

Mémoire n° 107

Juillet 2007

**DEPENDANCE NICOTINIQUE :  
COÛTS DE LA PRISE EN  
CHARGE PHARMACOLOGIQUE ET  
MEDICALE**

**Patricia Digon**

*Ce mémoire a été réalisé dans le cadre du DESS  
en économie et politique du médicament- Master  
in Pharmaceutical Economics and Policy (MPEP)*

# Dépendance nicotinique : coûts de la prise en charge pharmacologique et médicale

Août 2007

Travail de diplôme à l'IEMS, Université de Lausanne

MAAS en Economie et Politique du médicament

par

Digon Patricia

Directeur : Wasserfallen Jean-Blaise

## **Remerciements**

Je remercie Mme Sylvie Payot pour sa collaboration lors de la transmission des données de l'étude, pour son efficacité, son exactitude et sa rapidité. Je remercie également M. Jacques Cornuz et M. Christophe Pinget pour les données de l'étude qu'ils ont bien voulu mettre à ma disposition.

Je remercie tout particulièrement M. Jean-Blaise Wasserfallen pour sa grande collaboration, sa disponibilité et ses compétences sans qui ce travail n'aurait pas pu se faire.

Pour finir, je remercie l'équipe de Pharmacie de Prélaz qui a su me soutenir dans la réalisation de mon travail.

## Résumé

**Contexte :** En Suisse, environ 30 % de la population fument. Il s'agit d'un grave problème de santé publique car la cigarette est la cause de maladies chroniques et mortelles qui engendrent des coûts importants pour la société. Par ailleurs, arrêter de fumer est difficile, associé à de nombreuses rechutes, et à des coûts encore peu connus.

**Patients et Méthode :** 481 patients inscrits dans un programme d'arrêt du tabagisme ont été suivis pendant 12 semaines. Leurs caractéristiques personnelles ont été enregistrées ainsi que leur consommation de substituts nicotiques (SN) et la date d'une éventuelle rechute. Les données du groupe ayant abandonné ont été comparées à celles du groupe ayant terminé le suivi de 12 semaines, lui-même divisé en un groupe succès et un groupe rechute.

**Résultats :** Des 209 hommes et 272 femmes inclus, 347 patients (72%) ont terminé l'étude. Parmi ces 347 patients, 240 (70%) ont réussi dans leur tentative d'arrêt du tabagisme et 107 (30%) ont échoué. Le groupe avec suivi complet est en moyenne plus âgé que le groupe qui n'a pas terminé l'étude ( $43.7 \pm 9.6$  vs  $40.8 \pm 9.9$  ans,  $p=0.003$ ), le pourcentage des patients vivant en couple est plus élevé (64 vs 47%,  $p=0.001$ ), et celui des tentatives d'arrêt l'année précédente plus faible (26 vs 36%,  $p=0.033$ ). Leur coût moyen de visites par semaine est plus faible ( $80.3 \pm 6.7$  vs  $86.8 \pm 12.2$ ,  $p<0.001$ ), leur coût moyen de substitut nicotinique plus élevé ( $24.6 \pm 13.7$  vs  $17.2 \pm 14.3$ ,  $p<0.001$ ), de sorte que leur coût total moyen par semaine est semblable dans les deux groupes (CHF104.- par semaine).

Le groupe qui a réussi à arrêter de fumer après 12 semaines se différencie du groupe qui a échoué par un pourcentage de personnes en couple plus élevé (68 vs 55%,  $p=0.029$ ). Leur coût moyen de visites par semaine est plus élevé ( $81.2 \pm 6.1$  vs  $78.4 \pm 7.6$ ,  $p=0.001$ ), alors que leur coût moyen de SN et leur coût total moyen par semaine sont semblables (CHF104.- par semaine). Un traitement plus intensif à V4 augmente la probabilité de succès à V12.

**Conclusions :** Les coûts de prise en charge de l'arrêt du tabagisme sont faibles. Il est important d'avoir un encadrement médico-social et une dose suffisante de SN pour réussir à arrêter de fumer.

## Tables des matières

<b>1. Introduction</b>	<b>5</b>
1.1 La consommation de tabac	5
1.2 Les maladies liées au tabac	6
1.3 Les conséquences économiques du tabagisme	7
1.4 L'image de la cigarette	7
1.5 L'arrêt de la consommation de tabac	7
1.6 Les traitements pharmacologiques	8
1.6.1 Recommandation pour l'arrêt de la consommation de tabac	9
1.7 Le remboursement des traitements	9
1.8 Les objectifs de l'étude	11
<b>2. Méthode</b>	<b>12</b>
2.1 L'étude PHASMO	12
2.2 Les données utilisées	13
2.3 Le calcul des coûts	14
2.4 L'analyse des données	15
<b>3. Résultats</b>	<b>16</b>
3.1 Caractéristiques démographiques	16
3.1.1 Suivi complet versus incomplet	16
3.1.2 Abandon des patients en cours d'étude	17
3.1.3 Rechutes versus abstinence à V12	18
3.2 Les coûts	18
3.2.1 Suivi complet versus incomplet	18
3.2.2 Rechute versus abstinence à V12	19
3.3 Impact des caractéristiques des patients sur la probabilité de succès	20
<b>4. Discussion</b>	<b>21</b>
4.1 Caractéristiques démographiques	21
4.1.1 L'âge	21
4.1.2 Abandon des patients en cours d'étude	21
4.1.3 Le couple	22
4.1.4 Tentative d'arrêt durant l'année précédente	22
4.2 Les coûts	23
4.3 Limites de l'étude	24
4.4 Perspectives de l'étude	24
4.5 Originalité de l'étude	25
<b>5. Conclusion</b>	<b>25</b>
<b>6. Références</b>	<b>27</b>

## **1. Introduction**

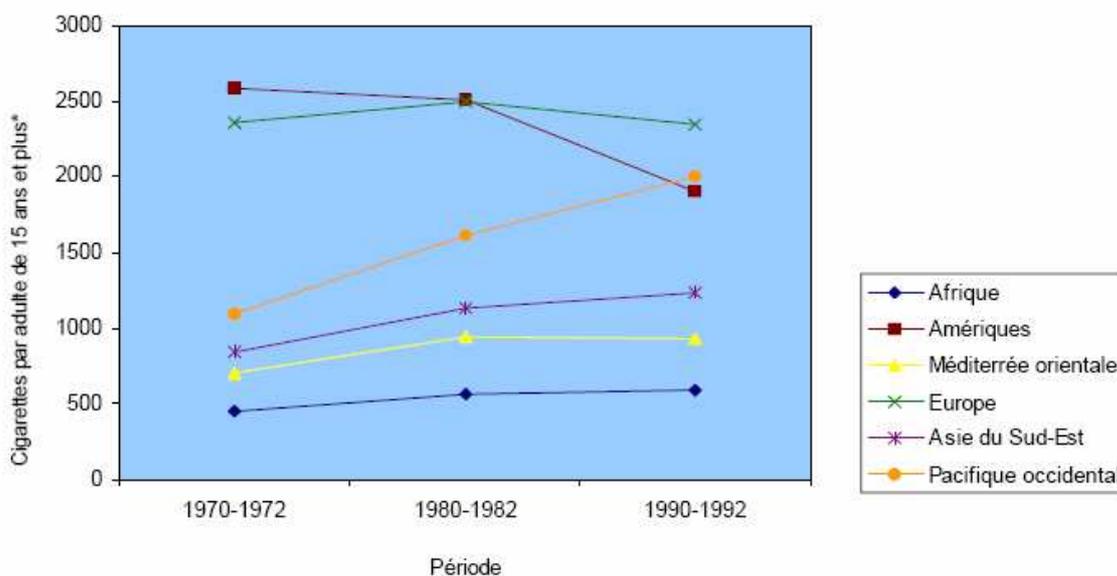
Dans les pays occidentaux, les coûts de la santé augmentent d'année en année, conséquence directe de nouvelles habitudes de consommation des ressources de santé, des coûts élevés des nouveaux moyens diagnostiques et thérapeutiques et d'une population vieillissante. En effet, les maladies chroniques de type diabète, maladies cardiovasculaires et maladies dégénératives telles que le cancer sont le nouveau fléau des pays dits développés. De plus, l'allongement de la durée de vie et donc le vieillissement de la population contribuent à augmenter les coûts de la santé. En conséquence, les assurances maladie ne veulent plus rembourser des traitements s'ils ne sont pas « efficaces, appropriés et économiques » [LAMA]. C'est pourquoi des études économiques devraient être menées sur tout nouveau traitement mis sur le marché afin de déterminer s'il s'agit d'un traitement non seulement efficace mais également d'un rapport coût-efficacité favorable.

### **1.1 La consommation de tabac**

On estime que 41% de la population consommaient du tabac dans les pays de l'Europe de l'Est et Asie centrale. Ce nombre ne cesse d'augmenter dans les pays dits en voie de développement [1]. La situation en Suisse est également préoccupante. Le tabagisme est même un problème majeur de santé publique puisque environ 32 % de la population âgée de 14 à 65 ans fument, dont 23 % quotidiennement et 9 % occasionnellement, et que 19 % sont des ex-fumeurs [2] [3]. Les hommes sont plus nombreux à fumer que les femmes (36% contre 25%) mais chez les adolescents cette différence n'est plus statistiquement significative : respectivement 15.3 % et 14.6 % des garçons et des filles âgés de 15 ans disent fumer au moins une fois par semaine en 2006 [4]. En 2005, environ 12,7 milliards de cigarettes ont été vendues en Suisse, soit environ 638 millions de paquets ou en moyenne 323 paquets par an et par fumeur [5]. Néanmoins, on assiste à une diminution de la consommation de cigarette en Europe depuis les années 1990, provoquée en partie par l'augmentation des taxes sur le tabac [5].

Dans les pays en voie de développement, tels que la Chine, la tendance est inversée : la consommation de cigarette augmente constamment [6, 7].

**Figure 1 Tendances de consommation de cigarettes par habitant, par Région de l'OMS**



## 1.2 Les maladies liées au tabac

Le tabac est la principale cause de mortalité et de morbidité précoce en raison des pathologies pulmonaires, cardio-vasculaires et néoplasiques associées à la consommation de cigarettes dans les pays industrialisés [8, 9]. Chaque année, le tabac tue quatre millions de personnes à travers le monde [10]. En 2000, 23% des décès chez l'homme ont été attribués à la cigarette dans les pays de l'Union Européenne, tout âge confondu. Dans les tranches d'âges 35 à 69 ans, ce taux grimpe à 31%. D'ici à 2030, on estime qu'il y aura 10 millions de morts liées au tabac dans le monde [11]. Un tel chiffre signifierait que le tabagisme serait le premier facteur de mortalité, avant toute autre maladie (paludisme et sida compris) et qu'il serait à l'origine d'un décès sur six. A juste titre, l'OMS considère le tabac comme un cas particulier : la cigarette est « le seul produit de consommation courante qui, utilisé dans le but pour lequel il a été produit, tue son consommateur ». En Suisse, le tabagisme cause près de 8000 décès par an [12].

### ***1.3 Les conséquences économiques du tabagisme***

Le coût social de la consommation de tabac en Suisse a été estimé pour 1995 à près de 10 milliards de francs, soit 2,7% de la production nationale. Les coûts directs (frais médicaux) ont été estimés à 1'212 millions de frs, les coûts indirects (perte de production, incapacité de travail...) à 3'809 millions de frs et les coûts humains à 4'961 millions de frs, selon une étude de l'Université de Neuchâtel [12].

### ***1.4 L'image de la cigarette***

La consommation de cigarette était encore, jusqu'à peu, bien perçue par la population. On remarque cependant depuis quelques années une prise de conscience des effets néfastes de celle-ci, qui se traduit par une diminution de la consommation de tabac [4].

Plusieurs campagnes choc de santé publique ont été largement diffusées et ont contribué à changer l'image véhiculée par la cigarette. Un mouvement anti-tabac est même en place en Europe (bien des années après les Etats-Unis) interdisant la consommation de cigarette dans les lieux publics.

### ***1.5 L'arrêt de la consommation du tabac***

Le taux de succès de l'arrêt du tabagisme à long terme n'atteint que 2 à 3 % chez les fumeurs qui n'ont pas demandé d'aide médicale. Ce taux est même plus bas dans les pays en voie de développement. On y estime à 5 à 10 % les ex-fumeurs contre 30 à 40 % dans les pays développés [13].

Les bénéfices liés à l'arrêt du tabac sont nombreux [14]:

- Amélioration de la qualité et de la durée de vie pour ceux qui arrêtent de fumer ainsi que pour les personnes qui vivent avec eux.
- Diminution des coûts des atteintes de la santé liés au tabac
- Diminution du taux d'absentéisme au travail par une amélioration de l'état de santé
- Diminution des effets néfastes de la fumée passive dans les lieux publics

L'excès de risque de mortalité diminue significativement après l'arrêt du tabac. On estime que le risque de mortalité des ex-fumeurs rejoint celui des non-fumeurs après 20 ans d'abstinence [10]. L'arrêt du tabac est donc une mesure simple et efficace pour diminuer les problèmes de santé liés à la consommation de tabac.

## ***1.6 Les traitements pharmacologiques***

Il existe 8 traitements pour l'arrêt de la consommation du tabac qui permettent de combattre la dépendance à la nicotine:

- Six traitements de substitution nicotinique : gomme à mâcher, comprimé à sucer, comprimé à croquer, patch, spray nasal et inhalateur. Le but de ces traitements est de remplacer la nicotine des cigarettes afin de réduire les symptômes associés à l'arrêt de la consommation du tabac [15, 16]
  
- Un antidépresseurs : le bupropion (Zyban®) et
  
- la varénicline (Champix®)

Plusieurs études ont démontré l'efficacité des traitements pharmacologiques pour la désaccoutumance au tabac [17], dont une qui a mis en avant que le taux d'abstinence après 6 ou 12 mois d'arrêt de la consommation du tabac passait de 10 % à 17 % avec un traitement de substitution nicotinique [18].

### ***1.6.1 Recommandations pour l'arrêt de la consommation tabac***

Le National Institute for Clinical Excellence (NICE) en Angleterre recommande l'utilisation des substituts nicotiniques (SN) et du bupropion aux fumeurs qui ont exprimé le désir d'arrêter de fumer. Pour cela, une date doit être déterminée pour l'arrêt de la consommation du tabac, soit 1 semaine après le début du traitement pour le bupropion. De plus, cette thérapie doit être accompagnée de conseils médicaux [19].

En Suisse, les recommandations sont les mêmes : tous les patients devraient être questionnés sur leurs habitudes tabagiques quelle que soit la raison de la consultation ou de l'hospitalisation. Il faut également évaluer le degré de motivation pour l'arrêt de la consommation tabac et ainsi adapter les conseils selon le stade de motivation. En cas de volonté d'arrêt de la consommation du tabac, le médecin peut prescrire un SN, du bupropion ou de la varénicline en cas de dépendance nicotinique et un suivi médical doit être planifié [18].

Les conseils médicaux et les thérapies pharmacologiques ont démontré leur efficacité pour l'aide à l'arrêt de la consommation de tabac, doublant quasiment les chances de succès [20].

### ***1.7 Le remboursement des traitements***

A l'heure actuelle aucun traitement n'est remboursé par les assurances maladie en Suisse. La situation est différente en Europe selon les pays :

## Dépendance nicotinique : coût de la prise en charge pharmacologique et médicale

MAAS Economie et Politique du Médicament

Travail de diplôme

IEMS, Université de Lausanne

Digon Patricia

Août 07

Tableau 1 : Remboursement des traitements pour l'arrêt du tabac par pays [21]

Pays	Programme d'arrêt	Disponibilité des traitements de SN	Remboursement des substituts nicotinique par l'assurance de base	Disponibilité du bupropion ou autres médicaments	Remboursement du bupropion ou autres médicaments par l'assurance de base
Autriche	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Belgique	Oui	Vente libre	<b>Oui</b>	Sur prescription	Non
Chypres	Oui	Vente libre	<b>Oui</b>	Sur prescription	Non
République Tchèque	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Danemark	Oui	Vente libre	<b>Oui</b>	Sur prescription	Non
Estonie	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Finlande	Oui	Sur prescription	Non	Sur prescription	Non
France	Oui	Vente libre	<b>Oui</b>	Sur prescription	<b>Oui</b>
Allemagne	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Grèce	Non	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Hongrie	Oui	Vente libre	Non	Pas de donnée	Pas de donnée
Islande	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Irlande	Oui	Vente libre	<b>Oui</b>	Sur prescription	<b>Oui</b>
Italie	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Lettonie	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Lithuanie	Oui	Sur prescription	Non	Sur prescription	Non
Luxembourg	Pas de données	Pas de données	Pas de données	Pas de données	Pas de données
Malte	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Pays-Bas	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Norvège	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Pologne	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	
Portugal	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Slovaquie	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Slovénie	Non	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Espagne	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	Non
Suède	Oui	Vente libre	Non	Sur prescription	<b>Oui</b>
Suisse	Oui	Vente libre*	Non	Sur prescription	Non
Royaume Uni et Irlande du Nord	Oui	Sur prescription et en vente libre	<b>Oui</b>	Sur prescription	<b>Oui</b>

\* Sauf les inhalateurs qui sont sur prescription

Du point de vue de l'assurance maladie, un traitement ne doit plus seulement être efficace mais également présenter un rapport coût-efficacité favorable pour pouvoir être mis à charge de l'assurance de base. Des études ont démontré l'efficacité et l'efficience des SN et du bupropion par rapport à d'autres traitements usuels [22].

Plusieurs études ont été menées et ont démontré que les SN et le bupropion étaient non seulement efficaces mais présentaient également un rapport coût-efficacité favorable lors de l'arrêt de la consommation du tabac. Une étude menée en Suisse ainsi qu'une étude multinationale ont démontré que les conseils du médecin et une prescription de SN ou de bupropion étaient les traitements présentant le meilleur rapport coût-efficacité, variant de € 1768 à € 6423 par année de vie gagnée selon le sexe et l'âge. En Suisse, le coût par année de vie gagnée était de \$375 pour les hommes et de \$567 pour les femmes. Les variations entre les différents pays européens étaient essentiellement dues à la différence de prix de la consultation médicale [10, 20]. Une étude menée au Danemark a quant à elle mis en évidence que le traitement de substitution nicotinique, qui est remboursé par l'assurance maladie, est une mesure avec un bon rapport coût-efficacité pour autant que la société accepte de payer 10 000 € pour une nouvelle personne cessant de fumer ou 18 000 € par QALY [22]. Une autre étude menée aux Seychelles a montré que le coût par année de vie gagnée d'une intervention associant des patchs de nicotine et un conseil médical était de \$4 390 à \$10 943, soit 5 à 10 fois inférieur à celui du traitement de l'hypercholestérolémie et de l'hypertension [13].

### ***1.8 Les objectifs de l'étude***

Dans un contexte économique et social, il semble important d'avoir une vision globale des coûts de la santé et de considérer comme utiles des traitements qui pourraient éviter à long terme un grand nombre de maladies coûteuses pour la société. C'est le cas de l'arrêt du tabagisme. Cette mesure permet de diminuer le risque de maladies cancéreuses et cardiovasculaires et ainsi de diminuer les coûts de la santé.

Dans le cadre de notre étude, nous nous intéressons aux coûts engendrés par la prise en charge des traitements pharmacologiques dans l'arrêt du tabagisme. En nous basant sur l'étude PHASMO menée au CHUV, nous pouvons évaluer le lien qu'il pourrait y avoir entre les coûts engendrés par les visites médicales ainsi que les SN et la réussite de l'arrêt du tabagisme.

## **2. Méthode**

### **2.1 L'étude PHASMO**

L'étude PHASMO (Physical activity as an aid for smoking cessation) a été menée au CHUV à Lausanne. Il s'agissait d'une étude randomisée contrôlée composée de 481 fumeurs sédentaires. Les participants étaient randomisés dans un des deux groupes intervention ou contrôle. Des données démographiques ainsi que de consommation de cigarettes, de dépendance à la nicotine, d'état de santé physique et mentale ainsi que de stress étaient mesurées à l'inclusion des patients.

Le groupe intervention (groupe A) participait à 10 séances de 1.5 à 2h à raison d'une séance par semaine. Ces séances comportaient un programme standard pour l'arrêt du tabagisme (visite médicale) pour déterminer les besoins en SN ainsi qu'un programme d'activité physique.

Le groupe contrôle (groupe B) participait également à 10 séances de 1.5 à 2h à raison d'une séance par semaine durant lesquelles les participants suivaient des conférences sur la santé. Ils suivaient également un programme classique pour l'arrêt du tabagisme (visite médicale) pour déterminer les besoins en SN.

Chaque visite comportait une prescription médicale et des conseils portant sur le comportement tel que la motivation, les bénéfices sur la santé, etc.

L'abstinence était rapportée chaque semaine par le patient dès le premier jour de l'intervention. Elle était ensuite confirmée par une mesure plasmatique de niveau de cotinine et par le niveau de monoxyde de carbone expiré.

Les données concernant la consommation de SN étaient récoltées chaque semaine pour avoir un suivi précis.

Un suivi des deux groupes était planifié à 6 et 12 mois.

L'étude PHASMO n'a pas montré de différence significative entre le groupe contrôle et le groupe intervention pour l'arrêt du tabagisme. L'activité physique ne semble donc pas augmenter l'abstinence.

## ***2.2 Les données utilisées***

A partir des données obtenues dans l'étude PHASMO, les résultats ont été utilisé secondairement pour faire une évaluation économique. L'étude économique a porté sur la durée de l'intervention, soit 12 semaines (V1 à V12). Les données les plus pertinentes pour faire notre étude ont été sélectionnées parmi les différentes mesures récoltées dans l'étude PHASMO:

- Caractéristiques démographiques : sexe, âge, état civil, formation et profession
- Consommation de cigarettes : nombre de cigarettes fumées par jour, nombre total de tentatives d'arrêt de la fumée dans le courant de l'année précédente
- Dépendance à la nicotine mesurée par le score de Fagerström [23]
- Etat de santé physique et mentale mesuré par le test de Wisconsin [24]
- Niveau de stress et motivation mesuré à l'aide d'une échelle [25]
- Consommation des SN durant l'intervention

L'état civil a été recodé de manière dichotomique (seul ou en couple), la formation aussi (normale jusqu'au gymnase ou supérieure si au-delà), de même que la profession (sans emploi ou non).

## 2.3 Le calcul des coûts

Les coûts des SN à chaque visite, le coût moyen des SN par semaine, le coût des visites et le coût total ont été calculés par patient et par groupe selon qu'ils ont accompli le suivi complet ou non, et pour ceux qui avaient accompli le suivi complet selon qu'ils avaient rechuté ou non.

Seules les visites de la semaine 1 (V1) à la semaine 12 (V12) sont prises en compte pour calculer l'abstinence et les coûts. Etant donnée que la visite à V2 n'a pas eu lieu, l'hypothèse est faite que la quantité consommée de SN durant cette semaine est la même qu'à V3. Les valeurs à V3 sont donc multipliées par deux. Le prix des SN se base sur les prix de vente par l'Office fédérale des assurances sociales [26]:

Tableau 2 : Prix des SN

SN	Prix [Frs]
Patch 15 mg	6.10
Gomme	0.51
Cartouche d'inhalation	1.19
Microtab	0.55

Les calculs pour le coût des SN par semaine sont les suivants :

- $C_{\text{patch}} = \text{dosage} * \text{nbr/sem} * 6.1 / 15$
- $C_{\text{gomme}} = \text{nbr/jour} * 0.51 * 7$
- $C_{\text{inhalateur}} = \text{nbr cartouche/jour} * 1.19 * 7$
- $C_{\text{microtab}} = \text{nbr/jour} * 0.55 * 7$

Pour le calcul des coûts de la visite médicale, le point Tarmed d'une valeur de CHF 1.00 a été utilisé [27]. Le coût de la première visite a été calculé à CHF 154.48 et comprend la prise de dossier et l'anamnèse, petit examen clinique, la consultation spécialisée de prévention et l'information. Le coût des visites suivantes a été calculé

à CHF 79.92 et comprend la consultation et la consultation spécialisée de prévention. Le calcul pour le coût total des visites médicales est le suivant :

$$C_{\text{visites}} = 154.48 + (V_{\text{tot}}-1) * 79.92$$

Ce calcul permet d'estimer le coût total par patient des visites pour l'arrêt du tabac avec une aide médicale. On calcule enfin le coût total qui comprend les visites et la substitution nicotinique :

$$C_{\text{tot}} = C_{\text{visite}} + C_{\text{SN}}$$

## **2.4 L'analyse des données**

Compte tenu de l'absence de différence constatée dans l'analyse initiale de l'étude PHASMO entre le groupe intervention et le groupe contrôle, les patients des deux groupes ont été réunis dans un seul collectif.

Les différents coûts individuels ont été groupés et comparés entre le groupe qui a participé à l'étude au complet et le groupe qui n'a pas fait le suivi complet. Pour être dans le groupe du suivi complet, le patient doit être venu à la dernière visite, sans tenir compte du nombre de visites effectuées au total. Si le patient n'est pas venu à V12, il fait alors partie du groupe qui n'a pas fait le suivi complet.

Les patients ayant fait le suivi complet ont été ensuite répartis dans deux groupes selon s'ils ont rechuté dans leur tentative d'arrêt du tabagisme ou non. Ceci est mesuré par différents tests évoqués plus haut.

Les données démographiques et de coûts ont été comparés entre les différents groupes. Les différents coûts totaux par patient ont été divisés par le nombre de semaines de suivi du patient pour obtenir des coûts moyens par semaine.

Finalement les caractéristiques des patients et le coût des SN à V4 ont été utilisés en régression logistique pour évaluer leur impact sur la probabilité de terminer le suivi ou non et de rechuter ou non.

Les analyses sont effectuées par le programme statistique SPSS version 14.0. Le seuil de signification statistique a été fixé à  $p < 0.05$ .

### **3. Résultats**

L'étude a été menée sur 481 patients (209 hommes et 272 femmes) dont 347 patients (72%) ont terminé l'étude et 134 patients (28%) ne sont pas venus à la 12ème visite. Parmi les 347 patients ayant terminé l'étude, 240 (70%) ont réussi dans leur tentative d'arrêt du tabagisme et 107 (30%) ont échoué.

#### **3.1 Caractéristiques démographiques**

##### **3.1.1 Suivi complet versus incomplet**

Les caractéristiques des patients ayant terminé l'étude ne sont pas différentes de celles des patients qui n'ont pas terminé l'étude, sauf pour trois points :

- L'âge moyen du groupe qui a terminé l'étude est statistiquement supérieur à celui du groupe qui n'a pas fini l'étude.
- Les patients qui ont terminé l'étude sont statistiquement plus nombreux à vivre en couple que ceux qui n'ont pas terminé l'étude.
- Les patients qui ont fait le suivi complet sont statistiquement moins nombreux à avoir fait une tentative d'arrêt de la consommation du tabac l'année précédente que ceux qui n'ont pas terminé l'étude.

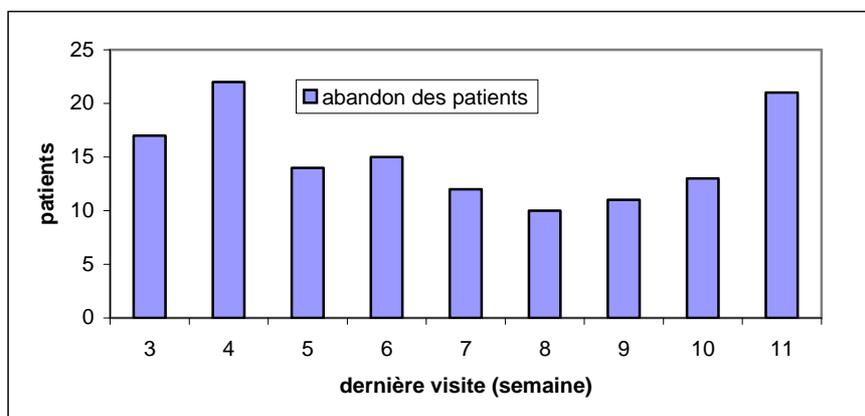
Les caractéristiques des patients ayant terminé l'étude ou non sont regroupées dans le tableau 3 :

Tableau 3 Caractéristiques des patients

	Patients totaux		Suivi complet			p	
	(N=481)		Non (N=134)		Oui (N=347)		
	valeur	SD	valeur	SD	valeur		SD
Âge moyen	42,9	9.7	40,8	9,9	43,7	9,6	<b>0,003</b>
En couple (%)	59,3		47,0		64,0		<b>0,001</b>
Formation supérieure (%)	29,9		32,1		29,1		0,579
Sans emploi (%)	23,3		29,1		21,0		0,710
Nbr de cigarettes/jour	26,8	10.1	27,9	10,2	26,3	10,1	0,106
Âge début de consommation	17,3	3.4	17,3	3,3	17,2	3,5	0,665
Tentative d'arrêt l'an passé (%)	28,7		35,8		25,9		0,033
Score de Fagerström (1-10)	5,4	2.2	8,3	1,4	5,3	2,2	0,317
Etat de santé (1-7)	4,5	0.9	4,7	1,2	4,7	0,8	0,783
Confiance à arrêter (1-10)	7,1	1,9	7,2	1,8	7,0	1,9	0,617
Motivation à arrêter (1-10)	8,3	1.4	8,3	1,4	8,2	1,5	0,780

### 3.1.2 Abandon des patients en cours d'étude

Il y a environ 15 personnes à chaque visite qui arrêtent l'étude, ce qui donne une moyenne de 3.3% de perte par visite. En début et fin d'étude (V4 et V11), le nombre de patients qui arrêtent est plus important (4.7%). Entre V5 et V10, le nombre d'abandon est stable. Ces résultats sont représentés dans le graphique 2.



Graphique 2 : Abandon des patients en cours d'étude

### 3.1.3 Rechute versus abstinence à V12

Les caractéristiques des patients ayant rechuté ou non ne sont pas statistiquement différentes sauf pour un critère :

- Dans le groupe qui n'a pas rechuté dans sa tentative d'arrêt de consommation du tabac, le pourcentage de patients en couple est statistiquement supérieur que dans le groupe qui a rechuté.

Les caractéristiques des patients ayant fait le suivi complet sont regroupées dans le tableau 4 selon qu'ils ont rechuté ou non :

	Sans rechute (N=240)		Rechute (N=107)		pvalue
	valeur	SD	valeur	SD	
Âge moyen	43,5	9,5	44,0	9,7	0,680
En couple (%)	67,9		55,1		<b>0,029</b>
Formation supérieure (%)	28,3		30,8		0,579
Sans emploi (%)	18,8		26,2		0,701
Nbr de cigarettes/jour	26,4	10,5	26,1	9,2	0,931
Âge début de consommation	17,3	3,7	17,0	2,7	0,506
Tentative d'arrêt l'an passé (%)	22,9		32,7		0,063
Score de Fagerström (1-10)	5,3	2,3	5,3	2,1	0,887
Etat de santé (1-7)	4,7	0,9	4,7	0,7	0,608
Confiance à arrêter (1-10)	7,1	2,0	6,9	1,8	0,327
Motivation à arrêter (1-10)	8,2	1,6	8,3	1,2	0,881

## 3.2 Les coûts

### 3.2.1 Suivi complet versus incomplet

Les coûts moyens des SN sont statistiquement inférieurs dès V4 pour le groupe qui n'a pas fait le suivi complet. Parmi le groupe qui a fait le suivi complet, on observe une diminution des coûts de SN vers la fin de l'étude. En moyenne le coût des substituts nicotinique par semaine est supérieur pour le groupe qui a fait le suivi complet alors que le coût moyen des visites par semaine est statistiquement supérieur pour le groupe de patients qui n'ont pas fait le suivi complet. En

conséquence le coût total est le même pour les deux groupes. Les résultats sont présentés dans le tableau 5 :

Tableau 5 Utilisation des ressources							
	Patients totaux		Suivi complet			<i>p</i>	
	(N=481)		Non (N=134)		Oui (N=347)		
	valeur	SD	valeur	SD	valeur		SD
Coût SN à V3	1,2	0,5	1,9	13,9	0,9	9,1	0,720
Coût SN à V4	36,0	1,2	30,5	28,2	38,2	24,3	0,003
Coût SN à V5	44,5	1,5	33,7	41,0	48,6	27,0	<0,001
Coût SN à V6	38,6	1,5	22,9	31,8	44,7	30,4	<0,001
Coût SN à V7	32,4	1,3	17,5	27,3	38,1	26,8	<0,001
Coût SN à V8	31,5	2,6	12,8	23,4	38,8	64,6	<0,001
Coût SN à V9	22,9	1,2	10,9	22,8	27,6	24,5	<0,001
Coût SN à V10	20,4	1,1	7,2	16,6	25,5	24,9	<0,001
Coût SN à V11	17,2	1,1	5,4	16,1	21,7	24,2	<0,001
Coût SN à V12	7,8	0,7	0,0	0,00	10,8	17,4	<0,001
Coût visite total	853.0	9.9	566.6	193.5	963.4	80.5	<0.001
Coût SN total	252.4	7.9	142.8	143.3	294.8	164.3	<0.001
Coût SN+visite total	1105.3	15.7	709.4	321.6	1258.1	200.5	<0.001
Coût visite/semaine	82,1	0,4	86,8	12,2	80,3	6,7	<0,001
Coût SN/semaine	22,5	0,7	17,2	14,3	24,6	13,7	<0,001
Coût SN+visite/semaine	104,7	0,8	104,0	15,4	104,9	16,7	0,889

### 3.2.2 Rechute versus abstinence à V12

Le coût moyen des SN n'est pas différent entre le groupe de patients qui n'a pas rechuté à V12 et pour celui qui a rechuté. A V4, les coûts de SN tendent à être plus bas dans le groupe rechute. Les coûts des SN diminuent graduellement vers la fin de l'étude. La moyenne des coûts par semaine de SN est également la même pour les deux groupes. Par contre, le coût moyen des visites par semaine est statistiquement supérieur pour le groupe qui n'a pas rechuté dans sa tentative d'arrêt de la consommation du tabac. La moyenne du coût total par semaine est la même pour les deux groupes. Les résultats sont présentés dans le tableau 6 :

Tableau 6 Utilisation des ressources des patients avec suivi complet					
	Sans rechute (N= 240)		Rechute (N=107)		p
	valeur	SD	valeur	SD	
Coût SN à V3	1,0	10,5	0,5	4,7	0,797
Coût SN à V4	39,8	23,6	34,6	25,8	0,058
Coût SN à V5	48,9	24,6	48,1	31,8	0,760
Coût SN à V6	44,9	30,5	44,2	30,2	0,980
Coût SN à V7	37,6	25,8	39,3	28,9	0,493
Coût SN à V8	35,3	27,5	46,5	108,8	0,596
Coût SN à V9	27,4	22,5	27,9	28,6	0,759
Coût SN à V10	25,0	22,6	26,7	29,5	0,961
Coût SN à V11	19,9	21,0	25,9	29,8	0,134
Coût SN à V12	10,9	17,3	10,7	17,7	0,377
Coût visite total	973.9	73.0	939.5	91.1	<0.001
Coût SN total	290.5	151.3	304.4	190.7	0.738
Coût SN+visite total	1264.5	184.5	1243.9	232.7	0.231
Coût visite/semaine	81,2	6,1	78,4	7,6	0,001
Coût SN/semaine	24,2	12,6	25,4	15,9	0,711
Coût SN+visite/semaine	105,4	15,4	103,8	19,4	0,282

### **3.3 Impact des caractéristiques des patients sur la probabilité de succès**

La première régression logistique pour le suivi complet ou non montre qu'avec l'augmentation de l'âge, la probabilité de faire le suivi complet augmente. De plus, les personnes célibataires ont moins de probabilité de faire le suivi complet de l'étude. Les autres caractéristiques des patients ne sont pas des variables explicatives.

La deuxième analyse de régression logistique pour la rechute ou non à V12 montre que les célibataires ont plus de probabilité de rechuter dans leur tentative d'arrêt du tabagisme. Quant aux coûts de substitution nicotinique, plus ils sont bas, plus le patient a de probabilité de rechuter. Il y a également une tendance à rechuter pour les patients qui ont fait une tentative d'arrêt l'année précédente. Les autres caractéristiques ne sont pas des variables explicatives. Les résultats des deux régressions figurent dans l'annexe 1.

## **4. Discussion**

L'étude a révélé que les coûts de la prise en charge pharmacologique et médicale des tentatives d'arrêt du tabagisme ne sont pas différents que le patient rechute ou non à la fin du traitement de 12 semaines. Par contre, ils sont logiquement moins élevés si le patient abandonne le traitement. En revanche, l'étude a révélé plusieurs caractéristiques différentes entre ces groupes.

### ***4.1 Caractéristiques démographiques***

#### **4.1.1 L'âge**

La moyenne d'âge est plus élevée dans le groupe qui a terminé l'étude ; par contre, il n'y a pas de différence entre les groupes qui ont rechuté ou non à V12 mais la probabilité de terminer l'étude augmente avec l'âge. Au vu de ces résultats, on peut postuler que la maturité et donc l'état d'esprit du patient sont importants pour réussir à cesser de fumer. En effet, à un âge plus avancé, les personnes se soucient davantage de la maladie et donc des conséquences du tabac. Cela a déjà été mis en évidence dans d'autres études [28, 29, 30].

#### **4.1.2 Abandon des patients en cours d'étude**

L'abandon de l'étude par les patients est représentatif d'un échec autant pour le patient qui n'a pas réussi à arrêter de fumer que pour le thérapeute qui n'a pas su convaincre son patient de l'importance d'un suivi régulier par des visites médicales. Le taux d'abandon est constant, ce qui montre l'importance d'un suivi médical régulier du début à la fin de la prise en charge médicale. Dans le cadre de notre étude, 72 % des patients ont fini l'étude, ce qui peut être considéré comme remarquable compte tenu des taux d'échec habituellement observés.

### **4.1.3 Le couple**

Les personnes en couple sont statistiquement plus nombreuses dans le groupe qui a terminé l'étude que dans celui qui ne l'a pas fini. Elles sont également statistiquement plus nombreuses dans le groupe qui a réussi à arrêter de fumer après 12 visites que dans celui qui a rechuté dans sa tentative d'arrêt de la consommation du tabac. Ceci nous indique que l'environnement du patient est une caractéristique déterminante pour réussir à arrêter de fumer. Les personnes en couple sont certainement plus soutenues et accompagnées dans leur démarche que les personnes célibataires. Il arrive aussi que les personnes en couple arrêtent suite à la demande du compagnon/compagne. Cela représente peut-être un soutien et une motivation supplémentaires.

D'autres études ont mis en évidence l'importance socio-économique dans la réussite de l'arrêt du tabagisme [30, 31]. Il faut donc encourager chaque médecin à discuter de cet aspect avec son patient. On pourrait imaginer la consultation en présence d'une personne choisie par le patient qui serait son soutien moral et qui serait impliqué dans la démarche médicale ou augmenter le nombre de consultation selon le profil du patient. Une étude a même montré l'impact positif d'un soutien téléphonique pour les personnes qui tentent d'arrêter de fumer [32]

### **4.1.4 Tentative d'arrêt durant l'année précédente**

Le pourcentage de personnes à avoir fait une tentative d'arrêt de la consommation du tabac durant l'année précédente est plus important dans le groupe qui n'a pas fait le suivi complet que dans le groupe qui a fait le suivi complet. Par contre, il n'y a pas de différence entre les groupes qui ont rechuté ou non à V12. Ceci indique que si les personnes sont à leur première tentative, elles ont davantage de chance d'effectuer le suivi complet. Les patients sont peut-être plus motivés car ils n'ont pas un historique d'échec derrière eux. Le souvenir des tentatives qui se soldent par un échec rappelle constamment aux patients à quel point cela avait été difficile dans le passé et contribue ainsi à baisser leur confiance personnelle.

Les trois caractéristiques décrites ci-dessus pourraient être utilisées pour adapter l'offre de suivi et encadrer plus étroitement les patients identifiés comme à haut risque de rechute.

## **4.2 Les coûts**

Les coûts des SN étaient statistiquement plus élevés pour le groupe qui avait fait le suivi complet mais par contre, il n'y avait pas de différence entre les groupes qui ont rechuté ou non à V12. Toutefois la probabilité de terminer l'étude sans rechute augmente avec une consommation plus importante de SN. Ceux-ci ont pu ainsi jouer totalement leur rôle : substituer un manque de nicotine par un médicament. Cela montre l'importance d'avoir une dose de SN adéquate dès le départ d'où la nécessité de bien expliquer l'utilité des SN afin que le patient ne soit pas sous dosé

Les coûts des visites étaient statistiquement plus élevés dans le groupe qui n'a pas fait le suivi complet et supérieurs pour le groupe qui n'a pas rechuté. Le coût des visites supérieur dans le groupe des personnes qui n'ont pas rechuté montre que le conseil médical et le suivi du patient sont des facteurs déterminants pour la réussite de l'arrêt de la consommation du tabac bien que la régularité des visites n'augmente pas la probabilité d'être abstinents. D'autres études avaient déjà démontré l'impact du suivi médical sur l'arrêt de la consommation du tabac, à savoir que cela doublait les chances de réussite [20].

Les coûts totaux par semaine sont quant à eux identiques pour tous les groupes : 104.- par semaine. Ce chiffre peut donc être considéré comme une bonne estimation du coût de prise en charge hebdomadaire à court terme. Le coût des SN pèse peu dans le coût total de prise en charge. On peut alors se demander pourquoi ces médicaments ne sont pas remboursés par l'assurance maladie. Au vu des coûts engendrés par les maladies liés au tabac, une prise en charge encadrée par des professionnels qui donnerait droit à une aide pharmacologique remboursée par l'assurance permettrait de meilleurs résultats conjointement avec les autres mesures sanitaires prises par l'Office fédéral de la santé publique. Dans certains pays

européens, il existe des forfaits, voire même une prise en charge totale des SN par les caisses maladies. La politique sanitaire suisse préfère miser sur des campagnes de prévention et la prise en charge individuelle des médicaments, bien que plusieurs études aient également démontré que les SN étaient non seulement efficaces mais aussi d'un bon rapport coût-efficacité [10, 20]. De plus, le remboursement des SN est une manière d'accroître la diffusion des traitements ce qui permettrait de doubler le taux de succès dans l'arrêt de la consommation du tabac. [33]

### ***4.3 Limites de l'étude***

L'étude présente plusieurs limites. Elle a été faite sur un petit groupe de patients et dans un seul centre d'étude. Par ailleurs, les valeurs des coûts obtenus se basent sur ce que les patients ont rapporté sur leur consommation. Il s'agit donc d'une source potentielle de biais. Les caractéristiques sont également basées pour une bonne part sur l'appréciation du patient sur sa santé, motivation, confiance à arrêter, etc. Pour finir, le design de l'étude n'a pas été pensé pour l'étude que nous avons menée. Toutefois les différences statistiques significatives portent sur des variables solides (âge, couple, tentative d'arrêt de la consommation).

### ***4.4 Perspectives de l'étude***

Différentes voies peuvent être explorées à partir des résultats obtenus. Premièrement, on pourrait approfondir l'étude de l'impact réel de l'entourage sur la réussite du patient lors de la tentative d'arrêt de la consommation du tabac. Ainsi on pourrait envisager d'impliquer d'avantage l'entourage dans cette démarche ou d'intensifier le suivi médical. Il serait également intéressant d'évaluer l'impact d'être en couple avec un fumeur ou non. Ces caractéristiques permettraient au médecin d'identifier et de quantifier les risques de rechute chez son patient.

Deuxièmement, il serait également intéressant de connaître l'impact d'un dosage élevé de SN au départ. Il s'agirait de savoir si le fait de débiter par de fortes doses de SN augmente les chances de ne pas rechuter dans une tentative d'arrêt de consommation du tabac.

Finalement, il serait intéressant d'aller plus loin dans l'étude afin de comparer les valeurs des coûts des SN et de prise en charge médicale aux coûts engendrés par les maladies liées au tabac. Cela pourrait mettre en évidence un rapport coût-efficacité positif et inciter à la prise en charge par l'assurance maladie de l'arrêt de la consommation du tabac. En effet, l'étude a estimé à CHF 1000.- le coût total de prise en charge, ce qui n'est rien face à un jour d'hospitalisation, une chimiothérapie ou une dilatation coronaire.

#### ***4.5 Originalité de l'étude***

Cette étude apporte de nouvelles données sur les coûts de prise en charge et de SN à partir d'un groupe de personnes qui veut arrêter de fumer. Les différentes études qui ont été menées estimaient les coûts selon ce qui avait été prescrit au patient par le médecin. Notre étude se basait sur les données fournies par les patients ce qui a permis de calculer précisément le coût des SN consommés par les patients et le coût de la prise en charge médicale et de donner ainsi une valeur plus précise des coûts réels.

D'autre part, quelques caractéristiques telles qu'être en couple, l'âge et les tentatives d'arrêt dans le passé ont été identifiées comme des caractéristiques significatives dans la réussite d'arrêt de la consommation du tabac ou non ce qui pourrait guider la prise en charges des patients.

### **5. Conclusion**

Les résultats obtenus sont un début de piste pour déterminer ce qui influence la réussite de l'arrêt de la consommation de tabac, à savoir l'âge, le fait d'être en couple, les tentatives d'arrêt dans le passé et les coûts des SN et des visites.

Le coût total de prise en charge pharmacologique et médicale, estimé à CHF 104.- par semaine, est le même pour tous les participants qu'ils aient terminé l'étude ou non et qu'ils aient échoué ou non dans leur tentative d'arrêt de la consommation de tabac.

## **Dépendance nicotinique : coûts de la prise en charge pharmacologique et médicale**

MAAS Economie et Politique du Médicament  
Travail de diplôme  
IEMS, Université de Lausanne

Digon Patricia

Août 07

Les résultats obtenus sont une aide pour la réflexion sur le remboursement des SN. Il ne s'agit pas seulement d'obtenir la prise en charge des coûts pharmacologiques par l'assurance de base mais également d'identifier le patient à haut risque de rechuter pour l'encadrer plus étroitement et de lui prescrire une dose de SN de départ suffisante pour lutter contre sa dépendance à la nicotine.

## 6. Références

- [0] LaMal, [www.admin.ch/ch/f/rs/832\\_10/](http://www.admin.ch/ch/f/rs/832_10/)
- [1] <http://www1.worldbank.org/tobacco/book/html/chapter1.htm>,
- [2] R Keller, H Krebs, R Hornung. Enquête sur la consommation de tabac en Suisse. Université de Zurich, Juin 2003
- [3] Institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies, Tabac 2004; [www.sfa-ispa.ch/DocUpload/t\\_consommation.pdf](http://www.sfa-ispa.ch/DocUpload/t_consommation.pdf)
- [3] Office fédérale de la statistique. Enquête suisse sur la santé Berne 1998 :108/98
- [4] Institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies, Tabac : L'usage du tabac dans le passé et le présent
- [5] [www.experimentnichtrauchen.ch/m/mandaten/184download/Medienrohstoff\\_f.pdf](http://www.experimentnichtrauchen.ch/m/mandaten/184download/Medienrohstoff_f.pdf)
- [6] G E Guindon, S Tobin D Yach. Trends and affordability of cigarette prices: ample room for tax increases and related health gains. *Tob.Control* 2002; **11**: 35-43
- [7] [www.wpro.who.int/NR/donlyres/B448581F-6CD6-4E63-9386-8649964BF75C/0/10\\_TFI\\_fr.pdf](http://www.wpro.who.int/NR/donlyres/B448581F-6CD6-4E63-9386-8649964BF75C/0/10_TFI_fr.pdf)
- [8] C Wyser, C Bolliger. Smoking-related disorders. *The Tobacco Epidemic. Prog Respir Res. Basel, Karger, 1997; 28*: 78-106
- [9] R Doll, R Peto, K Wheatly, R Gray, I Sutherland. Mortality in relation to smoking: 40 years of observations on male british doctors. *BMJ* 1994; **309**: 901-911
- [10] J Cornuz, A Gilbert, C Pinget, P McDonald, K Slama, E Salto, F Paccaud. Cost-effectiveness of pharmacotherapies for nicotine dependence in primary care settings: a multinational comparison. *Tobacco Control* 2006; **15**:152-159
- [11] K Fagerström. The Epidemiology of Smoking: Health Consequences and Benefits of Cessation. *Drugs* 2002; **62 (supp 2)**: 1-9
- [12] S Vitale, F Priez, C Jeanrenaud. Le coût social de la consommation de tabac en Suisse : estimation pour l'année 1995. Université de Neuchâtel
- [13] A R Gilbert, C Pinget, P Bovet, J Cornuz, C Shamalaye, F Paccaud. The cost-effectiveness of pharmacological smoking cessation therapies in developing countries: a case study in the Seychelles. *Tobacco Control* 2004; **13**:190-195
- [14] S Parrott, C Godfrey. Economics of smoking cessation. *BMJ* 2004; **328**: 947-949
- [15] J Cornuz. Désaccoutumance au tabac en Suisse. *Bulletin des médecins suisses* 2002 ; **83** : Nr 13

- [16] J Cornuz, JP Humair, JP Zellweger. Désaccoutumance au tabac, recommandations pour la pratique clinique. *Schweizer Med Forum* 2004; **4** :356-368
- [17] C Silagy, T Lancaster, L Stead, D Mant, G Fowler. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, **Issue 3**
- [18] P Wu, K Wilson, P Dimoulas, E J Mills. Effectiveness of smoking cessation therapies: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2006; **6**: 300
- [19] [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)
- [20] J Cornuz, C Pinget, A Gilbert, F Paccaud. Cost-effectiveness analysis of the first-line therapies for nicotine dependence. *Eur J Clin Pharmacol* 2003; **59**: 201-206
- [21] [www.eurocadet.org/documents/index.php?id=268](http://www.eurocadet.org/documents/index.php?id=268)
- [22] J Kaper, et coll. Encouraging smokers to quit: the cost effectiveness of reimbursing the costs of smoking cessation treatment. *Pharmacoeconomics* 2006; **24(5)**: 453-464
- [23] TF Heatherton, LT Kozlowski, RC Frecker, KO Fagerstrom. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *British J Addiction* 1991; **86**:1119-1127.
- [24] M Ussher, P Nunziata, M Cropley, R West. Effect of a short bout of exercise on tobacco withdrawal symptoms and desire to smoke. *Psychopharmacology* 2001; **158**: 66-72
- [25] Cohen S, Kamarck T, Mermelstein. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav* 1983; **24**: 385-96
- [26] [www.kompendium.ch](http://www.kompendium.ch)
- [27] [www.tarmed.ch](http://www.tarmed.ch)
- [28] NL Nollen, MS Mayo, Cox L Sanderson, KS Okuyemi, WS Choi, H Kaur, JS Ahluwalia. Predictors of quitting among African American light smokers enrolled in a randomized, placebo-controlled trial. *J Gen Intern Med* 2006; **21(6)**:590-5
- [29] J Foulds, KK Gandhi, MB Steinberg, DL Richardson, JM Williams, MV Burke, GG Rhoads. Factors associated with quitting smoking at a tobacco dependence treatment clinic. *American Journal of Health Behavior* 2006; **30(4)**:400-12
- [30] C Pisinger, J Vestbo, K Borch-Johnsen, T Jorgensen. Smoking cessation intervention in a large randomised population-based study, The Inter99 study. *Preventive Medicine* 2005; **40(3)**:285-92

[31] R Edwards, P McElduff, D Jenner, RF Heller, J Langley. Smoking, smoking cessation, and use of smoking cessation aids and support services in South Derbyshire. *Public Health* 2007; **121(5)**:321-32

[32] LJ Solomon, TW Marcy, KD Howe, JM Skelly, K Reinier, BS Flynn. Does extended proactive telephone support increase smoking cessation among low-income women using nicotine patches? *Preventive Medicine* 2005 **40(3)**:306-13

[33] J Kaper et coll. Reimbursement for smoking cessation treatment may double abstinence rate: results of a randomized trial. *Addiction* 2005; **100**: 1012-1020

## Dépendance nicotinique : coûts de la prise en charge pharmacologique et médicale

MAAS Economie et Politique du Médicament  
Travail de diplôme  
IEMS, Université de Lausanne

Digon Patricia

Août 07

### Annexe 1

#### Suivi complet ou non

Variables in the Equation		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step							
1	sexe(1)	0,294321	0,232067	1,608491	1	0,204704	1,342215
	<b>âge</b>	<b>0,032317</b>	<b>0,012198</b>	<b>7,019515</b>	<b>1</b>	<b>0,008063</b>	<b>1,032845</b>
	deconsreg	-0,02811	0,032892	0,730494	1	0,392723	0,972279
	<b>etacivilR(1)</b>	<b>-0,5597</b>	<b>0,223259</b>	<b>6,284725</b>	<b>1</b>	<b>0,012178</b>	<b>0,571383</b>
	profR(1)	-0,46538	0,252493	3,397207	1	0,065307	0,627895
	formR(1)	0,090058	0,242313	0,138131	1	0,710147	1,094237
	tentarretR(1)	0,394714	0,23561	2,806568	1	0,093879	1,483959
	fagersc	-0,04729	0,065752	0,517369	1	0,471966	0,953807
	motarrta	-0,03912	0,084465	0,214547	1	0,643227	0,961632
	confarrta	-0,05194	0,062299	0,694973	1	0,404478	0,94939
	etatsante	0,028535	0,115382	0,061161	1	0,80467	1,028946
	consdieur	0,016356	0,240154	0,004639	1	0,9457	1,016491
	nbcigj	-0,01389	0,015057	0,851378	1	0,356163	0,986203
	<b>@\$v4subst</b>	<b>0,013461</b>	<b>0,004287</b>	<b>9,860287</b>	<b>1</b>	<b>0,001689</b>	<b>1,013552</b>
	Constant	0,688276	1,118756	0,37849	1	0,538412	1,990281

a Variable(s) entered on step 1: sexe, âge, deconsreg, etacivilR, profR, formR, tentarretR, fagersc, motarrta, confarrta, etatsante, consdiur, nbcigj, @\$v4subst.

#### Rechute ou non

Variables in the Equation		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step							
1	sexe(1)	0,043042	0,26352	0,026678	1	0,870256	1,043982
	âge	0,016716	0,013896	1,44705	1	0,229002	1,016856
	deconsreg	-0,02216	0,037554	0,348137	1	0,555169	0,978085
	<b>etacivilR(1)</b>	<b>0,542007</b>	<b>0,260644</b>	<b>4,324268</b>	<b>1</b>	<b>0,037573</b>	<b>1,719454</b>
	profR(1)	0,409627	0,294537	1,934181	1	0,164302	1,506255
	formR(1)	-0,09421	0,27549	0,116955	1	0,732361	0,910088
	tentarretR(1)	-0,48404	0,272835	3,147523	1	0,076042	0,616286
	fagersc	0,043868	0,073431	0,356888	1	0,55024	1,044844
	motarrta	0,076631	0,094556	0,656805	1	0,41769	1,079644
	confarrta	-0,0773	0,070257	1,210497	1	0,271234	0,925613
	etatsante	0,125489	0,154111	0,663043	1	0,415488	1,133703
	consdieur	0,156907	0,257223	0,372106	1	0,541858	1,169887
	nbcigj	-0,00454	0,017278	0,069044	1	0,792734	0,99547
	<b>@\$v4subst</b>	<b>-0,01054</b>	<b>0,005201</b>	<b>4,108762</b>	<b>1</b>	<b>0,042662</b>	<b>0,989513</b>
	Constant	-1,6574	1,22631	1,826646	1	0,176524	0,190634

a Variable(s) entered on step 1: sexe, âge, deconsreg, etacivilR, profR, formR, tentarretR, fagersc, motarrta, confarrta, etatsante, consdiur, nbcigj, @\$v4subst.