

Centre hospitalier universitaire vaudois  
Département universitaire de médecine  
et de santé communautaires

Institut universitaire de médecine  
sociale et préventive  
Lausanne

PREVENTION DES MALADIES ET  
PROMOTION DE LA SANTE :  
PROPOSITIONS POUR UNE  
STRATEGIE VAUDOISE

*Fred Paccaud, Martine Heiniger*

Etude financée par :

Canton de Vaud, Service de la Santé publique (SSP).

Citation suggérée :

Paccaud F, Heiniger M. Prévention des maladies et promotion de la santé : propositions pour une stratégie vaudoise. Lausanne : Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 2010. (Raisons de santé, 158).

1<sup>ère</sup> version : mars 2007 - Version actuelle : octobre 2007.

Remerciements :

Ce rapport a en outre bénéficié des conseils du comité de pilotage ad hoc de ce rapport, à savoir :  
Jacques Diezi, Président de la Commission cantonale de prévention, Lausanne.  
Marc Diserens, Service de la santé publique, Lausanne.  
Philippe Lehmann, Office fédéral de la santé publique, Berne.  
Eric Masserey, Service de la santé publique, Lausanne.  
Vlasta Mercier, Service de la santé publique, Lausanne.  
Arianna Radaelli, Service de la santé publique, Lausanne.

# TABLE DES MATIERES

1	Résumé.....	5
2	Définitions et objets.....	7
2.1	Stratégies de la prévention et de la promotion de la santé.....	7
3	Viellissement de la population et besoins de santé.....	9
4	Choisir les maladies cibles de la prévention.....	11
4.1	Infarctus du myocarde.....	13
4.1.1	Prévention.....	13
4.2	Accident vasculaire cérébral.....	14
4.2.1	Prévention.....	15
4.3	Diabète.....	15
4.3.1	Prévention.....	15
4.4	Cancer pulmonaire.....	16
4.4.1	Prévention.....	16
4.5	Cancer colorectal.....	16
4.5.1	Prévention.....	16
4.6	Cancer du sein.....	17
4.6.1	Prévention.....	17
4.7	Dépression.....	18
4.7.1	Prévention.....	18
4.8	Fractures ostéoporotiques.....	19
4.8.1	Prévention.....	19
5	Choisir les interventions.....	21
5.1	Améliorer l'alimentation et augmenter l'activité physique.....	21
5.2	Diminuer le tabagisme.....	23
5.3	Prévention primaire et secondaire de la maladie athéromateuse.....	23
5.4	Prévention secondaire du cancer du sein.....	24
5.5	Prévention secondaire du cancer colorectal.....	24
5.6	Prévention secondaire de la dépression.....	25
6	Quelques enjeux.....	27
6.1	Quid de la promotion de la santé ?.....	29
6.2	Quid des interventions non prioritaires ?.....	30
6.3	Formation des professionnels.....	30
6.4	Médecine de premier recours.....	30
6.5	Prévention chez les personnes âgées.....	31
6.6	Evaluation des programmes de prévention.....	31

7	Recommandations.....	33
7.1	Recommandations concernant les structures de la prévention des maladies et de promotion de la santé .....	33
7.2	Recommandations concernant le monitoring des activités de prévention des maladies et de promotion de la santé.....	33
7.3	Recommandations concernant le mandat et l'organisation de la Commission cantonale de prévention .....	34
8	Annexe : Quelques commentaires sur les stratégies de prévention et de promotion de la santé .....	35
8.1	Politique de santé et stratégie de prévention : situation dans d'autres pays .....	35
8.2	Politique de santé et stratégie de prévention : situation en Suisse au niveau fédéral .....	37
9	Références bibliographiques .....	41

# 1 RESUME

Ce document présente un plan de prévention pour le Canton de Vaud. Ce plan concentre ses efforts sur la prévention des quelques maladies à l'aide d'un nombre restreint d'interventions.

Une brève introduction (« Définitions et objets », p.7) rappelle quelques définitions et présente les principaux aspects des stratégies préventives.

Le rôle de la prévention dans une population vieillissante est ensuite développé (p.9). La prévention de maladies dégénératives est impérative pour éviter, à terme, l'incapacité du système de santé à répondre à la demande de soins.

Dans cette perspective, l'évolution de huit maladies dégénératives jusqu'en 2030 est présentée et discutée (cf. Tableau 2, p.12), y compris les possibilités de les prévenir efficacement (« Choisir les maladies cible », p.11). Ces huit maladies sont :

- infarctus du myocarde
- accident vasculaire cérébral
- diabète
- cancer colorectal
- cancer du sein
- cancer du poumon
- dépression
- fracture ostéoporotique

Six interventions destinées à prévenir les huit maladies ci-dessus sont ensuite présentés et discutées (« Choisir les interventions », p.21). Ces six interventions sont :

- améliorer l'alimentation et augmenter l'activité physique
- lutte contre le tabagisme
- prévention primaire et secondaire de la maladie athéromateuse
- prévention secondaire du cancer colorectal
- prévention secondaire du cancer du sein
- prévention secondaire de la dépression

Quelques enjeux de ce plan sont ensuite présentés (relations avec la promotion de la santé, devenir des domaines non prioritaires, formation des professionnels, développement de la médecine de premier recours, évaluation des interventions, cf. p.27), ainsi que les correspondances entre maladies cibles et interventions (cf. Tableau 3, p.27, et Tableau 4, p.28)

Trois recommandations générales sont formulées (p.33). Elles portent sur :

- les structures de la prévention des maladies et de promotion de la santé
- le monitoring des activités de prévention des maladies et de promotion de la santé
- le mandat et l'organisation de la Commission cantonale de prévention.



## 2 DEFINITIONS ET OBJETS

Dans son acception la plus large, la *promotion de la santé* comprend les interventions favorisant la santé d'une population en renforçant la capacité des individus et des groupes à maintenir leur état de santé.

Selon la Fondation «Promotion Santé Suisse»<sup>a</sup>, la notion de promotion de la santé comprend l'amélioration des modes de vie et des conditions de vie importants pour la santé. Elle inclut non seulement les actions visant à renforcer les connaissances et les capacités des individus mais celles ayant pour but de modifier les conditions sociales, économiques et environnementales de telle manière qu'elles aient un effet positif sur la santé des individus et de la population. L'«empowerment»<sup>b</sup> et la participation en sont des constituants essentiels.

La *prévention des maladies* (ou *prophylaxie*) englobe les interventions ciblant des pathologies spécifiques, dont il s'agit de faire baisser l'incidence (prévention primaire) ou d'améliorer le pronostic (prévention secondaire ou dépistage). Ces interventions préventives sont toujours préférables (une maladie prévenue vaut mieux qu'une maladie guérie<sup>1</sup>) et parfois efficaces (lorsque la prévention présente un avantage économique par rapport à la prise en charge des malades<sup>2</sup>).

La prévention requiert à la fois la connaissance de l'histoire naturelle des maladies (depuis les facteurs de risque jusqu'à l'évolution de la maladie clinique) et la disponibilité d'une intervention simple, bon marché et efficace apte à modifier le cours d'une maladie.

Ces conditions sont rarement réunies, si bien que seule une petite partie des maladies est accessible à la prévention primaire (lorsqu'on connaît les facteurs de risque modifiables), à la prévention secondaire (lorsqu'un diagnostic précoce permet d'améliorer le pronostic de la maladie) et à la prévention des récidives. Et pour une petite partie de ces maladies, on dispose d'une stratégie efficace, c'est-à-dire efficace à un coût supportable.

### 2.1 STRATEGIES DE LA PREVENTION ET DE LA PROMOTION DE LA SANTE

La prévention et la promotion de la santé peuvent intervenir au niveau individuel ou collectif. L'approche *individuelle* utilise l'information et les conseils, souvent transmis lors d'un contact personnel pour modifier ou renforcer un comportement. L'éducation à la santé est un exemple de pédagogie sanitaire individuelle, surtout appliquée en milieu scolaire et chez les adolescents.

L'approche *collective ou structurelle* agit sur l'environnement physique et social des individus, par exemple son réseau social immédiat (la famille par exemple), ou au niveau sociétal, par exemple lors d'interventions de politique sociale ou d'aménagement du territoire. De l'approche structurelle relèvent aussi les incitations économiques (prix des biens et des services, impôts sur le tabac et les boissons alcoolisées, etc.) et l'encadrement légal et réglementaire (par ex., protection des non-fumeurs).

---

<sup>a</sup> <http://www.gesundheitsfoerderung.ch/fr/hp/define/default.asp>

<sup>b</sup> Selon la définition de l'Organisation mondiale de la santé, on appelle "empowerment" le processus qui permet aux personnes d'acquérir un meilleur contrôle des actions et des décisions qui influent sur leur santé. On distingue l'"empowerment" individuel (qui se rapporte à la capacité de chacun à prendre des décisions et à contrôler sa propre vie) de l'"empowerment" communautaire (qui invite les individus à agir au niveau de la communauté afin qu'ils acquièrent davantage d'influence et de contrôle sur les déterminants de la santé et la qualité de vie au sein de leur communauté).

Les approches structurelles et individuelles de la prévention et de la promotion de la santé entretiennent des rapports étroits, et les stratégies modernes cherchent à combiner les deux approches. Les modalités de combinaison dépendent de la taille des communautés : les interventions dans de grandes communautés (la population générale d'un pays, par exemple) utilisent des outils structurels simples, comme l'incitation fiscale (prix du tabac par exemple) ou un message simple (port du préservatif), compréhensibles et utilisables par tous les groupes de population. Les interventions dans les villes ou les cantons visent des transformations directement liées avec les caractéristiques de la communauté (toxicomanie, alimentation, consommation d'alcool, etc.) et peuvent utiliser une plus grande diversité d'outils.

Selon qu'il existe ou non des facteurs de risque modifiables, ou des traitements efficaces des formes précoces des maladies, on peut être amené à choisir l'un des deux types de prévention des maladies ci-dessous :

- La prévention primaire cherche à éviter les maladies en contrôlant leurs facteurs de risque, visant donc une réduction de l'incidence des maladies ;
- La prévention *secondaire* vise à traiter précocement les maladies en les identifiant le plus tôt possible, cherchant donc à en améliorer le pronostic.

Le diagnostic précoce d'une maladie (ou prévention secondaire) peut être organisé dans le cadre d'une campagne de dépistage, incluant le recrutement actif des personnes à dépister, ou lors d'une visite médicale pour n'importe quelle raison (dépistage opportuniste). Dans tous les cas, l'implantation, le maintien et l'évaluation du dépistage précoce des maladies sont des interventions complexes. L'efficacité sanitaire et le rendement économique du dépistage précoce sont faibles par rapport à la prévention primaire.

Une attitude active des autorités de santé publique est indispensable pour garantir que le dépistage n'est introduit qu'après l'examen soigneux de sa faisabilité, de son efficacité et de son efficience, que la meilleure qualité médicale et organisationnelle sera assurée, et que l'évaluation rigoureuse de l'impact soit réalisée.

On peut distinguer deux grands types de stratégies, «populationnelle» et «des hauts risques». La stratégie dite «*populationnelle*» modifie la distribution du facteur de risque dans la population en transformant le comportement de toute la population (campagnes contre le tabagisme, pour une alimentation équilibrée, contre la sédentarité, etc.).

Son avantage est l'impact massif : de petites modifications de la distribution du risque dans la population sont susceptibles de changer massivement le nombre absolu de malades. En revanche, la stratégie «populationnelle» est en général mal perçue par les individus, car le risque individuel de développer une maladie est presque toujours faible. Le risque d'accident mortel est très faible pour un automobiliste, mais les décès par accidents sont fréquents parce que la conduite automobile est un comportement fréquent. Ainsi, une mesure préventive (diminution de la vitesse de circulation par exemple) peut réduire à zéro le risque d'accident, mais la perception individuelle de la différence entre un risque faible et un risque nul est impossible. Ceci pourrait expliquer les résultats souvent décevants de certaines campagnes d'éducation à la santé dans le domaine cardiovasculaire<sup>3</sup>.

La stratégie «*des hauts risques*» identifie les individus dont le risque de maladie est élevé (alcoolisme avéré, obésité, ou cumul de facteurs de risque, par exemple). Ces personnes bénéficient ensuite des conseils préventifs ciblés et/ou des traitements adéquats.

L'avantage est d'augmenter l'efficacité grâce à l'individualisation de la prise en charge. Les inconvénients sont le coût élevé (il faut effectuer beaucoup d'examens pour caractériser le risque). D'autre part, l'impact est modeste : les individus à haut risque sont peu nombreux et ne produisent qu'un petit nombre de cas de maladies. En fait, la plupart des cas proviennent de la population à risque faible ou modéré (par exemple, un grand nombre d'accidents mortels de la route ne sont pas le fait d'alcooliques, mais de buveurs excessifs, réguliers ou occasionnels, beaucoup plus nombreux que les alcooliques).

Rien n'interdit de combiner les deux approches, populationnelle et à hauts risques, lorsque la situation épidémiologique et la maladie s'y prêtent. C'est l'orientation actuelle de beaucoup de programmes de prévention, comme par exemple celui contre le VIH/sida qui utilise des messages destinés à la population générale et mène des campagnes ciblées dans des groupes avec des comportements à hauts risques.



### 3 VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION ET BESOINS DE SANTE

La forte augmentation de la population âgée, en cours et à venir durant les prochaines décennies, transforme les besoins de santé et redistribue les priorités du système de soins. Une société vieillissante a besoin de plus de soins aigus (car la plupart des maladies dégénératives génèrent un ou plusieurs épisodes aigus) et de plus de soins de longue durée (car la plupart des maladies dégénératives évoluent lentement).

L'impact sanitaire et économique de cette augmentation généralisée des soins (aigus et de longue durée) est considérable, et il n'est pas certain qu'il sera aisément absorbé par le système de santé et le système social.

Par exemple, un récent rapport sur le vieillissement dans le canton de Vaud<sup>4</sup> estime l'évolution prévisible de personnes grosses consommatrices de soins médicaux-sociaux, à savoir celles avec un déficit et une dépendance fonctionnels (Tableau 1, p.9).

**Tableau 1.** Evolution prévisible du déficit et de la dépendance fonctionnels, en nombre absolu. Vaud, 2005-2030<sup>4</sup>

<b>Nombre absolu en 2005</b>	<b>Augmentation 2005-2030, en nombre absolu</b>	<b>Nombre absolu en 2030</b>	<b>Rythme annuel d'augmentation du nombre de cas 2005-2030</b>
11'300-14'200	20'400-25'900	32'000-40'000	800-1'000

Sachant qu'une grosse partie de ces situations est due aux maladies dégénératives, l'augmentation présentée ici (qui ne prend en compte que l'évolution démographique) sera péjorée par l'augmentation du surpoids épidémique et du diabète. En revanche, cette perspective pourrait être améliorée par de vigoureuses campagnes de prévention contre le surpoids et par l'amélioration de la prise en charge des diabétiques.

Nous vivons une sorte de paradoxe. Dans les termes d'un récent rapport québécois<sup>5</sup> : "le gain marqué de l'espérance de vie grâce aux progrès dans les conditions de vie et la médecine s'accompagne d'un impact croissant des maladies du vieillissement qui crée une pression soutenue sur les systèmes de santé, les familles et les aidants naturels."

L'une des réponses sanitaire au vieillissement de la population est de diminuer l'incidence des maladies et d'améliorer leur pronostic<sup>4</sup>. Ainsi, la prévention de maladies dégénératives est non seulement utile (car elle augmente le bien-être des individus), mais elle est devenue impérative pour éviter d'avoir à répondre à la demande de soins générée par le vieillissement de la population. Ceci est vrai dans le canton de Vaud comme dans d'autres pays développés<sup>2;6;7</sup> et, plus encore, dans les pays en développement<sup>8;9</sup>.

Quelques maladies seulement disposent d'interventions préventives médicalement avérées, socialement acceptables, économiquement supportables et expérimentalement validées. En d'autres termes, il y a peu de maladies dont on peut espérer diminuer l'incidence en contrôlant leurs facteurs de risque ou améliorer le pronostic par un dépistage précoce. De nombreuses maladies constituant un problème de santé publique, comme par exemple la démence d'Alzheimer ou les arthroses, ne sont pas à ce jour susceptibles d'être prévenues.

En revanche, les quelques maladies que l'on peut prévenir forment une grosse partie de la morbidité et de la mortalité dans la population vaudoise. De plus, un petit nombre de facteurs de risque sont communs à ces quelques maladies susceptibles d'être prévenues, en Suisse comme ailleurs<sup>10</sup>.

Ainsi, plusieurs cancers dépendent directement du tabagisme, et deux autres cancers fréquents (sein et colo-rectum) peuvent être dépistés et traités précocement. Pour les maladies cardiovasculaires, un quart de la baisse de mortalité par infarctus du myocarde (au rythme de 5% par an dans le canton de Vaud entre 1980 et 1990<sup>11</sup>) serait attribuable à la prévention primaire (contrôle du tabagisme, des excès alimentaires, etc.)<sup>12</sup>.

Plusieurs observations épidémiologiques font penser à une efficacité réelle des interventions préventives, à conditions que soient bien définies la pathologie cible et l'intervention utilisée. Aux Pays-Bas (1994)<sup>13</sup>, un gros tiers des décès serait attribuable aux styles de vie (18% au tabagisme, 12% à l'hypertension, 9% à l'hypercholestérolémie, 6% à l'inactivité physique, 4% à l'excès de poids). D'une façon générale, on compte que, dans les pays développés, 37% et 18% des décès avant 75 ans sont évitables par la prévention primaire et secondaire, respectivement<sup>14</sup>.

Ainsi, dans le canton de Vaud comme ailleurs, on peut mieux profiter des interventions préventives disponibles<sup>15</sup>. C'est à l'exploitation de cette marge que, selon ce rapport, la Commission cantonale de prévention devrait consacrer ses efforts dans les 25 ans à venir.

La démarche qui en découle est donc assez simple. Il s'agit :

- de pointer les quelques maladies à la fois prépondérantes et évitables, à court et moyen termes,
- de choisir les stratégies efficaces de prévention qui sont applicables (primaire et/ou secondaire, prévention individuelle et/ou collective, dépistage systématique et/ou opportuniste, etc.), y compris en regroupant, partout où c'est possible, les moyens d'intervention (facteurs de risque communs, dépistage simultané de plusieurs maladies, etc.),
- d'implanter et de monitorer ces interventions sur le terrain.

Cette démarche est esquissée ci-dessous. Elle devrait être reprise plus exhaustivement si la Commission cantonale de prévention décidait d'aller dans le sens préconisé par ce rapport.

## 4 CHOISIR LES MALADIES CIBLES DE LA PREVENTION

Selon les estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé, les dix premières causes de perte des années de vie corrigées de l'incapacité (disability-adjusted life years, DALY) dans les pays développés en 2020, tous âges confondus, seront (par ordre décroissant) : les maladies cardiovasculaires, les maladies vasculaires cérébrales, les dépressions majeures, les cancers des voies respiratoires, les accidents de la circulation, l'abus d'alcool, l'arthrose, les démences et autres maladies neurodégénératives, les bronchopneumopathies chroniques obstructives et les accidents auto-infligés<sup>16</sup>. Une méthode similaire, appliquée à la population genevoise (1990-94) met en évidence un classement similaire<sup>17</sup>. Le classement des maladies selon leur coût suit un ordre semblable, par exemple en France<sup>18</sup>.

Cette partie du rapport présente l'évolution, jusqu'en 2030, de huit maladies appartenant à l'un des quatre principaux groupes de maladies dégénératives (cardiovasculaires, cancéreuses, neuropsychiatriques et ostéoarticulaires) dans le canton de Vaud. L'impact de ces maladies concerne non seulement leur manifestation clinique immédiate (décès, morbidité, qualité de vie, etc.), mais aussi par le déclin fonctionnel qu'elles entraînent<sup>19;20</sup>.

Ces huit maladies ont été choisies selon leur fréquence actuelle et à venir, c'est-à-dire qu'elles sont étroitement liées au vieillissement de la population. Elles ont aussi été choisies en fonction des possibilités de prévention primaire et secondaire et de la marge de gain potentiel.

L'évolution de ces maladies est résumée dans le Tableau 2 (p.12). La première ligne rappelle l'évolution démographique des 25 années étudiées (augmentation de 23% de la population résidente et fort vieillissement de la population).

Selon le scénario de base du SCRIS (scénario 2.03), la population vaudoise atteindra 682'000 habitants en 2010 (332'000 hommes et 350'000 femmes) et 772'000 habitants<sup>c</sup> en 2025 (378'000 hommes et 394'000 femmes). En somme, la croissance quinquennale de la population devrait être de 38'000 résidents (20'000 hommes et 18'000 femmes).

La proportion de la population âgée de moins de 20 ans, comme celle des 20 à 64 ans, se réduira à cause de la faible augmentation de son effectif.

En revanche, le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans (actuellement 100'000 personnes, 15% de la population) augmentera de 1'000 personnes par an au cours des prochaines années. Dès 2027, le nombre de résidents de 65 ans et plus dépassera celui des moins de 20 ans.

Dès 2007, le nombre des 65-79 ans progressera fortement durant une dizaine d'années (générations du baby-boom). Les plus de 65 ans représenteront près de 20% de la population totale en 2025. Dès 2022, ce sont les plus de 80 ans dont les effectifs augmenteront fortement.

Bien que les femmes âgées resteront majoritaires dans la population âgée, la proportion d'hommes augmentera. La part des hommes de 65 ans et plus, 80 ans et plus, et 95 ans et plus devrait passer de, respectivement, 40%, 33% et 21% en 2003, à 42%, 35% et 22% en 2010, puis à 44.5%, 40% et 30% en 2025.

Les lignes suivantes du Tableau 2 (p.12) présentent l'évolution, en nombre absolu et en proportion, des huit maladies choisies. Cette évolution ne tient compte que de la pression démographique, en supposant donc les taux de prévalence et d'incidence constants (par âge et par sexe) jusqu'en 2030.

---

<sup>c</sup> Cette estimation, très sensible aux hypothèses de migrations, oscille entre 729'000 et 812'000.

**Tableau 2.** Evolution du nombre de cas prévalents ou incidents des principales maladies dégénératives, selon l'évolution démographique et à taux constants. Vaud, 2005-2030

	nombre absolu* en 2005	Augmentation 2005-2030	
		... en nombre absolu**	... en %***
Population vaudoise	650'800	146'600	23
1 dont > 65 ans	98'350	72'210	73
dont > 80 ans	28'710	26'840	93
2 Infarctus du myocarde (incidence) (cf.p.13)	1'400-1'800	980-1130	60-70
3 Accident vasculaire cérébral (incidence) (cf.p.13)	690-880	460-580	70
4 Diabète (prévalence) (cf.p.15)	46'500	21'750	50
5 Cancer pulmonaire (incidence) (cf.p.15)	360	190	50
6 Cancer colorectal (incidence) (cf.p.16)	380	180	50
7 Cancer du sein (incidence) (cf.p.16)	570	200	35
8 Dépression (prévalence) (cf. p.17)	8'000	5'600	70
9 Fractures ostéoporotiques (incidence) (cf. p.18)	h: 850 <sup>&amp;</sup>	h : 630 <sup>&amp;</sup>	h: 79 <sup>&amp;</sup>
	v: 2'100	v:1'200	v: 60
	avb: 390	avb: 200	avb: 55

\* L'état initial de la population vaudoise correspond au dénombrement de 2005, tel qu'estimé par le SCRIS. L'état initial de la prévalence des maladies est le nombre estimé de cas dans la population vaudoise en 2005. Ce nombre résulte du taux de prévalence choisi, par âge et par sexe, appliqué à la population vaudoise de 2005. L'état initial de l'incidence des maladies est le nombre estimé de nouveaux cas survenus dans la population vaudoise en 2005. Ce nombre résulte du taux d'incidence choisi, par âge et par sexe, appliqué à la population vaudoise de 2005.

\*\* L'augmentation 2005-2030 en nombre absolu correspond au nombre de cas prévalents ou incidents en 2030 s'ajoutant au nombre absolu en 2005.

\*\*\* L'augmentation (en %) entre 2005 et 2030 est le rapport de cette augmentation 2005-2030 à l'état initial.

& « h » pour fracture de hanche, « v » pour fracture de vertèbre, « avb » pour fracture de l'avant-bras.

## 4.1 INFARCTUS DU MYOCARDE

L'infarctus du myocarde (IM), qui est la principale maladie coronarienne, est une cause importante de morbidité et de mortalité en Suisse.

En appliquant les taux d'incidence (par âge et par sexe) de l'IM estimés pour 2005 (à l'aide des estimations vaudoise<sup>21</sup>, française<sup>22</sup> et britannique<sup>23</sup>) à la population vaudoise jusqu'en 2030<sup>4</sup>, on évalue l'évolution du nombre absolu d'IM attribuables aux effets démographiques. C'est cette valeur qui est présentée à la ligne 2 du Tableau 2 (p.12).

L'augmentation annuelle du nombre d'IM est comprise entre 0.7 et 1.3%, soit une augmentation, d'ici 2030, de 53% à 77%, soit encore un accroissement net du nombre annuel d'IM situé entre 980 et 1100 (s'ajoutant au nombre actuel de 1400 à 1800 cas en 2005).

Cette augmentation des IM pourrait être limitée, voire compensée, par la diminution du taux d'incidence. Celui-ci diminue en effet depuis les années 1970-80, aux Etats-Unis comme en Europe<sup>24</sup>. Selon les données de l'étude MONICA<sup>21</sup>, le rythme annuel de baisse de l'incidence entre 1985 et 1993, chez les hommes de 35 à 64 ans, atteignait 3.6% dans les cantons de Vaud et de Fribourg, et 2.6% au Tessin.

Le maintien du nombre actuel d'IM dans le canton de Vaud jusqu'en 2030 suppose une diminution annuelle du taux d'incidence située entre 2.2% et 3.2% par an jusqu'en 2030. Cette évolution favorable est d'autant plus vraisemblable que la diminution séculaire du taux d'incidence des IM augmente avec l'âge, et aurait donc un impact plus grand dans une population vieillissante<sup>21;25;26</sup>.

En revanche, l'augmentation de la prévalence du diabète fait prévoir une augmentation des complications qui lui sont liées, dont l'IM.

L'insuffisance cardiaque est une conséquence fréquente et lourde de l'IM. En raison de la diminution de la létalité<sup>27;28</sup>, la prévalence des situations post-IM grossit le groupe des patients à risque de récurrence et de syndrome chronique comme l'insuffisance cardiaque<sup>29</sup>. Selon une estimation récente<sup>4</sup>, le nombre de personnes atteintes d'insuffisance cardiaque augmentera d'au moins 60 ou 70% d'ici 2030 dans le canton de Vaud, pour atteindre un nombre situé entre 10'000 et 20'000 patients.

### 4.1.1 Prévention

Même si les taux d'incidence et de mortalité de l'IM sont déjà bas<sup>21;30</sup> dans le canton de Vaud, les données disponibles suggèrent qu'il existe encore une marge d'amélioration pour la prévention, en particulier par une meilleure adhérence des patients au bénéfice d'un traitement pharmacologique aussi bien avant que après un IM, comme le montrent les études CoLaus<sup>d 31</sup> et MONICA<sup>21;30;32-37</sup>.

De même, si la létalité des IM a évolué favorablement durant les dernières décennies (baissant de 3% par an durant l'étude MONICA<sup>38;39</sup>), il existe encore une marge d'amélioration de la qualité du suivi post-IM, y compris en Suisse<sup>40</sup>.

Le contrôle de quelques facteurs de risque comme l'alimentation<sup>41;42</sup> (y compris la consommation de sel<sup>43;44</sup>), la sédentarité, le tabagisme (en particulier chez les femmes), l'hypertension et la dyslipidémie (ces deux derniers surtout par contrôle pharmacologique) est probablement efficace pour diminuer l'incidence des IM. La diminution observée durant les dernières décennies est probablement attribuable à une meilleure maîtrise de ces facteurs de risque.

---

<sup>d</sup> L'étude CoLaus est un relevé épidémiologique fait auprès de 6'000 personnes, un échantillon représentatif de la population adulte lausannoise. Ce relevé contient de nombreux renseignements anamnestiques et un relevé très complet de données biologiques. Le but principal de cette étude est d'étudier les maladies cardiovasculaires et métaboliques.

Pour l'instant, la principale stratégie de prévention primaire des IM concerne le contrôle du tabagisme, avec la restriction de l'accès au produit (généralisation des interdictions de fumer par exemple) et une amélioration de la contre-publicité. En revanche, la taxation du tabac, qui relève d'une compétence fédérale, reste modeste en Suisse.

Pour les maladies cardiovasculaires, le contrôle de l'alimentation doit porter à la fois sur la baisse de la prise calorique et sur la modification de la composition de l'alimentation (diminution des graisses d'origine animale et de la charge en sel, augmentation des sucres complexes provenant des fruits et des légumes). La lutte contre la sédentarité doit viser au moins l'augmentation de la dépense calorique quotidienne de base et, si possible, l'augmentation de l'exercice physique.

Le dépistage de la maladie athéromateuse connaîtra un grand développement en raison de sa fréquence, de la longue incubation et de l'abondance des signes précurseurs (anatomopathologiques, physiopathologiques, biochimiques, etc.)<sup>45-48</sup>. En fait, après un certain âge, presque toute la population présente un risque cardiovasculaire modéré ou élevé, si bien que le dépistage pourrait être une étape superflue : certains pensent que toute la population pourrait être prise en charge par chimioprophylaxie ou par une éducation visant la modification des styles de vie<sup>49</sup>.

Un facteur de risque des IM en progression est le surpoids (chez les enfants aussi<sup>50</sup>), qui agit directement et indirectement (en favorisant le développement du diabète<sup>51;52</sup>).

Environ 30% des infarctus survenant dans le canton de Vaud<sup>e</sup> sont des récurrences, si bien que leur prévention est un enjeu réel pour diminuer l'incidence globale des IM. La chimioprophylaxie et les modifications du styles de vie est efficace pour diminuer l'incidence des récurrences. Ces moyens de prévention individuelle sont sous-utilisés, après un premier infarctus<sup>53;54</sup> ou au décours d'une insuffisance cardiaque<sup>43</sup>, si bien qu'un effort de formation des praticiens doit être consenti<sup>55</sup>.

## 4.2 ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL

Le taux d'incidence des accidents vasculaires cérébraux (AVC) est plus élevé chez l'homme que chez la femme. Ce taux augmente avec l'âge dans les 2 sexes<sup>56</sup>. A Lausanne (Lc65+ <sup>f</sup>), chez les personnes de 65 à 69 ans, la prévalence d'une histoire d'AVC est de 2.7% chez les femmes et de 2.9% chez les hommes.

Les AVC forment la cause la plus fréquente de l'invalidité acquise des adultes. Six mois après l'AVC, 50% sont hémiparétiques, 30% ne marchent pas sans aide, 26% sont dépendants pour les activités quotidiennes, 19% présentent une aphasie, et 26% vivent dans une institution ou un EMS<sup>57</sup>.

Les relevés suisses montrent qu'après 2 semaines, 52% des patients avaient pu regagner leur domicile et qu'à 6 mois, la proportion de survivants est de 77%. Parmi ces derniers, 69% vivaient à la maison, 17% dans des institutions spécialisées, 6% dans un autre hôpital et 6% en institution<sup>58</sup>.

D'ici 2030, à taux d'incidence constant, le nombre d'AVC devrait augmenter de 55% à 80%, soit un accroissement du nombre annuel d'AVC situé entre 460 et 580, qui s'ajoutera au nombre annuel actuel (situé entre 690 et 880) (cf. ligne 3 du Tableau 2, p.12).

---

<sup>e</sup> Données de l'enquête MONICA 1992

<sup>f</sup> L'enquête Lc65+ est réalisée dans la population lausannoise âgée de 65 à 69 ans, avec une prise de données anamnestiques et un examen direct. Cette enquête, organisée par l'IUMSP (Prof. Santos-Eggimann) et soutenue par la Policlinique médicale universitaire, le Département universitaire de médecine et santé communautaires, le Service de gériatrie et de réadaptation gériatrique, le Service de la santé publique du canton de Vaud, la Ville de Lausanne et la Loterie romande, a déjà connu une première vague et devrait être suivie comme une cohorte.

La plupart des études montrent une baisse séculaire du taux d'incidence de l'AVC (standardisé pour l'âge) jusqu'à la fin des années 70 ou le début des années 80, puis l'incidence s'est stabilisée. Elle a ensuite augmenté dès la fin des années 80, en particulier chez les personnes âgées. Ces variations séculaires de l'incidence sont attribuées à l'évolution des facteurs de risque, à la meilleure identification des cas grâce à la neuro-imagerie, ou encore à des effets propres aux cohortes de naissance<sup>56</sup>.

#### 4.2.1 Prévention

L'hypertension est le principal facteur de risque modifiable de l'AVC. Toute stratégie préventive passe donc par le contrôle de l'hypertension par des moyens pharmacologiques et non pharmacologiques<sup>59</sup>.

Il est possible que l'aspirine ait un effet de prévention primaire des AVC<sup>60</sup>. D'autres perspectives pourraient s'ouvrir grâce aux défibrillateurs auriculaires implantables<sup>40</sup>.

### 4.3 DIABETE

En Suisse, la prévalence des personnes (hors institution) déclarant un diabète était de 4% en 2002, similaire à celle de 1997. Dans les cantons latins et au Tessin, la prévalence était de 6% chez les 50-64 ans et de 11% chez les 65 ans et plus. Cette proportion dépend de l'âge, mais ne varie pas selon le sexe ou le canton<sup>61;62</sup>.

Selon l'enquête lausannoise Lc65+, la prévalence du diagnostic déclaré<sup>g</sup> chez les personnes âgées de 65 à 69 ans est de 7.2% chez les femmes et de 15.1% chez les hommes. L'enquête CoLaus fait état d'un taux de prévalence compris entre 15% et 20% dans la population âgée de 65 à 75 ans<sup>h</sup>.

A taux de prévalence constant, le nombre de diabétiques devrait augmenter, d'ici 2030, de 46% chez les femmes et de 48% chez les hommes, soit un accroissement du nombre de cas prévalents de diabète de 22'000, s'ajoutant au nombre actuel (46'000) (cf. ligne 4 du Tableau 2, p.12).

Ces projections sous-estiment l'ampleur du problème en 2030. Au niveau mondial comme en Europe, le surpoids et la sédentarité progressent, avec un effet haussier sur l'incidence du diabète. La prévalence augmente aussi par l'allongement de la durée de la maladie, à cause d'un diagnostic plus précoce et d'un pronostic amélioré<sup>63</sup>.

C'est pourquoi le nombre de diabétiques vaudois en 2030 sera certainement supérieur à celui présenté dans le Tableau 2 (68'000) : en supposant une augmentation des taux de prévalence de 2% par an, cela induit un nombre de diabétiques en 2030 de 100'000 diabétiques, soit deux fois plus qu'actuellement.

L'IM, l'AVC et l'artériopathie périphérique sont des complications fréquentes chez les diabétiques. La mortalité par maladie cardiovasculaire est deux à huit fois supérieure<sup>64</sup>. Le risque d'amputation d'un membre inférieur est quinze fois plus élevé chez les diabétiques. Le diabète est la cause la plus fréquente de cécité dans les pays développés (rétinopathie, cataracte ou glaucome)<sup>64</sup>. La néphropathie diabétique, présente chez 30% à 40% des diabétiques, est la complication la plus lourde du diabète.

#### 4.3.1 Prévention

La prévention primaire du diabète passe par une lutte contre le surpoids et la sédentarité.

En Suisse aussi, les enfants sont aujourd'hui touchés par le surpoids épidémique<sup>65;66</sup>. Un élément essentiel semble être la diminution de leur activité physique, qui inclut la transformation des activités de loisirs vers plus de sédentarité<sup>67</sup>.

---

<sup>g</sup> La formulation exacte était : Diabète déjà diagnostiqué par un médecin et/ou prise actuelle au moins une fois par semaine de médicaments pour le diabète, sous forme d'insuline ou de pilules

<sup>h</sup> Le critère incluait la prise d'antidiabétiques oraux ou d'insuline, ou une glycémie à jeun >7mmol/l

Un aspect important de la prise en charge du diabète est la prévention de ses conséquences, en particulier les complications cardiovasculaires.

## 4.4 CANCER PULMONAIRE

La ligne 5 du Tableau 2 (p.12) présente l'évolution du nombre annuel de cancers du poumon (CP) sous l'effet de la pression démographique (à taux d'incidence constant). Jusqu'en 2030, le rythme d'accroissement annuel devrait être situé entre 1.8% et 2.1%. On devrait atteindre 550 cas par an, soit 190 cas de plus qu'aujourd'hui (360 nouveaux cas par an), soit encore 50% d'augmentation en 25 ans.

La mortalité par CP varie selon les cohortes de naissances, les habitudes tabagiques et la teneur en goudron des cigarettes. Entre 1981 et 1991, on observe chez les hommes une diminution du taux de mortalité de 7.7%, puis, entre 1991 et 2001, une baisse de 20%, qui s'est stabilisée durant les 5 dernières années<sup>68;69</sup>.

Chez les femmes, la mortalité par CP est restée stable au cours des années 50 et 60, pour doubler ensuite en 1980-84. La mortalité a ensuite augmenté de 38% entre 1981 et 1991 et de 47% entre 1991 et 2001, reflétant la croissance du tabagisme chez les femmes suisses durant ces 20 dernières années<sup>68;69</sup>.

Le CP est pratiquement monofactoriel. Chez les fumeurs, le risque relatif de décéder d'un cancer du poumon, par rapport aux non-fumeurs, est de 22 chez les hommes et de 12 chez les femmes. Après l'arrêt du tabagisme, le risque de décéder d'un CP diminue avec le nombre d'années d'abstinence (après 20 ans, le risque relatif n'est plus que de 2). Plus l'arrêt est précoce, plus grands sont les bénéfices.

### 4.4.1 Prévention

La lutte contre le tabagisme est la stratégie de prévention du CP. Elle vise à dissuader les non-fumeurs de commencer l'habitude, et à persuader les fumeurs de cesser (éventuellement avec une aide à la désaccoutumance). Les interventions sont aussi bien cliniques (conseil individualisé) que sociétales : la taxation du tabac, l'interdiction de la publicité et l'information de la population sont des moyens efficaces de prévention<sup>70</sup>.

Par son impact massif sur d'autres cancers fréquents (voies aérodigestives, vessie, etc.) et sur les maladies cardiovasculaires, le tabagisme est un enjeu majeur de la prévention primaire.

Le dépistage du CP n'a pas fait la preuve de son efficacité. Il induit en outre un grand nombre de faux positifs. Des essais contrôlés sont en cours pour évaluer l'utilisation de la tomographie à faible dose<sup>71</sup>.

## 4.5 CANCER COLORECTAL

A taux d'incidence constant, le nombre de nouveaux cas de cancer colorectal (CCR) devrait augmenter d'ici 2030 : chaque année, il devrait y avoir 240 cas en plus du nombre actuel (estimé à 380 cas par an) (cf. ligne 6 du Tableau 2, p.12).

On note une augmentation séculaire du taux d'incidence (taux standardisé pour l'âge) du CCR, passant entre 1974-78 et 1999-2003, de 30 à 39 (\*10<sup>-5</sup>). Si cette tendance haussière se maintenait jusqu'en 2030, la projection du Tableau 2 sous-estimerait le nombre de cas en 2030 d'environ 30%.

### 4.5.1 Prévention

Il n'y a pas de recommandations pour la prévention primaire du CCR<sup>68</sup>. L'aspirine et les anti-inflammatoires non stéroïdiens protègent contre les polypes adénomateux et le CCR, mais on ne connaît ni le dosage ni la durée optimaux. Il se peut que la vitamine D et l'acide folique réduisent le risque, mais les données sur la supplémentation multivitaminée sont inconsistantes.



L'activité physique est associée à un risque réduit de CCR, mais on ne connaît pas la fréquence et l'intensité nécessaires à une protection. En revanche, le surpoids et la consommation d'alcool (même aux doses cardioprotectrices) augmentent le risque de CCR. La diminution de la consommation d'alcool, qui est élevée dans le canton de Vaud comme dans le reste de la Suisse romande<sup>72</sup>, pourrait diminuer l'incidence du CCR comme celle d'autres cancers (foie, voies aérodigestives supérieures, etc.),

La principale intervention préventive est le dépistage précoce du CCR. Il permet de repérer les lésions cancéreuses avant leur manifestation clinique et d'améliorer ainsi le pronostic. Le dépistage est donc recommandé dès 50 ans, soit par une recherche de sang occulte dans les selles (tous les 2 ans), ou par une endoscopie tous les 5-10 ans, ou encore par une combinaison des deux méthodes<sup>70</sup>.

Il n'y a actuellement pas d'âge au-delà duquel il est recommandé d'arrêter le dépistage (la prévalence des polypes augmentant avec l'âge)<sup>73</sup>. Les essais randomisés suggèrent toutefois qu'une espérance de vie d'au moins 5 ans est nécessaire pour que le dépistage ait un impact décelable. Avec l'augmentation de l'espérance de vie, le dépistage devrait être réalisé chez des patients de plus en plus âgés.

Si le dépistage du CCR devait se généraliser, on peut prévoir, après une hausse initiale propre au recrutement, une baisse de l'incidence du cancer colorectal (car la résection des polypes, cancéreux ou non, diminue le risque de cancer colorectal)<sup>74</sup>. Estimer cet impact est toutefois difficile, car il dépend des performances du dépistage (couverture de la population, nombre de coloscopies, nombre de faux positifs du dépistage du sang occulte dans les selles, etc.).

## 4.6 CANCER DU SEIN

Selon la ligne 7 du Tableau 2 (p.12), le nombre annuel de nouveaux cancers du sein (CS) devrait augmenter de 35%, et atteindre 770 cas par an, soit 200 nouveaux cas de plus qu'en 2005 (570 cas).

Dans le canton de Vaud, le taux d'incidence du CS a augmenté de 43% entre 1974 et 1993, tous âges confondus, et de 52% aux âges moyens. La même augmentation est observée dans tous les pays européens, que ceux-ci aient introduit ou non des programmes de dépistage<sup>75</sup>. Cette augmentation est en relation avec la modification des facteurs de risque connus : diminution de la fécondité d'une part, augmentation du poids corporel, de la consommation d'alcool, de la contraception orale et d'autres traitements hormonaux d'autre part.

Si l'on suppose que durant les 25 ans à venir l'augmentation du taux d'incidence se poursuivra au rythme des 20 dernières années, l'augmentation réelle d'ici 2030 pourrait être supérieure de 40% à celle du Tableau 2 pour atteindre 1'100 cas de CS.

### 4.6.1 Prévention

Il n'y pas de prévention primaire du CS, mais certains styles de vie présentent un lien épidémiologique connu avec le cancer du sein, comme l'inactivité physique et la consommation d'alcool. Dans ce sens, les recommandations générales en vigueur pour d'autres maladies dégénératives ont un impact favorable.

Le dépistage réduit efficacement la mortalité par CS. Des programmes de dépistage du cancer du sein (mammographie tous les 2 ans aux femmes âgées de 50 à 70 ans) existent dans plusieurs cantons romands, dont Vaud. Avant 50 ans et après 70 ans, l'opportunité du dépistage est discutée avec la patiente, en fonction des avantages et des inconvénients.

On observe une évolution divergente de la mortalité par CS entre les cantons avec dépistage organisé (dont Vaud dès 1993), et les cantons sans dépistage organisé (dont Bâle et Zurich) : les premiers jouissent d'une baisse persistante de la mortalité entre 1990 et 2002, les seconds d'une stabilité<sup>76</sup>.

L'incidence du CS augmente régulièrement avec l'âge. Le choix d'une limite d'âge supérieure dépend de considérations concernant l'espérance de vie, de concurrence entre les causes de décès, et d'efficacité économique.

## 4.7 DEPRESSION

La dépression est caractérisée par la tristesse de l'humeur, la perte d'intérêt, la baisse de l'estime de soi, la culpabilité injustifiée, les idées de mort et de suicide, la difficulté à se concentrer, les troubles du sommeil et la perte d'appétit. La définition impose que la durée des symptômes soit supérieure à 2 semaines pour qualifier un épisode de dépression<sup>77</sup>. 35% des cas récidivent dans les 2 ans suivant un 1er épisode, 60% dans les 12 ans.

Les troubles dépressifs forment un groupe hétérogène, allant de symptômes isolés à la dépression majeure. Les enquêtes épidémiologiques utilisent des instruments de relevé, des critères diagnostiques et des systèmes de classification disparates (DSM, CIM), aboutissant à des résultats différents<sup>78;79</sup>.

On estime la prévalence ponctuelle à 1,9% (hommes) et 3.2 (femmes), la prévalence annuelle à 5,8% et 9,5%, respectivement. La prévalence augmente avec l'âge<sup>80</sup>. L'incidence est maximum entre 15 et 44 ans. En Suisse, les taux de prévalence populationnels des troubles dépressifs ont été estimés dans une étude conduite en 1995-96 à Genève et Zürich, auprès de 921 personnes de 65 ans et plus vivant à domicile ou en institution<sup>81</sup>. En utilisant ces taux dans le canton de Vaud, le nombre actuel de dépressifs de 65 ans et plus devrait être d'environ 8'000. avec la seule pression démographique, ce nombre devrait augmenter, d'ici 2030, de 62% chez les femmes, et de 100% chez les hommes, soit 6'000 cas de plus que le nombre actuel (cf. ligne 8 du Tableau 2, p.12).

La mortalité est plus importante chez les personnes dépressives que chez les non-dépressives. Elle résulte d'une suicidalité plus élevée, mais aussi de complications somatiques de l'épisode dépressif, directes (comme les maladies coronariennes<sup>82-84</sup> ou thrombotiques<sup>85</sup>) ou indirectes (par mauvaise adhérence au traitement de maladies intercurrentes<sup>86;87</sup>).

L'évolution séculaire de la dépression est mal connue. Selon une étude canadienne portant sur la période 1952-1992, les taux de prévalence sont stables, mais avec une redistribution, de 1970 à 1992, entre les sexes et les groupes d'âge (augmentation chez les femmes et les jeunes). D'autres études montrent une augmentation séculaire des taux<sup>88</sup>.

L'amélioration de la situation socio-économique et des circonstances psychosociales fait espérer une baisse du risque de dépression de gravité légère ou moyenne chez les personnes âgées<sup>89</sup>. Les dépressions graves sont en revanche moins sensibles à ces effets psychosociaux.

Le taux d'incidence de la dépression restera stable (ou diminuera peut-être légèrement) ainsi que la durée de la maladie (ou augmentera un peu par diminution de la mortalité générale) : en conséquence, le taux de prévalence de la dépression devrait rester stable ou augmenter légèrement.

### 4.7.1 Prévention

Il est recommandé de dépister la dépression chez tous les adultes consultants par quelques questions simples permettant d'identifier les personnes nécessitant une évaluation complète par un spécialiste<sup>90</sup>.

La plupart des personnes déprimées sont vues par les médecins de premier recours<sup>91</sup>. La dépression paraît être en général sous-diagnostiquée et sous-traitée<sup>92</sup>. Par conséquent, la mise sur pied d'une stratégie de dépistage de la dépression doit s'accompagner d'un effort de formation des soignants<sup>93</sup>.

La prévention du suicide fait partie de la prise en charge des dépressifs. Les aspects communautaire de la prévention du suicide sont régulièrement abordés dans la littérature de santé publique<sup>94</sup>, sans toutefois aboutir à des conclusions très fermes.

Le projet pilote « Alliance contre la dépression » a été lancé dans le canton de Zoug en 2004, sous l'initiative de la Direction cantonale de la santé et avec l'appui d'une association de lutte contre la dépression (Equilibrium) et de l'Office fédéral de la santé publique. Ce projet, inspiré par un projet allemand (Alliance de Nuremberg contre la dépression) et actuellement d'ampleur européenne<sup>95</sup>, vise le dépistage et le traitement de la dépression. L'accent a été mis sur la sensibilisation de l'opinion publique et la coopération en réseau de tous les acteurs de la santé, de l'éducation, de l'action sociale, de la police, et également des églises.

On peut également noter que la prévention et le traitement de la dépression sont explicitement mentionnés dans le rapport récent de l'OCDE/OMS comme l'un des domaines à développer en Suisse<sup>96</sup> (p.166 de la version française).

Une dernière remarque : on ne saurait confondre la prévention de la dépression avec le problème plus général de la santé mentale. Il faut noter que le canton de Zoug, après avoir lancé son initiative sur la dépression, a maintenant engagé une initiative plus large de promotion de la santé mentale<sup>47;97</sup>.

## 4.8 FRACTURES OSTÉOPOROTIQUES

La fréquence des chutes et de l'ostéoporose augmente avec l'âge, ce qui explique l'importance que prennent les fractures ostéoporotiques dans une société vieillissante.

Aux Etats-Unis (selon les études NHANES III, 1988-91), la prévalence dans la population blanche de plus de 50 ans est estimée à 5-8% (hommes) et 20% (femmes). La prévalence de l'ostéoporose augmente avec l'âge, particulièrement chez les femmes.

Dans la population vaudoise, on estime qu'environ 35'000 personnes de 50 ans et plus souffraient d'ostéoporose en 2005. Ce nombre de cas prévalents devrait augmenter jusqu'à 50'000 personnes en 2030, soit 55% d'augmentation à cause du vieillissement.

L'impact de santé publique de l'ostéoporose est lié à l'augmentation du risque fracturaire, touchant principalement les vertèbres, la hanche et le poignet. La ligne 9 du Tableau 2 (p.12) montre qu'à taux d'incidence constants, le nombre de cas de fractures ostéoporotiques pourrait augmenter de 79% (hanche), 60% (vertèbres) et 55% (avant-bras) d'ici 2030.

L'impact des fractures de la hanche est le plus important, en termes de morbidité, de mortalité, de perte d'indépendance fonctionnelle et de coûts<sup>98-101</sup>. L'incidence plus élevée en zone urbaine suggère que des facteurs environnementaux (faible activité physique, sols plus durs) augmentent le risque de fracture de la hanche.

La plupart des fractures vertébrales sont liées aux activités quotidiennes, et seul un quart d'entre elles résultent d'une chute<sup>102</sup>. L'incidence des fractures de l'avant-bras augmente rapidement avec l'âge chez les femmes après la ménopause pour atteindre un plateau après 65 ans<sup>103</sup>.

Ensemble, les fractures ostéoporotiques (hanche, vertèbres et avant-bras) rendent 7% des femmes dépendantes pour les activités quotidiennes de base et précipitent une admission en EMS dans 8% des cas<sup>104</sup>.

Depuis les années 1980, on observe une stabilisation voire une diminution de l'incidence des fractures de la hanche dans certains pays d'Europe et aux USA. Il se peut que des facteurs survenant tôt dans la vie, comme la nutrition périnatale ou durant l'adolescence, aient affecté le risque de fracture des personnes âgées<sup>100;104;105</sup>.

### 4.8.1 Prévention

Les stratégies actuelles visent la prévention primaire par une amélioration de l'alimentation et une augmentation de l'exercice physique. Cette prévention peut être combinée au dépistage de l'ostéoporose après 60 ou 65 ans.



## 5 CHOISIR LES INTERVENTIONS

Selon le choix des maladies formulé ci-dessus, on peut proposer une liste des interventions préventives ciblant ces maladies. Ce sont ces interventions que devrait encourager en priorité la Commission cantonale de prévention dans les 25 ans à venir.

Les six interventions retenues sont les suivantes :

- améliorer l'alimentation et augmenter l'activité physique
- lutte contre le tabagisme
- prévention primaire et secondaire de la maladie athéromateuse
- prévention secondaire du cancer colorectal
- prévention secondaire du cancer du sein
- prévention secondaire de la dépression.

### 5.1 AMELIORER L'ALIMENTATION ET AUGMENTER L'ACTIVITE PHYSIQUE

La lutte contre le surpoids épidémique suppose, simultanément, une amélioration de l'alimentation (aujourd'hui caractérisée par la disponibilité croissante des produits denses en énergie) et une augmentation de la dépense calorique (confrontée à une baisse continue de l'activité physique). C'est parce que l'obésité et l'excès de poids sont difficiles à traiter (même si la prescription d'exercice physique semble efficace<sup>106</sup>) qu'il faut viser la prévention du surpoids.

Plusieurs organisations ont émis des recommandations sur les stratégies de prévention<sup>107;108</sup> i. Depuis 2004, l'Office fédéral de la santé publique a lancé un groupe de travail organisant et fédérant les différentes initiatives en cours en Suisse. Le dernier rapport disponible montre cependant que ces initiatives en sont à un stade encore conceptuel.

Il n'y pas d'intervention sur l'alimentation aux niveaux populationnel ou individuel qui ait fait la preuve d'un impact sur le poids moyen. L'une des difficultés est que certains groupes de la population doivent recevoir des messages spécifiques (par exemple, les personnes âgées, dont une partie souffre de sous-alimentation).

Une proportion importante des repas sont totalement ou partiellement façonnés par l'industrie et/ou distribués dans des établissements (restaurants, cantines, etc.). Aux Etats-Unis, la proportion de la dépense pour les repas pris à l'extérieur du domicile atteint 40% de la dépense alimentaire totale en 2000, en progression constante depuis les années 1960<sup>109</sup>. Ceci est à la fois un problème (parce que la prévention s'adresse à des tiers qui visent une extension du marché<sup>110</sup>) et une chance (parce que le nombre d'acteurs à convaincre est limité).

Les discussions entre les instances de santé publique et les industries alimentaires existent depuis plusieurs années, même si elles se déroulent souvent dans des conditions politiques et économiques difficiles<sup>111</sup>. De même, l'une des initiatives romandes a porté sur un accord cadre avec les restaurateurs<sup>i</sup>.

Une autre source alimentaire de calories sont les boissons sucrées, dont on pense que la rapide progression est à l'origine du surpoids et du diabète chez les adultes et les enfants<sup>112;113</sup>.

---

i <http://www.euro.who.int/obesity>

i <http://www.fourchetteverte.ch>

La nutrition de la mère (avant et pendant la grossesse) et du petit enfant (y compris l'allaitement maternel) jouent un rôle dans la prévention des maladies dégénératives au long de la vie<sup>114-117</sup>. Les nourrissons souffrant d'un retard de croissance intra-utérin sont exposés à un plus grand risque de maladies non transmissibles à l'âge adulte<sup>118</sup>.

La partie la plus inquiétante du surpoids épidémique est sa diffusion rapide chez les enfants<sup>65;66</sup>, sous les effets conjugués d'une diminution de l'activité physique (sédentarisation des loisirs<sup>119</sup>, motorisation des déplacements) et d'une transformation de l'alimentation (vers des nourritures plus denses en énergie). Dans cette dernière perspective, l'«International Obesity Task force» a produit des directives sur la promotion commerciale des aliments et des boissons auprès des enfants (connues sous le nom de «Sydney Principles»<sup>k</sup>), actuellement en consultation.

L'exercice physique est un déterminant de la dépense calorique. Outre son effet sur le poids corporel, l'activité physique a un effet propre de réduction du risque de maladies cardiovasculaires (réduction de la tension artérielle, accroissement du taux de cholestérol-HDL, maîtrise de la glycémie chez les sujets avec un diabète ou un prédiabète), et il réduit le risque de cancer colorectal et mammaire. L'analyse de 11 revues systématiques de la littérature portant sur 252 essais contrôlés explorant la prévention primaire par l'exercice physique<sup>40</sup> suggère un effet sur la pression artérielle et la dyslipidémie ; d'autres effets favorables sont perceptibles sur la densité osseuse, voire sur le risque de chute avec blessure. L'ostéoporose est une autre maladie liée à la sédentarité. L'exercice physique est un moyen d'améliorer la santé aussi bien physique que mentale des individus.

A cause de la diminution de l'activité physique durant les travaux professionnels (par la tertiarisation de l'économie) et domestiques (mécanisation des tâches ménagères), la principale source d'activité physique quotidienne concerne les déplacements.

L'un des enjeux est l'aménagement de l'environnement construit (cf. le réseau International Physical Activity and Environment Network<sup>l</sup>). Utiliser les connaissances disponibles pour modifier la planification, l'urbanisme et l'implantation des collectivités est un problème d'ailleurs moins difficile en Europe qu'en Amérique du Nord ou en Australie, où l'espace urbain a été aménagé en fonction des voitures.

En conclusion, l'alimentation et l'exercice physique ont une influence sur la santé aussi bien ensemble que séparément, même s'il paraît plus favorable de les combiner<sup>120</sup>. L'exercice offre des avantages propres pour la santé indépendamment de ce qu'apporte le régime alimentaire, de même qu'il existe des risques nutritionnels importants qui ne sont pas liés à l'obésité.

En ce qui concerne l'alimentation, les recommandations de l'OMS aux populations et aux individus sont les suivantes :

- équilibrer l'apport énergétique pour conserver un poids normal
- limiter l'apport énergétique provenant de la consommation de graisses et de réduire la consommation de graisses saturées et d'acides gras trans pour privilégier les graisses non saturées
- consommer davantage de fruits et légumes ainsi que de légumineuses, de céréales complètes et de noix
- limiter la consommation de sucres libres
- limiter la consommation de sel (sodium), toutes sources confondues, et de veiller à consommer du sel iodé.

En ce qui concerne l'exercice physique, il est recommandé :

---

<sup>k</sup> <http://www.iotf.org/sydneyprinciples>

<sup>l</sup> <http://www.ipenproject.org>

- de pratiquer un exercice régulier d'intensité modérée d'au moins 30 minutes presque tous les jours de la semaine pour réduire le risque de maladies cardiovasculaires et de diabète, de cancer colorectal et du sein
- de pratiquer un exercice plus vigoureux au moins une fois par semaine pour développer la masse musculaire et à renforcer l'équilibre aident à éviter les chutes et améliorent la fonctionnalité chez les personnes âgées.

## 5.2 DIMINUER LE TABAGISME

Il n'y a pas de commentaire spécifique dans ce domaine, sinon qu'il est impératif de le garder très haut dans l'agenda de la prévention, à la fois à cause de son impact sanitaire massif et parce que les pressions commerciales restent vives pour s'opposer à la lutte contre le tabagisme.

On peut rappeler ici que le récent rapport de l'OCDE/OMS sur le système de santé suisse<sup>96</sup> insiste sur la nécessité de renforcer la taxation du tabac (et d'ailleurs de l'alcool) en l'intégrant dans les outils de la santé publique<sup>m</sup>, en compagnie d'autres mesures sur la publicité ou la subvention à la culture du tabac.

## 5.3 PREVENTION PRIMAIRE ET SECONDAIRE DE LA MALADIE ATHEROMATEUSE

On isole ici le maladie athéromateuse (définie ici comme le dépôt de plaques athéromateuses sur les parois artérielles) parce qu'elle est directement liée à plusieurs maladies cardiovasculaires (infarctus du myocarde et accident vasculaire cérébral) et métabolique (diabète), ainsi qu'aux facteurs de risque sus-mentionnés (exercice physique, alimentation, tabagisme). La prévention de la maladie athéromateuse fait également intervenir le contrôle de l'hypertension et de la dyslipidémie.

L'approche ici est de combiner les stratégies dites populationnelle et à haut risque. Depuis quelques années, des scores individualisant le risque cardiovasculaire chez les patients ont été proposés, de façon à décider d'une éventuelle prescription d'un traitement préventif primaire chez ceux des individus qui sont au delà d'un seuil de risque. La chimioprophylaxie préventive par l'aspirine (ou par d'autres anti-aggrégants) a fait la preuve de son efficacité en prévention primaire. Dans la récente étude CoLaus, seul 10% des personnes éligibles sur la base de leur risque cardiovasculaire étaient traitées (Rodondi, communication personnelle, 2007).

Le dépistage des plaques athéromateuses par ultrason est un autre domaine important du développement de la prévention secondaire<sup>121</sup>.

La prévention primaire de l'hypertension passe par la lutte contre le surpoids épidémique et la réduction du sel alimentaire. Ce dernier point a fait l'objet d'un rapport de l'Office fédéral de la santé publique<sup>122</sup>. L'apport nécessaire est de 1.5g/jour, une consommation convenable pour la majorité de la population est de 6g/jour, alors qu'en Suisse, la consommation moyenne se situe autour de 10g/jour. En visant une consommation limitée à 6g/jour, on obtiendrait une réduction substantielle de l'incidence des infarctus du myocarde et des accidents vasculaires cérébraux. Les trois quarts au moins de la prise de sel alimentaire proviennent d'aliments industriels ou semi-industriels (pain, fromage, plats préparés, etc.)<sup>44</sup>.

---

<sup>m</sup> " Il serait souhaitable d'adopter une politique fiscale plus globale pour s'attaquer aux problèmes de santé publique et pour promouvoir une approche intersectorielle de la santé publique. Si les taxes sur l'alcool et le tabac constituent des mesures dissuasives d'un bon rapport coût-efficacité, elles sont essentiellement perçues, pour l'instant, comme une source de recettes pour l'État ou comme un outil de la politique industrielle suisse. Des discussions plus approfondies entre l'Office fédéral suisse de la santé publique et d'autres offices fédéraux, en particulier avec les Départements fédéraux des Finances et de l'Économie, pourraient conduire à des politiques fiscales valorisant davantage une réduction de la consommation de tabac et d'alcool." (p. 165 de la version française)

Le mieux serait d'élaborer une stratégie combinant la réduction de l'apport alimentaire de sel avec une augmentation de la prise de potassium (fruits et légumes).

Les rapports entre surpoids et hypertension sont complexes, comme en témoignent de récentes études chez les adultes<sup>123</sup> et chez les enfants<sup>124</sup>. En tout état de cause, il est certain qu'une diminution du poids moyen dans la population entraînerait une diminution de la pression artérielle moyenne.

On ne peut perdre de vue que, pour l'instant, c'est la prévention secondaire de l'hypertension qui a fait la preuve de son efficacité, c'est-à-dire un dépistage régulier suivi, le cas échéant, d'une chimioprophylaxie. Il existe, aujourd'hui encore, une marge d'amélioration importante. L'étude CoLaus montre qu'un quart seulement des personnes hypertendues (soit 37% des personnes examinées) bénéficient d'un traitement adéquat : la moitié des hypertendus ne savent pas qu'ils le sont, et un quart sont traités sans succès (en partie à cause d'une mauvaise compliance aux prescriptions médicales).

Plusieurs études montrent le sous-traitement de l'hypertension chez les diabétiques<sup>125</sup>.

Il existe également une prise en charge non pharmacologique des cas d'hypertension<sup>43;126</sup>, qui demande encore à être rigoureusement évaluée.

La prise en charge des dyslipidémies par des agents pharmacologiques ou des modifications du style de vie est un aspect important de la prévention, en particulier pour la prévention des récurrences d'infarctus du myocarde. D'importants développements ont eu lieu durant les dernières décennies, en particulier dans le domaine de la chimioprophylaxie.

Concernant les conseils alimentaires, le récent rapport sur l'alimentation présente un certain nombre de recommandations<sup>41</sup>.

## 5.4 PREVENTION SECONDAIRE DU CANCER DU SEIN

Parce que la prévention secondaire est la seule intervention réduisant efficacement la mortalité par cancer du sein, le dépistage systématique (tel qu'actuellement en cours dans le canton de Vaud) devra être prolongé durant les 25 prochaines années.

L'un des enjeux concrets sera la pérennisation du dispositif actuel de remboursement par les autorités fédérales. Il faut noter que le récent rapport de l'OCDE/OMS propose le développement d'un tel programme en Suisse<sup>96 n</sup>.

Il est probable que la question de l'âge limite au dépistage devra être régulièrement réexaminée. Une limite d'âge supérieure dépend de considérations concernant l'espérance de vie, de concurrence entre les causes de décès, et d'efficacité économique.

## 5.5 PREVENTION SECONDAIRE DU CANCER COLORECTAL

En l'absence de prévention primaire ayant fait la preuve de son efficacité, le dépistage systématique du cancer colorectal dès 50 ans devrait être introduit dans le canton de Vaud.

---

<sup>n</sup> " Le développement des programmes de dépistage de certains cancers, en particulier du cancer du sein, devrait également être envisagé. Les taux de mortalité par cancer du sein tendent à être plus faibles dans les cantons où les taux de dépistage sont plus élevés. En dépit des discussions incessantes dans la littérature scientifique sur la périodicité et l'âge optimums du dépistage, le dépistage du cancer du sein par des mammographies régulières est une méthode de détection précoce d'un bon rapport coût-efficacité qui permet d'obtenir de meilleurs résultats. Dans l'immense majorité des pays de l'OCDE, des recommandations et des programmes nationaux de dépistage du cancer du sein ont été mis en place pour les femmes." (p.165 de la version française)



La forme de ce dépistage devrait être soigneusement étudiée (recherche de sang occulte dans les selles tous les 2 ans, ou coloscopie tous les 5-10 ans, ou combinaison des plusieurs méthodes<sup>70</sup>), ainsi que la forme des initiatives (publiques, privées, etc.).

Là aussi, l'âge limite au dépistage devra être régulièrement réexaminé.

## 5.6 PREVENTION SECONDAIRE DE LA DEPRESSION

Il est recommandé de dépister la dépression chez les adultes lors d'un passage chez un médecin, puis d'évaluer les cas positifs (éventuellement chez un spécialiste), puis enfin de traiter les cas qui doivent l'être<sup>92</sup>.

La dépression étant actuellement sous-diagnostiquée et sous-traitée, un renforcement de la prise en charge est nécessaire pour améliorer le pronostic. En pratique, cela suppose un effort d'information et de formation auprès de tous les professionnels de santé.



## 6 QUELQUES ENJEUX

En résumé, le plan propose de prévenir huit maladies avec six interventions. Il concentre l'effort sur des conditions aujourd'hui fréquentes et qui sont susceptibles d'augmenter encore à cause du vieillissement de la population. Ces maladies sont également celles qui pèsent lourdement sur la consommation de ressources du système de santé. Enfin, ce plan profite de la forte interaction entre ces maladies pour potentialiser chacune des interventions.

Le Tableau 3 et le Tableau 4 résument ces différents points, selon que l'on considère la maladie ciblée par l'une des interventions ou les interventions touchant l'une ou l'autre des maladies. Quelques brefs commentaires sont donnés ci-dessous.

**Tableau 3.** Plan de prévention : Interventions et maladies ciblées

<b><i>Interventions</i></b>	<b><i>Maladies cibles</i></b>
<i>améliorer l'alimentation et augmenter l'activité physique</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infarctus du myocarde</li> <li>• Accident vasculaire cérébral</li> <li>• Diabète</li> <li>• Cancer colorectal</li> <li>• Cancer du sein</li> <li>• Dépression</li> <li>• Fracture ostéoporotique</li> </ul>
<i>lutte contre le tabagisme</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infarctus du myocarde</li> <li>• Accident vasculaire cérébral</li> <li>• Cancer du poumon</li> <li>• Cancer colorectal</li> <li>• Fracture ostéoporotique</li> </ul>
<i>prévention primaire et secondaire de la maladie athéromateuse</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infarctus du myocarde</li> <li>• Accident vasculaire cérébral</li> <li>• Diabète</li> <li>• Cancer colorectal</li> </ul>
<i>prévention secondaire du cancer colorectal</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cancer colorectal</li> </ul>
<i>prévention secondaire du cancer du sein</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cancer du sein</li> </ul>
<i>prévention secondaire de la dépression</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infarctus du myocarde</li> <li>• Accident vasculaire cérébral</li> <li>• Dépression</li> </ul>

**Tableau 4.** Plan de prévention : maladies ciblées et interventions

<b>Maladies cibles</b>	<b>Interventions</b>
<i>Infarctus du myocarde</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• améliorer l'alimentation et augmenter l'activité physique</li> <li>• lutte contre le tabagisme</li> <li>• prévention primaire et secondaire de la maladie athéromateuse</li> <li>• prévention secondaire de la dépression</li> </ul>
<i>Accident vasculaire cérébral</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• améliorer l'alimentation et augmenter l'activité physique</li> <li>• lutte contre le tabagisme</li> <li>• prévention primaire et secondaire de la maladie athéromateuse</li> <li>• prévention secondaire de la dépression</li> </ul>
<i>Diabète</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• améliorer l'alimentation et augmenter l'activité physique ;</li> <li>• prévention primaire et secondaire de la maladie athéromateuse</li> </ul>
<i>Cancer du poumon</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lutte contre le tabagisme</li> </ul>
<i>Cancer colorectal</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• améliorer l'alimentation et augmenter l'activité physique</li> <li>• prévention secondaire du cancer colorectal</li> </ul>
<i>Cancer du sein</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• améliorer l'alimentation et augmenter l'activité physique</li> <li>• prévention secondaire du cancer du sein</li> </ul>
<i>Dépression</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• améliorer l'alimentation et augmenter l'activité physique</li> <li>• prévention secondaire de la dépression</li> </ul>
<i>Fracture ostéoporotique</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• améliorer l'alimentation et augmenter l'activité physique</li> <li>• lutte contre le tabagisme</li> </ul>

L'avantage du plan esquissé est de présenter un lien direct et explicite avec un effort de santé publique visant à alléger le fardeau des maladies à l'horizon 2030. En d'autres termes, il intègre la prévention des maladies dans les stratégies de réponse aux besoins de santé. La prévention devient même un enjeu majeur de cette réponse : pour permettre la survie d'un système de soins capable de prendre en charge des pathologies plus fréquentes en raison du vieillissement de la population, il faut diminuer l'incidence et améliorer le pronostic des maladies susceptibles d'être prévenues.

Un autre avantage de ce plan est de proposer des interventions, dont les composants sont individualisables. Ce plan part de l'idée que la santé publique sous-utilise les connaissances disponibles dans la prévention des maladies dégénératives et qu'un gain potentiel est encore disponible. Au cas où l'approche préconisée par ce rapport était retenue, les éléments composant chacune des interventions devraient être passés en revue pour en valider l'efficacité et en examiner les modalités d'implantation.

Un autre aspect positif est de permettre un monitoring des activités et des résultats de ce plan. En visant des maladies et en implantant des interventions définies, ce plan rend possible le monitoring des activités réalisées (nombre de spots publicitaires, nombre de personnes renseignées, volume de changement de comportement, nombre participant à un programme de dépistage, etc.), mais également le monitoring des résultats de santé (évolution de l'incidence des maladies ciblées, de la mortalité spécifique, de la survie, etc.).

Enfin, un avantage est qu'un plan de prévention visant un nombre limité de maladies permet d'élaborer un budget précis en termes de coûts (les interventions préventives) et de bénéfices (réduction du fardeau des maladies pour le système de soins).

En revanche, plusieurs aspects négatifs méritent d'être discutés. Cinq thèmes de discussion sont suggérés ci-dessous.

## 6.1 QUID DE LA PROMOTION DE LA SANTE ?

Une première discussion concerne le choix de la prévention des maladies plutôt que celui de la promotion de la santé comme principe directeur du plan. Le plan proposé part d'une liste restreinte de maladies pour intervenir à différents moments de leur évolution préclinique. Il ignore donc la formulation de buts de santé génériques (réduction des inégalités de santé, promotion de l'"empowerment" des individus et des communautés, etc.), typique de la promotion de la santé.

Toutefois, il faut noter que les objectifs de ce plan imposent une forte collaboration intersectorielle et interprofessionnelle (qui est aussi typique de la promotion de la santé), et non pas une médicalisation de la prévention : en fait, chacun des six axes d'interventions proposés (cf. p. 21 et suivantes) suppose le développement de collaborations étroites entre de nombreux secteurs.

Ainsi, pour améliorer l'alimentation et promouvoir l'activité physique, il faut intervenir sur l'éducation à la santé, le commerce des denrées alimentaires, la politique des transports, etc. Et ces interventions structurelles doivent être appuyées par des conseils individuels donnés par les professionnels, ainsi que par des actions dans les communautés, petites (écoles, communes, etc.) ou grandes (au niveau intercantonal ou fédéral).

Dans ce sens, ce plan sollicite des approches intersectorielles typiques de la promotion de la santé. En fait, la prévention est par nature intersectorielle et doit se confronter à d'autres cultures professionnelles. Ceci se retrouve dans la lutte contre n'importe quelle épidémie. Cette lutte mélange des interventions individuelles (vaccinations, aide à la cessation du tabagisme p. ex.) et populationnelles (dératisation, ioduration du sel), et autant structurelles (législation sur le travail p. ex.) qu'éducationnelles (sexualité p. ex.).

Un autre thème fortement lié à la promotion de la santé est l'équité sociale<sup>127</sup>. Celle-ci doit être présente dans l'élaboration et la mise en œuvre des interventions préventives proposées par ce plan, de façon à assurer la justice distributive des interventions. La pratique montre que certaines interventions sont ignorées par certains secteurs défavorisés de la population, par exemple lorsque le message préventif n'est pas compris.

Le tabagisme est un exemple caractéristique : les stratégies de prévention exclusivement basées sur l'éducation à la santé ont pour effet d'aggraver le gradient social du tabagisme et des maladies qui lui sont liées. C'est aussi le cas de la lutte contre les facteurs de risque des maladies cardiovasculaires : le gradient social de certains facteurs persiste (pression sanguine et cholestérol total) ou s'aggrave (tabagisme et diabète)<sup>128</sup>, ce qui nécessite le réajustement des stratégies pour les rendre équitables.

## 6.2 QUID DES INTERVENTIONS NON PRIORITAIRES ?

Un deuxième problème concerne les secteurs non prioritaires de ce plan. Par exemple, les maladies ciblées concernent essentiellement des personnes âgées, ignorant implicitement des conditions affectant les plus jeunes (infection à VIH, abus d'alcool et autres toxicomanies, accidents de la route, etc.). Ce problème est réel : tout choix de priorité implique d'ignorer certains secteurs.

Il faut cependant garder à l'esprit que les maladies dégénératives reflètent largement l'action cumulative de déterminants agissant durant une vie entière<sup>129-133</sup>. Plusieurs observations mettent en évidence l'impact de déterminants agissant chez les enfants et les jeunes adultes sur leur état de santé lorsqu'ils sont devenus âgés<sup>19;134-137</sup>. De cette façon, les institutions engagées dans des actions au niveau de la petite enfance sont aussi impliquées dans un tel plan.

D'une façon générale, le plan proposé incite toutes les institutions de prévention à maintenir ou à développer des activités visant la prévention de maladies survenant tardivement.

## 6.3 FORMATION DES PROFESSIONNELS

Un troisième enjeu du plan proposé est qu'il suppose une forte compétence des professionnels de la santé en prévention. Chacun d'eux a un rôle important dans la relation individuelle avec un patient et pour accompagner les messages généraux de prévention. Le conseil préventif individuel est un exercice difficile, qu'il s'agisse d'un conseil spécifique (conseil alimentaire, prescription médicamenteuse<sup>138</sup>, etc.) ou d'un geste technique (prélèvement de matériel de dépistage par exemple, anamnèse pour le dépistage de la dépression, etc.).

Dans cette perspective, un effort de formation de tous les professionnels est impératif. Les techniques d'anamnèse des risques pour la santé et le conseil préventif sont mal et/ou peu enseignées. D'autre part, beaucoup de stratégies de prévention populationnelle sont ignorées par les praticiens (qui sont souvent mal informés).

Cet effort de formation doit intervenir aux niveaux prégradué, postgradué (lors de la formation des médecins-assistants par exemple) et de formation continue (en particulier pour mettre à jour les conseils préventifs). C'est pourquoi les instances compétentes doivent être sollicitées, en particulier la Faculté de biologie et de médecine et les associations professionnelles.

## 6.4 MEDECINE DE PREMIER RECOURS

Un quatrième enjeu est le renforcement de la médecine de premier recours<sup>127</sup>. Il est irréaliste d'envisager l'amélioration de la prévention individuelle au cabinet médical sans développer la médecine générale<sup>7;139-141</sup>. C'est en effet ce secteur qui est et restera en charge de la plupart des gestes de prévention, et non pas les spécialistes.

Le rôle du généraliste dans la prévention s'inscrit d'ailleurs dans la prise en charge de longue durée des patients : les conseils préventifs, la prévention des récurrences (après infarctus du myocarde ou accident vasculaire cérébral par exemple) et l'adhérence au traitement prophylactique (hypertension par exemple) sont des éléments centraux de la relation soignante<sup>142;143</sup>.

Outre leur rôle dans la prévention primaire et secondaire individualisée, les praticiens de premier recours sont des agents accompagnant les interventions préventives structurelles, comme les campagnes de dépistage systématique ou d'éducation à la santé.

Le plan de prévention présenté est donc un argument supplémentaire dans la politique cantonale de renforcement de la médecine générale. Le mouvement est d'ailleurs plus large, comme en témoigne la Journée de travail de politique nationale de santé du 9 novembre 2006<sup>144</sup> °. Dans le canton de Vaud, ces aspects devraient être pris en compte par la nouvelle instance de médecine générale dont la Faculté de biologie et de médecine de Lausanne souhaite se doter.

Dans tous les cas, la Commission de prévention devrait s'assurer que le développement de la médecine de premier recours inclue la formation en médecine préventive, dans la perspective mentionnée ailleurs.

## 6.5 PREVENTION CHEZ LES PERSONNES AGEES

Un autre enjeu concerne la prévention durant la vieillesse. Si une partie de la prévention des maladies liées au vieillissement s'adresse aux personnes jeunes, une autre partie concerne directement les personnes âgées. Ceci est un domaine neuf, et le comportement est appelé à changer pour ce qui concerne la prévention durant la vieillesse.

Alors que l'attitude générale est aujourd'hui encore réservée (aussi bien chez les personnes âgées que chez les professionnels de santé), la perspective d'une vieillesse longue favorise la prévention primaire et secondaire. L'un des facteurs de changement est la croissance du nombre de personnes âgées en bonne santé. L'autonomie maintient ou crée des besoins de mobilité, de loisirs, etc., qui se traduisent par une exigence de qualité de vie. Certain déficit fonctionnel considéré aujourd'hui comme «normal pour l'âge» semblera demain intolérable à des personnes en bonne santé se sachant vivre encore longtemps.

Pour les dépistages par exemple, la limite supérieure de l'âge éligible devra être constamment réexaminée, selon l'évolution de l'espérance de vie et du gain de survie espéré par le dépistage<sup>4</sup>; actuellement, la plupart des programmes de dépistage systématique interrompent le dépistage entre 65 et 75 ans<sup>145</sup>.

Dans tous les domaines de la prévention, des travaux cliniques et épidémiologiques sont en cours et devront être entrepris pour établir lesquelles des interventions préventives sont efficaces à un âge avancé<sup>138;146</sup>.

D'autres demandes de médecine préventive pourraient concerner les personnes travaillant au-delà des limites actuelles de l'âge de la retraite, dans le cadre du salariat du "quatrième pilier" ou de l'aide informelle fournie par les aidants naturels<sup>4</sup>. Cette nouvelle médecine du travail doit encore être largement développée.

## 6.6 EVALUATION DES PROGRAMMES DE PREVENTION

Enfin, l'un des enjeux de ce plan de prévention est la mise sur pied d'une évaluation de chacun des éléments du plan proposé. Elle doit viser les effets de l'intervention (est-ce que l'incidence de la maladie cible a diminué grâce à l'intervention ?) et le processus de l'intervention de façon à corriger certains éléments qui devraient l'être.

L'évaluation des interventions préventives doit être systématiquement pratiquée et doit faire partie intégrante de l'intervention. Depuis de nombreuses années, une telle pratique s'est implantée en Suisse et dans le canton de Vaud, avec une forte contribution des équipes de l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive. Ces évaluations ont concerné l'infection à VIH<sup>147</sup>, la toxicomanie<sup>148</sup>, les chutes chez les personnes âgées<sup>149</sup> ou le dépistage du cancer du sein<sup>150</sup>.

---

° [http://www.nationalegesundheit.ch/main/Show\\$Id=1777.html](http://www.nationalegesundheit.ch/main/Show$Id=1777.html)

Dans la plupart des programmes étrangers, l'évaluation est fortement valorisée et est l'un des piliers visant la crédibilité des programmes de prévention. C'est pourquoi le gouvernement britannique a mis en place les contrats avec les institutions permettant l'évaluation et la recherche évaluative en prévention (en l'occurrence, la London School of Hygiene and Tropical Medicine qui a développé une Unité ad hoc)<sup>151</sup>.

Un aspect lié à l'évaluation est le système d'information sanitaire. Le canton de Vaud s'est doté d'un Registre des tumeurs, d'un registre des infarctus du myocarde (qui a fonctionné temporairement durant l'étude MONICA) et de différentes enquêtes de population, par interview (Enquête suisse de santé) ou par examen (études MONICA ou CoLaus). Tous ces relevés doivent être poursuivis et encouragés par la Commission cantonale de prévention pour que les résultats des interventions préventives puissent être dûment monitorés et évalués.

Pour une part, le développement de la médecine de premier recours s'inscrit dans le développement du système d'information sanitaire. Récolter les informations pour diriger les actions préventives (c'est à dire ausculter la population) fait partie de la modernisation du cahier des charges des praticiens de première ligne. C'est en tous cas l'un des objectifs de la stratégie britannique qui consulte régulièrement les généralistes sur le développement des indicateurs de santé<sup>151</sup>.



## 7 RECOMMANDATIONS

Pour la première fois peut-être, les perspectives épidémiologiques font de la prévention et de la promotion de la santé un enjeu économique. La prévention primaire et secondaire, en diminuant l'incidence des maladies dégénératives et en améliorant leur pronostic, pourrait empêcher une croissance insoutenable de la consommation de soins.

Cette perspective impose un choix judicieux des stratégies préventives et des interventions. Les choix faits ici (six interventions pour huit maladies) sont bien sûr discutables, mais ils donnent une approche concrète et très probablement faisable d'un programme de prévention cantonal sur 25 ans.

### 7.1 RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES STRUCTURES DE LA PREVENTION DES MALADIES ET DE PROMOTION DE LA SANTE

Le canton de Vaud est richement doté d'institutions œuvrant dans le domaine de la prévention, au sein de l'Etat aussi bien que dans les secteurs parapublic ou privé. La plupart de ces institutions collaborent dans le cadre d'instances comme les Ligues de santé ou de la Commission cantonale de prévention.

Une collaboration intercantonale serait un atout important dans tous les domaines de la prévention, par exemple dans celui du dépistage secondaire qui demande de lourds investissements. La Suisse est notoirement mal équipée pour développer et appliquer ces collaborations en santé publique, comme l'a d'ailleurs relevé le récent rapport de l'OCDE/OMS<sup>6</sup> et qui a formulé une recommandation allant dans le sens d'un renforcement de la collaboration <sup>p</sup>.

Dans la même perspective, le canton de Vaud devrait exercer toute son influence pour que progresse rapidement une loi cadre au niveau fédéral portant sur la prévention et la promotion de la santé. C'est une modernisation nécessaire du système de santé suisse, comme l'a d'ailleurs relevé le récent rapport de l'OCDE/OMS<sup>6</sup>.

Un signe clair pourrait être donné au niveau cantonal en définissant un secteur fort du Service de la santé publique consacré à la mise en œuvre du plan de prévention arrêté pour les 25 prochaines années. Ce secteur devrait être doté du budget lui permettant de mettre en œuvre le plan.

### 7.2 RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE MONITORAGE DES ACTIVITES DE PREVENTION DES MALADIES ET DE PROMOTION DE LA SANTE

Le monitoring du plan esquissé ci-dessus est simplifié par l'identification de quelques maladies et de quelques interventions.

---

<sup>p</sup> "il n'existe pas en Suisse de cadre fédéral de gouvernance du secteur de la santé, la Constitution assignant aux cantons les principales responsabilités en matière de santé. Ceci rend très difficile l'élaboration de politiques nationales cohérentes et l'adoption au niveau national de normes de soins minimums. Au fil des ans, la Confédération a élargi son rôle dans certains domaines clés. Mais cet élargissement a eu tendance à se faire en réponse à des situations d'urgence ou dans des domaines où la capacité des cantons à coordonner leurs actions s'est révélée inadéquate et où la Confédération est intervenue pour combler les manques."

Beaucoup de relevés utiles au monitoring sont déjà disponibles. Ainsi, le monitoring de l'incidence et de la survie des trois cancers proposés (poumon, colo-rectum et sein) est effectué par le Registre vaudois des tumeurs. De même, les relevés périodiques de l'état de santé de la population vaudoise par l'Enquête Suisse sur la Santé, par la cohorte lausannoise CoLaus et l'enquête chez les 65-69 ans (Lc+) fourniront d'importants renseignements sur les facteurs de risque.

Il faut encore consolider ou développer les relevés renseignant sur la fréquence des maladies et de leurs facteurs de risque, ainsi que les relevés concernant le processus de prévention dont les variables intermédiaires sont capitales. Un effort est en particulier nécessaire pour les maladies cardiovasculaires et la dépression. C'est d'ailleurs ce qu'a relevé le récent rapport de l'OCDE/OMS<sup>94</sup>.

### 7.3 RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE MANDAT ET L'ORGANISATION DE LA COMMISSION CANTONALE DE PREVENTION

La principale modification à introduire est de doter la Commission d'un programme à long terme (entre 20 et 30 ans), charge à elle de le mettre en place et de coordonner les stratégies spécifiques aux maladies ciblées.

Cette tâche de coordination nécessite la mise en place d'un bureau et de groupes de travail, réunissant des compétences pointues dans les domaines visés par le plan. Chacune des six interventions esquissées (cf. p.21) devrait faire l'objet d'un groupe de travail ad hoc. Certaines disposent d'ailleurs déjà de structures (pour le dépistage du cancer du sein ou la lutte contre le tabagisme par exemple). D'autres devraient être créées (dépistage du cancer colorectal, dépistage de la dépression) ou sous-traitées à des institutions existantes.

Comme noté plus haut, une réorganisation devrait être envisagée au niveau du Service de la santé publique pour mettre en évidence la volonté cantonale de privilégier ce domaine prioritaire. Dans le cadre de cette réorganisation, la Commission devrait jouer un rôle clé pour établir le budget du plan de prévention des deux prochaines décennies, et pour élaborer le plan de financement de ce budget.

---

<sup>94</sup> " ... le débat sur les réformes nécessaires pour pallier les insuffisances du système de santé se déroule dans un contexte où les données sont le plus souvent inadéquates pour contribuer à une prise de décision basée sur les faits (« evidence-based decision »). Les statistiques publiques disponibles sont souvent limitées par l'absence d'exigences nationales et globales en matière de reporting. La collecte des données par les cantons est souvent inadéquate et elle n'est pas toujours standardisée au niveau national. Les statistiques collectées par des organismes privés dont elles sont la propriété (par exemple, les bases de données des assureurs) ne sont pas publiées ou mises à la disposition des autorités statistiques."

## 8 ANNEXE : QUELQUES COMMENTAIRES SUR LES STRATEGIES DE PREVENTION ET DE PROMOTION DE LA SANTE

C'est un exercice difficile de résumer les stratégies des institutions publiques. Il faut distinguer entre le discours explicite (contenu par exemple dans les documents décrivant d'ambitieux programmes) et les interventions réellement conduites et suivant des stratégies le plus souvent implicites. La divergence est souvent grande.

Cette divergence est probablement plus grande encore en santé publique et en prévention qu'ailleurs : la prévention est une sorte de posture obligée du discours de santé publique (personne n'est contre ...), alors qu'elle se heurte, sur le terrain, à des obstacles scientifiques, pratiques, culturels, économiques et politiques. De plus, la prévention et la promotion de la santé dépendent souvent de stratégies et de décisions formulées et appliquées en dehors de la santé publique. Ces autres secteurs peuvent être publics (la police pour les politiques de la toxicomanie et des accidents de la route), ou privés (la lutte contre l'alcoolisme a été longtemps l'apanage d'institutions religieuses, et une grosse partie des dépistages se décident dans le cabinet des médecins).

C'est pourquoi une analyse des stratégies de prévention et de la promotion de la santé nécessite une enquête sur le terrain. Les lignes qui suivent ont une ambition plus modeste : elles résument quelques observations faites à la lecture des documents consultés (en particulier le Québec<sup>152</sup>, la Finlande<sup>153</sup> et le Royaume-Uni<sup>151</sup>) pour préparer ce rapport <sup>r</sup>.

### 8.1 POLITIQUE DE SANTE ET STRATEGIE DE PREVENTION : SITUATION DANS D'AUTRES PAYS

La plupart des pays intègrent les politiques de prévention au sein d'une politique générale de santé publique. Le plus souvent aussi, la prévention et la promotion de la santé ne sont pas intégrées dans les politiques touchant les soins. Une exception notable est le Royaume-Uni, qui a produit un rapport liant explicitement la transformation du système de soin à la prévention<sup>154</sup>.

En tout état de cause, la majorité des documents s'attachent plus à distribuer les rôles qu'à fixer des objectifs exprimés en termes de gain de santé.

Beaucoup de pays ont développé des stratégies préventives dans des domaines spécifiques, correspondant à un besoin de santé publique (comme les nombreux "plan cancer" en Europe) et/ou à une demande sociale (suicide par exemple, voir à ce sujet les documents du Royaume-Uni <sup>s</sup> ou des Etats-Unis<sup>t</sup>), ou encore sous l'effet d'une actualité menaçante (cf. les plans concernant les épidémies de grippe humaine ou aviaire).

A l'exception de l'Allemagne, beaucoup de pays mettent l'accent sur la promotion de la santé, c'est-à-dire sur la lutte contre les inégalités sociales, l'accroissement de la participation de la population, etc.<sup>155</sup> Cela n'empêche pas que, parallèlement, plusieurs des maladies présentées dans ce rapport font l'objet d'interventions préventives dans la plupart de ces pays.

---

<sup>r</sup> Une analyse complète pourrait être entreprise dans un deuxième temps, lorsque la Commission de prévention du canton de Vaud aura choisi les axes stratégiques de son action pour les années à venir. L'analyse de la littérature et des pratiques sera alors plus fructueuse, car mieux orientée vers un but de documentation et d'argumentation.

<sup>s</sup> [http://www.dh.gov.uk/en/Policyandguidance/Healthandsocialcaretopics/Mentalhealth/DH\\_4002199](http://www.dh.gov.uk/en/Policyandguidance/Healthandsocialcaretopics/Mentalhealth/DH_4002199)

<sup>t</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=hstat5.chapter.4214>

Les maladies chroniques et leurs facteurs de risque sont de plus en plus souvent mentionnés comme l'enjeu central des politiques de prévention. Parfois, la prévention est intégrée à la stratégie de lutte contre les maladies. Par exemple, le Département de la santé britannique présente un plan très complet de lutte contre les maladies coronaires, allant de la prévention à la chirurgie cardiaque<sup>156</sup>; la place accordée à la prévention est importante, avec une stratégie combinant des activités préventives individuelles et collectives.

La nécessité de fonder les interventions sur des preuves scientifiques est partout perceptible. C'est le cas de l'un des programmes développés dans le cadre de la lutte contre les abus de substances<sup>a</sup>.

C'est l'une des raisons qui a poussé plusieurs pays à associer des institutions de recherche aptes à aider au développement de la prévention.

C'est ici sans doute que la difficulté commence pour la promotion de la santé, qui n'a guère montré jusqu'ici les preuves de son efficacité sur le terrain de la santé publique. Cette situation induit même une sorte de contradiction dans les programmes de santé publique qui prônent simultanément la promotion de la santé et la nécessité des preuves établies.

L'équité des interventions préventives est présente dans les documents de la plupart des pays développés. Les inégalités de santé entre sexes, zones géographiques ou catégories socioprofessionnelles, se mesurent en termes d'espérance de vie. L'existence de telles disparités dans des systèmes de santé pourtant universels ont incité le Royaume-Uni à faire de la réduction des inégalités un axe majeur de leur politique de santé publique: les disparités d'accès à la prévention (dépistage, vaccination) ont motivé une réorganisation des soins primaires d'ici 2010<sup>127</sup>.

Un problème connexe à celui de l'équité est le mode de financement de la prévention. Dans la plupart des pays, la part des ressources affectées à la prévention est modeste, généralement en dessous de 5% (2.5% en Suisse<sup>96</sup>). Augmenter ce budget implique un financement augmenté d'autant. Diverses solutions ont été formulées et/ou mises en œuvre, dont une augmentation du financement par le budget général, une ponction sur les primes des caisses-maladie, ou des impôts spécifiques (sur le tabac par exemple).

La décentralisation des activités préventives est un autre enjeu partout présent des stratégies préventives. Le problème se pose différemment dans des pays naturellement décentralisés comme, le Canada, la Suède ou l'Italie, et dans les pays dont le système de santé est centralisé comme la France ou le Royaume-Uni<sup>127;151</sup>.

Un avantage de la décentralisation est de permettre la consultation directe de la population. Ce problème se pose avec plus d'acuité dans les pays sans pratique de la démocratie directe. Certains pays comme la Suède ont développé une procédure de consultation concernant les règlements sanitaires qui aille au-delà des spécialistes ou des groupes de pression.

Dans les pays décentralisés, le problème principal est de savoir de quelle façon le système de santé peut garantir un niveau suffisant de compétences en périphérie.

Le problème spécifique du canton de Vaud, de taille modeste par rapport à celle d'autres régions sanitaires dans le monde, est de savoir s'il faut décentraliser l'action cantonale, en suivant les zones sanitaires. A la lumière des documents étrangers, il faut raisonner en fonction de l'intervention préventive. Les activités de dépistage, par exemple, doivent bénéficier d'une organisation territoriale fine pour convoquer les personnes ou évaluer l'impact du programme par exemple. Au contraire, la promotion de l'activité physique par la promotion des transports publics, par exemple, nécessite un dispositif à grande échelle.

L'un des éléments marquants des dernières années a été la mise en avant de la santé publique comme l'un des facteurs du développement du bien-être (dans la ligne du rapport de l'OMS sur ce thème<sup>157</sup>). Au sein de la santé publique, la prévention et la promotion de la santé se sont imposées comme une intervention prioritaire<sup>158</sup>.

---

<sup>a</sup> voir : National Registry of Evidence-based Programs and Practices (NREPP) : <http://nrepp.samhsa.gov/help-start.htm>

Les implications internationales des stratégies nationales de prévention sont classiques depuis le 19<sup>ème</sup> siècle à cause des épidémies infectieuses. La globalisation des problèmes de santé liés à l'environnement (changement climatique ou pollution de l'air par exemple) et aux facteurs de risque (alimentation ou commerce du tabac par exemple) ont redonné une actualité à la globalisation de la santé, y compris pour les maladies chroniques. Le problème des migrations a encore augmenté la pression pour repenser globalement ces problèmes de prévention. Seuls les Etats-Unis et le Royaume-Uni ont développé des programmes globaux de prévention<sup>158-160</sup>.

## 8.2 POLITIQUE DE SANTE ET STRATEGIE DE PREVENTION : SITUATION EN SUISSE AU NIVEAU FEDERAL

En Suisse, les activités au niveau fédéral sont modestes, à l'instar des compétences de la Confédération dans le domaine de la santé. Pour l'instant, les interventions ont porté sur certaines maladies (infection à VIH), certains comportements (les addictions) et certains instruments (les vaccinations).

Cela n'a pas empêché le développement d'une réflexion nationale sur une politique de santé, réunissant les partenaires fédéraux et cantonaux dans le cadre d'un dialogue <sup>v</sup> ou de Journées nationales annuelles (la huitième a eu lieu en novembre 2006)<sup>w</sup>. Certains des thèmes abordés concernent directement la prévention et/ou les préoccupations de ce rapport, comme par exemple la santé psychique <sup>x</sup>, la vieillesse<sup>146</sup> <sup>y</sup> ou la médecine de premier recours<sup>161</sup> <sup>z</sup>.

Pour l'instant, ces réflexions ont produit des documents assez généraux. Le principal résultat structurel a été l'installation de l'Observatoire national de la santé<sup>aa</sup>, co-financé par la Confédération et les cantons.

En Suisse, l'avenir d'une stratégie nationale dépend largement de la "Nouvelle réglementation de la prévention et de la promotion de la santé en Suisse" conduite par une Commission fédérale spécialisée «Prévention et Promotion de la santé» (no. PPS2010). On trouvera le projet de loi, encore en phase de préparation, sur le site de l'Office fédéral de la santé publique<sup>bb</sup>.

Dans ses attendus, ce projet signale l'élévation de l'espérance de vie et l'augmentation des maladies chroniques comme deux raisons d'envisager un renforcement de la prévention et la promotion de la santé. Parmi les avantages de la prévention et de la promotion de la santé sont signalés la promotion et le maintien de la capacité au travail de la population, la prévention des retraites anticipées dues à la maladie, le maintien de l'autonomie des personnes âgées, moins de besoins en soins ou besoins en soins plus tardifs et "la baisse éventuelle des coûts du système de santé". On retrouve là une préoccupation internationale.

Les attendus mentionnent aussi l'absence d'une instance définissant les objectifs communs de la prévention et pilotant les activités des intervenants. Cette lacune favorise les doublons, les abus de compétences et l'offre limitée de prestations préventives.

---

<sup>v</sup> [http://www.nationalegesundheit.ch/main/Show\\$Id=1431.html](http://www.nationalegesundheit.ch/main/Show$Id=1431.html)

<sup>w</sup> [http://www.nationalegesundheit.ch/main/Show\\$Id=1247.html](http://www.nationalegesundheit.ch/main/Show$Id=1247.html)

<sup>x</sup> [http://www.nationalegesundheit.ch/main/Show\\$Id=1445.html](http://www.nationalegesundheit.ch/main/Show$Id=1445.html)

<sup>y</sup> [http://www.nationalegesundheit.ch/main/Show\\$Id=1673.html](http://www.nationalegesundheit.ch/main/Show$Id=1673.html)

<sup>z</sup> [http://www.nationalegesundheit.ch/main/Show\\$Id=1777.html](http://www.nationalegesundheit.ch/main/Show$Id=1777.html)

<sup>aa</sup> <http://www.obsan.ch/f/index.htm>

<sup>bb</sup> <http://www.bag.admin.ch/themen/gesundheitspolitik/00388/01811/01820/index.html?lang=fr>

Le principal document publié date de mars 2006<sup>cc</sup> dans lequel sept thèses sont développées :

- *I. Importance de la prévention et de la promotion de la santé* : La prévention et la promotion de la santé, le traitement, la rééducation et les soins sont ancrés dans la politique et le système de santé suisses à valeur égale au niveau politique, organisationnel, juridique et de conception.
- *II. Orientation des mesures de prévention et de promotion de la santé* : Les risques et dangers de santé actuels et futurs rendent nécessaire une large gamme de mesures de prévention et de promotion de la santé au niveau des modes de vie des individus (école, travail, famille, loisirs, etc.). Ces mesures doivent être orientées de manière à améliorer les compétences en santé des individus, à renforcer les ressources de santé et à réduire les inégalités dans la répartition des problèmes de santé. Les mesures à prendre doivent être aussi bien orientées vers le comportement que vers les conditions de vie.
- *III. Bases juridiques* : Le renforcement de la prévention et de la promotion de la santé requiert une adaptation des bases juridiques existantes et la création de nouvelles bases juridiques fondées sur des principes homogènes valables pour toutes les activités de prévention et de promotion de la santé.
- *IV. Attributions et compétences* : Les mesures de prévention et de promotion de la santé sont mises en œuvre par un grand nombre d'acteurs – État (Confédération, cantons, communes), prestataires de services dans le système de santé, assureurs, ONG, secteur économique - sur la base de mandats, compétences et responsabilités clairs ainsi que d'incitations et sous forme d'une collaboration coordonnée. La responsabilité de l'État pour la prévention et la promotion de la santé est portée en commun par la Confédération, les cantons et les communes, renforcée par de nouvelles attributions et compétences claires et mise en œuvre en impliquant les prestataires et institutions du système de santé, les assureurs, le secteur économique et les organisations non gouvernementales. Une importance particulière est donnée à la participation d'autres secteurs politiques – par exemple éducation, sport, secteur social, sécurité, environnement, circulation, urbanisme, économie et finances (approche multisectorielle et multidisciplinaire).
- *V. Objectifs de santé en tant que bases de la définition de priorités* : Des objectifs de santé mis au point dans le cadre de processus continus, structurés et participatifs sont la base de la définition de priorités pour l'élaboration et la mise en œuvre de mesures et de prestations de prévention et de promotion de la santé.
- *VI. Financement* : La durabilité des mesures de prévention et de promotion de la santé est assurée par des flux financiers adéquats, et, le cas échéant, réglés par la loi, lesquels proviennent d'un grand nombre de sources financières. La transparence des sources financières et de l'utilisation des moyens est améliorée.
- *VII. Adéquation et efficacité des mesures de prévention et de promotion de la santé* : Le choix, la planification et la mise en œuvre de mesures de prévention et de promotion de la santé prend en compte les critères adéquation, efficacité et efficience (rentabilité). Lors de la planification et de la réalisation, des instruments adéquats de gestion de projet et de gestion de la qualité doivent être mis en œuvre. En outre, les mesures de prévention et de promotion de la santé doivent être évaluées systématiquement. Ceci est valable aussi bien pour les mesures prises au niveau de la société (lois, campagnes, projets de «setting» dans les écoles, les entreprises, les communes, etc., prévention contextuelle) que pour les mesures de prévention individuelle, à caractère médical ou autre.

---

<sup>cc</sup> <http://www.bag.admin.ch/themen/gesundheitspolitik/00388/01811/01824/index.html?lang=fr&download=M3wBPgDB/8ull6Du36WenojQ1NTTjaXZnqWfVp7Yhmfhnappmc7Zi6rZnqCkkIV2gH57bKbXrZ6lhuDZz8mMps2gpKfo>

Pour l'essentiel, le document fédéral correspond aux orientations présentées dans le présent rapport : on y retrouve en particulier la nécessité de donner une place majeure à la prévention dans le système de santé (thèse I), de définir des objectifs de santé (thèse V) et de promouvoir la qualité des interventions préventives (thèse VII). En revanche, le document oriente l'approche générale vers la promotion de la santé plus que vers la prévention des maladies (thèse II).

En attendant cette future loi fédérale, le principal document qui donne des lignes directrices en matière de prévention est celui de "Santé Publique Suisse". Basé sur les objectifs de l'Organisation mondiale de la santé, ce document formule 21 buts de santé pour la Suisse, qui sont les suivants<sup>dd</sup> :

- But 1 Solidarité dans la région européenne
- But 2 Egalité des chances en santé
- But 3 Un départ en santé dans la vie (diminution de la mortalité avant 5 ans)
- But 4 Améliorer l'état de santé des jeunes
- But 5 Vieillir en santé
- But 6 Améliorer la santé psychique
- But 7 Diminuer les maladies transmissibles
- But 8 Diminuer les maladies non transmissibles (maladie cardiovasculaire, cancer, diabète, arthrose, carie dentaire)
- But 9 Diminution des morts violentes
- But 10 Un environnement plus sain et plus sûr
- But 11 Un mode de vie plus sain
- But 12 Diminuer les dommages dus à l'alcool, aux drogues et au tabac
- But 13 Promouvoir la santé en améliorant l'environnement immédiat
- But 14 Etablir une responsabilité multisectorielle pour la santé
- But 15 Un secteur de la santé centré sur les soins de premier recours et financé solidairement
- But 16 Une gestion des soins tenant compte de la qualité des soins
- But 17 Garantir un financement suffisant et solidaire de la santé publique
- But 18 Augmenter la qualité de la formation des personnels de santé
- But 19 Encourager la recherche en promotion de la santé
- But 20 Etablir les alliances à tous les niveaux pour promouvoir la santé
- But 21 Faire connaître les concepts et les stratégies concernant le programme "Santé pour tous".

Cette liste d'objectifs est générale dans sa formulation et laisse aux responsables (principalement cantonaux) une grande latitude pour développer les interventions qui permettront d'atteindre ces buts. L'avantage en revanche est de formuler des objectifs clairs, dont certains sont exprimés en termes de gain de santé de la population.

---

<sup>dd</sup> Document complet : [http://www.publichealth.ch/site/fileadmin/user\\_upload/Zusammenfassung\\_GZ\\_01.pdf](http://www.publichealth.ch/site/fileadmin/user_upload/Zusammenfassung_GZ_01.pdf)

Une autre instance nationale active depuis plus de 15 ans (sous d'autres noms) est la fondation "Promotion Santé Suisse", une institution voulue par la LaMal (article 19) et financée par une quote-part des primes des caisses-maladie pour un budget d'environ 15 million par an.

Cette fondation a lancé plusieurs programmes <sup>cc</sup>, la plupart en collaboration avec l'Office fédéral de la santé publique. Les trois thèmes clés sont (i) Renforcer la promotion de la santé et la prévention, (ii) Poids corporel sain et (iii) Santé psychique – stress.

L'un des programmes correspond directement à l'une des propositions d'intervention du présent rapport (cf.p. 21 : "Améliorer l'alimentation et augmenter l'activité physique").

L'une des difficultés de la Fondation porte sur les rapports avec les cantons, ce qui illustre l'une des difficultés de la décentralisation des stratégies de la prévention.

En résumé, les principales tendances observables au niveau national et international sont les suivantes :

- La nature des déterminants des maladies chroniques implique des compétences diversifiées et, par conséquent, une forte interaction entre les services publics, entre les secteurs privé et public, ainsi qu'entre les professions.
- La décentralisation de la prévention est partout à l'ordre du jour de façon à mieux coller aux caractéristiques locales, avec une approche générale basée sur le "penser globalement, agir localement"
  - ☞ *Dans le canton de Vaud, la question est de savoir dans quelle mesure il faut décentraliser l'action cantonale; il n'y a probablement pas de réponse générique à cette question, et ceci doit être discuté spécifiquement pour chaque intervention considérée.*
- Les interventions préventives sont rendues plus crédibles par la mise sur pied d'un système d'information et l'élaboration d'indicateurs
  - ☞ *parce qu'une maladie évitée est par nature invisible, il faut que le système d'information rende perceptible les mouvements épidémiologiques, y compris l'impact éventuel de la prévention*
- Le renforcement des liens entre santé publique et système de soins rend explicite les bénéfices escomptés de la prévention, et améliore le rendement des interventions préventives
- Il faut créer ou développer des liens forts avec les institutions de recherche et de développement, aptes à créer de nouvelles connaissances en prévention et à crédibiliser l'efficacité de la prévention (notamment en participant à l'évaluation).

---

<sup>cc</sup> <http://www.promotionsante.ch/f/default.asp>



## 9 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) Rose G. *The Strategy of Preventive Medicine*. Oxford: Oxford University Press; 1992.
- (2) Thorpe KE. The rise in health care spending and what to do about it. *Health Aff (Millwood)* 2005; 24(6):1436-1445.
- (3) Fortmann SP, Flora JA, Winkleby MA, Schooler C, Taylor CB, Farquhar JW. Community intervention : reflections on the Stanford Five-City Project Experience. *Am J Epidemiol* 1995; 142:576-586.
- (4) Paccaud F, Peytremann Bridevaux I, Heiniger M, Seematter-Bagnoud L. *Vieillessement : éléments pour une politique de santé publique. Un rapport préparé pour le Service de la santé publique du canton de Vaud par l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive*. Lausanne: Institut universitaire de médecine sociale et préventive; 2006.
- (5) *Prévenir, guérir, soigner. Les défis d'une société vieillissante. Rapport annuel 1999 sur la santé de la population montréalaise*. Montréal: Direction de la santé publique. Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre; 1999.
- (6) Thorpe KE. Factors accounting for the rise in health-care spending in the United States: The role of rising disease prevalence and treatment intensity. *Public Health* 2006; 120(11):1002-1007.
- (7) Davis K, Schoen C, Guterman S, Shih T, Schoenbaum SC, Weinbaum I. *Slowing the growth of US health care expenditures : What are the options ?* Washington: The Commonwealth Fund; 2007.
- (8) *Disease control priorities in developing countries*. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2006.
- (9) *Preventing chronic diseases: a vital investment*. Geneva: World Health Organization; 2005.
- (10) *Organisation mondiale de la Santé. Rapport sur la santé dans le monde, 2002 - Réduire les risques et promouvoir une vie saine*. Genève: 2002.
- (11) Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mahonen M, Tolonen H, Ruokokoski E, Amouyel P. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA project populations. Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease (Fred Paccaud among them). *Lancet* 1999; 353(9164):1547-1557.
- (12) Hunink MG, Goldman L, Tosteson AN, Mittleman MA, Goldman PA, Williams LW et al. The recent decline in mortality from coronary heart disease, 1980-1990. The effect of secular trends in risk factors and treatment . *JAMA* 1997; 277(7):535-542.
- (13) *Public health status and forecasts 1997: Health, prevention and health care in the Netherlands until 2015*. Bilthoven: National Institute of Public Health and the Environment; 1998.
- (14) Tobias M, Jackson G. Avoidable mortality in New Zealand, 1981-97. *Aust N Z J Public Health* 2001; 25(1):12-20.
- (15) Simonato L, Ballard T, Bellini P, Winkelmann R. Avoidable mortality in Europe 1955-1994: a plea for prevention. *Journal of Epidemiology and Community Health* 1998; 52(10):624-630.
- (16) Murray CJ, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349(9063):1436-1442.
- (17) Schopper D, Pereira J, Torres A, Cuende N, Alonso M, Baylin A et al. Estimating the burden of disease in one Swiss canton: what do disability adjusted life years (DALY) tell us? *Int J Epidemiol* 2000; 29(5):871-877.
- (18) Vallier N, Salanave B, Weill A. Coût des trente affections de longue durée pour l'assurance maladie. points de repère [3]. 2006. Ref Type: Journal (Full)
- (19) Stuck AE, Walthert JM, Nikolaus T, Bula CJ, Hohmann C, Beck JC. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Soc Sci Med* 1999; 48(4):445-469.
- (20) Boulton C, Altmann M, Gilbertson D, Yu C, Kane RL. Decreasing disability in the 21st century: the future effects of controlling six fatal and nonfatal conditions. *Am J Public Health* 1996; 86(10):1388-1393.

- (21) Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Tolonen H, Davidson M, Mendis S, with 64 other contributors for The WHO MONICA Project. MONICA Monograph and Multimedia Sourcebook. Geneva: World Health Organization; 2003.
- (22) Montaye M, Ducimetière P, Ruidavets JB, Arveiler D, Dallongeville J, Bingham A et al. Le gradient Nord-Sud de la morbidité et de la mortalité coronaires en France : données récentes des registres français des cardiopathies ischémiques, 1997-2002. *BEH* 2006;(8-9):62-64.
- (23) Rothwell PM, Coull AJ, Silver LE, Fairhead JF, Giles MF, Lovelock CE et al. Population-based study of event-rate, incidence, case fatality, and mortality for all acute vascular events in all arterial territories (Oxford Vascular Study). *Lancet* 2005; 366(9499):1773-1783.
- (24) Koek HL, de Bruin A, Gast A, Gevers E, Kardaun JWPF, Reitsma JB et al. Decline in incidence of hospitalisation for acute myocardial infarction in the Netherlands from 1995 to 2000. *Heart* 2006; 92(2):162-165.
- (25) Kuulasmaa K, Tunstall-Pedoe H, Dobson A, Fortmann S, Sans S, Tolonen H et al. Estimation of contribution of changes in classic risk factors to trends in coronary-event rates across the WHO MONICA Project populations. *Lancet* 2000; 355(9205):675-687.
- (26) Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mahonen M, Tolonen H, Ruokokoski E, Amouyel P. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA project populations. Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease. *Lancet* 1999; 353(9164):1547-1557.
- (27) Hasdai D, Behar S, Wallentin L, Danchin N, Gitt AK, Boersma E et al. A prospective survey of the characteristics, treatments and outcomes of patients with acute coronary syndromes in Europe and the Mediterranean basin; the Euro Heart Survey of Acute Coronary Syndromes (Euro Heart Survey ACS). *Eur Heart J* 2002; 23(15):1190-1201.
- (28) Steg PG, Goldberg RJ, Gore JM, Fox KA, Eagle KA, Flather MD et al. Baseline characteristics, management practices, and in-hospital outcomes of patients hospitalized with acute coronary syndromes in the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE). *Am J Cardiol* 2002; 90(4):358-363.
- (29) Bonneux L, Barendregt JJ, Meeter K, Bonsel GJ, van der Maas PJ. Estimating clinical morbidity due to ischemic heart disease and congestive heart failure: the future rise of heart failure. *Am J Public Health* 1994; 84(1):20-28.
- (30) Wietlisbach V, Paccaud F, Rickenbach M, Gutzwiller F. Trends in cardiovascular risk factors (1984-1993) in a Swiss region: results of three population surveys. *Prev Med* 1997; 26(4):523-533.
- (31) Vollenweider P, Hayoz D, Preisig M, Pécoud A, Warteworth D, Mooser V et al. L'état de santé des Lausannois : premiers résultats de l'étude CoLaus. *Revue Médicale Suisse* 2006;(86).
- (32) Unal B, Critchley JA, Capewell S. Small changes in United Kingdom cardiovascular risk factors could halve coronary heart disease mortality. *J Clin Epidemiol* 2005; 58(7):733-740.
- (33) Unal B, Critchley JA, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981 and 2000. *Circulation* 2004; 109(9):1101-1107.
- (34) Unal B, Critchley JA, Capewell S. Modelling the decline in coronary heart disease deaths in England and Wales, 1981-2000: comparing contributions from primary prevention and secondary prevention. *BMJ* 2005;bmj.
- (35) Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004; 364(9438):937-952.
- (36) Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mahonen M, Tolonen H, Ruokokoski E, Amouyel P. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA project populations. Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease. *Lancet* 1999; 353(9164):1547-1557.
- (37) Tunstall-Pedoe H, Vanuzzo D, Hobbs M, Mahonen M, Cepaitis Z, Kuulasmaa K et al. Estimation of contribution of changes in coronary care to improving survival, event rates, and coronary heart disease mortality across the WHO MONICA Project populations (Fred Paccaud among them). *Lancet* 2000; 355(9205):688-700.

- (38) Bourquin MG, Wietlisbach V, Rickenbach M, Perret F, Paccaud F. Time trends in the treatment of acute myocardial infarction in Switzerland from 1986 to 1993: do they reflect the advances in scientific evidence from clinical trials? *J Clin Epidemiol* 1998; 51(9):723-732.
- (39) Luthi JC, Bertin V, Vogt P, Burnand B. Qualité de la prise en charge des patients traités pour IC ou IAM : des améliorations sont encore possibles. *Cardiovasc* 2006;(5):42-47.
- (40) Lasserre AM, Chiolero A, Paccaud F, Bovet P. Worldwide trends in childhood obesity. *Swiss Med Wkly* 2007.
- (41) Eichholzer M, Camenzind-Frey E, Matzke A, et al. Cinquième rapport sur la nutrition en Suisse. Bern: Bundesamt für Gesundheit; 2005.
- (42) Hooper L, Griffiths E, Abrahams B, Alexander W, Atkins S, Atkinson G et al. Dietetic guidelines: diet in secondary prevention of cardiovascular disease (first update, June 2003). *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 2004; 17(4):337-349.
- (43) Appel LJ. Nonpharmacologic therapies that reduce blood pressure: a fresh perspective. *Clin Cardiol* 1999; 22(7 Suppl):III1-III5.
- (44) Appel LJ. Salt reduction in the United States. *BMJ* 2006; 333(7568):561-562.
- (45) Getz L, Kirkengen AL, Hetlevik I, Romundstad S, Sigurdsson JA. Ethical dilemmas arising from implementation of the European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Scand J Prim Health Care* 2004; 22:202-208.
- (46) Getz L, Sigurdsson JA, Hetlevik I, Kirkengen AL, Romundstad S, Holmen J. Estimating the high risk group for cardiovascular disease in the Norwegian HUNT 2 population according to the 2003 European guidelines: modelling study. *BMJ* 2005; 331(7516):551.
- (47) Wald NJ, Law MR. A strategy to reduce cardiovascular disease by more than 80%. *BMJ* 2003; 326(7404):1419.
- (48) Franco OH, Bonneux L, de Laet C, Peeters A, Steyerberg EW, Mackenbach JP. The Polymeal: A More Natural, Safer, and Probably Tastier (Than the Polypill) Strategy to Reduce Cardiovascular Disease by More Than 75%. *BMJ* 2004; 329:1447-1450.
- (49) Levy AR, Tambllyn RM, Mcleod PJ, Fitchett D, Abrahamowicz M. The Effect of Physicians' Training on Prescribing [beta]-Blockers for Secondary Prevention of Myocardial Infarction in the Elderly. *Annals of Epidemiology* 2002; 12(2):86-89.
- (50) Scaglione R, Argano C, Di CT, Licata G. Obesity and cardiovascular risk: the new public health problem of worldwide proportions. *Expert Rev Cardiovasc Ther* 2004; 2(2):203-212.
- (51) De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Third Joint Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of eight societies and by invited experts). *Eur Heart J* 2003; 24(17):1601-1610.
- (52) Cornuz J, Guessous I, Rodondi N. [Primary prevention and screening in adults: update 2006]. *Rev Med Suisse* 2006; 2(50):262-273.
- (53) Deedwania PC. Underutilization of evidence-based therapy in heart failure. An opportunity to deal a winning hand with ace up your sleeve. *Arch Intern Med* 1997; 157(21):2409-2412.
- (54) Gottlieb LK, Salem-Schatz S. Anticoagulation in atrial fibrillation. Does efficacy in clinical trials translate into effectiveness in practice? *Arch Intern Med* 1994; 154(17):1945-1953.
- (55) McCormick D, Gurwitz JH, Lessard D, Yarzebski J, Gore JM, Goldberg RJ. Use of aspirin, beta-blockers, and lipid-lowering medications before recurrent acute myocardial infarction: missed opportunities for prevention? *Arch Intern Med* 1999; 159(6):561-567.
- (56) Feigin VL, Lawes CMM, Bennett DA, Anderson CS. Stroke epidemiology: a review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. *Lancet Neurology* 2003; 2:43-53.
- (57) Thom T, Haase N, Rosamond W, Howard VJ, Rumsfeld J, Manolio T et al. Heart disease and stroke statistics--2006 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation* 2006; 113(6):e85-e151.

- (58) Groupe suisse de travail pour les maladies cérébrovasculaires et Fondation suisse de cardiologie. Epidémiologie de l'accident vasculaire cérébral . Bulletin des médecins suisses 2000; 81(37):2082-2085.
- (59) Berger JS, Roncaglioni MC, Avanzini F, Pangrazzi I, Tognoni G, Brown DL. Aspirin for the primary prevention of cardiovascular events in women and men: a sex-specific meta-analysis of randomized controlled trials. JAMA 2006; 295(3):306-313.
- (60) Goldman DP, Shang B, Bhattacharya J, Garber AM, Hurd M, Joyce GF et al. Consequences of health trends and medical innovation for the future elderly. Health Affairs (Millwood) 2005; 24( Suppl 2):W5R5-W5R17.
- (61) Wietlisbach V, en collaboration avec la Commission d'information de la Fondation Suisse de Cardiologie. Chiffres et données sur les maladies cardio-vasculaires en Suisse. Fondation Suisse de Cardiologie. Active contre les maladies cardiaques et l'attaque cérébrale. 2004. Ref Type: Report
- (62) La santé en Suisse romande et au Tessin en 2002:une analyse intercantonale des données de l'Enquête suisse sur la santé. Neuchâtel: Observatoire suisse de la santé; 2006.
- (63) Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030 . Diabetes Care 2004; 27:1047-1053.
- (64) Amos AF, McCarty DJ, Zimmet P. The rising global burden of diabetes and its complications: estimates and projections to the year 2010 . Diabetic Medicine 1997; 14:S7-S85.
- (65) Hardy LL, Bass S, Booth ML. Changes in sedentary behavior among adolescent girls: A 2.5-Year prospective cohort study. Journal of Adolescent Health 2007; 40(158):165.
- (66) te Velde S, De Bourdeaudhuij I, Thorsdottir I, Rasmussen M, Hagstromer M, Klepp KI et al. Patterns in sedentary and exercise behaviors and associations with overweight in 9-14-year-old boys and girls - a cross-sectional study. BMC Public Health 2007; 7(1):16.
- (67) Guessous I, Cornuz J, Paccaud F. Lung Cancer Screening: current situation and perspective. Swiss Med Wkly 2006.
- (68) Levi F, Lucchini F, La Vecchia C. Trends in cancer mortality in Switzerland, 1980-2001 . European Journal of Cancer Prevention 2006; 15:1-9.
- (69) Levi F, La Vecchia C, Negri E, Randriamiharisoa A, Boyle P. Le cancer en l'an 2000: les modèles statistiques âge/période/cohorte pour la projection de la mortalité cancéreuse en Suisse. 1991 ed. Ligue suisse contre le cancer; 1991.
- (70) USPSTF guidelines:screening for colorectal cancer:recommandations and rationale. UpToDate 2006.
- (71) Guessous I, Cornuz J, Paccaud F. Lung Cancer Screening: current situation and perspective. Swiss Med Wkly. In press 2007.
- (72) Etat de santé de la population vaudoise 2001 : troisième rapport pour la Commission cantonale de prévention. Lausanne: Sanimédia; 2002.
- (73) Mandel JS CTBJEFGMMSSDSL. The effect of fecal occult-blood screening on the incidence of colorectal cancer. N Engl J Med 2000; 343:1603-1607.
- (74) Stein C, Colditz GA. Cancer prevention. UpToDate version 14 2 2006.
- (75) Botha JL, Bray F, Sankila R, Parkin DM. Breast cancer incidence and mortality trends in 16 European countries. Eur J Cancer 2003; 39(12):1718-1729.
- (76) Harris R. Overview of preventive medicine. UpToDate version 14 2 2006.
- (77) Rapport sur la santé dans le monde 2001. La santé mentale: Nouvelle conception, nouveaux espoirs. Genève: Organisation Mondiale de la Santé; 2001.
- (78) Höpfliger F, Hugentobler V. Les besoins en soins des personnes âgées en Suisse. Prévisions et scénarios pour le 21<sup>e</sup> siècle . Hans Huber, editor. 2003. Cahiers de l'Observatoire suisse de la santé.
- (79) Riedel-Heller SG, Busse A, Angermeyer MC. The state of mental health in old-age across the 'old' European Union - a systematic review . Acta Psychiatrica Scandinavica 2006; 113(5):388-401.
- (80) Copeland JRM, et al. Depression among older people in Europe: the EURODEP studies. World Psychiatry 2004; 3(1):45-49.

- (81) Gostynski M, Ajdacic-Gross V, Gutzwiller F, Michel J-P, Hermann F. Depression bei Betagte in der Schweiz . *Vervenarzt* 2002; 73:851-860.
- (82) Ferketich AK, Schwartzbaum JA, Frid DJ, Moeschberger ML. Depression as an Antecedent to Heart Disease Among Women and Men in the NHANES I Study. *Arch Intern Med* 2000; 160(9):1261-1268.
- (83) Sher L. Effects of seasonal mood changes on seasonal variations in coronary heart disease: role of immune system, infection, and inflammation. *Med Hypotheses* 2001; 56(104):106.
- (84) Salaycik KJ, Kelly-Hayes M, Beiser A, Nguyen AH, Brady SM, Kase CS et al. Depressive Symptoms and Risk of Stroke: The Framingham Study. *Stroke* 2007; 38(1):16-21.
- (85) Kop WJ, Gottdiener JS, Tangen CM, Fried LP, McBurnie MA, Walston J et al. Inflammation and coagulation factors in persons > 65 years of age with symptoms of depression but without evidence of myocardial ischemia. *Am J Cardiol* 2002; 89(4):419-424.
- (86) Berod AC, Klay M, Santos-Eggimann B, Paccaud F. Anxiety, depressive, or cognitive disorders in rehabilitation patients: effect on length of stay. *Am J Phys Med Rehabil* 2000; 79(3):266-273.
- (87) DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression Is a Risk Factor for Noncompliance With Medical Treatment: Meta-analysis of the Effects of Anxiety and Depression on Patient Adherence. *Arch Intern Med* 2000; 160(14):2101-2107.
- (88) Murphy JM, Laird NM, Monson RR, Sobol AM, Leighton AH. A 40-year perspective on the prevalence of depression. The Stirling County Study . *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57:209-215.
- (89) Höpflinger F, Hugentobler V. *Pflegebedürftigkeit in der Schweiz. Prognosen und Szenarien für das 21. Jahrhundert.* Bern: Hans Huber; 2003.
- (90) Lecrubier Y. The burden of depression and anxiety in general medicine. *J Clin Psychiatry* 2001; 62 Suppl 8:4-9.
- (91) Alonso J, Angermeyer MC, Bernert S, Bruffaerts R, Brugha TS, Bryson H et al. Psychotropic drug utilization in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 2004;(420):55-64.
- (92) Neumeyer-Gromen A, Lampert T, Stark K, Kallischnigg G. Disease management programs for depression: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Med Care* 2004; 42(12):1211-1221.
- (93) Alliance contre la dépression Magazine. Direction de la santé publique, Canton de Zoug; Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé, Berne; Office fédéral de la santé publique, Berne; 2006.
- (94) National strategy for suicide prevention : Goals and objectives for action. Rockville, MD: US Dept of Health and Human Services, Public Health Services; 2001.
- (95) Konzept psychische Gesundheit im Kanton Zug : 2007-2012. Zug: Gesundheitsdirektion des Kantons Zug; 2007.
- (96) OECD reviews of health systems : Switzerland. Organisation for Economic Co-operation and Development, World Health Organization; 2006.
- (97) Franco OH, Steyerberg EW, de Laet C. The polypill: at what price would it become cost effective? *Journal of Epidemiology and Community Health* 2006; 60(3):213-217.
- (98) Schwenkglenks M, Szucs TD. Epidémiologie de l'ostéoporose et des fractures chez les personnes âgées. *Ostéoporose et chutes des personnes âgées: une approche de santé publique.* Berne: OFSP; 2004. 27-34.
- (99) Schwenkglenks M, Lippuner K, Häuselmann HJ, Szucs TD. A model of osteoporosis impact in Switzerland 2000-2020 . *Osteoporos Int* 2005; 16:659-671.
- (100) Schwenkglenks M, Lippuner K. *Epidemiologische Grundlagen: Osteoporose: Datengrundlage für das Osteoporose-Projekt der Bundesämter für Gesundheit und für Sozialversicherung, Bern. Bundesamt für Gesundheit, Sektion Gesundheit und Forschung, Bern; 2006.*
- (101) Trombetti A, Herrmann F, Hoffmeyer P, Schurch MA, Bonjour JP, Rizzoli R. Survival and potential years of life lost after hip fracture in men and age-matched women . *Osteoporos Int* 2002; 13:731-737.
- (102) Felsenberg, The European Prospective Osteoporosis Study (EPOS) Group. Incidence of vertebral fracture in Europe: results from the European Prospective Osteoporosis Study (EPOS). *Journal Of Bone And Mineral Research* 2002; 17(4):716-724.

- (103) Ismail AA. Incidence of limb fracture across Europe: results from the European Prospective Osteoporosis Study (EPOS) . *Osteoporos Int* 2002; 13:565-571.
- (104) Cummings SR, Melton III LJ. Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures . *Lancet* 2002; 359(1761):1767.
- (105) Cooper C. Epidemiology of osteoporosis . *Osteoporos Int* 1999; 9(suppl 2):S2-S8.
- (106) Laaksonen DE, Lindstrom J, Lakka TA, Eriksson JG, Niskanen L, Wikstrom K et al. Physical Activity in the Prevention of Type 2 Diabetes: The Finnish Diabetes Prevention Study. *Diabetes* 2005; 54(1):158-165.
- (107) Comparative analysis of food and nutrition policies in WHO European Member States. 2007.
- (108) Stratégie nationale pour l'alimentation, l'activité physique et la santé. *Bulletin OFSP* 2007;(3):40-43.
- (109) Kant AK, Graubard BI. Eating out in America, 1987-2000: trends and nutritional correlates. *Prev Med* 2004; 38(2):243-249.
- (110) Nestlé M. *Food Politics : How the Food Industry Influences Nutrition and Health*. University of California Press; 2002.
- (111) Who pays in the obesity war. *The Lancet* 2004; 363(9406):339.
- (112) Apovian CM. Sugar-Sweetened Soft Drinks, Obesity, and Type 2 Diabetes. *JAMA* 2004; 292(8):978-979.
- (113) Schulze MB, Manson JE, Ludwig DS, et al. Sugar-sweetened beverages, weight gain, and incidence of type 2 diabetes in young and middle-aged women. *JAMA* 2004; 292:927-934.
- (114) Hardy R, Kuh D, Langenberg C, Wadsworth ME. Birthweight, childhood social class, and change in adult blood pressure in the 1946 British birth cohort. *Lancet* 2003; 362(9391):1178-1183.
- (115) Barker DJP, Eriksson JG, Forsen T, Osmond C. Fetal origins of adult disease: strength of effects and biological basis. *Int J Epidemiol* 2002; 31(6):1235-1239.
- (116) Barker DJ, Forsen T, Eriksson JG, Osmond C. Growth and living conditions in childhood and hypertension in adult life: a longitudinal study. *J Hypertens* 2002; 20(10):1951-1956.
- (117) Kuh D, Ben Schlomo Y. *A Life Course Approach to Chronic Disease Epidemiology*. Oxford: Oxford University Press; 1997.
- (118) Karmisholt K, Gyntelberg F, Gotzsche PC. Physical activity for primary prevention of disease. Systematic reviews of randomised clinical trials. *Dan Med Bull* 2005; 52(2):86-89.
- (119) Shaw K, Gennat H, O'Rourke P, Del Mar C. Exercise for overweight or obesity. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006; CD003817(4).
- (120) Rosamond W, Flegal K, Friday G, Furie K, Go A, Greenlund K et al. Heart Disease and Stroke Statistics--2007 Update: A Report From the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation* 2007; 115(5):e69-171.
- (121) Crouse JR, III, Raichlen JS, Riley WA, Evans GW, Palmer MK, O'leary DH et al. Effect of Rosuvastatin on Progression of Carotid Intima-Media Thickness in Low-Risk Individuals With Subclinical Atherosclerosis: The METEOR Trial. *JAMA* 2007.
- (122) Sel et hypertension : Rapport des experts de la Commission fédérale de l'alimentation. Bern: Office fédéral de la santé publique; 2005.
- (123) Danon-Hersch N, et al. Decreasing association between body mass index and blood pressure over time. *Epidemiology*. In press 2007.
- (124) Chiolerio A, Bovet Pascal, Paradis G, Paccaud F. Has blood pressure increased in children in response to the obesity epidemic? *Pediatrics* 2007; 119(3):544-553.
- (125) Gandjour A, Kleinschmit F, Lauterbach KW. European comparison of costs and quality in the prevention of secondary complications in Type 2 diabetes mellitus (2000-2001). *Diabetic Medicine* 2002; 19(7):594-601.
- (126) Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E, Vollmer WM, Svetkey LP, Sacks FM et al. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH Collaborative Research Group. *N Engl J Med* 1997; 336(16):1117-1124.
- (127) Independent Inquiry into Inequalities in Health Report. London: The Stationery Office; 1998.

- (128) Kanjilal S, Gregg EW, Cheng YJ, Zhang P, Nelson DE, Mensah G et al. Socioeconomic Status and Trends in Disparities in 4 Major Risk Factors for Cardiovascular Disease Among US Adults, 1971-2002. *Arch Intern Med* 2006; 166(21):2348-2355.
- (129) Stewart-Brown SL, Fletcher L, Wadsworth ME. Parent-child relationships and health problems in adulthood in three UK national birth cohort studies. *Eur J Public Health* 2005; 15(6):640-646.
- (130) Young L, James AD CSL, Young LE JACSL. Lone motherhood and risk for cardiovascular disease: the National Population Health Survey (NPHS), 1998-99. *Can J Public Health* 2004 Sep-Oct;95(5):329-35 2004; 95(5):329-335.
- (131) Galobardes B, Lynch JW, Davey SG. Childhood socioeconomic circumstances and cause-specific mortality in adulthood: systematic review and interpretation GALOBARDES2004. *Epidemiol Rev* 2004; 26:7-21.
- (132) Dwyer J. Starting down the right path: nutrition connections with chronic diseases of later life. *American Journal of Clinical Nutrition* 2006; 83(2):415S-4420.
- (133) Goldman DP, Shang B, Cutler DM, Joyce GF. The value of elderly disease prevention. *Forum for Health Economics and Policy* 2006.
- (134) Stuck AE, Beck JC, Egger M. Preventing disability in elderly people. *Lancet* 2004; 364(9446):1641-1642.
- (135) Stuck AE, Egger M, Beck JC. A controlled trial of geriatric evaluation. *N Engl J Med* 2002; 347(5):371-373.
- (136) Stuck AE, Egger M, Hammer A, Minder CE, Beck JC. Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA* 2002; 287(8):1022-1028.
- (137) Stuck A, Egger M, Minder CE, Iliffe S, Beck JC. Preventive home visits to elderly people in the community. Further research is needed. *BMJ* 2000; 321(7259):513.
- (138) Brekke M, Hunnskaar S, Straand J. Antihypertensive and lipid lowering treatment in 70-74 year old individuals - predictors for treatment and blood-pressure control: a population based survey. The Hordaland Health Study (HUSK). *BMC Geriatrics* 2006; 6(1):16.
- (139) Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *The Milbank Quarterly* 2005; 83(3):457-502.
- (140) Shi L, Macinko J, Starfield B, Politzer R, Wulu J, Xu J. Primary care, social inequalities and all-cause, heart disease and cancer mortality in US counties: a comparison between urban and non-urban areas. *Public Health* 2005; 119(8):699-710.
- (141) Commission d'étude sur les services de santé et les services sociaux [ou Commission Clair]. Les solutions émergentes. Rapport et recommandations. Québec: Gouvernement du Québec; 2000.
- (142) Pelletier-Fleury N, Le Vaillant M, Szidon P, Marie P, Raineri F, Sicotte C. Preventive service delivery: A new insight into French general practice. *Health Policy* In Press, Corrected Proof.
- (143) Flocke S, Litaker D. Physician Practice Patterns and Variation in the Delivery of Preventive Services. *Journal of General Internal Medicine* 2007; 22(2):191-196.
- (144) Renforcer la médecine de premier recours : 8ème Journée de travail de la Politique nationale de la santé, 9 novembre 2006. Berne: Office fédéral de la santé publique; 2007.
- (145) Sutton GC. Will you still need me, will you still screen me, when I'm past 64? *BMJ* 1997; 315(7115):1032-1033.
- (146) Blozik E, Meyer K, Simmet A, Gillmann G, Bass A-A, Stuck AE. Gesundheitsförderung und Prävention im Alter in der Schweiz : Ergebnisse aus dem Gesundheitsprofil-Projekt. Neuchâtel: 2007.
- (147) Dubois-Arber F, Jeannin A, Meystre-Agostino G, Spencer B, Balthasar H, Benninghoff F et al. Evaluation de la stratégie de prévention du sida en Suisse: septième rapport de synthèse 1999-2003. Lausanne: Institut universitaire de médecine sociale et préventive; 2003.
- (148) Huissoud F, Samitca S, Geense R, Gervasoni J-P, Dubois-Arber F. Epidémiologie de la toxicomanie dans le canton de Vaud et évaluation des projets financés par le canton de Vaud : troisième période d'évaluation 2000-2002. Lausanne: Institut universitaire de médecine sociale et préventive; 2003.

- (149) Samitca S, Huissoud T, Dubois-Arber F. Evaluation du projet de l'OMSV "Prévention des chutes et de de la malnutrition chez les personnes âgées". Lausanne: Institut universitaire de médecine sociale et préventive; 2003.
- (150) Bulliard J-L, Levi F. Evaluation épidémiologique du programme valaisan de dépistage du cancer du sein, 1999-2006. Lausanne: 2006.
- (151) Department of Health. Saving lives: our healthier nation. 1999. London, HMSO.
- (152) Programme national de santé publique 2003-2012. Québec: Gouvernement du Québec; 2003.
- (153) Health 2015: public health programme. Ministry of social affairs and health; 2001.
- (154) Wanless D. Securing our Future Health: Taking a Long-Term View. Final Report. London: HM Treasury; 2002.
- (155) Jourdain-Menninger D, Lignot-Leloup M. Comparaisons internationales sur la prévention sanitaire. Paris: Inspection générale des affaires sociales; 2003.
- (156) National Service Framework for Coronary Heart Disease : Modern Standards & Service Models. London: National Health Service; 2007.
- (157) Commission on Macroeconomics and Health. Macroeconomics and health : investing in health for economic development. Geneva: World Health Organization; 2001.
- (158) Horton R. Health as an instrument of foreign policy. *The Lancet* 369(9564):806-807.
- (159) Donaldson L, Banatvala N. Health is global: proposals for a UK Government-wide strategy. *The Lancet* 369(9564):857-861.
- (160) Donaldson L. Health is global: proposals for a UK Government-wide strategy. London: Department of Health; 2007.
- (161) Jaccard Ruedin H, Roth M, Bétrisey C, Marzo N, Busato A. Offre et recours aux soins médicaux ambulatoires en Suisse. Observatoire suisse de la santé; 2007.