Pharmacol Ther.* 2000 ; 67 : 653-9.
- [3] Berlin I, Radzius A, Henningfield JE, Moolchan ET. Correlates of expired air carbon monoxide: effect of ethnicity and relationship with saliva cotinine and nicotine. *Nicotine Tob Res.* 2001 ; 3 : 325-31.

Remerciements aux IFSI de l'AP-HP, aux comités locaux de prévention du tabagisme de l'AP-HP et à tous ceux qui se sont mobilisés pour cette opération.

Tableau 1

Dates des périodes de campagnes de communication sur la prévention du tabagisme en 2001

	Télévision	Radio
Printemps	6 avril - 7 mai	21 avril - 9 mai
Automne	3 septembre - 30 septembre	22 septembre - 10 octobre

Pour la télévision hertzienne (TF1, France 2, France 3, Canal plus et M6) et par satellite (MTV, MCM, AB1, Game1 et Comédie), trois spots ont été proposés qui présentaient de manière positive des personnes ayant arrêté de fumer (un entraîneur de basket, une hôtesse de caisse, une jeune femme au karaoké). Les spots se terminaient avec la signature suivante : « Aujourd'hui, c'est peut-être le bon jour pour vous arrêter de fumer ». Ils ont été diffusés du 6 avril au 7 mai 2001, ainsi que du 3 au 30 septembre 2001.

La campagne radio de printemps 2001 se présentait sous la forme d'un entretien avec le Dr. Anne Borgne, tabacologue. Entre le 21 avril et le 9 mai 2001, cinq messages différents visant à développer une pédagogie de l'arrêt ont été diffusés sur Chérie FM, France Inter, Fun Radio, Nostalgie, NRJ, Rires et chansons, RTL 2, MFM, DOM, les indépendants RTL, France Inter. En automne, la campagne radio abordait la question de l'arrêt avec un autre tabacologue, le Dr. Aubin. Quatre spots ont été diffusés sur les mêmes ondes que pour la campagne de printemps, du 22 septembre au 10 octobre.

### RÉSULTATS

#### Appels lors des campagnes et hors campagne

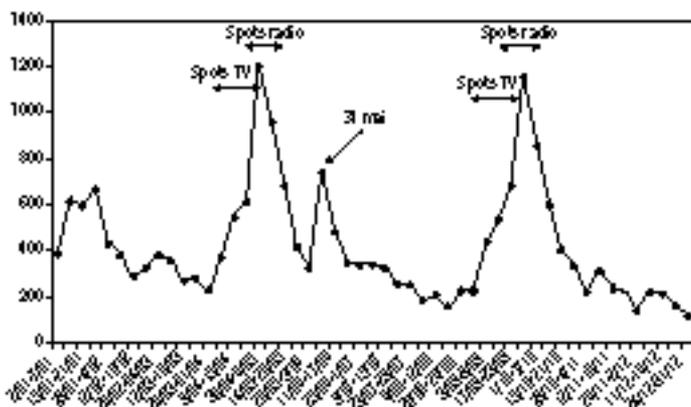
En 2001, la ligne TIS a reçu 23 416 appels et en a effectivement traité 21 775. Les téléconseillers répondent à environ 1800 appels par mois, une soixantaine d'appels par jour.

Quand on examine le flux des appels à TIS durant l'année 2001 (Graphique 1), trois pics se détachent d'une courbe oscillant entre 200 et 400 appels par semaine : à la fin du mois d'avril, à la fin mai et à la fin septembre, correspondant aux deux périodes de campagne de communication et à la Journée mondiale sans tabac du 31 mai. Lors de ces événements, le nombre d'appels reçus et traités par la ligne téléphonique a doublé : entre le 6 avril et le 9 mai, TIS a enregistré 4 790 appels, soit une moyenne de 117 appels par jour ; entre le 3 septembre et le 10 octobre, 4 831 appels (environ 107 appels par jour) ont été reçus. Et la seule journée du 31 mai 2001 comptabilise 400 appels. Globalement, ces événements ont drainé la moitié des appels de l'année 2001 (49,7 %).

Si l'on examine plus finement la répartition des appels durant les campagnes, on constate que le nombre d'appels se fait nettement plus important dans la seconde partie de la période. Pour la communication du printemps (Graphique 2), le début de la campagne radio s'accompagne d'un accroissement brutal des appels ; les deux tiers des appels reçus par TIS durant la campagne se situent en effet après le 21 avril. Le même effet s'observe également pour la campagne de communication de l'automne (Graphique 3) : lors de la diffusion des spots à la télévision, 80 appels sont reçus en moyenne par jour. Cette moyenne double lors de la diffusion conjointe des messages publicitaires à la télévision et à la radio. Durant la dernière partie de la période, où le seul média utilisé est la radio, 132 appels en moyenne parviennent chaque jour à TIS.

Graphique 1

Nombre d'appels traités hebdomadairement par TIS durant l'année 2001



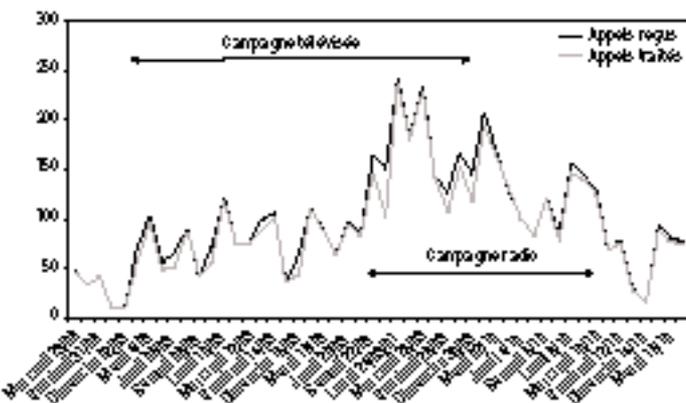
Graphique 2

Nombre d'appels reçus et traités par TIS durant la campagne de communication du printemps 2001



Graphique 3

Nombre d'appels reçus et traités par TIS durant la campagne de communication de l'automne 2001



### Profil des appelants lors des campagnes et hors campagne

En 2001, de manière globale (Tableau 2), les informations demandées aux téléconseillers de TIS concernent surtout les produits et les méthodes de l'arrêt (38,6 %) et des informations générales (30,7 %). Les appels proviennent, pour 60 % d'entre eux, de femmes. Environ les deux tiers des appelants (62,4 % des appels) sont des fumeurs réguliers, dont la consommation tabagique est importante puisqu'ils fument, pour 55,7 % d'entre eux, plus d'un paquet par jour (plus de 20 cigarettes). Enfin, plus de la moitié de ces fumeurs ont entre 30 et 49 ans. Les personnes très jeunes et les plus âgés sont en revanche très faiblement représentés parmi les appelants fumeurs.

Le profil des appelants et le type d'information délivrée diffèrent significativement selon les périodes de l'année (Tableau 2). On observe en effet, lors des campagnes de communication de printemps et d'automne, une augmentation du pourcentage d'hommes (43 % contre 37 % hors campagne) et de fumeurs (66,2 % contre 58,7 %) parmi les appelants. Pour les fumeurs, on constate un renforcement de la catégorie des 30 à 49 ans (61,9 % contre 59,4 %) ; la proportion des fumeurs consommant plus d'un paquet par jour augmente également (55,9 % contre 52,8 %). Enfin, les thèmes abordés durant les entretiens téléphoniques se rapportent plus sur les produits et les méthodes pour arrêter de fumer (41,5 % contre 35,7 %) et moins sur des informations générales (29,2 % contre 32,0 %).

Tableau 2

Type d'informations délivrées par TIS et caractéristiques des appelants durant l'année 2001, pendant les périodes de campagne et hors campagne

Type d'informations <sup>1</sup>	Type d'informations et caractéristiques des appelants (en %)		
	Durant les campagnes	Hors campagnes	Année 2001
Générales	29,2	32,0	30,7
Sur les risques liés au tabac	1,6	3,8	2,6
Sur les conséquences de l'arrêt	3,8	3,7	*** 3,7
Sur les produits et méthodes d'arrêt	41,5	35,7	38,6
Autres informations	23,9	24,8	24,4
<b>Profil<sup>1</sup></b>			
Fumeur	66,2	58,7	62,4
Non-fumeur	16,6	19,8	*** 18,2
Professionnels de santé	7,9	10,8	9,4
Autres	9,3	10,7	10,0
<b>Sexe<sup>1</sup></b>			
Homme	43,0	37,0	*** 40,0
Femme	57,0	63,0	60,0
<b>Age<sup>2</sup></b>			
< 20 ans	2,0	1,9	2,0
20 à 29 ans	18,5	23,6	20,9
30 à 39 ans	36,1	34,1	*** 35,1
40 à 49 ans	25,8	25,3	25,5
50 à 59 ans	13,7	11,9	12,9
> 60 ans	3,9	3,2	3,6
<b>Consommation tabagique<sup>2</sup> (cig./jour)</b>			
1 à 10	10,7	11,0	10,8
11 à 20	33,4	36,2	34,8
21 à 30	31,9	34,7	*** 33,2
31 à 40	14,5	10,4	12,5
>40	9,5	7,7	8,6

Notes <sup>1</sup> Ces indicateurs ont été relevés pour chaque appel (n = 21 775).

<sup>2</sup> Ces indicateurs ont été relevés pour chaque appelant fumeur (n = 13 586)

<sup>3</sup> Significativité au test d'indépendance du Chi<sup>2</sup> : ns = non significatif ; \* = p < 0,05 ; \*\* = p < 0,01 ; \*\*\* = p < 0,001

### DISCUSSION

Ligne téléphonique complétant le dispositif de prévention du tabagisme, TIS a été créée pour répondre aux questions relatives au tabac et encourager les démarches d'arrêt.

L'exploitation des données d'une année de fonctionnement de la ligne téléphonique a permis de mettre en évidence tout d'abord les relations étroites existant entre le flux d'appels et la diffusion, à la télévision et à la radio, de messages sur l'arrêt du tabac. Si le nombre d'appels atteint son maximum lorsque radio et télévision sont utilisés conjointement, l'effet des campagnes semble pourtant plus important lorsque la radio, plutôt que la télévision, sert de média. Peut-être est-ce dû à une meilleure mémorisation du numéro de TIS lors d'un message radio ? Quel que soit le média utilisé, l'existence et le succès de TIS, tout comme les autres systèmes de téléphonie sociale [3,4], dépend de la valorisation effectuée autour de la ligne, que celle-ci soit directe comme lors de campagnes de communication inscrivant le numéro dans leur slogan, ou indirecte : le recours à la ligne téléphonique peut en effet augmenter lors d'événements marquants (Journée mondiale sans tabac 31 mai) ou de la parution d'articles sur le thème du tabac (par exemple sur la commercialisation ou les risques du Zyban).

L'effet des campagnes de communication, centrées autour de l'arrêt du tabac et s'adressant aux personnes de 15 à 49 ans, se ressent également sur le type d'information délivrée et le profil des appelants. La campagne semble ainsi inciter une plus grande proportion de fumeurs, surtout ceux qui fument le plus, à appeler la ligne TIS : plus âgés que les appelants hors campagne, ils appartiennent à cette catégorie de fumeurs plus enclins à interrompre leur consommation tabagique [5]. Les informations demandées se rapportent d'ailleurs plus souvent qu'en période ordinaire aux produits et aux méthodes pour arrêter de fumer.

Les relations entre le trafic de la ligne et les actions médiatiques étant établies, l'évaluation des campagnes de prévention pourrait donc s'enrichir d'une analyse du flux d'appels à TIS durant les périodes concernées : cette démarche permettrait de mesurer l'impact des campagnes sur les populations ciblées, d'évaluer l'efficacité relative des différents médias utilisés. Pourtant, si on décèle ainsi les réactions immédiates du public face à un message préventif, une seconde étape est nécessaire pour évaluer l'efficacité à long terme à la fois de l'action de communication et du dispositif téléphonique : il s'agit en effet de vérifier dans quelle mesure les fumeurs ont diminué ou arrêté leur consommation tabagique, ou ont décidé d'arrêter, après avoir eu recours à TIS.

### RÉFÉRENCES

- [1] Platt, S., Tannahill, A., Watson, J. et Fraser, E. (1997), « Effectiveness of antismoking telephone helpline : follow up survey » in *BMJ*, vol. 314, pp.1371-1375.
- [2] Zhu, S.H., Anderson, C.M., Johnson, C.E., Tedeschi, G. et Roesler, A. (2000), « A centralised telephone service for tobacco cessation : the California Experience » in *Tobacco Control*, vol. 9, pp. 48-55.
- [3] Pierce, J.P., Anderson, D.M., Romano, R.M., Meissner, H. et Odenkirchen, J.C. (1992), « Promoting smoking cessation in the United States : effect of public service announcements on the Cancer information service telephone line » in *Journal of the National Cancer Institute*, vol. 84, n°9, pp.677-683.
- [4] Simon, M.-O. (2001), « Les deux tiers de la population prêts à faire appel à la téléphonie sociale » in *Publication du CREDOC*, n°154.
- [5] Guilbert P., Baudier F., Gautier A. (sous la dir.) (2001), *Baromètre santé 2000. Résultats* (Volume 2), Vanves : CFES, pp.77-118.