

Rapport

Groupe de travail « Culture de prévention en santé »

La Culture de prévention en santé : des questions fondamentales

Introduction

- 1. La prévention en médecine est un humanisme (J.- F. Mattei)**
- 2. Définition de la culture de prévention (C. Dreux)**
- 3. Pourquoi et comment développer une culture de prévention en santé publique ? (A. Vacheron)**
- 4. Prévention et inégalités sociales de santé (A. Flahault – M. Setbon – A. Spira)**
- 5. Prévention et économie de la santé (C. Dreux)**
- 6. Education du public : Apport des procédures informatisées (TICS) (E.- A. Cabanis)**
- 7. L'importance majeure de la famille, de l'école et de la médecine scolaire (C. Dreux, J.-M. Mantz)**
- 8. Peut-on, à la naissance, prévoir les maladies de l'âge adulte ? (R. Ardaillou – F. Soubrier)**
- 9. Pour une prévention fondée sur les preuves (A. Flahault)**

Conclusion

Recommandations prioritaires de l'Académie nationale de Médecine

Annexes:

- Abréviations utilisées dans le rapport
- Base documentaire
- Liste des personnalités auditionnées
- Contributions des membres du groupe de travail
(publiées sur le site de l'Académie nationale de Médecine <http://www.academie-medecine.fr>)

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE

Groupe de Travail : « Culture de prévention en santé »

La culture de prévention en santé : des questions fondamentales

Claude Dreux, Rapporteur au nom d'un groupe de travail*

Introduction

Objet du rapport

Ce rapport ne prétend pas être exhaustif car de nombreux textes généraux sur la prévention en santé sont déjà parus. Certains figurent dans la **base documentaire**. Il a essentiellement pour but d'alerter les pouvoirs publics décisionnels sur les moyens à mettre en œuvre pour développer, en France, une véritable **culture de prévention** dans le domaine de la santé.

Il n'y a pas en France de véritable politique de prévention. La nécessité de réduire les coûts de la santé conduit depuis de nombreuses années à privilégier le financement des soins par rapport à celui de la prévention. Des rapports récents de la Cour des comptes, de l'IGAS, de la commission des affaires sociales de l'Assemblée nationale, du Conseil économique, social et environnemental (CESE) insistent en particulier sur 6 points à développer ou à mettre en œuvre :

1. Une véritable **coordination** des actions de prévention au plan national mais en tenant compte des priorités régionales définies par les ARS.
2. **Une augmentation des crédits d'état** consacrés à la prévention. Ceux-ci devraient être « sanctuarisés » au niveau des ARS sans possibilité de transfert aux soins.
3. Des **ressources nouvelles** pour la prévention pourraient être trouvées dans l'augmentation des taxes sur des produits nocifs pour la santé (tabac, alcool, aliments très sucrés, riches en graisses....) et dans une meilleure répartition des dépenses de santé.
4. Des actions impliquant **les professionnels de santé** mais aussi des **acteurs psycho-sociaux**, des représentants des réseaux spécialisés, des patients (associations).
5. **L'évaluation** des programmes proposés avant leur agrément mais surtout pendant leur déroulement (évaluation annuelle ou bisannuelle).
6. La nécessité de tenir compte de **la situation sociale** des populations concernées afin de ne pas creuser davantage l'accès à la prévention, comme l'accès aux soins, pour les populations défavorisées.

Compte tenu de l'étendue du sujet, il a été décidé de traiter **quelques questions fondamentales de la prévention sanitaire** puis d'aborder plus particulièrement les questions relatives à certaines catégories spécifiques. C'est l'objet de ce premier rapport. Un second rapport concernera une catégorie particulière. En 2012-2013, l'actualité nous a conduit à choisir la **prévention chez les adolescents**, d'autres catégories pouvant être envisagées les années suivantes.

De même des sujets importants comme la prévention des nuisances à l'environnement (pollutions des sols, de l'air, de l'eau. Perturbateurs endocriniens...) devront être abordés ultérieurement.

Dans les **professionnels de santé** ayant un rôle majeur dans le domaine de la prévention en santé, on cite habituellement les médecins, généralistes et spécialistes, ainsi que les pharmaciens d'officine. Mais il ne faut pas oublier les biologistes médicaux, médecins et pharmaciens, les vétérinaires, les chirurgiens dentistes par leur implication dans les problèmes liés à l'alimentation et à l'environnement. De même les professionnels dits paramédicaux très proches des patients sont concernés par le développement de la culture de prévention en santé. La composition du groupe de travail tient compte de ces considérations.

Bibliographie

Chaque chapitre de ce rapport comporte des éléments bibliographies mais la plupart figurent dans les contributions des membres du groupe de travail placés en annexe.

Une **base documentaire** rassemble les principaux rapports récents sur la prévention en santé.

***Groupe de travail :**

Membres de l'Académie nationale de Médecine : P. BÉGUÉ, E.-A. CABANIS, B. CHARPENTIER, C. DREUX (+ANPh) (Rapporteur), G. DUBOIS, J.-F. DUHAMEL, A. FLAHAULT, M. HUGUIER, C. JAFFIOL, D. LECOMTE, J.-M. MANTZ, J.-F. MATTÉI, G. NICOLAS, R. NORDMANN, J.-P. OLIÉ, J. ROUËSSÉ, A. SAFAVIAN, B. SALLE, A. SPIRA, Y. TOUITOU (+ANPh), A. VACHERON.

Membres de l'Académie nationale de Pharmacie : F. BLANCHET, F. CHAST, J.-G. GOBERT, F. TRIVIN, C. VIGNERON (+ANM), J.-L. WAUTIER.

Membres de l'Académie Vétérinaire : H. BRUGÈRE, M. GIRARD (+ANM), J.-P. LAPLACE (+ANM).

Avec l'aide du Cespharm (Comité d'éducation sanitaire et sociale de la pharmacie française) – Ordre des pharmaciens - dont l'objectif est l'implication des pharmaciens dans les domaines de la **prévention**, l'éducation à la Santé et l'éducation thérapeutique.

1. La prévention en médecine est un humanisme (J.-F Mattéi)

Aborder le sujet de la « *prévention* », c'est accepter de rouler avec peine le rocher de Sisyphe vers le haut de la montagne pour le voir dévaler rapidement la pente sous l'effet de la seule gravité avant qu'il ne s'immobilise tout en bas. Comme si l'état naturel de la prévention la condamnait à fuir les sommets pour céder aux forces de l'inertie. Cette remarque concerne la prévention dans tous les domaines pour lesquels on la convoque, persuadé de son utilité. Qu'il s'agisse de la prévention en médecine, mais aussi des catastrophes naturelles, des famines, et bien d'autres encore. Paradoxalement, la prévention fait toujours recette aux chapitres des bonnes intentions, mais fait retraite devant la réalité.

Les raisons en sont fort simples et ne manquent pas de désarçonner les meilleures volontés. D'abord, les **règles budgétaires** au motif qu'il est difficile au regard d'une dépense consentie d'apprécier les économies engendrées et surtout d'en connaître le délai. Ensuite, les **usages politiques**, car c'est rarement celui qui investit dans la prévention qui peut en tirer les bénéfices au bout d'un terme différé. Devant les électeurs, il est plus facile de montrer la construction d'une route ou d'un équipement public d'importance que de se prévaloir d'une campagne de prévention car celle-ci donne des résultats qui, le plus souvent, ne se voient pas malgré toutes les études épidémiologiques du monde. Enfin, il faut considérer que, dans notre société individualiste, l'aspect collectif, voire contraignant, d'une politique de prévention suscite **des oppositions liées à l'exigence des libertés individuelles** : « *Ma liberté d'abord !* ».

D'abord, toute une série de drames qui ont **affecté la confiance que l'opinion publique pouvait nourrir à l'égard des médecins**, du fait de déviances, de contradictions, voire d'erreurs. Ainsi, les expériences nazies pendant la seconde guerre mondiale ont révélé que la médecine pouvait aussi ne pas respecter l'Homme. Les désaccords des scientifiques mis au grand jour à l'occasion de la Conférence de Rio en 1992 (Appel et contre-appels d'Heidelberg) ont posé la question de la vérité scientifique. Les drames de santé publique comme les affaires du sang contaminé ou de l'hormone de croissance et d'autres, ont incité les citoyens à se montrer plus attentifs à la sauvegarde de leur propre sécurité. Les médecins pouvaient se tromper et/ou ne pas toujours dire la vérité !

Ensuite, la **recherche du moindre risque à tout prix**. L'avènement progressif du mythe du risque zéro a même conduit à inventer la notion de « *l'aléa thérapeutique* » et à constitutionnaliser « *le principe de précaution* ». Désormais, à côté du POUVOIR politique et du SAVOIR scientifique, s'impose le VOULOIR des citoyens. Ils veulent participer aux décisions et, pourquoi pas, aux choix politiques. Qu'y-a-t-il d'ailleurs d'anormal à cela ? Dès lors se sont multipliées les associations désireuses de se faire entendre et apporter la contradiction selon leurs propres convictions. Y compris la contradiction entre elles, d'ailleurs.

Face à cette situation, quelques évidences s'imposent. D'abord, **la prévention est manifestement mal comprise, sans doute les enjeux en sont-ils mal expliqués**. Elle est certainement par trop banalisée tant il est vrai qu'elle envahit les médias à tout propos, l'obésité ou la maigreur, le cholestérol et les sucres, le tabac et l'alcool, le sida et la ceinture de sécurité.... Après avoir conquis de haute lutte le principe de laïcité et repoussé les dix commandements divins, voilà que la prévention prend la place et semble vouloir dicter la conduite quotidienne de tout un chacun : « *Jamais ne grignoteras, De fumer t'abstiendras, A trente minutes d'exercice quotidien te soumettras, A la vaccination tu souscriras, etc.... etc....* » Et certains de répondre : « *Et la liberté dans tout ça ?* » Comme si trop de prévention tuait la prévention.

Sans doute faudrait-il prendre la question d'autre façon. Car la prévention engage deux défis qui sont rarement mis en avant : le **respect de soi-même** et le **respect des autres**. Le résultat n'est pas garanti, mais on peut espérer au moins une autre forme de dialogue et un argumentaire d'un autre niveau.

Le respect de soi, d'abord. Encore faudra-t-il le redéfinir car le **laisser-aller et l'hédonisme facile vont tellement de soi**. Autres temps, autres mœurs, où l'on pouvait entendre sous forme d'admonestation : « *Mais respecte-toi !* ». Pourtant, à bien observer les coureurs du dimanche ahanant en quête d'un meilleur souffle, l'engouement pour tout ce qui permet d'améliorer la ligne, son esthétique, le tirage des magazines consacrés au corps dans tous ses états, la priorité donnée à l'image de soi, il est encore permis d'espérer. « *Votre corps, vous en êtes responsable !* »

Le respect des autres, ensuite. La question est plus compliquée car l'individualisme triomphe le plus fréquemment. Le lien social s'est délité peu à peu et les solitudes l'emportent bien souvent. Pourtant, il reste encore une générosité et un altruisme étonnant chez beaucoup plus de personnes qu'on ne croit. **Les bénévoles sont nombreux à s'engager pour aider autour d'eux ceux qui sont dans la difficulté**. Ils ne s'en tiennent pas à la seule assistance ponctuelle mais s'engagent souvent dans des actions éducatives, notamment auprès des jeunes pour leur faire découvrir les risques de la sexualité mal comprise, le danger des drogues et de l'échange des seringues, le bienfait des vaccinations qui, en se préservant soi-même, protègent aussi les autres.

Je parlais de Sisyphe et son rocher en début de mon propos. La différence est que nous, nous pouvons encore espérer porter la prévention au sommet de la montagne si nous trouvons le bon chemin. Il faut pour cela toucher la raison et le cœur car **la prévention est réellement un humanisme**.

2. Définition de la culture de prévention (C. Dreux)

La prévention peut être définie comme « *l'ensemble des moyens médicaux et médico-sociaux mis en œuvre pour empêcher l'apparition, l'aggravation ou l'extension des maladies ou leurs conséquences à long terme* » (Larousse). Cependant **l'état d'esprit** qui conditionne les actions de prévention n'apparaît pas dans cette définition.

Si on fait toujours appel au Larousse, **la culture** est « *l'ensemble des usages, des coutumes.... qui définissent un groupe, une société qui partagent les mêmes convictions, les mêmes manières de voir et de faire qui orientent plus ou moins consciemment le comportement d'un individu.....* ».

Cette définition de la culture peut s'appliquer aisément à la prévention en santé. Il faut développer dès le plus jeune âge la conviction qu'un comportement maîtrisé peut permettre d'éviter l'apparition des maladies ou leur aggravation. Dès lors la distinction de l'OMS entre prévention primaire, secondaire ou tertiaire apparaît clairement. **A tous les âges de la vie** il faut acquérir un **capital santé** et s'efforcer de le garder le plus longtemps possible. On voit ainsi qu'**éducation à la santé** et **prévention** sont indissociables. Rendons hommage à un grand précurseur, le Professeur Maurice TUBIANA qui, avec Simone VEIL, en 1975, entreprit la lutte contre le tabagisme, un des grands fléaux de l'humanité, et ne cessa de combattre pour que l'**Ecole**, associée à la famille, soit à la base de l'éducation de la santé et de la prévention. Nous y reviendrons.

A chaque âge de la vie, la prévention doit être organisée. Les Pouvoirs publics doivent jouer leur rôle dans l'information, l'éducation, la mise à disposition de moyens de prévention, l'évaluation des programmes et des actions entreprises. Un pas important a été franchi avec la création de l'INPES (Institut national de Prévention et d'Education en Santé) en 2002. Les **éducateurs** (professionnels de Santé, enseignants à tous les niveaux, professionnels psycho-sociaux....) doivent **se former** pour mieux éduquer le public, mais celui-ci doit avoir **la volonté** de s'informer, d'utiliser les moyens mis à sa disposition. Pour convaincre petits et grands, il faut mettre en avant les **bénéfices** à court et long termes de la prévention en évitant de cumuler les interdits surtout en prévention primaire. La vaccination est l'exemple typique de la prévention bénéfique.

La notion de « *culture de prévention* » implique la mise en place de programmes d'action aux **différents âges de la vie** : Prévention pré-conceptionnelle, périnatale, prévention chez l'enfant à l'école primaire puis secondaire, chez l'adolescent, chez l'adulte jeune, les seniors, les personnes « *âgées* ».

Enfin, rappelons la nécessité d'une **gouvernance ferme des actions de prévention**, le plus souvent pluridisciplinaires et pluriprofessionnelles, pour éviter les luttes de pouvoir et l'anarchie qui règnent trop souvent dans ce domaine, générant des pertes de temps et des dépenses inutiles.

Nous préconisons une **véritable politique de prévention** définie et organisée par un comité transversal où toutes les autorités concernées seraient représentées : Ministères de la santé, de l'éducation nationale, du budget, des affaires sociales, des agences concernées (INPES, INCa, Biomédecine...) à côté de professionnels de santé, d'acteurs psycho-sociaux, d'associations de patients... Chaque Agence régionale de santé devrait également être représentée.

Ce comité, devrait être présidé par une personnalité apolitique incontestable entourée d'un Conseil exécutif restreint.

L'exemple du comité interministériel de la sécurité routière, présidé par un préfet, a montré son efficacité.

3. Pourquoi et comment développer une culture de prévention en santé publique ? (A. Vacheron)

Le 21^{ème} siècle devrait être marqué par le passage d'une médecine de soins à une médecine de prévention. S'il n'est pas possible de tout prévenir, dans bien des cas la prévention dépend d'une modification des comportements. Le cancer et les maladies cardiovasculaires sont les deux causes principales de mortalité en France comme dans tous les pays industrialisés.

Trois facteurs essentiels sont à l'origine de plus de la moitié des cancers :

* Le **tabac** intervient dans près de 25 % des cas, **l'alcool** en excès dans 10 % des cas environ, enfin **l'alimentation avec l'obésité et la sédentarité** dans 25 % des cas. En luttant contre ces facteurs, on pourrait diminuer de plus de 50 % la mortalité par cancer. Il est remarquable de constater que ces facteurs interviennent également dans le déterminisme des maladies cardiovasculaires.

Depuis les travaux princeps de Hill et Doll en Grande Bretagne en 1950, le rôle délétère du tabac a été pleinement confirmé et n'est plus contesté aujourd'hui tant en ce qui concerne le tabagisme actif que le tabagisme passif. Le tabagisme frappe particulièrement les plus démunis. Le cancer des poumons est trois fois plus fréquent chez les ouvriers ou employés que chez les cadres supérieurs ou dans les professions libérales. On retrouve cette proportion pour les accidents de la circulation et les suicides. Chez les jeunes, il existe une forte corrélation entre le tabagisme souvent associé à une autre drogue, cannabis en particulier, et les échecs scolaires. Chez les femmes, la fréquence des cancers du poumon augmente dans les tranches d'âge des plus jeunes où le tabagisme a été le plus précoce et le plus intense, mais elle diminue chez les hommes tous âges confondus. Il est donc fondamental de **renforcer la lutte contre la promotion du tabac** et de **continuer à augmenter les taxes** (une augmentation de 10 % entraîne une baisse des ventes d'environ 3 %). Il est fondamental aussi d'appliquer strictement les mesures législatives anti-tabac destinées à **protéger les non fumeurs** exposés au risque de tabagisme passif, particulièrement grave chez les femmes enceintes et les jeunes enfants. Vis-à-vis de la lutte contre le tabac, la France est toujours mal classée en Europe.

* L'alcool seul ou associé au tabac est l'un des facteurs principaux des cancers des voies aéro-digestives supérieures et de l'œsophage. Le risque relatif de cancer des voies aéro-digestives supérieures est de 1 chez les non buveurs, de 1,2 entre 0 et 30 g d'alcool par jour, de 3,2 entre 30 et 60 g d'alcool par jour et de 9,2 pour plus de 60 g d'alcool par jour, quelle que soit l'origine de l'alcool (vin, bière ou spiritueux). L'alcool est aussi l'une des causes des cancers du foie et la principale cause de retard mental des enfants nés de mère alcoolique.

* Le rôle de l'alimentation dans la genèse de nombreux cancers est maintenant bien démontré par un grand nombre d'enquêtes cas témoins, d'essais cliniques et d'études de cohortes.

L'augmentation de l'indice de masse corporelle au dessus de 25 s'accompagne d'une augmentation du risque de cancer, notamment de cancers du sein après la ménopause, des cancers du col utérin, du colon, des reins et de la vésicule biliaire. Le surpoids et l'obésité s'accompagnent fréquemment de sédentarité qui favorise elle aussi la genèse des cancers.

Le facteur alimentaire délétère le plus important est la consommation insuffisante de fruits et de légumes, particulièrement nette chez les plus démunis, au profit des aliments riches en calories (pâtes, riz, pommes de terre), en graisses saturées (charcuterie, viandes grasses) et en sucres rapides (boissons sucrées) générateurs de surpoids et d'obésité.

Les conserves salées et la consommation excessives de sel favorisent le cancer de l'estomac : la diminution de son incidence dans tous les pays industrialisés depuis 1950 est due à la banalisation du réfrigérateur et à l'utilisation de produits congelés qui ont réduit la consommation des produits salés et augmenté celle des produits frais.

Les céréales et les aliments riches en fibres diminuent l'incidence des cancers du colon.

Longtemps en tête dans la mortalité en France, les maladies cardiovasculaires sont passées au second rang derrière le cancer depuis quelques années. Cette baisse s'explique par la prise en charge plus efficace de l'hypertension artérielle, des dyslipidémies avec l'avènement des statines et par les progrès de la cardiologie notamment de la cardiologie interventionnelle dans le traitement de la maladie coronaire et de l'infarctus myocardique. Elle s'explique aussi par les progrès de la prévention cardiovasculaire qui atteint aujourd'hui l'âge de la maturité.

Cependant, les recommandations élaborées à partir des données scientifiques accumulées au fil des années, sont insuffisamment suivies et les objectifs parfaitement définis sont rarement atteints même dans le domaine de la prévention secondaire où les preuves des bénéfices sont les mieux démontrées. **C'est dire la nécessité de développer une véritable culture de prévention sous-tendue par une volonté politique forte.** Dans les pays qui ont développé une politique de prévention soutenue, on observe une forte diminution de la morbidité cardiovasculaire. Une étude réalisée en Ecosse durant les dernières décennies démontre que plus de 50 % de la diminution de la mortalité cardiovasculaire est liée directement à la lutte contre le tabagisme, l'hypercholestérolémie et l'hypertension artérielle.

Sous-tendue par une volonté politique forte, une véritable culture de prévention en santé s'impose. Elle peut être développée selon 4 axes : éducation, communication, participation, politique de santé.

1) L'éducation

La prévention doit être intégrée très précocement dans les programmes scolaires sous la forme d'une éducation à la santé au sens large. Un bon équilibre alimentaire avec la consommation régulière de fruits et de légumes, en évitant les aliments riches en graisses et en sucres rapides; facteurs de surpoids, une activité physique régulière, l'éviction du tabac, sont des comportements primordiaux à inculquer aux enfants pour avoir une chance de les pérenniser à l'âge adulte. Développée dans les pays anglo-saxons dans les années 70, l'éducation par les pairs et entre les pairs est l'un des moyens les plus adaptés pour transmettre aux jeunes les messages de prévention notamment contre le tabac et le cannabis. Une pédagogie précoce peut limiter les inégalités sociales ultérieures devant la santé. Le rôle de la famille est très important et l'exemple des parents primordial. Les enfants des fumeurs deviennent fréquemment fumeurs eux-mêmes.

L'éducation à la prévention des médecins doit être renforcée et intégrée dans les enseignements théoriques comme dans les stages hospitaliers et chez les praticiens avec des projets pédagogiques régulièrement évalués et actualisés. La formation médicale continue doit comporter elle aussi une large part de prévention.

La formation à la prévention doit être développée dans les professions paramédicales et chez les auxiliaires de santé.

2) La communication

Les médias (presse et surtout télévision) doivent être intégrés dans les actions de prévention et les chaînes publiques devraient diffuser régulièrement les messages d'information et les recommandations élaborés par les organismes institutionnels (Académies, Haute Autorité de Santé, Assurance Maladie, Sociétés savantes, Fédération Française de Cardiologie, Association de lutte contre le Diabète, CESPHEM...). Dans le domaine de la nutrition, la promotion des fruits et des légumes, la diminution de la consommation des graisses saturées et des sucres sont des messages bien reçus par les personnes déjà informées mais restent souvent peu efficaces pour les populations à faible niveau socio-économique qui sont les plus exposées au risque cardiovasculaire comme aux cancers.

3) La participation

Le rôle des médecins, notamment des généralistes, dans la prévention doit être renforcé et valorisé. Dans une enquête, de Louis Harris posant la question « *Qui devrait vous informer sur la prévention du risque cardiovasculaire ?* », 66 % des personnes interrogées citaient en premier lieu leur médecin généraliste devant les autres acteurs de santé et les médias télévisés. Les médecins du travail ont également un rôle fondamental. Les cardiologues ont à l'évidence une place essentielle dans la prévention secondaire.

Mais, pour être efficaces, les actions de prévention nécessitent la conviction profonde des praticiens, médecins, pharmaciens biologistes et de tous les acteurs de santé qui doivent être bien informés des recommandations et des données scientifiques qui en sont les bases. Elles nécessitent aussi la volonté d'y consacrer le temps suffisant pour expliquer les comportements et les traitements nécessaires et motiver les patients. Elles impliquent enfin une formation spécifique suffisante dans certains domaines comme l'alimentation, l'arrêt du tabagisme ou de l'alcool, formation à intégrer dans le cursus des études et la formation médicale continue.

La participation de l'ensemble des personnels de santé aux actions de prévention est fondamentale avec l'amélioration de 50 % des résultats obtenus par rapport aux actions médicales isolées : tous les acteurs de santé doivent relayer et renforcer les messages médicaux de prévention.

4) La politique de santé publique

Gordon, en 1983, a distingué la prévention universelle intéressant toute la population, la prévention sélective ciblant une catégorie de la population repérée sur certains critères sociodémographiques (dépistage du cancer du sein ou du cancer colorectal) et la prévention spécifique indiquée par exemple en cas d'hypertension artérielle ou d'hypercholestérolémie.

L'approche universelle doit fournir les éléments favorables à la santé, la prévention ciblée s'adresse aux populations les plus défavorisées et les plus menacées. Le tabagisme et le surpoids sont associés statistiquement aux classes les moins favorisées. La lutte contre les inégalités de santé s'affirme comme une priorité dans le plan cancer 2, le plan santé-environnement 2, le programme national nutrition santé 2. Depuis le 4 mars 2010, il est devenu possible d'acheter des fruits et des légumes avec des tickets restaurants. Les distributions de chèques spécifiques aux fruits et légumes aux populations en difficulté ont été testées en Seine-Saint Denis. La prévention ne saurait se résumer à l'information et à la communication. Elle implique un ensemble de stratégies coordonnées par toutes les structures de santé publique et associatives. Les Agences régionales de santé créées en 2009 par la loi Hôpital, patients, santé et territoires, ont à la fois la mission d'organiser les soins et la prévention. Mais, comme l'indique la charte d'Ottawa de l'OMS : « *la santé se fabrique dans le contexte de la vie de tous les jours, là où les gens vivent, aiment, travaillent ou jouent et non dans le système de soins* ».

Nous pensons qu'à l'heure actuelle, nous disposons d'outils de prévention, de dépistage et de traitement pour continuer à réduire les accidents cardiovasculaires et un certain nombre de cancers provoqués par des comportements délétères. Il est probable que ces outils resteront efficaces même à un âge avancé s'ils sont utilisés précocement et convenablement. C'est dire la nécessité de commencer tôt la prévention, d'enseigner les bonnes habitudes alimentaires, de lutter contre le tabagisme et l'alcoolisme dès l'enfance dans les familles et à l'école. Les mêmes règles de prévention s'appliquent aux cancers et aux maladies cardiovasculaires pour donner des années à la vie et de la vie aux années. Mais, comme le disait Maurice Roche, « *pour devenir centenaire, il faut commencer jeune* ».

4. Prévention et inégalités sociales de Santé (A. Flahault, M. Setbon et A. Spira).

Il y a des facteurs d'inégalités de divers types : génétiques, sociétaux (culture, famille, éducation, ...), personnels (handicaps), sociaux (revenus, logement, emploi...). Certaines populations (migrants notamment) cumulent les facteurs d'inégalités.

Nous aborderons particulièrement les **inégalités sociales** dans leur influence sur la santé. Certains pensent que ces inégalités sont la cause essentielle de l'échec de la prévention dans les populations défavorisées. Ainsi, augmenter les crédits attribués aux actions de prévention ne ferait qu'accentuer le fossé entre les « riches » et les « pauvres ». Nous pensons que ce raisonnement est faux mais qu'il faut, au contraire, **s'efforcer de pénétrer dans ces milieux défavorisés** et les persuader que la prévention, primaire notamment, peut largement améliorer leur situation et l'avenir de leurs enfants.

Il faut surtout agir **au niveau des familles et de l'école** pour réduire les inégalités intolérables entre les enfants de milieux différents. **L'égalité des chances en matière de santé passe par la prévention pour tous.**

Le rapport très documenté de A. Flahault, M. Setbon et A. Spira (**voir Annexe**) met en évidence que les deux tiers des décès avant l'âge de 65 ans ont des causes évitables. Ces **deux tiers sont liés à des comportements à risques** (tabagisme et consommation excessive d'alcool principalement) et **un tiers à des dysfonctionnements du système de santé**, par exemple une insuffisance du dépistage des facteurs de risque cardiovasculaire ou des cancers. Dans cette mortalité prématurée, les ouvriers sont 10 fois plus nombreux que les cadres à décéder de cancers des voies aéro-digestives, 3,5 fois plus nombreux à décéder de cancer du poumon et 3 fois plus nombreux à décéder de suicides ou d'accidents de la circulation. Ces inégalités socio-professionnelles de santé se sont creusées au cours des trois dernières décennies.

Ces inégalités sociales de santé sont retrouvées dans les pays des plus avancés en matière « *d'Etat providence* » (France, Italie, Espagne, Royaume Uni, Norvège et Suède). Et pourtant ces pays ont investi considérablement depuis 1945 pour combler les inégalités sociales en matière de revenus, de logement, d'éducation.... Seules les inégalités sociales de santé semblent s'être creusées. Il convient donc **d'en rechercher les causes. Si l'accès aux soins n'est pas équitable dans notre pays, il en va de même pour la prévention et la promotion de la santé fortement inégalitaires**, dont l'organisation est totalement décentralisée et confiée essentiellement aux professionnels libéraux de santé. L'hôpital public est parmi les offreurs de soins celui qui a été le plus confronté à une fréquentation accrue des populations en situation de précarité sociale. Mais l'hôpital public n'a pas intégré, organisé et financé ses nouvelles missions en matière de prévention.

Un débat existe entre les tenants d'une intervention sur les « **déterminants distaux** » à la source des inégalités sociales de santé (inégalités de revenus, de logement, d'éducation) et ceux qui pensent que les priorités d'action doivent se concentrer sur les « **déterminants proximaux** » (comportements à risque pour la santé). Beaucoup d'efforts ayant été faits sur les déterminants distaux, il semble qu'il faille envisager désormais des actions sur les déterminants proximaux, c'est-à-dire sur les **actions de prévention**, en particulier ceux visant **à réduire les comportements à risque en ciblant ces actions de prévention sur les populations les plus précaires** et les moins sensibles aux progrès en matière de santé.

Comment lutter contre les inégalités sociales de santé ?

- Il faut, bien sûr, **améliorer les conditions de vie** des populations défavorisées (ressources, logement, transports...) car il est difficile de lutter contre les comportements à risque quand ils sont souvent « le seul plaisir qui reste » aux plus pauvres.
- Il faut une **volonté politique forte** dans une démocratie où les groupes de pression sont puissants (industriels du tabac, de l'alcool, des aliments gras et sucrés...)
- Il est nécessaire de développer une **communication adaptée** à des groupes sociaux qui parfois ne parlent pas ou mal le français. Les nouveaux moyens de communication présents maintenant dans tous les foyers, même modestes, ont un rôle essentiel (voir au paragraphe 6 ; les T.I.C.S.)
- **L'action doit être au centre du processus** en recherchant les priorités au plan régional en fonction du type de population. Les associations caritatives, les groupes de jeunes, ont un rôle important à jouer. Une prévention active (voir Annexe) doit être mise en place.
- Les professionnels de santé et les acteurs psycho-sociaux doivent être impliqués dans des actions collectives. Celles-ci doivent être évaluées (voir paragraphe 8 : une prévention fondées sur les preuves).

5. Prévention et économie de la santé (C. Dreux)

Nous avons auditionné à ce sujet des économistes de la santé (notamment J.-P. MOATTI et C. LE PEN) et étudié les rapports de plusieurs instances compétentes* (Commission des Affaires Sociales de l'Assemblée nationale, Cour des comptes, rapport du Conseil économique social et environnemental...)

La synthèse des divers rapports est difficile à établir car il n'existe pas d'évaluation globale, en France, des actions de prévention tant elles sont anarchiques. Les crédits affectés sont d'origine diverses : DGS, INPES, CNAMTS, fondations privées, industrie pharmaceutique et autres (émanant parfois de groupes de pression...). La coordination ferme et objective évoquée plus haut manque cruellement !

Le rapport coût/efficacité n'est pas défini mais devrait faire l'objet d'études épidémiologiques sérieuses (voir paragraphe 8 : prévention fondée sur les preuves). Les études épidémiologiques existantes sont fondées sur les gains en mortalité et très rarement en terme de morbidité alors que nos compatriotes veulent vivre vieux mais en bonne santé!

Certes l'objectif premier de la prévention est l'amélioration de la santé publique et l'humanisation de la santé ; mais les responsables politiques sont plus préoccupés des dépenses immédiates que des résultats à terme.

Il existe pourtant des **évidences** :

Le dépistage précoce **des maladies rénales** par des examens biologiques peu coûteux (créatininémie protéinurie) permet d'éviter par des traitements adaptés le recours tardif à la dialyse ou à la transplantation rénale extrêmement onéreuses pour l'assurance maladie.

Le dépistage et le traitement de l'ostéoporose réduit largement le nombre des fractures invalidantes voire mortelles (Rapports Ch.-J. MENKES et C. DREUX).

Le dépistage efficace des cancers opérables précocement évite la découverte tardive des tumeurs souvent métastasées et inopérables nécessitant des traitements lourds, coûteux et aux résultats incertains (Rapport C. DREUX et D. COUTURIER).

Pour C. LEPEN et J.-P. MOATTI, le coût de la prévention peut-être évalué à environ 6% de la « dépense courante de santé (DCS) » soit globalement 10 milliards d'euros. Il n'a pratiquement pas évolué de 2001 à 2008 alors que la DCS s'est accrue de 25% (source IRDES* et que l'IMS** prévoit 40% d'augmentation de la DPC de 2007 à 2015.

La « rentabilité » de la prévention peut-être calculée en fonction des diverses pathologies.

Une **prévention optimale** du point de vue économique est obtenue quand son coût est compatible avec celui des soins occasionnés par la maladie. Ceux-ci sont en accroissement constant, la majorité des maladies étant maintenant chroniques et beaucoup prises en charge à 100% par l'assurance maladie.

Il existe cependant des obstacles à la politique de prévention :

- Nécessité pour les pouvoirs publics de financer les actions de prévention avant d'être assurés des résultats. C'est le cas pour la prévention primaire. Elle a pourtant montré son efficacité dans les maladies cardiovasculaires, le surpoids et l'obésité (Plan National Nutrition Santé...)

* Voir base documentaire

* Voir liste des abréviations

- Crainte d'une « surmédicalisation » par le traitement de facteurs de risque qui ne conduiront pas nécessairement à une maladie : hypertension, hypercholestérolémie, marqueurs de cancers. Ici encore les études épidémiologiques sont basées sur la mortalité en ignorant la morbidité.
- Réticences du public : Le public n'est pas toujours réceptif à la prévention, par défaut d'information ciblée, peur du résultat (mieux vaut ne pas savoir...) désespérance en l'avenir (pour les plus défavorisés).

La prise en charge des soins par les collectivités (sécurité sociale et mutuelles) n'est pas incitative à la responsabilisation individuelle. Cependant cet état d'esprit risque d'évoluer avec la tendance des pouvoirs publics, par nécessité, à augmenter la part mise à la charge des patients.

Au total, il est difficile actuellement d'avoir une évaluation précise du coût de la prévention et surtout du rapport coût/efficacité. Il faut mener des études au cas par cas, par pathologie en suivant l'exemple des USA décrit par A. FLAHAULT (paragraphe 8) de la prévention fondée sur les preuves. Cette démarche a également été abordée par le Dr. T. LE LUONG, Directrice générale de l'INPES lors de son audition par le groupe de travail.

6. Education du public : Apport des technologies de l'information et de la communication en Santé (TICS) (E.-A. Cabanis)

Il est difficile de faire passer des informations sur la prévention en santé auprès du public : enfants, adolescents, adultes.... Les méthodes habituelles : articles « *grand public* » dans les nombreux journaux et revues spécialisées, affiches, brochures destinées au public, distribués au niveau des cabinets médicaux, pharmacies, laboratoires de Biologie médicale, cabinets d'infirmierie, etc.... sont certes utiles mais connaissent aujourd'hui leurs limites. De plus en plus les TICS envahissent notre vie de deux à cent ans !

On connaît leurs effets pervers (par exemple la vente de médicaments sur Internet...), mais il faut également profiter de l'importance de plus en plus grande de ces techniques informatives dans la diffusion de messages de santé publique et de prévention. Télévision, téléphones portables, « *tablettes* », messages vidéo dans les lieux publics (pharmacies d'officine, salles d'attente des professionnels de santé....) doivent être mis à profit portés par des professionnels de la communication.

Il est indispensable qu'une autorité responsable contrôle l'utilisation de ces supports banalisés en s'appuyant sur des professionnels de santé compétents. Les Académies des Sciences, de Médecine, de Pharmacie et des Technologies ont ainsi des recommandations sur ces sujets.

L'Académie des Sciences a publié un avis sur « *L'enfant et les écrans* » en février 2013. Les auteurs ont pris « *la mesure de la **révolution numérique** qui entoure cette omniprésence des écrans (télévisions, vidéo, ordinateurs, téléphones, mobiles et smartphones, tablettes numériques tactiles....* ». Ils rejoignent ainsi les préoccupations de l'Académie nationale de Médecine, elle-même engagée dans la finalisation de deux rapports communs avec l'Académie des Technologies intitulés « *Numérique et Technologies de l'information et communication en santé* », à paraître (**Voir en Annexe le texte de EA CABANIS**).

Les idées force de ces divers rapports peuvent être résumées comme suit :

*** Le numérique des écrans influence les enfants et les adultes**

Ce serait une erreur et une faute de condamner la place prise par les écrans numériques dans notre quotidien, mais il est nécessaire que les parents et l'école conservent leur rôle primordial en éducation et prévention. Il existe d'ailleurs un module pédagogique de la Fondation « *La main à la pâte* » créée en 1996 par C. Charpak, destiné aux enseignants de l'école primaire pour un usage raisonné et autorégulé des écrans. L'éducation aux écrans est indispensable et doit être progressive.

Des recommandations sur l'usage des écrans chez les enfants de 2 à 12 ans sont proposées et la prévention des dérives qui peuvent survenir à l'adolescence doit commencer chez l'enfant (voir le rapport sur la prévention en santé chez l'adolescent qui fera suite à celui-ci).

*** Les TICS aident-ils vraiment la prévention ?**

L'équipement numérique des enfants est précoce dès l'enseignement primaire. L'éducation est devenue électronique par la place grandissante des technologies de l'information et de la communication.

Les vidéos de prévention de l'INPES ont une grande force pédagogique et il convient d'amplifier ces actions de prévention en réservant, par exemple, des temps d'antenne gratuits et obligatoires sur les chaînes de télévision publique.

Internet peut constituer un danger en particulier chez les personnes peu éduquées, dépourvues d'esprit critique et chez les hypocondriaques. Le rôle du médecin est important pour faire la part entre l'information objective et, parfois, la publicité plus ou moins déguisée émanant de groupes de pression divers.

7. L'importance majeure de la famille, de l'école et de la médecine scolaire (C. Dreux, J.-M. Mantz)

La prévention des troubles sanitaires et psycho-comportementaux des adolescents devrait commencer dès l'école maternelle puis à l'école primaire et secondaire.

La constatation de l'influence sur la santé des inégalités sociales développées dans le paragraphe 4 de ce rapport le montre à l'évidence. Les handicaps dus à la langue (émigrés de fraîche date), à la situation sociale précaire, à l'absentéisme parental et scolaire contribuent à forger l'adolescent à problèmes.

Le Professeur M. TUBIANA, membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine, n'a cessé de militer pour **l'éducation pour la santé à l'école**.

Dans son dernier rapport sur le sujet*, il écrit : « *Dans la lutte pour l'amélioration de la santé en France, l'école a pris, au cours de cette dernière décennie, une place prioritaire depuis qu'il est apparu que la France est le pays de l'UE où la mortalité due aux comportements à risque est la plus élevée.... Ces comportements nocifs débutent pendant l'adolescence, mais sont conditionnés par l'état mental qui a été construit pendant la petite enfance.... Il faut développer chez l'enfant l'envie de vivre, le respect de son corps et de celui des autres, l'ambition de maîtriser son destin, plutôt que de le subir* ».

Ces notions devraient être enseignées au niveau de **la famille** (parents, frères et sœurs...) mais force est de constater qu'une partie notable des familles est dans l'incapacité, morale ou matérielle, de remplir ce « *devoir* ». **Pire encore, le milieu familial est parfois handicapant (voir le texte de J. MANTZ en Annexe : Le handicap socio-familial : une entité méconnue)**. Il ne s'agit pas de stigmatiser mais d'organiser des aides et souvent des substitutions.

Qui **d'autre que l'école peut pallier les insuffisances familiales** ? Mais un véritable **partenariat** doit s'instaurer entre parents et enseignants, d'ailleurs souvent au bénéfice des parents eux-mêmes.

De la **crèche** (où les enfants sont placés de plus en plus tôt si des places se libèrent !), à l'école maternelle, puis dans le primaire et le secondaire **une progression des connaissances** en matière de prévention en santé doit être proposée aux enfants.

Ce n'est pas le lieu ici de définir les programmes de formation et d'enseignement mais d'en poser le principe. Le rapport de M. TUBIANA évoqué plus haut donne d'ailleurs des exemples tout à fait pertinents.

B. HILLEMANT, membre émérite de l'A.N.M. milite lui aussi depuis de nombreuses années pour une éducation à la santé au niveau de l'école. Il propose un document pédagogique sous forme de « *40 questions pour les scolaires* ». Nous en ferons état dans le 2^{ème} rapport consacré à la prévention en santé chez les adolescents.

De plus, **l'école doit apporter des règles de vie en société, de lien social, de comportements altruistes**. Au plan de la prévention en santé, il faudra insister sur les bénéfices des règles de prévention plutôt que sur les interdits, l'importance de l'hygiène, de l'alimentation saine et contrôlée, du sport collectif, etc...

* Voir base documentaire

Pour cela, il est indispensable que **tous les acteurs de la vie scolaire** (enseignants, assistants d'éducation, médecins et infirmières scolaires) **soient formés** et que **l'éducation sanitaire et sociale devienne une matière obligatoire** de la crèche au lycée. En 1986, la charte d'OTTAWA insistait sur l'amélioration de la vie des enfants dès le plus jeune âge et le lien indispensable entre les parents et l'école en faisant appel à la notion de bien-être et non d'interdits.

Malgré l'adoption de la charte par l'Union européenne peu d'écoles ont mis ces textes en application du fait d'un manque de coordination.

Il est indispensable que **l'éducation à la santé et à la prévention fassent partie de la formation de base des enseignants** et notamment des professeurs des écoles élémentaires, primaires et secondaires. De même, les programmes d'enseignement doivent comporter à chaque niveau une formation théorique et pratique obligatoire à la santé avec un contrôle sérieux des connaissances. « **La qualité de la formation des enseignants constitue l'élément clé de cette entreprise** ». Il est triste de constater que depuis 1986, les gouvernements de droite ou de gauche n'ont pas réussi à mettre en place l'éducation à la santé à l'école. Des efforts ont été tentés, des outils élaborés (ex. Guide d'éducation à la santé en milieu scolaire de l'INPES et Comportements à risque et santé : agir en milieu scolaire) mais sans grand succès.

Il serait très souhaitable que l'INPES, par exemple, fasse un inventaire des expériences actuellement développées afin de faire pression sur le gouvernement pour que l'apprentissage de la santé à l'école ne reste pas un vœu pieux soumis à l'indifférence et même à l'hostilité des « *conservateurs* » de tous bords.

Le projet du gouvernement actuel de mieux répartir l'activité scolaire sur 4 jours et demi et de réduire les vacances d'été à six semaines devrait permettre d'instaurer un enseignement pratique et ludique des actions de prévention **en développant notamment l'activité physique et la pratique du sport.**

Sport et Santé de l'enfant (Y. Touitou)

Quel que soit l'âge, la sédentarité est un fléau pour la santé car elle est un facteur majeur d'augmentation du risque de développer ou d'aggraver diverses maladies. A cet égard, le sport a un rôle fondamental dans notre société car il est un facteur d'intégration sociale, un facteur culturel, et permet l'apprentissage de la vie en société chez l'enfant et l'adolescent. (voir le rapport de J. Bazex).

La pratique d'un sport est bénéfique au développement et à la croissance de l'enfant et à sa compréhension des valeurs éducatives comme la discipline, la concentration, la patience, etc. Le sport, qu'il soit de loisir ou de compétition, doit toujours être un plaisir pratiqué en toute liberté par l'enfant. L'enfant peut être encouragé à faire du sport mais ne doit absolument pas y être contraint. Les avantages du sport chez l'enfant sont évidents sous réserve que l'activité soit encadrée, contrôlée et adaptée à l'âge de l'enfant.

L'activité physique et sportive est bénéfique au plan physique car elle permet un développement harmonieux, contribue à lutter contre la sédentarité et permet d'acquérir la notion d'hygiène de vie. Elle est bénéfique au plan psychologique car elle permet l'acquisition de l'autonomie, de la maîtrise de soi, de la confiance en soi, elle favorise la concentration de l'enfant dans l'apprentissage à l'école et contribue ainsi à son épanouissement.

En dehors des 3 heures hebdomadaires de sport pratiquées à l'école, toute activité sportive supplémentaire doit être adaptée aux possibilités physiques de l'enfant et doit trouver sa juste place dans un emploi du temps déjà chargé de l'élève pour ne pas perturber son équilibre.

Toute pratique de sport peut être encouragée chez l'enfant à condition qu'elle soit réalisée de façon raisonnable et modérée et qu'elle n'entraîne pas de problèmes médicaux particuliers ce qui n'est pas le cas des enfants pratiquant un sport de façon intensive (traumatismes, accidents...). Le sommeil doit être également sauvegardé*.

Le surentraînement est un véritable contresens pour la santé de l'enfant. La règle de base doit être la prévention : tout enfant qui se plaint de son activité sportive ou de douleur liée à un effort physique excessif pour lui et qu'il ne peut pas supporter doit être entendu. Le surentraînement peut être de plus un facteur de ralentissement de la croissance lié à des causes multifactorielles (hormonales, nutritionnelles, etc.).

Au total, l'activité physique et sportive est **nécessaire et bénéfique aux enfants si elle est contrôlée**. Elle favorise l'autonomie, l'esprit de décision et surtout l'esprit d'équipe et d'entraide à chacun. Cependant, le bénéfice n'existe que si la pratique est raisonnée, c'est-à-dire régulière, suffisante, non excessive, adaptée à l'âge et au désir de l'enfant ainsi qu'à ses capacités.

L'Ecole des enfants pourrait être aussi celle des parents et de la famille

Il est trop facile de rejeter sur l'école l'insuffisance de l'éducation à la santé et à la prévention.

Comme nous l'avons rappelé précédemment, un partenariat suivi et confiant entre parents et enseignants est indispensable pour la formation des enfants.

Le plus souvent, actuellement, le partenariat est pratiquement inexistant. Les réunions à l'école sont rares et peu suivies par beaucoup de parents ; les enseignants, surtout les plus jeunes, se contentent de commenter les notes et les comportements des enfants. Ils sont malheureusement souvent exposés à des attitudes agressives de la part de certains parents.

Il faudrait organiser des **rencontres en groupe** où non seulement les enseignants mais aussi les acteurs psycho-sociaux, les médecins scolaires (quand il y en a !) rappellent aux parents leurs responsabilités (comportement des élèves, respect mutuel, respect du temps de sommeil, lutte contre l'absentéisme, soirées tardives, etc.....).

Cette école des parents n'exclut pas les rencontres individuelles telles qu'il en existe (plus ou moins) actuellement.

D'après un rapport de l'OCDE [] la France est le pays où les parents passent le moins de temps avec leurs enfants (1,6 h/semaine pour le père, 6,8 h/semaine pour la mère).

En résumé, la formation parentale et scolaire des pré-adolescents influe à l'évidence sur le comportement des adolescents vis-à-vis de leur santé. Il leur est plus facile de poursuivre les actions de prévention qui leur sont proposées, s'ils ont acquis,

* Des brochures ont été éditées par l'INPES. Exemple : Bien dormir, Mieux vivre ou Dormir c'est vivre aussi (conseils aux parents de jeunes enfants). Disponibles sur le site www.cespharm.fr

dès le plus jeune âge, et dans la joie, les notions d'hygiène, d'activité physique, d'alimentation équilibrée, de comportements sains en société, de lien social. Le repli sur soi, l'égoïsme, la désespérance observée chez de nombreux adolescents n'est-elle pas en grande partie la résultante d'une éducation pré-adolescente sans repères, sans écoute des autres, axée essentiellement sur la satisfaction exclusive du plaisir et du « *chacun pour soi* » ?

Quelques recommandations peuvent être émises sur le rôle de l'école dans la prévention des adolescents puis des adultes.

- Nécessité d'introduire un enseignement de l'éducation et de la prévention en santé dès l'école élémentaires et jusqu'au lycée.

Ceci implique l'engagement du Ministre de l'Education Nationale, une formation des futurs enseignants, initiale et continue, et des autres intervenants à l'école.

- Renforcer la médecine scolaire en attirant plus de jeunes médecins vers cette filière par une meilleure considération (révision du statut). La médecine scolaire devrait être rattachée au Ministère chargé de la santé.

Rendre plus efficace la collaboration entre médecins scolaires et infirmières scolaires, en particulier pour les vaccinations, éléments majeurs de la prévention en santé.

- Organiser les relations entre enseignants et parents et les rendre plus efficaces en instituant une « *école des parents* », leur rappelant leurs obligations légales avec des mesures « *incitatives* ».

- Etre vigilants quant aux carences et aux violences familiales : Rôle important des médecins notamment des généralistes, médecins et infirmières scolaires, services sociaux. Prise en charge des enfants maltraités en fonction exclusivement de leur intérêt et sans le dogmatisme qui conduit à replacer systématiquement l'enfant maltraité dans sa famille biologique après quelques mois dans une famille d'accueil souvent admirable.

- Renforcer l'éducation physique et la pratique du sport, école de vie, en mettant à profit la nouvelle organisation des rythmes scolaires.

8. Peut-on, à la naissance, prévoir les maladies de l'âge adulte ?

(R. Ardaillou, F. Soubrier)

Notre patrimoine génétique (ou génome) peut intervenir de façon variable sur notre santé, soit par la présence de mutations génétiques rares, assorties d'un risque élevé de maladie, soit par des variations génétiques fréquentes et associées à un risque faible. L'examen du génome fournit une information pré-symptomatique (la maladie n'existe pas encore et parfois n'apparaîtra jamais) alors que, traditionnellement, le dépistage des maladies est fondé sur la découverte de symptômes existants et a pour objectif de déceler une maladie à son tout début.

L'examen du génome à la naissance ou dans la petite enfance s'envisage différemment selon qu'il existe ou non un contexte familial de maladie génétique connue.

En l'absence de ce contexte, cet examen est aujourd'hui considéré comme inutile parce qu'il aboutira à la mise en évidence de nombreuses variations génétiques de l'ADN dont la signification, en terme de risque de maladies, reste d'interprétation difficile. L'évaluation du risque associé à ces variations résulte d'études statistiques d'association entre leur présence, et l'existence ou l'absence d'une maladie donnée fréquente dans la population (diabète, hypertension, asthme, polyarthrite, ...). On calcule ainsi un facteur de risque ou de protection qui est le plus souvent faible, peu contributif à l'échelle individuelle, mais potentiellement générateur d'anxiété. Les progrès dans l'analyse complète du génome rendent ces études de moins en moins coûteuses, et d'ici quelques mois, l'étude complète des gènes de notre génome sera proposée (à l'étranger) pour quelques milliers d'euros.

En effet, les examens génétiques sont réglementés en France, mais peuvent être effectués à la demande dans de nombreux pays. D'où les offres multiples, sur internet, à propos desquelles il convient de mettre en garde le public, non pas tant à cause de la qualité des résultats fournis, mais surtout de la difficulté de leur interprétation, parce que la connaissance des risques liés aux gènes n'est aujourd'hui que partielle, et que seule une analyse globale aurait de l'intérêt.

Cette situation va évoluer avec la multiplication des études sur les risques associés aux variations du génome. Il sera alors possible de réaliser une analyse plus globale et donc une évaluation plus précise du risque. On pourra ainsi prescrire à l'intéressé des mesures spécifiques de prévention ciblées, comme des mesures hygiéno-diététiques plus contraignantes, en cas de risque d'obésité, de diabète, ou de maladies cardiovasculaires et un dépistage plus précoce des premiers signes de la maladie. Cette analyse du génome conduit également à dépister les porteurs sains de mutations génétiques fréquentes dans la population, comme celles de la mucoviscidose ou d'autres maladies génétiques qui se manifestent lorsque les deux chromosomes sont atteints, ce qui peut se produire en cas d'union entre deux porteurs sains.

Ce type d'information permet la prévention de ces maladies et est réalisé en routine dans les communautés où la fréquence de certaines mutations est élevée. On peut citer, à titre d'exemple, la communauté Juive ashkénaze pour la Maladie de Tay-Sachs, maladie neurodégénérative mortelle. En revanche, le faire à l'échelle d'une population entière poserait de sérieux problèmes éthiques.

Un cas particulier est celui de la **pharmacogénétique**, c'est-à-dire de la recherche des variations génétiques pouvant accroître la nocivité d'un médicament donné, ce qui amène le prescripteur à l'éviter ou à en diminuer la dose. Il est probable que chacun de

nous disposera dans l'avenir d'une carte qui, comme celle des groupes sanguins le protégera des prescriptions dangereuses pour lui.

S'il existe dans la famille une maladie génétique connue, mais d'apparition tardive, la question se pose de savoir si l'enfant est atteint ou non. Le problème est, là aussi, complexe parce que beaucoup de maladies génétiques s'expriment d'une façon plus ou moins marquée au cours de la vie. Même si l'enfant est porteur de la mutation, la manière dont il en souffrira plus tard dépend du gène et de la mutation en cause, ainsi que d'autres facteurs modificateurs moins bien connus.

L'intérêt d'un diagnostic précoce est de mettre en place des mesures qui permettent d'éviter ou de diminuer la fréquence des complications de la maladie avant que celle-ci soit apparente, comme c'est le cas pour des maladies génétiques rares, vasculaires en particulier. A l'inverse, le diagnostic présymptomatique des maladies pour lesquelles il n'y a pas de traitement est un choix personnel réfléchi du patient, essentiellement pour gérer son projet de vie et dans la perspective d'un diagnostic anténatal pour sa progéniture. Celui-ci est utilisé en cas de maladie génétique grave, si les parents envisagent une interruption médicale de grossesse devant un résultat positif. Le diagnostic préimplantatoire qui permet le diagnostic *in vitro*, avant l'implantation de l'embryon, est également possible, mais il est limité par un taux de réussite faible et par des délais d'attente très longs en France.

Depuis quelques années on attache aussi de l'importance aux conditions de la vie intra-utérine. Il a été en effet montré que la fréquence des accidents cardiaques chez l'adulte était plus élevée chez les enfants nés à terme avec un petit poids de naissance traduisant un retard du développement embryonnaire et fœtal. Il faut en retenir que l'état de grossesse impose des précautions, la plupart bien connues, comme la suppression totale de l'alcool, du tabac, des drogues à caractère addictif, et l'obligation d'une consultation médicale avant la prise de tout médicament.

Si le **dépistage néonatal des maladies à début précoce** (phénylcétonurie, hyperplasie congénitale des surrénales, drépanocytose, mucoviscidose, hypothyroïdie) est communément admis et pratiqué dans tous les pays développés, la recherche des maladies à venir basée sur l'examen du génome est à considérer avec prudence et n'est justifiée que si des mesures ciblées, bénéfiques pour l'individu, peuvent être prises dès le plus jeune âge pour contrecarrer les effets de la mutation génétique.

9. Pour une prévention fondée sur les preuves (A. Flahault)

Aux Etats-Unis, un groupe d'experts définit et met à jour la liste des actions de prévention médicale en fonction du niveau de preuves disponibles dans la littérature internationale (<http://www.uspreventiveservicetaskforce.org/>)

Certaines actions comme les vaccinations ne sont pas prises en compte car d'autres structures aux USA ont en charge l'évaluation de leur efficacité.

Ces experts définissent des mesures de **grade A**, recommandées aux USA avec une probabilité élevée que le bénéfice médical net soit substantiel (il s'agit du rapport efficacité/inconvénients), des mesures de **grade B** recommandées aux USA avec une probabilité élevée que le bénéfice médical ne soit que modéré (ou que le bénéfice soit substantiel avec une probabilité modérée).

Nous n'évoquerons pas les mesures de **grades C, D...** (voir sur le site Internet).

Sans entrer dans les détails évoqués en **Annexe**, citons quelques mesures de **grade A** :

- 1) Recherche d'un **tabagisme** lors des consultations médicales et **proposition d'un programme d'arrêt** aux personnes concernées.
- 2) **Dépistage de l'hypertension artérielle** au-delà de 18 ans.
- 3) **Aspirine** en prévention des maladies cardiovasculaires après 50 ans.
- 4) Recherche d'**anomalies du bilan lipidique** chez les hommes après 35 ans et chez les femmes au-delà de 45 ans.
- 5) Dépistage du cancer du col de l'utérus.
- 6) Dépistage du cancer colorectal (adulte de 50 à 75 ans).
- 7) Dépistage de l'infection à *Chlamydia* (femmes de moins de 25 ans).
- 8) Dépistage de la syphilis chez les personnes à risque.
- 9) Dépistage de l'infection à VIH (adolescents et adultes à risque)
- 10) Acide folique chez les femmes en âge de procréer.

D'autres mesures visent des situations particulières : grossesse, nouveau-né, enfant et adolescent.

Dans les mesures de **grade B**, on trouve en 1) l'évaluation de la consommation d'alcool, le dépistage de la dépression, de l'ostéoporose, du diabète de type 2, de l'obésité, etc....

Sans vouloir recommander en France l'ensemble des actions de prévention propres aux USA (on peut s'étonner par exemple que le mésusage de l'alcool soit une mesure de grade B !), on pourrait s'inspirer de ce modèle de prévention fondée sur les preuves issues d'une étude approfondie réalisée par des experts incontestables.

Pour la France, **les recommandations** pourraient être :

- **Mise en œuvre** des actions de prévention médicale qui ont un **niveau de preuve élevé** en mettant l'accent en priorité sur les mesures encore insuffisamment prises en charge ou peu suivies.
- **Suivre et évaluer** par des indicateurs pertinents les actions mises en place, notamment grâce aux bases de données de l'Assurance maladie et des Caisses complémentaires.
- **Proposer à l'Europe** de se doter d'un **groupe d'experts** dans le domaine de la prévention médicale chargé **d'évaluer** les actions de prévention selon leur efficacité, leur efficience économique éventuelle et leur impact attendu.

Cette démarche nous paraît tout à fait pertinente à la fois dans son principe et dans **son application dans les pays européens** présentant des systèmes de santé comparables.

De même que l' « evidence based medicine », l' « evidence based prevention » mérite d'être étudiée et mise en œuvre.

Conclusion

La prévention n'a pas la place qu'elle mérite dans la politique actuelle de santé qui doit être refondée totalement. La préparation de la future **loi de santé publique*** (promise en 2012, puis 2013, peut-être en 2014 ?)* doit tenir compte des avis de l'Académie nationale de Médecine inclus dans ce rapport, afin de **développer une véritable culture de prévention en santé coordonnée et appliquée avec fermeté.**

Aux différents âges de la vie, des étapes doivent être mises en place avec la participation des professionnels de santé, des acteurs psycho-sociaux et des associations de patients, entre autres.

Des **études épidémiologiques sérieuses, coordonnées si possible au niveau européen**, doivent être commandées par les pouvoirs publics pour avoir une vue objective sur les **actions prioritaires** ayant le meilleur rapport coût/efficacité (**prévention par les preuves**).

En ce qui concerne la lutte contre les addictions mais également les comportements à risque aux plans de la nutrition (éléments transformés, troubles cardio-métaboliques...), de l'activité physique et sportive, il est indispensable que la France applique les engagements internationaux (OMS, Europe) (**voir Annexe le rapport de G. Dubois**).

Il faut réfléchir à certaines **mesures incitatives**, inscrites dans la loi, pour le bien de l'ensemble de la population et des individus eux-mêmes (pensons aux vaccinations obligatoires qui ont permis l'éradication, dans notre pays, de la variole, de la diphtérie, de la poliomyélite...). Il faudra cependant éviter **certains excès de la prévention en santé** conduisant à des « surdiagnostics » et à des traitements peu efficaces, très onéreux voir dangereux. Cette « surmédicalisation » dénoncée par certains doit être prise en compte.

Nous proposons ci-après quelques **recommandations** qui nous semblent prioritaires dans l'état actuel de la santé de la France.

Les Académies nationales de Médecine et de Pharmacie notamment ont toujours soutenu la prévention. De nombreux rapports sur les vaccinations, les luttes contre les toxicomanies légales et illégales, le dépistage des cancers les plus meurtriers etc.... doivent continuer à contribuer au développement de la Culture de Prévention au plan national et international.

Grâce aux **découvertes sur la génomique** on s'oriente actuellement vers une **médecine prédictive** basée sur des probabilités d'ordre génétique (cf le paragraphe 8 : R. Ardaillou et F. Soubrier)

L'intérêt d'un diagnostic précoce est de mettre en place des mesures permettant d'éviter, ou de diminuer, la fréquence des complications de la maladie avant qu'elle devienne apparente.

Aujourd'hui la prévention des maladies « à venir » basée sur l'analyse du génome est à utiliser avec finesse au niveau du conseil génétique. Elle doit conduire à des mesures bénéfiques pour l'individu.

* La loi N° 2004-806 relative à la politique aurait du être rédigée en 2009.

Recommandations prioritaires de l'Académie nationale de Médecine

1. Nécessité d'une gouvernance forte des actions de prévention par la désignation d'un **délégué interministériel** à la prévention en santé rattaché au Premier Ministre. Il serait entouré d'un comité pluridisciplinaire représentatif de tous les acteurs de la prévention en France. Sa mission serait d'**assurer la coordination** des actions de prévention en santé afin d'éviter l'anarchie dispendieuse qui existe actuellement dans ce domaine et de promouvoir une **véritable culture de prévention** à tous les âges de la vie.
2. Attribution de crédits d'Etat affectés uniquement à la prévention en santé (**crédits dits sanctuarisés**), **non transférables sur les soins**. Ces crédits seraient affectés aux Agences régionales de santé en fonction des programmes prioritaires propres à chaque région. La part de la prévention dans les dépenses courantes de santé, qui n'a pas évolué depuis 2001, devrait **passer progressivement de 6 à 10%** comme dans la plupart des pays ouest-européens de même niveau de vie que le notre.
3. Confier à la Haute Autorité de Santé (HAS) l'étude **du rapport coût/efficacité** des actions de prévention suivant les principes de la « **prévention par les preuves** » présentée dans ce rapport.
4. Prévoir des actions de prévention ciblées sur les **populations en état de précarité** afin d'éviter de creuser l'écart croissant qui existe avec les catégories plus favorisées. Des efforts particuliers devraient porter sur la réduction des **inégalités sociales** et des **comportements à risque**, particulièrement l'usage des drogues licites et illicites et des comportements alimentaires nocifs. L'influence néfaste des groupes de pression devrait être, à cet égard, fermement combattu.
5. Renforcer l'**information objective du public** et les **campagnes de prévention** par les organismes accrédités (dont en priorité l'Institut de prévention et d'éducation en santé – INPES dont c'est la mission) en s'appuyant largement sur les techniques d'information et d'éducation en santé (les TICS) particulièrement efficaces auprès des jeunes. L'accent devrait être mis particulièrement sur les **bénéfices** de la prévention en santé plutôt que sur les interdits.
6. **Initier l'éducation à la santé sous l'égide du Ministre de l'Education Nationale, dès l'école primaire** et la poursuivre tout le long de la scolarité. A cet effet les professeurs des écoles et de l'enseignement secondaire devraient recevoir une **formation complémentaire en santé publique** sans création d'une discipline spécialisée. Un contrôle des connaissances des élèves devrait être organisé. Une coordination efficace entre la famille et les enseignants est indispensable.
7. **Créer un service de santé scolaire** en renforçant la **médecine scolaire** par une réforme du statut et du traitement des praticiens et en assurant leur coordination avec les infirmières scolaires. Leur rôle est essentiel dans le développement de la **vaccination**, élément capital de la prévention primaire. Il faudrait également favoriser la collaboration au sein de l'école entre **enseignants et professionnels de santé bénévoles** comme cela existe déjà dans plusieurs régions.
8. **Mettre en place un parcours de prévention** comportant des consultations gratuites tous les 5 ans jusqu'à 20 ans puis tous les 10 ans chez les adultes et seniors.
9. **Appliquer les engagements internationaux** récents concernant la santé : tabac, alcool, alimentation, sédentarité, pratique des activités physiques et sportives.
10. Développer les recherches sur le génome afin de mettre en place une médecine prédictive respectueuse de l'intérêt des individus et de leur famille, en respectant les principes de l'éthique et de l'humanisation de la santé

Un engagement fort de tous les professionnels de santé : médecins, pharmaciens, biologistes, vétérinaires, paramédicaux, associés aux acteurs psycho-sociaux sera nécessaire pour développer en France une véritable culture de prévention en santé.

Ainsi, l'Académie Nationale de Médecine doit participer à l'élaboration de la future loi de santé publique (prévue en 2014). Elle ne saurait se contenter d'une consultation tardive ou d'une demande d'avis au risque de ne pas être entendue.

ABREVIATIONS UTILISEES DANS LE RAPPORT (Ordre alphabétique)

ALD : Affection de Longue Durée (Assurance maladie)

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

ARS : Agence Régionale de Santé

CESPHARM : Comité d'éducation sanitaire et sociale de la pharmacie française

CISS : Collectif Interassociatif Sur la Santé

DGS : Direction Générale de la Santé

DGOS : Direction Générale de l'Offre de soins

DRESS : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Évaluation et des Statistiques

HAS : Haute Autorité de Santé

IMS : Institut des Métiers de la Santé

IRDES : Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé

INCa : Institut National du Cancer

INPES : Institut national de Prévention et d'Education pour la Santé

INVS : Institut de Veille Sanitaire

MILDT : Mission Interministérielle de Lutte contre les Drogues et les Toxicomanies

OFDT : Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies

TICS : Technologies de l'Information et de la Communication

BASE DOCUMENTAIRE

- Traité de prévention, sous la direction de F. Bourdillon, Médecine. Sciences ? *Flammarion 2009*
- Pour une véritable politique de prévention Santé. *Rapport d'information N°4334* – :– J.-L. PREEL – www.assemblee-nationale.fr
- Santé, égalité, solidarité. Des propositions pour humaniser la santé sous la direction de C. Dreux et J.-F. Mattéi, Springer – *Verlag France 2012*
- La prévention en question(s) – Groupe de concertation entre Académies des sciences de la vie et de la santé. *Lavoisier 2009*
- Cour des comptes : La prévention sanitaire. *Octobre 2011*
Communication à la commission des Affaires sociales de l'Assemblée nationale : www.assemblee-nationale.fr
- Actes du colloque national : La prévention aujourd'hui et demain ? Conseil économique, social et environnemental (20/12/2012). *En ligne sur le site www.cairn.info/ depuis 2001*
- Santé publique : Revue de la Société française de santé publique fondée en 1988, 1 rue de la forêt 54520 LAXOU – France

- Quelle place et quel financement pour la prévention dans la politique de santé publique ? N. About, C. Evin, C. Huriet, D. Jacquat. Rencontres parlementaires « santé, société, entreprise » Janvier 2009, *ALTEDIA Santé*
- Agences régionales de santé. Promotion, prévention, et programmes de santé, sous la direction de F. Bourdillon. INPES, *Collection VARIA 2009*
- Le médecin et la prévention, B. Fantino, F. Piot-Fantino, J. Fabry. *Ellipses, 2001*
- Après l'infarctus du myocarde, J.-P. Bonhoure, J. Puel. *Editions Privat, 2006* (prévention secondaire)
- La prévention en matière de santé, Rapport du Conseil économique et social, présenté par G. Robert. *Editions des journaux officiels, 2003*
- Reconnaître la spécificité de la recherche en santé publique pour améliorer son impact scientifique, sanitaire et social. J.-P. Moatti, A. Spira, A.-S. Mantoux, R. Thiébaud. *Santé publique, Revue de la Société française de santé publique N°5, 2012*
- L'éthique médicale en questions, J.-M. Mantz. *Médecine sciences publications – Lavoisier, 2013*

Rapports de l'Académie nationale de Médecine et séances thématiques parus dans le Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine (Bull.Acad.Nle.Med.)

- L'adolescence et ses troubles. (séance thématique) 2012, **196**, N°2, 317-320
- Obésité de l'enfant. (séance thématique) 2009, **193**, N°6, 1243-1301
- Le tabagisme. M. Tubiana. (séance thématique) 2009, **193**, N°6, 1371-1385
- Vaccins humains et vaccins vétérinaires, même combat 2012, **196**, N°3, 573-620
- Publicité pour l'alcool : pour un retour à l'esprit de la loi EVIN. G. Dubois et R. Nordmann, *Bull. Acad. Nle. Méd.* 2012, **196**, N°3, 743-745
- Colloque « la mobilisation contre les inégalités sociales de santé » A. Flahault, C. Dreux, J.-F. Mattéi, *Académie nationale de Médecine, 18 janvier 2012 (non publié)*
- Evolution des conduites d'alcoolisation des jeunes : motifs d'inquiétude et propositions d'actions. R. Nordmann. 2007, **191**, N°6, 1175-1184
- Sport et santé. P. Pène, Y.Touitou. 2009, **193**, 415-430
- Recommandations de l'ANM concernant les boissons alcooliques : responsabiliser le consommateur. R. Nordmann. 2009, **193** N°5, 1180-1184
- Diffusion et validation des tests génétiques en France. JY Le Gall, R. Ardaillou, 2009, **193**, N°9, 9-18
- Education pour la santé à l'école. M. Tubiana. 2010, **194**, N°3, 647

Liste des experts auditionnés et rencontrés

Pr Jean-Claude ETIENNE, membre du Conseil Economique, Social et Environnemental

Pr Jean-Luc Harousseau, Président de la Haute Autorité de Santé. Intérêt de la HAS pour la prévention

Pr Daniel Floret, La médecine scolaire (18/12/2012)

Mme Danièle Jourdain-Méninger, Présidente de la MILDT (Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les toxicomanies) Exposé sur le cahier des charges de la MILDT 2012

Prs Patrick Alvin et Sébastien Rouget, La santé des adolescents (21/01/2013)

Pr Jean-Paul Moatti, Economie de la santé (12/02/2013)

Pr Pascal Mallet, Relations entre « pairs », prise de risque et prévention (26/03/2013)

Pr Israel Nisand, La grossesse de l'adolescente (09/04/2013)

Pr Claude Le Pen, Economie de la santé (19/04/2013)

Docteur Thanh LE LUONG, Directrice générale de l'INPES (23/04/ 2013)

Madame Annie PODEUR, Secrétaire générale du Conseil Economique, Social et Environnemental (15/05/2013)

*Des auditions supplémentaires sont prévues pour l'élaboration du Rapport N°II sur :
« la prévention en santé chez les adolescents »*

ANNEXES

CONTRIBUTIONS DES MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL*

- Biologie médicale et prévention en santé, **J.-G. Gobert – J.-L. Wautier**
- Inégalités sociales en matière de prévention en santé, **A. Flahault – M. Setbon – A. Spira**
- Technologies de l'information et de la communication en santé, progrès pour la prévention, **E.A Cabanis, J. de Kervasdoué**
- Le Handicap socio-familial : une entité méconnue, **J. Mantz**
- Pour une prévention fondée sur les preuves, **A. Flahault**
- Les engagements internationaux (OMS) de la France dans le domaine de la prévention, G. Dubois.

Accessibles sur le site de l'Académie Nationale de Médecine :
<http://www.academie-medecine.fr>

Transmis par e-mail aux Pouvoirs publics et aux membres des Académies des sciences de la vie et de la santé avec le Rapport.

*

L'auteur déclare n'avoir aucun lien d'intérêt avec le contenu de ce rapport.

L'Académie, saisie dans sa séance du mardi 15 octobre 2013, a adopté le texte de ce rapport à l'unanimité.

Pour copie certifiée conforme,
Le Secrétaire perpétuel

Professeur Raymond ARDAILLOU