

## L'ARRÊT PROGRESSIF DU TABAC EN CONSULTATION DE TABACOLOGIE EN FRANCE ENTRE 2007 ET 2010, UNE OPTION EFFICACE POUR LES GROS FUMEURS

// GRADUAL QUITTING IN FRENCH SMOKING CESSATION SERVICES IN 2007-2010, AN EFFECTIVE OPTION FOR HEAVY SMOKERS

Monique Baha, Anne-Laurence Le Faou (anne-laurence.lefaou@egp.aphp.fr)

Centre de tabacologie, Hôpital Européen Georges Pompidou, AP-HP ; Université Paris Diderot, PRES Sorbonne Paris Cité, Paris, France

Soumis le 15.12.2014 // Date of submission: 12.15.2014

### Résumé // Abstract

**Objectifs** – Cette étude décrit le recours à l'arrêt progressif comparé à l'arrêt sans réduction préalable parmi les fumeurs reçus en consultation de tabacologie en France.

**Méthodes** – Les données de suivi de 28 156 fumeurs adultes reçus en consultation de tabacologie entre 2007 et 2010 ont été examinées. Les facteurs associés aux différents modes d'arrêt ont été déterminés par des modèles de régression multivariée.

**Résultats** – Seuls 4,4% des fumeurs ont arrêté progressivement tandis que 48,7% ont arrêté de fumer sans réduction préalable. Ces arrêts étaient associés à des taux d'abstinence maintenue un mois de 31,9% et 34,1% respectivement ( $p=0,108$ ). L'arrêt progressif était plus fréquent parmi les consultants avec les caractéristiques suivantes : âge  $\geq 45$  ans, une forte consommation tabagique initiale, aucune tentative antérieure d'arrêt, une faible confiance en leur capacité d'arrêt et des indicateurs d'anxiété et de dépression. La prescription de formes orales de substitution nicotinique était 2 fois plus fréquente pour les consultants en démarche d'arrêt progressif que pour les consultants en arrêt sans réduction préalable. Un nombre plus élevé de consultations était nécessaire pour arrêter progressivement que pour arrêter sans réduction préalable.

**Conclusion** – Pour des fumeurs au profil initial sévère, l'arrêt progressif permettrait d'obtenir des taux d'abstinence similaires à ceux ayant arrêté sans réduire. Toutefois, un suivi intensif associé à un traitement adapté semble indispensable pour le succès d'une démarche d'arrêt progressive.

**Objectives** – This study examines the prevalence and predictors of gradual quitting among treatment-seeking smokers in France.

**Methods** – This study examined follow-up data on quit attempts among 28,156 adult smokers who attended French smoking cessation services nationwide between 2007 and 2010. Predictors of gradual quitting were determined using multivariate regression models.

**Results** – Only 4.4% quit gradually whereas 48.7% quit abruptly ; 34.1% of abrupt quitters and 31.9% of gradual quitters were abstinent at 1 month post-quit ( $p=0.108$ ). Gradual quitting was associated with the following characteristics: older age, heavy smoking at baseline, no previous quit attempts, low self-efficacy, baseline intake

of anxiolytics, symptoms of depression and history of depressive episodes. Prescription of oral nicotine replacement therapy (NRT) only as opposed to combination NRT doubled the odds of gradual quitting. Likelihood of gradual quitting improved with the number of follow-up visits.

**Conclusion** – Our findings suggest that hard-to-treat smokers may be more likely to quit gradually than abruptly. However, intense follow-up with adapted treatment appears to be crucial to achieve cessation gradually in French smoking cessation services.

---

**Mots-clés :** Sevrage tabagique, Sevrage progressif, Sevrage brutal, Traitement de substitution nicotinique, France  
**// Keywords:** Smoking cessation, Gradual quitting, Abrupt quitting, Nicotine replacement therapy, France

---

## Introduction

Les récentes recommandations de prise en charge du sevrage tabagique proposent de permettre au fumeur, lorsqu'il n'est pas prêt à l'arrêt complet, de passer par une étape de réduction de sa consommation<sup>1</sup>. En France, cette proposition de réduction progressive vient s'inscrire dans un contexte de prévalence tabagique élevée et de moindre intérêt pour le sevrage. En effet, entre 2005 et 2010, le pourcentage de fumeurs quotidiens souhaitant arrêter de fumer est passé de 64,8% à 57,6%<sup>2</sup>. Par ailleurs, selon le Baromètre santé 2010, 44,7% des fumeurs souhaitant arrêter de fumer envisageaient de le faire progressivement<sup>2</sup>.

Une méta-analyse Cochrane a mis en évidence que l'arrêt progressif et l'arrêt sans réduction préalable entraînaient des taux d'abstinence similaires, indépendamment des traitements pharmacologiques employés<sup>3</sup>. Toutefois, l'enquête multinationale *International Tobacco Control* (ITC) a produit des résultats contraires en population générale<sup>4</sup>. En pratique quotidienne de tabacologie, contrairement au contexte des essais cliniques, les fumeurs ont la possibilité de privilégier un des deux modes d'arrêt. Il est donc possible que des profils différents expliquent des modes d'arrêt différents, avec peut-être un impact sur le succès au sevrage à évaluer.

Dans le souci d'évaluer l'efficacité, pour différents profils de fumeurs, de l'aide au sevrage offerte en consultation de tabacologie, la présente étude avait pour but d'examiner la part de fumeurs optant pour un arrêt progressif, les caractéristiques des fumeurs selon leur mode d'arrêt et enfin, les taux d'abstinence associés à l'arrêt progressif comparé à l'arrêt sans réduction préalable.

## Matériel et méthodes

### Population

Entre octobre 2007 et décembre 2010, les 230 consultations de dépendance tabagique participant à la base de données CDTnet (<https://cdtnet.spim.jussieu.fr/introduction.action>) ont reçu 62 508 nouveaux consultants. Ces consultations sont majoritairement des services de tabacologie ou d'addictologie hospitaliers. La moitié des nouveaux consultants ne revient pas pour une seconde consultation, pourcentage également observé au Royaume-Uni (où il n'est cependant pas évalué régulièrement)<sup>5</sup>. Au cours de la première consultation, les fumeurs ont complété

le dossier national standardisé de consultation de tabacologie (CDT). Tous les questionnaires complets sont systématiquement saisis dans la base de données CDTnet par les équipes des consultations, même si les patients ne sont pas suivis.

Notre analyse a été restreinte à l'échantillon des consultants adultes (âgés de 18 ans et plus, à l'exception des femmes enceintes), pour lesquels des données de suivi étaient disponibles ; ceci représentait 28 156 personnes ayant assisté à au moins 2 consultations.

### Données

Le dossier CDT a été réalisé en collaboration avec l'Inpes, le ministère des Affaires sociales, de la santé et des droits des femmes, la CnamTS, la Société française de tabacologie et le Respaad (anciennement Réseau hôpital sans tabac). Ce dossier permet aux consultants de renseigner des informations sociodémographiques, des données de comportement tabagique, de consommation d'alcool et de cannabis, de prise de médicaments psychotropes et d'antécédents de dépression. Le détail des variables est disponible sur le site Internet de l'Inpes ainsi que sur le site <https://cdtnet.spim.jussieu.fr>. En 2015, une version actualisée du dossier CDT a été élaborée à partir des résultats de l'équipe de recherche de la base CDTnet.

En consultation de tabacologie, l'aide au sevrage associe la prescription de traitements pharmacologiques (traitement de substitution nicotinique -TSN, ou varénicline) à une prise en charge comportementale ou psychosociale. Le monoxyde de carbone (CO) est mesuré dans l'air expiré au cours des consultations de suivi, ce qui permet de vérifier le statut tabagique rapporté par le consultant. L'intervalle médian entre deux consultations était de 14,6 jours pour ceux ayant arrêté sans réduction préalable, et de 21 jours pour ceux ayant arrêté progressivement.

L'examen des données de suivi a fait ressortir 3 groupes de consultants : ceux ayant arrêté de fumer après avoir réduit de moitié leur consommation tabagique initiale, ceux ayant arrêté de fumer sans réduction préalable, et ceux n'ayant jamais arrêté de fumer au cours de leur suivi en tabacologie. Nous ne présenterons pas ces derniers dans le présent article qui est centré sur l'arrêt. Le profil des consultants en échec de sevrage a été rapporté dans une précédente publication<sup>6</sup>.

Pour définir l'arrêt progressif, nous avons retenu le critère de réduction de moitié de la consommation tabagique car il s'agit de l'objectif le plus fréquemment

rapporté pour des fumeurs souhaitant réduire avant l'arrêt. Notre critère de jugement était l'abstinence maintenue quatre semaines, validée par des mesures de CO  $\leq 10$  parties par million (ppm). Nous avons calculé le taux de sevrage en nous basant sur la population des consultants ayant fait une tentative d'arrêt pendant le suivi et non pas sur l'ensemble des nouveaux consultants. Cela nous permet d'obtenir un chiffre qui puisse être comparé aux résultats des services d'aide au sevrage anglais, dans lesquels les consultants non retournés en consultation sont systématiquement exclus du calcul du taux d'abstinence.

## Analyses

Des analyses descriptives ont été réalisées à l'aide des tests du Chi<sup>2</sup> pour les variables catégorielles et des analyses de variance pour les variables continues. Afin de mettre en évidence les facteurs associés au mode d'arrêt, nous avons utilisé deux modèles logistiques multivariés ajustés sur les données recueillies en première consultation. Le premier modèle a été ajusté uniquement sur les caractéristiques de base des fumeurs. Les résultats de ce modèle sont présentés dans le tableau 1. Le second modèle a été ajusté sur les caractéristiques de base des fumeurs et les modalités de prise en charge du sevrage afin de mettre en évidence les différences de prise en charge selon le mode d'arrêt. Les résultats de ce modèle sont présentés dans le tableau 2.

Afin de tester l'effet du mode d'arrêt sur l'abstinence maintenue un mois, un modèle logistique a été ajusté sur les caractéristiques de base des fumeurs et les modalités de prise en charge du sevrage qui étaient significativement associées à l'abstinence en comparaison bivariée. Les variables d'ajustement étaient : niveau d'études, situation professionnelle, prise habituelle d'anxiolytiques et d'antidépresseurs, score HAD (*Hospital Anxiety and Depression Scale*) pour l'anxiété et la dépression, antécédent de dépression nerveuse, nombre de précédentes tentatives d'arrêt, niveau de consommation initiale de cigarettes, score de Fagerström, niveau de confiance pour l'arrêt, consommation de cannabis, mésusage d'alcool, traitements prescrits et nombre de consultations.

Les p-values  $\leq 0,05$  et les intervalles de confiance à 95% (IC) d'odds-ratio (OR) non inclusifs de l'unité ont été retenus comme significatifs. Les données ont été traitées à l'aide du logiciel SAS® version 9.2.

## Résultats

53,3% (n=14 960) des consultants suivis en consultation de tabacologie ont arrêté de fumer durant leur suivi : 48,7% (n=13 709) ont arrêté de fumer sans réduction préalable et 4,4% (n=1 251) ont arrêté progressivement.

### Profil des consultants ayant arrêté progressivement

Le tableau 1 présente le profil des consultants selon leur mode d'arrêt. Les résultats de l'analyse multivariée

montrent que les personnes peu éduquées et les chômeurs n'étaient pas significativement plus souvent des « réducteurs ». En revanche, l'arrêt progressif était plus fréquent (OR=1,5) chez les consultants âgés de 45 ans et plus que chez les plus jeunes. En analyse bivariée, tous les indicateurs de troubles anxio-dépressifs étaient plus fréquents chez les consultants qui ont ensuite arrêté progressivement que chez ceux ayant arrêté sans réduction (p<0,0001, sauf pour le score HAD d'anxiété : p=0,0009). En revanche, une fois ajustés dans le modèle multivarié, seuls la prise habituelle d'anxiolytiques (OR=1,33) et le fait d'avoir un antécédent de dépression nerveuse (OR=1,21) se sont révélés des facteurs prédictifs d'une démarche d'arrêt progressif.

Le fait d'être un fumeur de  $\geq 21$  cigarettes par jour avant le suivi était un facteur prédictif clé de l'arrêt progressif (OR=1,45), tout comme le fait de n'avoir jamais tenté d'arrêter de fumer par le passé (OR=1,39). En outre, les consultants ayant coté une plus faible confiance en leur capacité d'arrêt lors de leur première consultation ont plus souvent réalisé un arrêt progressif qu'un arrêt sans réduction.

### Effet de la prise en charge sur le mode d'arrêt

Près de la moitié des consultants ayant arrêté sans réduction préalable ont réalisé cet arrêt au bout de 2 ou 3 consultations (tableau 2). En revanche, aucun « réducteur » n'a arrêté de fumer avant la 4<sup>e</sup> consultation. La moyenne, pour ces derniers, était de 5 consultations avant l'arrêt.

La prise en charge proposée en première intention aux consultants en arrêt progressif comprenait une prescription de TSN oraux ou une prise en charge comportementale seule plus souvent que pour les consultants en arrêt sans réduction préalable (tableau 2). Nous avons vérifié que le nombre moyen de consultations n'était pas significativement différent pour les « réducteurs » auxquels des médicaments avaient été prescrits comparé au nombre de consultations pour ceux qui n'avaient pas reçu de prescription (données non présentées).

### Taux d'abstinence selon le mode d'arrêt

Parmi les consultants ayant arrêté de fumer, le taux d'abstinence maintenue pendant un mois était de 31,9% chez les consultants ayant arrêté progressivement et de 34,1% chez les consultants ayant arrêté sans réduction préalable. Il n'y avait pas de différence significative entre ces deux taux (p=0,108). L'absence d'effet du mode d'arrêt sur l'abstinence a été vérifiée par modélisation multivariée, l'OR associé à l'arrêt progressif étant 1,01 (IC95%:[0,88-1,17]).

## Discussion

La moitié des fumeurs suivis en consultation de tabacologie du réseau CDT a arrêté de fumer. Il s'agissait principalement d'arrêts sans réduction préalable, seule une faible part ayant arrêté de façon progressive. Les facteurs associés au fait d'arrêter

Tableau 1

**Caractéristiques des personnes recourant aux consultations de dépendance tabagique : comparaison des consultants ayant arrêté de fumer sans réduction préalable avec les consultants ayant arrêté de fumer progressivement, France, 2007-2010**

	Consultants ayant arrêté sans réduction	Consultants ayant arrêté progressivement	Arrêt progressif vs. arrêt sans réduction
	n (%)	n (%)	OR [IC95%]
Femmes	6 517 (47,5)	603 (48,2)	1,11 [0,97-1,26]
Hommes	7 192 (52,5)	648 (51,8)	Référence
18-44 ans	6 258 (45,6)	445 (35,6)	Référence
≥45 ans	7 451 (54,4)	806 (64,4)	1,50 [1,30-1,72]
Sans diplôme	2 650 (19,3)	252 (20,1)	Référence
BEP, CAP	3 886 (28,4)	342 (27,3)	0,98 [0,82-1,18]
Niveau lycée ou Baccalauréat	2 880 (21,0)	276 (22,1)	1,06 [0,88-1,29]
Études supérieures	4 293 (31,3)	381 (30,5)	1,14 [0,95-1,36]
Actifs	8 726 (63,7)	693 (55,4)	Référence
Retraités	1 854 (13,5)	208 (16,6)	1,27 [1,06-1,52]
Chômeurs	1 064 (7,8)	108 (8,6)	1,14 [0,91-1,42]
Inactifs	915 (6,7)	93 (7,4)	1,12 [0,88-1,43]
Étudiants ou apprentis	225 (1,6)	23 (1,8)	1,51 [0,95-2,39]
Adultes handicapés	925 (6,7)	126 (10,1)	1,21 [0,97-1,52]
Prise habituelle d'anxiolytiques	2 243 (16,4)	330 (26,4)	1,33 [1,12-1,59]
Prise habituelle d'antidépresseurs	2 168 (15,8)	313 (25,0)	1,11 [0,92-1,33]
Score de HAD≥11 - anxiété	4 426 (32,3)	466 (37,2)	0,96 [0,83-1,10]
Score de HAD≥8 - dépression	2 369 (17,3)	304 (24,3)	1,16 [0,99-1,35]
Antécédents de dépression nerveuse	3 322 (24,2)	415 (33,2)	1,21 [1,04-1,40]
Aucune précédente tentative d'arrêt	3 319 (24,2)	376 (30,1)	1,39 [1,20-1,62]
Une précédente tentative d'arrêt	4 123 (30,1)	353 (28,2)	1,04 [0,90-1,21]
≥2 précédentes tentatives d'arrêt	6 267 (45,7)	522 (41,7)	Référence
≤10 cigarettes par jour avant le suivi	2 483 (18,1)	142 (11,3)	Référence
11-20 cigarettes par jour avant le suivi	7 149 (52,2)	593 (47,4)	1,15 [0,94-1,42]
≥21 cigarettes par jour avant le suivi	3 898 (28,4)	514 (41,1)	1,45 [1,13 -1,86]
Score de Fagerström - moyenne (et)	5,7 (2,4)	6,4 (2,3)	1,03 [0,99-1,07]
CO expiré initial - moyenne (et)	15,9 (13,0)	20,8 (13,4)	1,02 [1,02-1,03]
Confiance en soi pour l'arrêt (1-10) - moyenne (et)	6,0 (2,6)	5,3 (2,5)	0,93 [0,91-0,95]
Consommation de cannabis durant l'année écoulée	1 151 (8,4)	114 (9,1)	1,18 [0,95-1,47]
Mésusage d'alcool (DETA≥2)	3 061 (22,3)	347 (27,7)	1,16 [1,01-1,34]
<b>Total</b>	<b>13 709 (100,0)</b>	<b>1 251 (100,0)</b>	

HAD : *Hospital Anxiety and Depression Scale* ; et : écart-type.

progressivement indiquent qu'il s'agit de personnes un peu plus âgées, sans doute installées dans un tabagisme important depuis plusieurs années et manquant de confiance face à une première tentative de sevrage.

Les taux d'abstinence parmi nos consultants suivis étaient similaires à ceux obtenus dans les services britanniques d'aide à l'arrêt du tabac en 2011, soit 34%<sup>7</sup>. Certaines des caractéristiques des fumeurs en démarche d'arrêt progressif ont été identifiées

Tableau 2

**Prescriptions et nombre de consultations selon le mode d'arrêt du tabac dans les consultations de tabacologie, France, 2007-2010**

	Consultants ayant arrêté sans réduction	Consultants ayant arrêté progressivement	Arrêt progressif vs. arrêt sans réduction
	n (%)	n (%)	OR [IC95%]
Prise en charge comportementale sans prescription pharmacologique	2 002 (14,6)	226 (18,1)	1,36 [1,13-1,65]
Prise en charge comportementale avec prescription de formes orales de TSN	1 387 (10,1)	248 (19,8)	2,49 [2,04-3,04]
Prise en charge comportementale avec prescription de patch nicotinique	2 361 (17,2)	148 (11,8)	0,95 [0,77-1,18]
Prise en charge comportementale avec prescription de patch nicotinique et de formes orales de TSN	5 945 (43,4)	452 (36,1)	Référence
Prise en charge comportementale avec prescription de varénicline	1 964 (14,3)	173 (13,8)	1,41 [1,15-1,73]
2-3 consultations	6 632 (48,4)	0 (0,0)	N/A
4-6 consultations	5 673 (41,4)	572 (45,7)	Référence
≥7 consultations	1 404 (10,2)	679 (54,3)	4,32 [3,78- 4,94]
<b>Total</b>	<b>13 709 (100,0)</b>	<b>1 251 (100,0)</b>	

TSN : traitement de substitution nicotinique.

N/A : non applicable.

dans la littérature comme étant des facteurs prédictifs de l'échec du sevrage. Nos résultats suggèrent ainsi qu'une stratégie de réduction avant arrêt complet peut être bénéfique pour le sevrage de fumeurs ayant un profil *a priori* sévère.

Notre hypothèse pour expliquer le succès des « réducteurs » en dépit de leur profil tabacologique plus sévère est que ceux-ci avaient peut-être opté pour une stratégie de réduction dès la première consultation. Par conséquent, la prise en charge et les prescriptions proposées par les tabacologues ont pu être adaptées au projet de réduction progressive de leurs patients. Ainsi, les fumeurs en démarche d'arrêt progressif ont reçu des prescriptions de formes orales de TSN deux fois plus souvent que les fumeurs en arrêt sans réduction préalable. Plusieurs essais cliniques randomisés ont montré que les formes orales de TSN (notamment gommes ou inhaleurs) favorisent la réduction progressive<sup>8,9</sup>. Par ailleurs, l'impact du nombre de consultations sur le succès du sevrage tabagique en consultation de tabacologie a également été observé dans d'autres pays<sup>10</sup>.

Seuls 4,4% des consultants ayant arrêté de fumer l'ont fait de manière progressive, ce qui paraît être en contradiction avec l'intérêt manifesté par les fumeurs pour la réduction progressive dans le Baromètre santé 2010<sup>2</sup>. Il est possible que ce faible pourcentage soit simplement lié au fait que, jusqu'aux récentes recommandations de 2013, l'arrêt sans réduction préalable était privilégié dans l'aide au sevrage tabagique<sup>3,4</sup>. Quoi qu'il en soit, l'absence de différence significative entre les taux d'abstinence associés aux deux modes d'arrêt est en accord avec les résultats obtenus en essais randomisés<sup>3</sup>.

## Conclusion

Nos résultats permettent de faire passer un message encourageant aux fumeurs les plus sévères : une stratégie d'arrêt progressif, bien encadrée par un suivi intensif et des traitements adaptés à la réduction, peut les conduire à un sevrage réussi. La promotion de ce message dès la première consultation de tabacologie pourrait en outre contribuer à réduire le pourcentage de fumeurs qui ne reviennent pas en consultation après le premier contact. ■

## Remerciements

Les auteurs remercient Abdelali Boussadi, responsable informatique de la base de données CDTnet, et les équipes participant au programme CDT. Des fonds de recherche du Laboratoire Pfizer ont été utilisés pour financer le poste de recherche en santé publique de Monique Baha.

## Références

- [1] Haute Autorité de santé. Recommandation de bonne pratique. Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours. Saint-Denis: HAS;2014.59 p. [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1718021/fr/arret-de-la-consommation-de-tabac-du-depistage-individuel-au-maintien-de-labstinence-en-premier-recours](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1718021/fr/arret-de-la-consommation-de-tabac-du-depistage-individuel-au-maintien-de-labstinence-en-premier-recours)
- [2] Guignard R, Beck F, Richard JB, Peretti-Watel P. Le tabagisme en France. Analyse du Baromètre santé 2010. Saint-Denis: Inpes (coll. Baromètres santé); 2013. 56 p. <http://www.inpes.sante.fr/Barometres/barometre-sante-2010/index.asp#tabac>
- [3] Lindson-Hawley N, Aveyard P, Hughes JR. Reduction versus abrupt cessation in smokers who want to quit. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;11:CD008033.
- [4] Cheong Y, Yong HH, Borland R. Does how you quit affect success? A comparison between abrupt and gradual methods using data from the International Tobacco Control Policy Evaluation Study. *Nicotine Tob Res.* 2007;9:801-10.

[5] Lowey H, Fullard B, Tocque K, Bellis M. Are smoking cessation services reducing inequalities in health? An evaluation study. Liverpool: North West Public Health Observatory. Liverpool John Moores University; 2002.

[6] Baha M, Le Faou AL. Gradual versus abrupt quitting among French treatment-seeking smokers. *Prev Med.* 2014;63:96-102.

[7] West R, May S, West M, Croghan E, McEwen A. Performance of English stop smoking services in first 10 years: analysis of service monitoring data. *BMJ (Clinical Research Ed).* 2013;347:f4921.

[8] Rennard SI, Glover ED, Leischow S, Daughton DM, Glover PN, Muramoto M, *et al.* Efficacy of the nicotine inhaler in smoking reduction: A double-blind, randomized trial. *Nicotine Tob Res.* 2006;8:555-64.

[9] Shiffman S, Ferguson SG, Strahs KR. Quitting by gradual smoking reduction using nicotine gum: A randomized controlled trial. *Am J Prev Med.* 2009;36:96-104.e1.

[10] Dorner TE, Trostl A, Womastek I, Groman E. Predictors of short-term success in smoking cessation in relation to attendance at a smoking cessation program. *Nicotine Tob Res.* 2011;13:1068-75.

#### Citer cet article

Baha M, Le Faou AL. L'arrêt progressif du tabac en consultation de tabacologie en France entre 2007 et 2010, une option efficace pour les gros fumeurs. *Bull Epidémiol Hebd.* 2015; (17-18):315-20. [http://www.invs.sante.fr/beh/2015/17-18/2015\\_17-18\\_6.html](http://www.invs.sante.fr/beh/2015/17-18/2015_17-18_6.html)