



Colloque « Addictions et conduites à risque »

Coûts et bénéfices des mesures de prévention : tabagisme et abus d'alcool

*Claude Jeanrenaud, Joachim Marti et
Sylvie Füglistner*

Chambéry, 4 octobre 2011



1. Buts et objet de l'étude

- Etude réalisée pour l'Office fédéral de la santé publique (2009)
- Contexte : évaluation du système de santé suisse par OMS et OCDE
 - *Coût très élevé du système de santé*
 - *Effort de prévention inférieur à la moyenne (2,2% des ressources consacrées à la santé)*
 - *Augmentation souhaitable des ressources consacrées à la promotion et la prévention (tabac, alcool, obésité, santé mentale)*
- Répondre à deux questions
 - La prévention est-elle efficace ?
 - La prévention rapporte-t-elle plus qu'elle ne coûte?
- Contexte : préparation d'une loi sur la prévention



1. Buts et objet de l'étude

- Le bénéfice social de la prévention correspond aux dommages à la santé évités
- Quelles mesures de prévention ?
 - Tabac : prévention comportementale uniquement
 - Alcool : prévention comportementale et structurelle (sans les taxes)
- Période d'observation 1997-2007
 - Fin des années 90 marque une nette augmentation de l'effort de prévention
 - Disponibilité des données : Enquête nationale sur la santé en début et fin de période



2. Tabac et alcool : quelques chiffres

- Deux produits engendrant des coûts élevés pour la société
 - Tabac : 10.7 milliards de francs suisses/an (2000)
 - Alcool : 6,7 milliards/an (2000)
- Nombre élevé de consommateur à risque
 - Alcool : 300'000 personnes alcoolodépendantes
 - Tabac : 1'790'000 (> 15 ans, fumeurs réguliers et occasionnels)
- Effort de prévention (éducation et information)
 - Tabac : 20.6 millions de francs (2007) contre 4,8 millions en 1997
 - Alcool : 19,6 millions de francs (2007) contre 10,4 millions en 1997



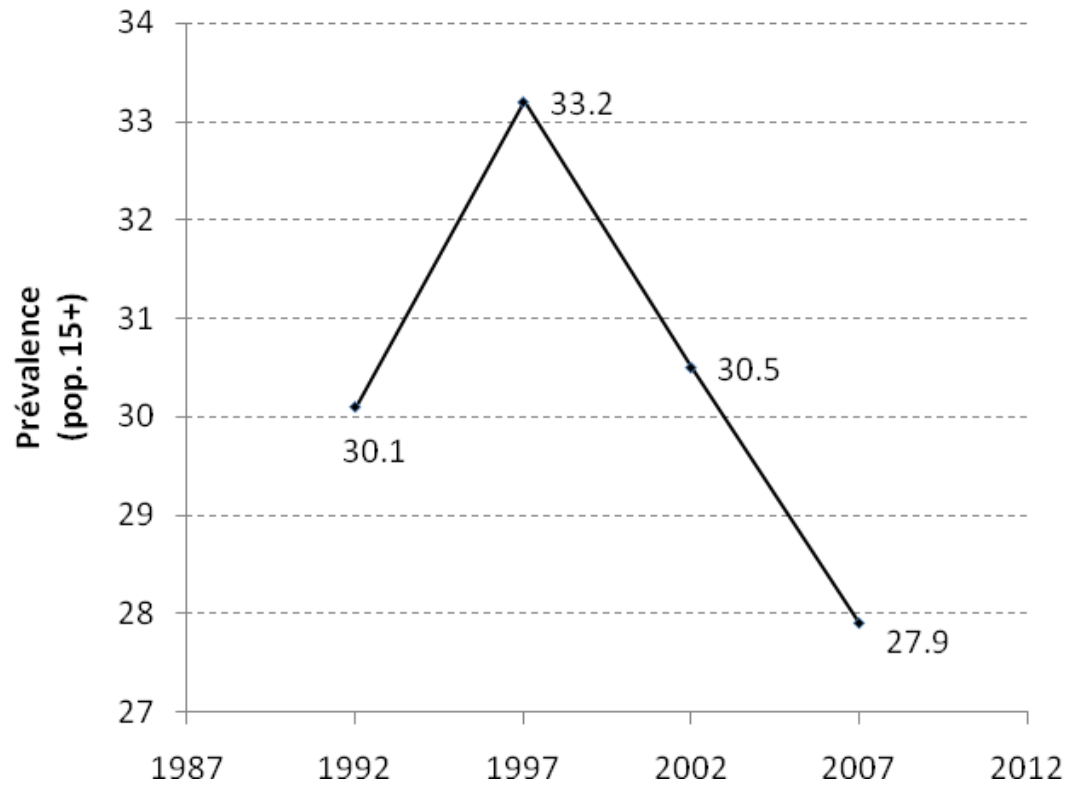
3. La prévention change-t-elle les comportements?

a) Evolution de la prévalence du tabagisme

De 33,2 en 1997 à 27,9 en 2007 : diminution de 5,3 points de pourcentage (- 16%)

Pratiquement aucun progrès réalisés entre 1982 et 1997.

3. La prévention change-t-elle les comportements?





3. La prévention change-t-elle les comportements?

- a) Question : quelle partie des 5,3 points de recul est-elle attribuable à la prévention (comportementale), quelle partie à d'autres facteurs :
- *Augmentation des taxes*
 - *Promotion par l'industrie*
 - *Prévention (structurelle et comportementale) chez nos voisins*
 - *Démographie (structure par âge, migrations)*
 - *Education générale de la population*
 - *.....*
- b) Référence : étude australienne (Abelson 2003)



3. La prévention change-t-elle les comportements?

- c) Deux méthodes : données agrégées (régions) et données individuelles
- d) Estimation basée sur des comparaisons entre cantons (régions)
 - Les dépenses de promotion du tabac (par l'industrie) ont conduit à une hausse de la prévalence : + 1,8 points.
 - Une partie du recul de la prévalence est due à l'augmentation des taxes : - 3,3 points.
 - Une fois ces deux facteurs considérés, il subsiste une **baisse résiduelle : 3,9 points.**

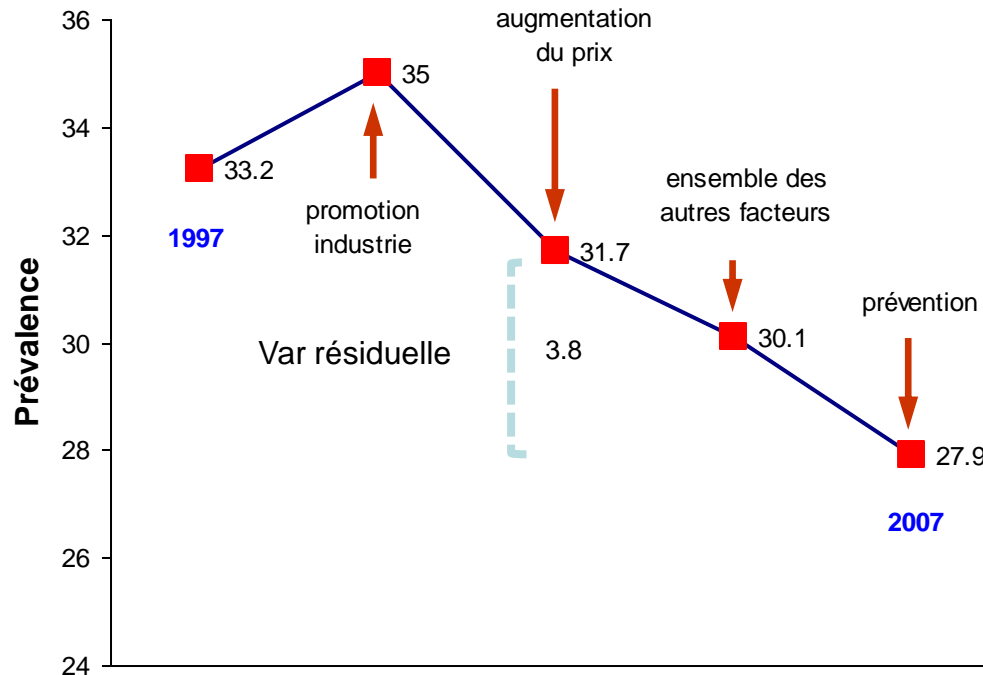


3. La prévention change-t-elle les comportements?

- Quelle part de la **baisse résiduelle** est due à la prévention et quelle part à d'autres facteurs ?
 - *Hypothèse : la prévalence a diminué davantage dans les cantons (régions) qui ont le plus augmenté leurs dépenses de prévention.*
 - *Mise en évidence d'un lien statistique entre l'accroissement des budgets de prévention et la baisse du taux de fumeurs.*
 - *Un peu plus de la moitié du recul résiduel (2,2 points de pourcentage ou 56%) est due à la prévention.*
 - *Un peu moins de la moitié à l'ensemble des autres facteurs (culture, niveau d'éducation, prévention à l'étranger).*
 - *Sans l'augmentation de l'effort de prévention 1997-2007, il y aurait 143'000 fumeurs de plus.*

3. La prévention change-t-elle les comportements?

Contribution des différents facteurs à la baisse de la prévalence du tabagisme





3. La prévention change-t-elle les comportements?

- *Méthode de contrôle : analyse des données individuelles de l'Enquête suisse sur la santé*
 - *On mesure l'effet de la prévention sur la **probabilité d'initiation** et sur la **probabilité d'arrêter**.*
 - *Utilisation d'un **modèle statistique** dans lequel la probabilité d'initiation et de cessation dépend*
 - *Des caractéristiques socio-économiques des individus*
 - *Du prix des cigarettes*
 - *Des dépenses de prévention dans les régions*



3. La prévention change-t-elle les comportements?

- *L'augmentation des dépenses de prévention a accru significativement la probabilité de quitter (plus de 100'000 fumeurs évités).*
- *Aucun effet de la prévention sur l'initiation ne peut être prouvé avec cette méthode (le coefficient a le signe attendu mais n'est pas significatif).*
- *Comme on ne tient pas compte de la promotion par l'industrie dans le modèle, le nombre de fumeurs évités est sous-estimé.*
- *Les deux méthodes conduisent à des résultats proches.*



4. Changement de comportement : alcool

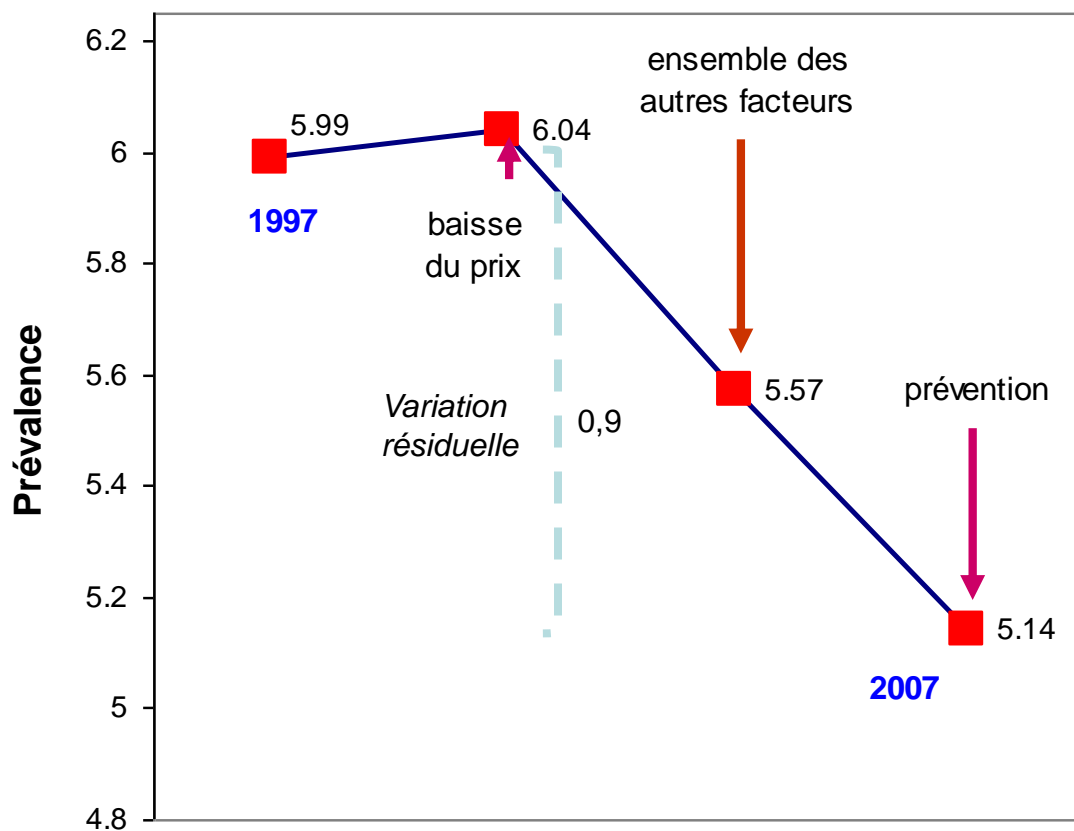
- Estimation basée sur des comparaisons entre régions
- Evolution de la prévalence de la consommation à risque (consommation régulière excédant 20 gr/jour pour les femmes, 40 gr/jour pour les hommes) :
 - *de 5,99% en 1997 elle passe à 5,14 en 2017 (- 14,2%)*
- De 1997 à 2007, le prix de l'alcool a légèrement baissé. La prévalence hypothétique en 2007 sous l'effet de cette seule baisse de prix est de 6,04
- La baisse de la prévalence sur la période attribuable à la prévention ou aux autres facteurs d'influence (à l'exclusion du prix) **est de 0,9 points de pourcentage.**



4. Changement de comportement dans le domaine de l'alcool

- Un **modèle statistique** sert à mesurer la part de la baisse (résiduelle) attribuable à la prévalence :
 - *Comparaison de grandes régions*
 - *Un peu moins de la moitié du recul (0,43 point sur 0,90) est attribuable à la prévention*
 - *Le coefficient des dépenses de prévention dans le modèle n'est toutefois pas significatif au seuil de 10% (la marge d'erreur est de 15%)*
 - *Plusieurs indices confirment l'effet observé de la prévention sur la prévalence*
 - *La hausse des dépenses de prévention (1997-2007) a permis une réduction du nombre de personnes ayant une consommation d'alcool à risque moyen et élevé de 25'000 unités (entre 11'700 et 31'500).*

4. Changement de comportement dans le domaine de l'alcool





5. Coûts évités (=bénéfices) par la prévention (tabac et alcool)

- Bénéfices de la prévention mesurés par les coûts évités
 - Diminution des coûts directs
 - Diminution des pertes de production
 - Amélioration de la qualité de vie

- Bénéfices estimés pour 2007 (un an)
- Mesure des gains de gains de qualité de vie (DALYs)
- Valeur d'une année de vie (VOLY) : 50'400 francs



5. Coûts évités (=bénéfices) par la prévention (tabac et alcool)

**Bénéfices attribuables à l'augmentation de l'effort de prévention 1997-2007,
en millions de francs**

	Tabac	Alcool
Diminution des coûts de traitements	138.8	91.4
Diminution des pertes de production	315	152.3
Meilleure qualité de vie	342.1	276.6
Bénéfice total	795.9	520.3
(intervalle de confiance)	(544.4 - 930.6)	(255.2 - 656.0)
Dépenses de prévention (augmentation)	18.9	21.8



5. Coûts évités (=bénéfices) par la prévention (tabac et alcool)

Retour sur investissement

$$ROI = \frac{\text{bénéfices} - \text{coûts}}{\text{coûts}}$$

- Coûts : augmentation des dépenses de prévention 1997-2007
- ROI > 0 signifie que le projet est économique efficient, qu'il accroît le bien-être de la collectivité.
- ROI > 1 signifie que chaque franc investi apporte un bénéfice net supérieur au montant dépensé

Retour sur investissement

	Tabac	Alcool
ROI	41	23
Intervalle de confiance	(28 - 48)	(11 - 29)



6. Hypothèses

- Pas de décalage entre les interventions et leur effet sur le comportement
- Estimation des coûts basée sur une approche de prévalence
- Les décalages (possibles) entre l'usage et les effets sur la santé sont ignorés
- Les coûts de la fumée environnementale sont ignorés



7. Résultats encourageants: sont-ils vraisemblables?

23 francs de gain par franc dépensés dans la prévention,
41 francs pour le tabac :

n'est-ce pas trop beau pour être vrai ?

- Le tabagisme comme l'abus d'alcool coûtent très cher à la société. Si l'on parvient à réduire de 1% seulement la prévalence du tabagisme et de l'abus d'alcool en Suisse, le montant des coûts évités s'élève à 174 millions.
- La littérature scientifique internationale montre que les mesures de prévention qui suivent les bonnes pratiques sont efficaces et qu'elles ont un rapport coût-utilité très avantageux (beaucoup plus avantageux que les ressources consacrées aux traitements).



7. Résultats encourageants: sont-ils vraisemblables?

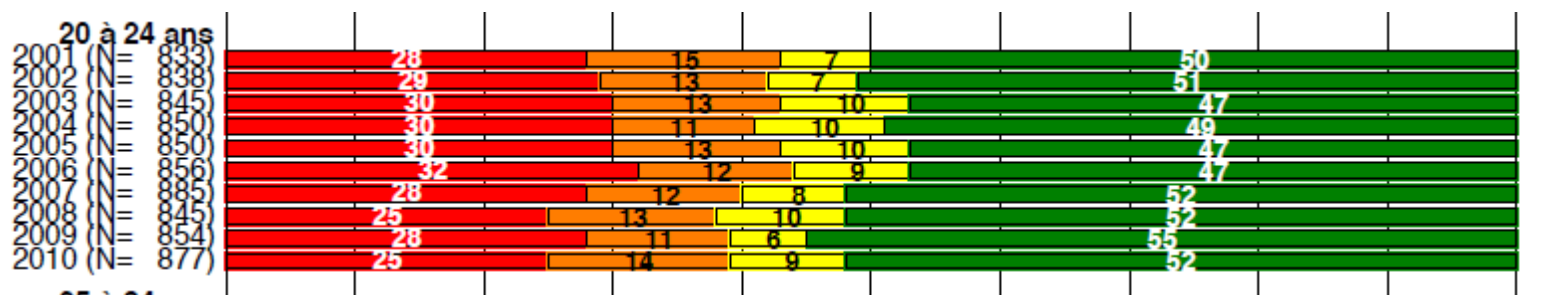
- Les quelques travaux internationaux consacrés à la rentabilité des mesures de prévention aboutissent à des résultats comparables aux nôtres.
 - USA : une dizaine de programmes de prévention destinés aux jeunes (alcool, tabac, cannabis...) ont eu un retour (moyen) sur investissement supérieur à 15.
 - Australie : l'étude de référence de Abelson conclut que les programme de prévention du tabagisme ont un retour sur investissement de 50.
 - Evidences sur les meilleures pratiques/Coût par année de vie gagnée ajustée de l'incapacité :
 - Interdiction de fumer dans les lieux publics : 358 USD / 265 euros
 - Interdiction de la publicité : 189 USD / 140 euros
 - Information/éducation : 337 USD / 250 euros
 - Aide au sevrage (avec médic) : 2550 USD / 1890 euros



8. Perspectives moins encourageantes

- Plus de progrès depuis 2007 : la prévalence est stabilisée à 27%
- Pas vraiment inattendu
 - *Le budget de la promotion comportementale n'a pas augmenté*
 - *La prévention n'est pas parvenue à modifier le comportement des jeunes*
 - *40% des 20-24 ans fument (régulier ou occasionnel)*
- L'industrie du tabac parvient sans trop de peine à renouveler sa clientèle
- Publicité et promotion du tabac : la Suisse est l'un des pays européens les moins restrictif

8. Perspectives moins encourageantes

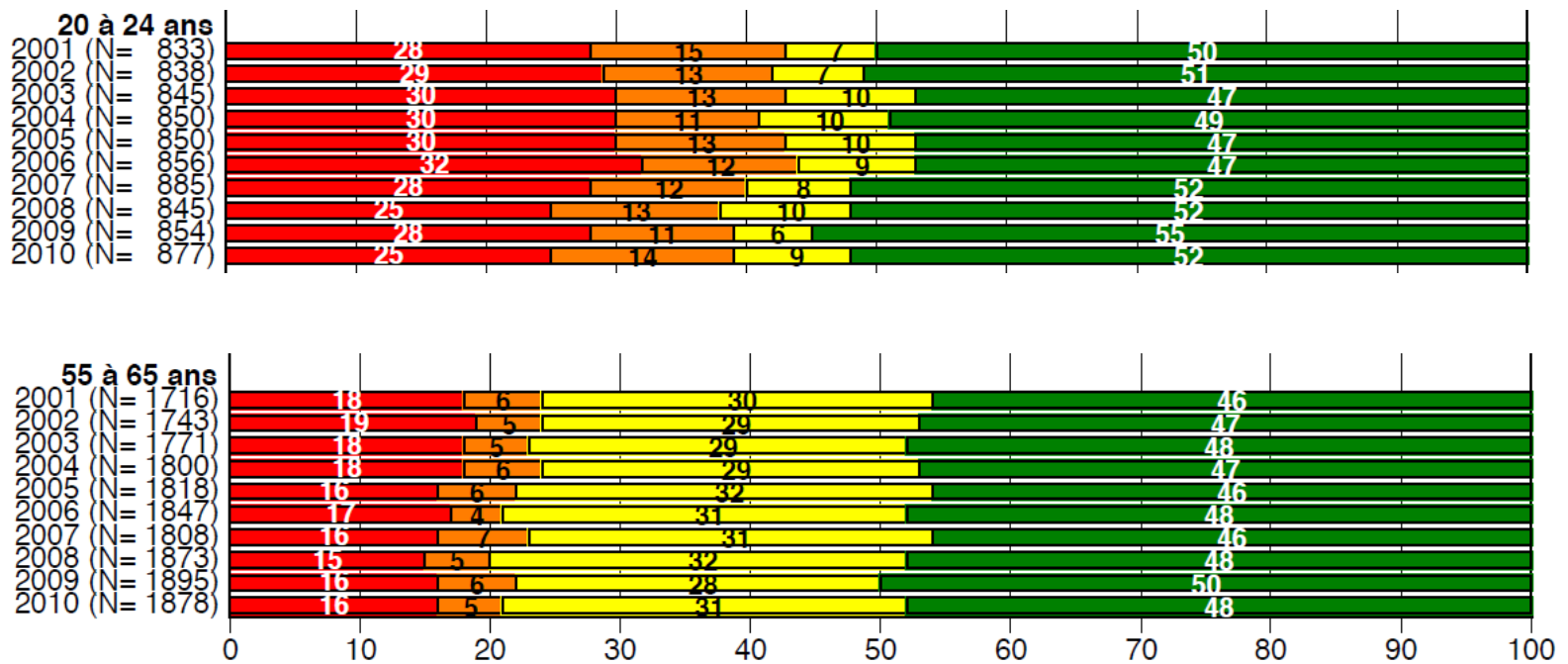


■ Fumeurs/ses quotidiens/nes
 ■ Fumeurs/ses occasionnels/les
 ■ Ex-fumeurs/ses
 ■ Jamais-fumeurs/ses

- Echec : aucun progrès chez les 20-24
- La prévention n'est pas parvenue à rendre la fumée moins acceptable et moins désirable

8. Perspectives moins encourageantes

- La part de ceux qui n'ont jamais fumé (vert) n'a pas changé depuis 40 ans (environ 50%)
- Tous les progrès dans la prévalence sont dus au fait que les fumeurs sont plus nombreux à cesser de fumer et qu'ils arrêtent plus tôt.





8. Discussion

- Confirmation de la thèse OMS/OCDE : opportunité de consacrer plus de moyens à la prévention.
- Les taxes ne sont pas le seul moyen efficace de prévention. L'éducation et l'information (tabac et alcool) de même que les restrictions à l'accès (alcool) le sont également.
- Ce que nous ne savons pas : si les résultats de la prévention sont globalement encourageants, nous ne pouvons pas conclure à l'efficacité et à la bonne rentabilité économique de chacun des programmes particuliers. Il y en a sans doute de bons et de moins bons.



8. Discussion

- Parmi toutes les mesures destinées à protéger ou améliorer la santé de la population, les mesures de prévention (tabac et alcool) sont celles qui ont le plus faible coût par année de vie gagnée.

Type d'intervention	Coût par année de vie gagnée
Prévention du tabagisme	CHF 2'800
Prévention de l'abus d'alcool	CHF 3'800
Interventions médicales	CHF 29'000
Prévention des accidents mortels	CHF 73'000
Réduction des émissions nocives	CHF 4'300'000

Source: Tengs et al. (1995), propres estimations