

5

Évaluation des programmes d'éducation pour la santé

Il est possible de distinguer deux formes d'éducation pour la santé. La première, que l'on peut qualifier de « profane », est permanente et s'inscrit dans les gestes quotidiens. Elle est le fait de toute personne ayant à un moment une responsabilité d'éducateur, comme par exemple des parents qui installent le rituel du lavage des dents chez un enfant. L'efficacité de cette forme d'éducation pour la santé n'est pas quantifiable. Cependant, compte tenu de la multiplicité des situations éducatives et des intervenants, on s'accorde à penser que son impact est prépondérant (Journal officiel, 7 octobre 1982). La seconde forme d'éducation pour la santé, dite « savante », repose sur un corpus de théories explicatives. Elle est le fait de professionnels et est censée utiliser un répertoire d'interventions dont les effets ont fait l'objet d'une évaluation. Dans les deux cas il s'agit de favoriser l'adoption d'attitudes et de comportements conduisant à une meilleure santé pour l'individu ou la population, à court ou à long terme.

Au cours des deux dernières décennies, la morbidité et les coûts sociaux de la consommation de tabac, d'alcool et d'autres produits psychoactifs, et ceux liés à l'épidémie de sida, ont justifié le financement de nombreux programmes de recherche dans le domaine de la prévention des comportements à risque chez les jeunes.

La littérature présentant les résultats des programmes d'éducation pour la santé est abondante et hétérogène. De nombreuses études ne montrent aucun effet des programmes, en particulier en termes de changement de comportements. Cet échec à obtenir l'effet souhaité par des programmes a conduit certains théoriciens à conclure qu'il fallait élargir le cadre de réflexion de l'éducation pour la santé considéré comme trop étroit et donc inefficace, à celui de la « promotion de la santé » qui replace le comportement de santé de l'individu dans son contexte social et politique. C'est ainsi que des programmes ont été conçus à l'échelle de l'école, du quartier, de la ville ou de la région (Puska et coll., 1995). Jonathan Mann, impliqué au niveau international dans la lutte contre le sida a estimé que seule pouvait être efficace la lutte pour les droits de l'Homme. Par exemple, la lutte pour le droit des femmes était pour lui une meilleure voie de prévention du sida qu'une « réductrice et naïve » promotion du préservatif (Mann, 1994).

Dans l'analyse de l'échec de nombreux programmes à obtenir un changement on peut également considérer que l'approche éducative et/ou son évaluation étaient mal conçues. En effet, les approches éducatives initiales étaient souvent naïves, et reposaient sur des modèles explicatifs des comportements assez frustes, voire erronés, non renseignés par les théories existantes. Ainsi, la théorie du déficit d'information comme raison du comportement à risque a été le seul fondement des premiers programmes. Quant aux méthodes d'évaluation, elles étaient inadaptées et la puissance statistique souvent insuffisante pour détecter des changements. Or, il ne faut pas confondre la conclusion « aucune différence n'a pu être observé entre ceux qui ont bénéficié d'un programme de prévention et ceux qui n'en ont pas bénéficié » avec « le programme n'est pas efficace ».

L'amélioration des méthodes d'intervention éducative et des techniques d'évaluation a surtout été le fait d'équipes de recherche nord-américaines, scandinaves ou hollandaises. Ceci est probablement lié aux contextes nationaux de l'organisation des structures scientifiques. Dans ces pays, il existe en général des pôles universitaires de psychologie sociale cognitive faisant suite à l'école de psychologie comportementale et des pôles universitaires de santé publique intéressés par les comportements de santé. On constate que la présence dans un pays d'une école de sciences sociales essentiellement pragmatique favorise le développement d'une recherche en éducation pour la santé.

Modes d'évaluations : quantitatif/qualitatif

Deux concepts coexistent en matière d'évaluation des interventions en éducation pour la santé qui se justifient chacun par le type d'approche utilisé dans les programmes (tableau 5.I).

Les tenants d'une première école se référant à l'approche « épidémiologiste » mesurent l'atteinte d'objectifs préalablement fixés pour une population donnée (augmenter le taux de non-fumeurs dans un public scolaire par exemple). Ceux d'une deuxième école, se référant aux approches « communautaires », souhaitent que les objectifs et les moyens mis en œuvre pour les atteindre, voire les méthodes d'évaluation, soient déterminés par la population elle-même, empêchant *ipso facto* tout protocole d'intervention ou d'évaluation préalablement défini.

La première école d'évaluateurs utilise la méthode expérimentale qui consiste à comparer l'évolution d'une population ayant bénéficié d'un programme éducatif à celle d'une population n'en ayant pas bénéficié ou ayant bénéficié d'un programme alternatif. La seconde école d'évaluateurs propose de mettre l'accent sur l'évaluation de processus, c'est-à-dire du pilotage fin des actions réalisées, en particulier par des évaluations qualitatives permettant non pas de mesurer un changement mais de comprendre comment le programme a été

Tableau 5.1 : Principaux traits des évaluations en fonction du type de programme mis en œuvre.

	Approche dominante des programmes	
	Traditionnelle positiviste : éducation pour la santé	Postmoderne : promotion de la santé
Actions/interventions		
Définition des objectifs	par les expérimentateurs	par la population concernée par le programme
Types d'objectifs	inciter et aider à adopter des comportements favorables à la santé	provoquer des changements organisationnels (mouvement social et/ou citoyen) et environnementaux favorables à la santé
Conception	par les experts/expérimentateurs à partir de théories explicatives	par la population concernée par le programme
Évaluations		
Objectifs	mesure des effets du programme : amélioration des connaissances, des compétences, des attitudes et des comportements de santé	examen du processus de déroulement du programme : suivi et vécu des étapes
Approche dominante	quantitative : mesure d'indicateurs	qualitative : analyse des phénomènes et des ressentis vécus par la population
Méthodologie	protocole expérimental : groupe(s) de comparaison et tirage au sort (situation idéale)	interviews individuelles et réunions de groupe avec les intervenants et la population
Point de vue épistémologique	approche expérimentale : efficacité scientifiquement déterminée	approche développementale : efficacité démocratiquement déterminée (Tones, 2000)
Positions éthiques	acceptation de l'idée de l'expérimentation dans le domaine des sciences sociales et éducatives à la condition que les individus y consentent après avoir été informés	refus d'utiliser les individus et les groupes sociaux comme des objets d'expérimentation dans le domaine des sciences sociales et éducatives

appliqué, compris, vécu, accepté. Pour Tones (2000), la première école défendrait donc une efficacité scientifiquement déterminée à partir d'indicateurs quantitatifs, et la seconde une efficacité démocratiquement déterminée, c'est-à-dire par un jury comprenant financeurs, population, intervenants et experts.

Cette situation génère deux types de littérature. Dans un cas, les auteurs décrivent les effets de programmes spécifiques d'éducation pour la santé en adoptant les critères traditionnels de la littérature scientifique expérimentale, en particulier le plan introduction, méthodes, résultats et discussion (IMRAD

en anglais et IMRED en français) (Arwidson et Lavielle, 1998). Dans l'autre cas, les comptes-rendus d'actions sont extrêmement rares, entre autres parce que les intervenants impliqués dans les très nombreuses microactions faites dans cette philosophie ne sont pas formés ou motivés à publier. Il s'agit davantage d'une littérature de débat ou de recommandations générales pour agir ou évaluer. Les auteurs y rapportent également leur réflexion et leur analyse des problèmes techniques et éthiques liés à l'approche expérimentale (FCHP et ECHP, 2000 ; Tones, 2000). Les reproches techniques sont les suivants : chaque situation éducative étant singulière, les interventions éducatives sont peu codifiables ; le tirage au sort des groupes est difficile à faire accepter pratiquement ; l'approche qui inclut la participation de la population à la mise en place du programme (choix collectif des objectifs, des interventions, de l'évaluation) rend très complexe la conception préalable d'un protocole expérimental. Les reproches éthiques concernent l'expérimentation de protocoles éducatifs sur une population captive qui serait réduite à son insu à l'état d'objet d'expérience. Des approches alternatives sont évoquées mais n'ont pas encore fait l'objet de descriptions concrètes dans les revues traditionnelles. Ceci pourrait être dû soit à la jeunesse du champ, soit à un biais de publication. Un exemple est donné par la rédactrice en chef de *Qualitative Health Research* qui se plaint dans un éditorial (Morse, 1998) que sa revue soit refusée par la principale base de données des sciences médicales Medline. La validité des méthodes qualitatives est en effet encore l'objet de nombreux débats et ajustements (Hamberg et coll., 1994 ; Hudelson, 1994 ; Lincoln, 1995 ; Mays et Pope, 1995 et 2000 ; Meyer, 2000), de même que l'analyse des données qu'elles génèrent (Pope et coll., 2000).

Au-delà de cette opposition entre « écoles », des champs de recouvrement existent dans les pratiques et se retrouvent dans la littérature. Tout d'abord, l'utilisation d'essais randomisés et contrôlés au cours de la phase expérimentale ne s'impose pas au-delà des programmes de recherche. Quand une approche éducative a apporté des résultats, le problème devient la diffusion de cette innovation pédagogique et son application dans de bonnes conditions (critères de qualité). Les personnes participant aux programmes expérimentaux le font souvent dans le cadre d'un consentement éclairé et les approches éducatives peuvent être vues non pas comme un contrôle social déguisé, mais comme une formation ou un service dont on choisit de bénéficier. De plus en plus, la dimension sociale des comportements de santé ou la notion de situation ou contexte dans lesquels ces comportements s'inscrivent est largement prise en compte. Les programmes sont souvent à multiples facettes et associent le volet éducatif à un travail sur l'environnement familial des jeunes et sur l'organisation scolaire. Quant aux interventions éducatives, celles qui donnent les meilleurs résultats sont justement fondées sur la dimension à la fois personnelle et sociale des comportements, c'est-à-dire les contextes dans lesquels ils s'inscrivent, l'analyse des influences diverses, et l'apprentissage des stratégies d'autonomisation. La conception des programmes ne se fait plus sans consultation préalable et/ou prétest auprès de la population destinataire

par des méthodes qualitatives. Aucun programme n'est plus appliqué sans un suivi précis de son application réelle, c'est-à-dire sans évaluation du processus.

Du point de vue des interactions professionnelles, il est intéressant de constater que les tenants des deux écoles d'évaluateurs se rejoignent actuellement sur différents points. D'une part, il a été demandé à ceux qui défendent une approche ouverte de la promotion de la santé, plutôt vue comme un mouvement social que comme une pratique professionnelle, de faire la preuve de leur utilité et de leur efficacité (OMS, 1997 ; IUHPE, 1999) ; ils se tournent donc vers les équipes universitaires qui ont continué à défendre les protocoles expérimentaux et les méthodes quantitatives comme *gold standard* de l'évaluation. D'autre part, les équipes de recherche impliquées dans l'évaluation quantitative de l'éducation pour la santé ont généralement conçu et vérifié l'adéquation et la pertinence de leurs programmes par des études qualitatives faites auprès de la population ; elles ont ajouté des volets d'intervention incluant l'environnement familial, social et organisationnel de la population impliquée dans les programmes, rejoignant en cela le cadre de la promotion de la santé ; elles ont également augmenté l'exigence éthique de leurs protocoles en introduisant, par exemple, la notion de consentement éclairé des jeunes participants et de leurs parents.

Indicateurs utilisés dans les études évaluatives

Bien que tout changement favorable à la santé, prise dans son sens large, puisse être crédité au bénéfice des actions d'éducation pour la santé, leur efficacité propre est jugée *in fine* sur leur capacité à modifier un comportement.

Cinq catégories de mesures de changement sont trouvées dans les études évaluatives en éducation pour la santé :

- l'acquisition de connaissances, par exemple sur les modes de transmission de l'infection par le VIH ;
- la variation d'attitudes, comme celle d'être favorable ou non à l'usage du préservatif (avec gradation des réponses) ;
- la modification déclarée de comportement (avec ou sans contrôle biologique), comme l'usage du tabac (avec ou sans mesure de cotinine salivaire) ;
- l'acquisition d'aptitudes à réagir face à une situation (par exemple : analyse du répertoire et de la qualité des réactions au cours d'une négociation de préservatif ou du refus d'essayer ce qu'un groupe vous propose grâce à des simulations simples comme la présentation d'un court scénario écrit ou parfois plus complexes avec simulation ou jeu de rôles) ;
- la modification d'un certain nombre de caractéristiques personnelles comme l'intention d'adopter un comportement, le sentiment d'efficacité à réagir face à une situation, l'estime de soi, quantifiables à partir d'échelles psychométriques validées.

Essais randomisés et contrôlés (RCT) en éducation pour la santé

L'efficacité d'une intervention basée sur un protocole expérimental, est évaluée par la comparaison d'une population ayant bénéficié de cette intervention à une population n'en ayant pas bénéficié. Ces deux populations doivent être similaires au départ, ce qui impose la répartition au hasard des individus/groupes qui vont bénéficier de l'intervention et des individus/groupes témoins. Le tirage au sort ou randomisation évite les biais d'attribution du « traitement », et favorise la comparabilité des groupes avant l'intervention. Il est également essentiel de contrôler les effets ou événements collatéraux qui ont pu agir en plus ou à côté de l'intervention, et donc entrer en compétition avec l'intervention.

La mesure à partir d'un questionnaire précédant l'intervention, ou prétest, permet d'une part de vérifier la similitude des groupes constitués par tirage au sort, et d'autre part d'avoir un état initial des groupes et des individus les composant, à l'aune duquel on mesurera la variation attendue. La mesure après l'intervention, ou posttest, permet d'évaluer le différentiel de changement et la comparaison entre les groupes par analyse statistique.

Cet idéal expérimental (*gold standard*) est simple à atteindre quand l'intervention est brève, facilement codifiable, répétable à l'identique et quand les individus sont sélectionnés un par un. Elle est beaucoup plus difficile à atteindre dans le cas d'interventions éducatives prolongées (donc rarement strictement identiques dans le temps et l'espace), et quand elle s'adresse à des groupes sociaux naturels comme les écoles.

Difficultés du tirage au sort

En milieu scolaire, on rencontre des problèmes de motivation des responsables éducatifs, à la fois dans le sens de l'acceptation à participer à la recherche mais aussi dans le refus de n'être que témoin alors que motivé. Ceci a conduit de nombreuses équipes de recherche à réaliser des essais contrôlés mais non randomisés, avec le risque que les expériences nouvelles se fassent dans des écoles plus innovantes ou spécialement motivées, donc non comparables avec les écoles témoins. Une des solutions parfois adoptées est que les écoles témoins acceptent d'être dans le groupe témoin en échange d'une intervention éducative différée.

Taille des échantillons et problème de l'unité de randomisation

Deux contraintes statistiques s'imposent à l'évaluateur. Tout d'abord il doit disposer d'une population de taille suffisante pour garantir la puissance statistique du test. Sinon, il prend un risque important de déclarer l'intervention inefficace alors qu'elle l'était en réalité (risque statistique de deuxième espèce). Ensuite, s'il répartit les individus par tirage au sort entre groupe pilote et

groupe témoin, il doit effectuer des comparaisons par des mesures au niveau individuel (un individu = une mesure). En revanche, s'il répartit des groupes par tirage au sort entre pilote et témoin, il doit comparer les groupes (un groupe = une mesure). Ces deux contraintes ont rarement été respectées dans la pratique de l'évaluation de l'éducation pour la santé, surtout au début de son histoire. Les évaluations les plus anciennes concernaient de petits échantillons insuffisants pour apprécier correctement les faibles variations. Et souvent les écoles étaient réparties entre pilote et témoin, alors que les élèves étaient suivis et comparés en tant qu'individus et non pas en tant que groupe.

Les solutions progressivement apportées ont été l'augmentation du nombre d'écoles réparties entre témoins et pilotes d'une part, et la mise en œuvre de méthodes statistiques aptes à corriger la violation de l'unité de randomisation d'autre part.

Durée de l'intervention et « perdus de vue »

Plus l'intervention éducative se prolonge dans le temps, plus le nombre d'élèves quittant les établissements scolaires augmente. Il est également fréquemment évoqué que les élèves quittant les protocoles expérimentaux sont ceux qui sont le plus à risque pour les comportements mesurés (en raison de difficultés personnelles ou sociales). Pour éviter des résultats artificiels pour les programmes à long terme, les évaluateurs doivent prendre certaines précautions : comparer le taux et les caractéristiques des perdus de vue entre le groupe témoin et le groupe pilote ; rechercher le plus possible les personnes qui sortent des protocoles expérimentaux pour les interroger. Certains évaluateurs attribuent arbitrairement une valeur au posttest pour les perdus de vue, par exemple la dernière donnée connue. Une alternative plus radicale serait l'attribution aux perdus de vue de la valeur représentant l'« échec du programme », par exemple, un fumeur au prétest reste fumeur au posttest s'il est perdu de vue.

Qualité d'application du programme

L'adaptation du programme éducatif à la fois aux élèves et aux intervenants est essentielle et doit être assurée par des tests préalables et des formations adéquates. Mais, une fois ce préalable établi, l'absentéisme scolaire et la variabilité normale des intervenants font que, *in fine*, tout le monde ne reçoit pas la même intervention. Ceci a imposé aux évaluateurs de réaliser une évaluation de processus, ou contrôle de qualité, permettant de savoir si le programme a été bien appliqué d'une part, et de quantifier le volume du programme suivi par chaque élève d'autre part. Ainsi, les évaluateurs ont pu parfois constater l'inadaptation du programme, ou sa mauvaise application. De plus, ils ont pu calculer des « effets/dose », et comparer les élèves ayant peu participé au programme à ceux y ayant beaucoup participé.

Exemples de RCT réalisés à grande échelle

À titre d'exemples, quelques études évaluatives réalisées à grande échelle sont présentées ci-après. Elles ont été choisies sur les critères suivants : être effectivement un essai randomisé et contrôlé, réalisé en milieu scolaire, portant sur une cohorte d'au moins 1 500 élèves, et publié depuis 1989 (tableaux 5.II et 5. III). Certaines études ne répondant pas tout à fait à ces critères sont évoquées en raison de leur intérêt particulier.

Les résultats observés sont exprimés en termes de modifications des indicateurs de connaissances (score), d'attitudes (score ou pourcentage dans l'échantillon), de comportement (pourcentage dans l'échantillon) : la taille de l'effet du programme est définie comme la différence de moyenne entre le groupe expérimental et le groupe témoin ou de comparaison. La taille de l'effet est souvent exprimée en unités de déviation standard. Cette expression étant difficile à appréhender, les auteurs la complètent parfois par une estimation de la variation relative en pourcentage.

Programmes éducatifs pour la prévention de l'usage des substances psychoactives

L'histoire de l'évaluation des programmes d'éducation pour la santé dans le domaine du tabac et des drogues est plus ancienne que celle des programmes dans le domaine de la sexualité. Elle a émergé dans les années soixante-dix, d'une part quand les conséquences sanitaires du tabagisme ont été connues du corps social et d'autre part afin de faire face à l'augmentation de la consommation de drogues illicites par la jeunesse. Ces deux inquiétudes majeures ont favorisé l'attribution d'importants crédits de recherche, en particulier aux États-Unis.

Certains programmes abordent l'ensemble des consommations de substances psychoactives, d'autres concernent uniquement l'usage du tabac. Il est également fréquent de voir la consommation de substances, telles que l'alcool et la marijuana, abordée dans les programmes de prévention du sida et des autres MST, leur consommation étant considérée comme un facteur de prise de risque sexuel.

Walter (1989) rapporte les résultats du suivi d'une cohorte de 3 388 élèves de huitième (*grade 4*) dans 37 écoles de deux districts de la région de New York ayant des caractéristiques démographiques et socio-économiques distinctes (le Bronx et le Westchester County) et ayant participé au programme KYB (*Know Your Body*) mis en place pour la prévention des maladies cardiovasculaires et de certains cancers. Les objectifs de ce programme sont d'agir sur les facteurs de risque tels que l'hypercholestérolémie, l'hypertension, l'exposition à la fumée de cigarette, l'obésité et la sédentarité, en ciblant essentiellement trois comportements : l'alimentation, la pratique de l'exercice physique et l'usage du tabac. La conception du programme s'inspire du modèle théorique PRECEDE

(*Predisposing, Reinforcing, Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation*) décrit dans le chapitre 2 du présent ouvrage. Les éléments majeurs du programme sont les interventions éducatives par les enseignants, l'éducation des parents et la mesure à l'école des niveaux de facteurs de risque des enfants. Après cinq ans d'intervention : les taux plasmatiques de cholestérol total ont baissé significativement dans les groupes pilotes (- 5,1 % *versus* groupe témoin dans le Westchester et - 2,9 % dans le Bronx) ; l'accroissement différentiel des connaissances entre groupe pilote et groupe témoin est de 22,6 % dans le Westchester et de 18,8 % dans le Bronx. Dans le Westchester, après six ans, 3,5 % des élèves du groupe pilote sont « biochimiquement » classés comme fumeur *versus* 13,1 % dans le groupe témoin. Les auteurs soulignent le manque de données intermédiaires relatives aux processus eux-mêmes qui auraient pu leur permettre d'identifier les composantes les plus déterminantes de l'efficacité du programme.

Le programme de prévention de l'usage de drogues le plus répandu des États-Unis, intitulé DARE (*Drug Abuse Resistance Education*), a été créé par la police de Los Angeles en 1983 conjointement avec l'ensemble des écoles de cette ville. Ce programme consiste en 17 leçons de 45 à 60 minutes (une par semaine) données par des officiers de police en uniforme ayant reçu une formation approfondie de 80 heures. Son contenu est fondé sur la reconnaissance de la pression à consommer de la drogue et donne les compétences pour y résister. Ennett et coll. (1994) ont réalisé une métaanalyse de huit études évaluatives de DARE ayant utilisé une méthodologie rigoureuse (sur 18 études repérées). Les huit études analysées représentent en tout 9 317 élèves dans 214 écoles. Pour les paramètres mesurés, les auteurs calculent un effet moyen pondéré d'après les résultats à court terme (posttest immédiat). Les effets sont significatifs pour les gains de connaissance, et l'amélioration des compétences sociales, non significatifs pour l'usage déclaré de drogue (regroupant alcool, tabac et marijuana), mais significatifs pour l'usage du tabac traité séparément. En référence à l'étude de Tobler (1986 et 1992), les effets du programme DARE mesurés par cette métaanalyse sont inférieurs à ceux des programmes classés « interactifs ». Une étude de Hansen et McNeal (1997) sur les effets du programme DARE conclut que celui-ci ne cible pas les vrais déterminants de l'usage de substances.

Aux États-Unis dans l'État de New York, Botvin et coll. (1995) ont mis en place et évalué le programme de prévention de l'usage du tabac, de l'alcool et de la marijuana intitulé LST (*Life Skills Training*), basé essentiellement sur l'enseignement de compétences personnelles et sociales génériques (résolution de problèmes, prise de décision, gestion de l'anxiété) et spécifiques (savoir résister à la pression à consommer, savoir décrypter une publicité sur le tabac ou l'alcool). L'étude évaluative porte sur une cohorte de départ de 5 954 élèves de cinquième dans 56 écoles (dont 22 témoins), que les auteurs ont suivis jusqu'en terminale (cohorte finale à six ans : 3 597 élèves). Trois modalités d'intervention ont été réalisées :

- 30 séances réparties en trois ans (15 séances en cinquième, 10 séances de rappel en quatrième, 5 séances de rappel en troisième), avec formation d'une journée des intervenants et vérification de la fidélité au programme ;
- même nombre de séances mais avec vidéo d'autoformation envoyée aux intervenants et pas de suivi de la fidélité au programme ;
- programme scolaire conventionnel.

Ces auteurs ont constaté une baisse de la consommation déclarée de tabac, d'alcool et de marijuana dans les groupes ayant bénéficié d'une intervention, maximale pour les groupes qui ont le plus participé au programme. Ils ont trouvé 21 % de consommateurs d'alcool et de tabac dans le groupe pilote par rapport à 29 % dans le groupe témoin. À six ans, parmi les élèves ayant suivi au moins 60 % du programme (groupe « haute fidélité »), 2 % seulement avaient consommé à la fois de l'alcool, du tabac et de la marijuana dans la semaine précédente, contre 6 % des élèves dans le groupe témoin. Les auteurs pensent que les effets constatés à long terme peuvent être attribués à l'étalement dans le temps de la période d'intervention et l'accent mis sur l'acquisition de compétences personnelles et sociales à résister aux pressions de consommation. Toutefois, ils précisent que des recherches sur les facteurs d'efficacité des programmes doivent être entreprises pour déterminer l'efficacité relative des différentes approches éducatives/préventives.

Aux États-Unis, Elder et coll. (1996) ont mesuré la prévalence tabagique des élèves de cours moyen 2 (*grade 5*) ayant participé au programme de prévention des maladies cardiovasculaires intitulé CATCH (*Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health*), mis en place dans quatre États : Californie, Louisiane, Texas, Minnesota. Le programme éducatif consiste en quatre sessions de 50 minutes portant sur la dangerosité à court et à long terme de l'usage du tabac et du tabagisme passif, le coût économique du tabac et la qualité de la vie sans tabac. Les élèves s'engagent à ne jamais fumer (!). Des « exercices » à réaliser en famille sont ajoutés aux sessions. Parallèlement, des règlements antitabac sont instaurés et contrôlés dans les écoles. Dans chaque État, 7 écoles bénéficiaient d'une intervention uniquement en milieu scolaire, pour 7 autres la participation des parents était ajoutée, et les 10 dernières recevaient le programme scolaire conventionnel et constituaient le groupe témoin. Au total, 6 527 élèves des 96 écoles ont participé au posttest. Les auteurs n'observent aucune différence significative entre les enfants des écoles pilotes et témoins en termes de prévalence tabagique (fumeurs occasionnels et réguliers) : respectivement 4,7 % et 5 %. Les mesures n'ont pas été confrontées aux données du prétest. Les auteurs arguent que la mise en place – concomitante à l'intervention – des écoles sans tabac, au sein de législations antitabac de plus en plus fermes, explique en grande partie les résultats.

Jøsendal et coll. (1998) ont publié les résultats à six mois d'un programme de prévention du tabagisme réalisé auprès de collégiens norvégiens de cinquième (*grade 7*) en novembre 1994. Le programme éducatif, dispensé par les enseignants eux-mêmes dans le temps scolaire, porte sur la liberté individuelle, le

libre arbitre, la prise de décision individuelle, le développement de compétences pour résister aux pressions sociales vers l'usage du tabac et les conséquences à court terme du tabagisme. Les effets du programme sont évalués en fonction de quatre modalités :

- interventions éducatives réparties en 8 leçons dans le temps scolaire, formation des enseignants par stage de 2 jours, implication des parents ;
- interventions éducatives réparties en 8 leçons dans le temps scolaire, pas de formation des enseignants, implication des parents ;
- interventions éducatives réparties en 8 leçons dans le temps scolaire, formation des enseignants par stage de 2 jours, pas d'implication des parents ;
- programme scolaire conventionnel.

L'étude évaluative concerne au total une cohorte de 4 215 élèves de cinquième dans 99 écoles réparties sur le territoire norvégien. Les résultats du posttest à 6 mois (3 820 réponses) montrent que dans le groupe ayant bénéficié du programme le plus complet, la baisse de prévalence de non-fumeurs (-1,9 %) est significativement plus faible que celle observée dans le groupe témoin (-8,3 %). Les auteurs ont également comparé différents profils à risque d'entrée dans le tabagisme tels qu'ils sont décrits dans la littérature : recherche de sensation, comportement antisocial, tabagisme des parents. Il est apparu que les jeunes collégiens les plus à risque de fumer avaient bénéficié autant que les autres du programme de prévention le plus complet. Pour expliquer les effets positifs à court terme, les auteurs s'appuient beaucoup sur le fait que le programme a été conçu pour impliquer très fortement les élèves. Les résultats des suivis à plus long terme (posttests à 18 et 30 mois) doivent faire l'objet d'une publication ultérieure.

Aux Pays-Bas, Dijkstra et coll. (1999) ont évalué les effets à court et moyen terme d'un programme éducatif de prévention du tabagisme mis en place à la rentrée scolaire 1990. Ce programme intitulé SI-SI^{DM} (*Social Influence - Social Influence plus Decision Making*) fondé sur la théorie de l'inoculation sociale, le modèle du comportement planifié, la théorie sociale cognitive (*self-efficacy*). Les éléments principaux du programme sont : 5 leçons de 45 minutes réparties sur 5 semaines et données en classe par les enseignants formés, des activités dirigées par des pairs non-fumeurs, des supports éducatifs (manuels et cassettes vidéo reprenant les thèmes des leçons, pour les enseignants, les pairs et les élèves) ; 3 sessions de rappel à distance (10, 14 et 16 mois) sous forme de magazines édités spécialement, contenant des informations sur le tabac et des interviews de vedettes ou d'écologistes sur les avantages de ne pas fumer, distribués par les enseignants. L'étude a porté sur une cohorte mixte de 4 060 élèves de quatrième et de troisième (*grades 8, 9*) de 52 écoles (182 classes), représentant 15 des 62 districts des Pays-Bas. Les effets du programme sont évalués en fonction de 5 modalités :

- programme SI (5 leçons, activités dirigées par les pairs) ;
- programme SI avec séances de rappel ;

- programme SI^{DM} : programme SI augmenté d'un module spécifique sur la prise de décision ;
- programme SI^{DM} avec séances de rappel ;
- programme scolaire conventionnel.

Le programme ayant finalement donné les meilleurs résultats est le module SI avec séances de rappel. Dans le groupe concerné, la progression de l'initiation au tabac est significativement plus faible que dans le groupe témoin : + 5,6 % de fumeurs *versus* + 12,6 % à 12 mois et + 9,7 % *versus* + 14,9 % à 18 mois. Parmi les élèves déjà fumeurs au moment du prétest, aucun effet n'a été observé. Cette étude est intéressante à bien des égards. Le nombre d'établissements randomisés est important (52 écoles), ainsi que le nombre d'élèves suivis (4 060 au départ). Les problèmes répertoriés des évaluations sont tous pris en compte. La correction de la violation de l'unité de randomisation a été réalisée par une analyse hiérarchique à multiples niveaux. Des ajustements statistiques ont été effectués sur de nombreux résultats du prétest, comme les attitudes considérées comme des facteurs prédictifs. Pour les « perdus de vue », l'analyse a été faite en remplaçant les données manquantes par le dernier statut tabagique connu. Les limitations de cette étude, énoncées par les auteurs, sont d'une part l'absence de validation des comportements déclarés, encore qu'ils soient généralement fiables quand l'anonymat est préservé, d'autre part l'absence de possibilité d'un suivi à plus long terme.

Le protocole et l'évaluation du programme HSPP (*Hutchinson Smoking Prevention Project*) mis en œuvre aux États-Unis (Washington) de 1984 à 1999, sont présentés par ses rapporteurs (Peterson et coll., 2000) comme méthodologiquement les plus rigoureux. L'étude porte sur une cohorte initiale de 8 388 élèves (40 districts scolaires, dont 20 témoins) de cours élémentaire 2 (*grade 3*), représentative de la population scolaire générale en termes d'origine sociale et ethnique. Les interventions poursuivies pendant dix années sont basées essentiellement sur la théorie des influences sociales et sont faites en classe par des professeurs formés au projet. Le programme complet comprend 65 leçons de 30 à 50 minutes, réparties en 9 leçons par an du cours élémentaire 2 au cours moyen 2, 10 leçons par an en classes de sixième et cinquième, 8 leçons en quatrième, et cinq leçons en troisième et en seconde. À partir de la troisième, des publications informatives sont fournis aux élèves et un support au sevrage tabagique leur est proposé. Un questionnaire sur l'usage du tabac est posé en classe terminale (7 798 répondants), puis deux années plus tard (7 865 répondants). La validité des déclarations de consommation a été établie par des dosages de cotinine salivaire sur un échantillon des répondants. En dépit du succès du programme en termes de participation, de bonne application et de qualité méthodologique, les résultats du suivi des effets à long terme ne montre aucune différence significative entre le groupe témoin et le groupe ayant bénéficié des interventions. En conséquence, les auteurs attribuent cet échec aux fondements mêmes du programme, bien que satisfaisant aux « bonnes pratiques » établies par le CDC dans ce domaine de prévention. En attendant

Tableau 5.II : Principaux résultats de programmes éducatifs pour la prévention de l'usage de substances psychoactives, évalués sur de grands effectifs en milieu scolaire en utilisant un protocole expérimental.

Intitulé	Lieu	Cohorte initiale	Éléments du programme	Principaux résultats
¹ KYB	États-Unis	3 388 élèves de 8 ^e 37 écoles	Leçons régulières pendant 5/6 années scolaires Éducation des parents Suivi clinique des élèves	À 5 ans, baisse du taux de cholestérol À 6 ans, réduction significative de la fréquence d'initiation au tabac
² DARE	États-Unis et Canada	9 317 élèves 214 écoles	17 séances (une par semaine) réalisées par des policiers formés	Pas d'effet significatif sur l'usage déclaré de « alcool/tabac/marijuana » Diminution significative de l'usage du tabac traité séparément
³ LST	États-Unis	5 954 élèves de 5 ^e 56 écoles	Interventions étalées sur 3 années : 15 séances en 5 ^e , 10 en 4 ^e et 5 en 3 ^e	À 3 ans : réduction significative de la consommation de tabac d'alcool et de cannabis pour les élèves ayant bénéficié d'au moins 60 % du programme À 6 ans : maintien des effets
⁴ CATCH	États-Unis	6 527 élèves 96 écoles	4 sessions de 50 minutes	Aucun effet spécifique sur la prévalence de l'usage du tabac
⁵ non intitulé	Norvège	4 215 élèves de 5 ^e 99 écoles	8 leçons dans le temps scolaire Formation des enseignants Implication des parents	À 6 mois : diminution de la progression du tabagisme, y compris parmi les élèves les plus à risque
⁶ SI-SI ^{DM}	Pays-Bas	4 060 élèves de 4 ^e et 3 ^e 52 écoles	5 sessions de 45 minutes, réparties sur 5 semaines Activités dirigées par des pairs 3 séances de rappel à distance	À 12 et 18 mois : diminution de la progression du tabagisme Pas d'effet sur les fumeurs
⁷ HSSP	États-Unis	8 388 élèves de CE2 40 districts scolaires	65 leçons de 30 à 50 minutes réparties sur 8 années scolaires (jusqu'en 2 ^{nde}) Information et support au sevrage de la 3 ^e à la terminale	En terminale et deux ans plus tard : aucun effet du programme sur l'usage quotidien du tabac

¹ *Know Your Body* : Walter, 1989 ; ² *Drug Abuse Resistance Education* : Ennett et coll., 1994 ; ³ *Life Skills Training* : Botvin et coll., 1995 ; ⁴ *Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health* : Elder et coll., 1996 ; ⁵ non intitulé : Jøsendal et coll., 1998 ; ⁶ *Social Influence – Social Influence plus Decision Making* : Dijkstra et coll., 1999 ; ⁷ *Hutchinson Smoking Prevention project* : Peterson et coll., 2000.

l'analyse des causes d'échec du programme HSPP, les auteurs pensent que des approches combinant différentes théories, différentes stratégies, différents lieux d'intervention et divers intervenants doivent être développés.

Programmes éducatifs pour la prévention des comportements sexuels à risque

Les financements importants liés à l'épidémie du sida ont favorisé au cours des années quatre-vingt et quatre-vingt-dix l'éclosion de nombreux programmes de prévention des maladies sexuellement transmissibles (MST) destinés aux populations jeunes. Ces programmes étaient souvent construits à la hâte, non évalués et/ou non évaluables. Ce n'est que dans un second temps que les concepteurs de programmes se sont appuyés sur les expériences acquises, en termes à la fois de connaissances et d'échecs, dans le domaine de la prévention de l'usage des substances psychoactives. Par ailleurs, l'existence de l'important mouvement éducatif, présent depuis plusieurs dizaines d'années, impliqué dans l'éducation sexuelle, la promotion de la contraception et la défense des droits de la femme, a également un rôle important dans le développement de ces programmes. Aux États-Unis, en réaction aux nombreuses grossesses chez les adolescentes et de la croissance des familles monoparentales, il y a même un mouvement en faveur de l'abstinence sexuelle des adolescents et de l'abstinence avant le mariage. Si l'abstinence sexuelle est *de facto* la meilleure prévention qui existe, il n'est pas possible à travers la lecture des articles américains, de savoir si elle est proposée avec une arrière-pensée morale, socialement portée, ou uniquement comme une voie préventive.

Levy et coll. (1995) ont conçu le programme éducatif YAPP (*Youth AIDS Prevention Project*) pour la prévention des MST et du sida auprès des jeunes Noirs américains des quartiers défavorisés, à l'âge d'entrée dans la sexualité. Il s'agit d'un programme multithématique, abordant à la fois la sexualité et la consommation de drogues. Il promeut l'abstinence et recommande l'usage du préservatif associé à un contraceptif vaginal (spermicide). L'approche éducative s'appuie sur la théorie sociale cognitive et le modèle des influences sociales. Le programme propose des techniques pour développer les compétences individuelles envers le refus, la négociation et la prise de décisions, et utilise des méthodes interactives (conférences, discussions en classe, vidéo, jeux de rôles...). Les interventions sont faites en classe par des éducateurs à la santé professionnels, et sont réparties en 10 leçons (une par jour pendant deux semaines la première année et cinq séances de rappel la deuxième année (une par jour pendant une semaine). Le programme a été mis en œuvre en 1991 auprès de 2 392 élèves de cinquième de 15 zones scolaires à haut risque de la banlieue de Chicago. L'étude évaluative a comparé trois modalités d'intervention :

- programme YAPP développé en interaction avec les parents (5 zones scolaires) ;
- programme YAPP sans interaction avec les parents (5 zones scolaires) ;
- programme scolaire conventionnel (5 zones scolaires).

Le posttest à 12 mois (cohorte finale de 1 669 élèves) ne montre aucune différence perceptible entre le module en interaction avec les parents et le module sans. Auprès des élèves devenus sexuellement actifs entre la cinquième et la quatrième le programme n'a pas eu d'effet quant au nombre de partenaires sexuels ou l'usage de préservatif. Il n'y avait pas non plus de différence dans les intentions pour les douze prochains mois, excepté pour l'intention plus fréquente d'utiliser un contraceptif vaginal en plus du préservatif. En comparaison du groupe témoin, les auteurs observent une légère baisse de l'activité sexuelle au cours du dernier mois dans les groupes ayant bénéficié de l'intervention. Les auteurs soulèvent certaines questions relatives à leur étude : les écoles ont été davantage « recrutées » que randomisées ; la consommation de substances et l'activité sexuelle des perdus de vue sont nettement différentes des groupes stables (ayant participé au posttest) ; une proportion importante (35 % dans le groupe stable) des élèves de cinquième sont déjà sexuellement actifs et l'éducation aux risques sexuels à ce stade pourrait être trop tardive.

Mitchell-DiCenso et coll. (1997) ont mis en place au Canada (Ontario) une étude évaluative des effets à long terme d'un programme d'éducation sexuelle intitulé MTP (*McMaster Teen Program*) pour la prévention des grossesses précoces non désirées. Ce programme est fondé sur l'approche cognitive et comportementale (*cognitive-behavioral model*), versant pédagogique des thérapies cognitives et comportementales (TCC). Les objectifs de ce programme sont : donner aux adolescents des informations très précises sur la puberté et le système reproductif ; leur proposer des stratégies qui les aident à développer des relations responsables et à communiquer leurs perceptions et leurs sentiments ; les aider à utiliser leurs compétences à résoudre les conflits de décision en matière de sexualité ; leur permettre de mettre en pratique leur décision. Les interventions réparties en 10 sessions d'une heure chacune, sont réalisées auprès de petits groupes mixtes de 6 à 8 élèves par des tuteurs (infirmières en santé publique, professeurs d'éducation physique et d'éducation pour la santé) ayant reçu une formation de 40 heures. L'étude évaluative porte sur une cohorte de 3 374 élèves de cinquième et de quatrième (12,5 ans en moyenne) de 21 écoles de la province de Hamilton. Dans les 10 écoles témoins, les élèves reçoivent le programme d'éducation sexuelle traditionnel. Les auteurs ont évalué l'efficacité de ce programme sur les réponses aux posttests (56 % de la cohorte initiale au dernier posttest) au cours des quatre années suivant l'intervention. À la fin de la première année, la proportion de garçons déclarant avoir utilisé des méthodes contraceptives étaient significativement supérieure (+ 8,9 %) dans le groupe pilote. Le suivi à long terme n'a mis en évidence aucune différence significative entre le groupe pilote et le groupe témoin ni pour l'âge de l'initiation sexuelle, ni pour l'âge moyen des jeunes filles à la première grossesse. Les facteurs d'échec du programme avancés par les auteurs sont : l'inadéquation du programme, compte tenu des grandes différences de développement psychosocial des adolescents de cet âge ; la courte durée du programme et l'absence de séances de rappel ; l'absence

d'informations sur la contraception dans programme, en conformité avec les directives éducatives en cours. Ils évoquent d'autres facteurs d'échec relatifs à l'évaluation elle-même : la contamination entre groupes pilote et témoin au cours du temps et des changements d'établissement, les différences entre les groupes en taux de consentement au programme et de compliance qui peuvent intervenir dans les résultats.

Tableau 5.III : Principaux résultats de programmes éducatifs pour la prévention des comportements sexuels à risque, évalués sur de grands effectifs en milieu scolaire en utilisant un protocole expérimental.

Intitulé	Lieu	Cohorte initiale	Éléments du programme	Principaux résultats
¹ YAPP	États-Unis	2 392 élèves de 5 ^e 15 zones scolaires à haut risque pour le VIH	10 séances en 5 ^e et 5 séances en 4 ^e	Faible impact sur les comportements préventifs
² MTP	Canada	3 374 élèves de 5 ^e et 4 ^e 21 écoles	10 séances en petits groupes avec un tuteur ayant reçu une formation de 40 heures	Aucune différence dans l'âge de l'initiation sexuelle pour les garçons et les filles, et dans l'âge moyen de la première grossesse.
³ SNAPP	États-Unis	2 100 élèves de 5 ^e 6 écoles (102 classes)	8 heures de programme avec participation de pairs-éducateurs ayant reçu une formation de 50 heures	À 17 mois : aucun effet détectable sur les comportements : pas de diminution de l'incidence de l'initiation sexuelle, ni d'amélioration des comportements préventifs
⁴ HFL	États-Unis	2 483 élèves de 6 ^e 21 écoles	54 séances (soit sur 3 ans soit sur 12 semaines consécutives en 5 ^e) Groupes de pairs Implication des parents et des communautés	À 5 ans, aucun effet perceptible sur les comportements sexuels.
⁵ Safer Choices	États-Unis	3 869 élèves de 3 ^e 20 écoles	20 séances sur deux années scolaires Groupe de pairs Éducation des parents Liens école/communauté	À 7 mois : gain de connaissances sur sida/MST ; gain de sentiment d'efficacité pour acquérir et utiliser le préservatif ; diminution la fréquence des rapports non protégés ; pas d'incidence sur l'initiation sexuelle

¹ Youth AIDS Prevention Project : Lévy et coll., 1995 ; ² McMaster Teen Program : Mitchell-Dicenzo et coll., 1997 ;

³ Skills and Knowledge for AIDS and Pregnancy Prevention : Kirby et coll., 1997 ; ⁴ Healthy for Life project : Moberg et coll., 1998 ; ⁵ Safer Choices : Coyle et coll., 1999

Kirby et coll. (1997) ont conçu, mis en œuvre et évalué à court et moyen terme un programme intitulé SNAPP (*Skills and Knowledge for AIDS and Pregnancy Prevention*), fondé sur le développement des compétences individuelles, et dont l'objectif est d'inciter les jeunes à retarder le premier rapport sexuel et d'augmenter les précautions prises pour éviter les grossesses précoces non désirées et MST. Le programme final est conçu d'après les résultats d'études antérieures, un travail préalable avec les jeunes eux-mêmes et des tests pilotes dans deux classes. L'approche éducative met en œuvre des méthodes interactives (discussions, jeux, jeux de rôles...) et la participation de pairs-éducateurs (incluant de très jeunes mères) recevant une formation de 50 heures. Le programme est réparti en 8 sessions sur une période de deux semaines. L'étude évaluative porte sur une cohorte de départ de 2 100 élèves de cinquième de 6 écoles (102 classes) dans la communauté de Los Angeles, en grande majorité *latinos* (64 %). Les classes tirées au sort comme témoins reçoivent le programme traditionnel d'éducation sexuelle. Le posttest réalisé à 5 mois (1 549 élèves) montre une augmentation significative du score de connaissances dans le groupe ayant bénéficié du programme, qui se maintient à 17 mois (1 616 élèves). En revanche aucune amélioration significative n'est observée dans les comportements préventifs : à 17 mois, les prévalences de l'initiation sexuelle sont similaires dans le groupe pilote (15,6 %) et le groupe témoin (15,4 %) ; il n'y a pas non plus de différences significatives pour le nombre de partenaires au cours des 12 derniers mois, l'usage de préservatif ou de la pilule lors du dernier rapport. L'unité de tirage au sort a été ici la classe et non pas l'école, offrant le risque de diffusion du programme au-delà des classes dans lesquelles l'intervention s'est faite. Mais cet élément n'est pas retenu par les auteurs comme capable de masquer des changements attribuables au programme dans la mesure où une précédente étude ayant utilisé cette méthode avait montré des changements significatifs des comportements (Kirby et coll., 1991). Les auteurs mettent en cause : la courte durée du programme ; l'implication de très jeunes mères dans les groupes de pairs éducateurs, susceptible d'avoir faussé les perceptions des élèves, compte tenu des excellents rapports qui ont été établis entre eux ; l'inadéquation des théories utilisées.

Moberg et coll. (1998) ont examiné l'effet à long terme d'un programme de prévention multithématique intitulé *Healthy for Life project* (HFL), fondé sur l'influence sociale et abordant les thèmes de la sexualité, du tabac, de l'alcool, de la drogue, et la nutrition. L'approche éducative a pour but d'équiper les jeunes des compétences nécessaires pour gérer les situations sociales où on attend d'eux des comportements à risque pour la santé. Dans le domaine de la sexualité, les objectifs principaux du programme sont : retarder l'âge de l'initiation sexuelle ; augmenter la prévalence de l'usage de préservatifs/contraceptifs. À la partie du programme développée à l'école, 54 leçons au total, s'ajoutent l'implication de groupe de pairs, la participation des parents et de l'ensemble de la communauté. L'étude évaluative porte sur une cohorte initiale de 2 483 élèves de sixième de 21 écoles du Wisconsin, majoritairement

Blancs (96 %) et vivant dans des agglomérations moyennes ; elle compare trois modalités d'interventions :

- programme HFL réparti sur 3 années (sixième, cinquième, quatrième) en modules de 4 semaines par an adaptés aux tranches d'âge ;
- programme HFL délivré au cours d'une même année (cinquième) en un module de 12 semaines consécutives ;
- programme « usuel ».

Le suivi est réalisé par cinq posttests annuels jusqu'en classe de seconde (cohorte finale 1 677 élèves). Les auteurs ne constatent aucun effet positif des interventions sur les comportements sexuels déclarés. Ils examinent certains facteurs d'échec possible : le programme est trop court pour rivaliser avec les influences sociales ; la multiplicité des messages relatifs aux nombreux thèmes abordés ont des significations sociales différentes et se sont dilués les uns dans les autres ; l'attention portée aux interventions au niveau communautaire est insuffisante ; un effet de saturation des élèves vis-à-vis des messages de prévention a été constaté ; le programme est trop général et gagnerait à être mieux adapté aux sous-groupes de population.

Aux États-Unis le CDC (*Centers for Disease Control*) a financé un projet d'interventions sur cinq ans intitulé *Safer Choices Project*, pour la prévention des MST et des grossesses précoces non désirées chez les adolescentes. Les objectifs du projet sont de réduire la fréquence des rapports sexuels non protégés en augmentant le nombre d'étudiants qui retardent leur premier rapport sexuel et en augmentant l'usage du préservatif parmi ceux qui sont déjà sexuellement actifs. Le programme *Safer Choices* (Basen-Engquist et coll., 1997) comprend :

- des interventions éducatives visant à développer des compétences individuelles et sociales chez les jeunes et dont le contenu est basé sur une combinaison de théories dont la théorie sociale cognitive et celle des influences sociales : 20 séances sont prévues sur deux années (10 en classe de troisième et 10 en classe de seconde) ;
- des groupes de pairs éducateurs formés ;
- l'éducation des parents (ateliers et forums) dans le but d'améliorer la communication parents-enfants ;
- un travail sur les liens entre l'école et la communauté (environnement social et sanitaire) ;
- l'organisation à l'école d'une instance coordinatrice composée d'enseignants, de membres des équipes scolaires, d'élèves, de parents et de membres de la communauté.

Le programme *Safer Choices* a été mis en œuvre à la rentrée scolaire 1993-1994 en Californie et au Texas. Son impact à court terme a été évalué (Coyle et coll., 1999) sur une cohorte initiale multiethnique de 3 869 élèves de troisième (20 écoles). Dans chaque État, 5 des 10 écoles incluses servent de groupe témoin. Les résultats à 7 mois (3 677 élèves) sont encourageants. Dans

le groupe ayant bénéficié du programme, les scores de connaissance sont améliorés en comparaison avec le groupe témoin (+ 13 % sur le sida et + 11 % sur les MST), et le sentiment d'efficacité pour acquérir et utiliser le préservatif est plus élevé. La fréquence d'usage du préservatif au dernier rapport est augmentée (67 % *versus* 51 % dans le groupe témoin), de même que l'utilisation d'une contraception. Le nombre moyen de rapports non protégés déclarés dans les trois derniers mois a diminué (0,34 *versus* 0,50 dans le groupe témoin). Aucun effet à court terme du programme n'est observé en ce qui concerne le retard de l'initiation sexuelle, le nombre de partenaires et l'usage de psychotropes avant les rapports. Le protocole d'évaluation prévoit deux autres étapes de suivi, à 19 et à 31 mois qui devraient permettre de mettre en évidence les effets à long terme du programme.

Schonfeld et coll. (1995) ont pris l'initiative d'évaluer une intervention de prévention du sida en école primaire. Bien que cette étude évaluative porte sur un petit échantillon (189 élèves de la maternelle à la sixième), elle a été retenue en raison de son originalité. Les auteurs justifient le choix de cette tranche d'âge par le fait que l'éducation pour la santé parvient parfois à obtenir des résultats en évitant l'installation d'un comportement défavorable à la santé, alors qu'elle est beaucoup moins efficace pour modifier un comportement installé. L'auteur a réalisé lui-même six leçons de 45 à 60 minutes réparties sur trois semaines. L'enseignement contenait quelques concepts de base sur les maladies et le système immunitaire, les maladies communicables ou non communicables, et développait les particularités de l'infection par le VIH. Les 189 élèves (après consentement des parents et tirage au sort) ont participé pour moitié en tant que groupe pilote et pour moitié comme groupe témoin. Des entretiens semi-structurés ont permis en prétest et en posttest de mesurer la compréhension de la chaîne de causalité dans l'apparition du sida, ainsi que toutes les voies de transmission de la maladie. Des améliorations significatives sont observées pour les items de compréhension de la cause du sida, des modes de contamination et les voies de transmission, quel que soit le niveau de l'école élémentaire de l'élève.

Les évaluations des programmes de prévention des MST et du sida portant sur de grands effectifs ont moins souvent montré une efficacité sur les comportements préventifs que ceux des programmes sur les produits psychoactifs. Parmi les hypothèses, il est possible de suggérer la jeunesse plus grande du champ impliquant un retard à la fois dans la pertinence des programmes et la qualité des évaluations (Kirby, 1999).

Exemples d'études évaluatives françaises en milieu scolaire

En France, certaines évaluations d'actions de communication et de prévention, comme la campagne « 3000 scénarios contre un virus » (Bajos et coll,

1996) enquêtent sur de grands effectifs. Les études évaluatives des interventions en milieu scolaire portent plutôt sur des actions locales et utilisent des méthodologies très diverses.

Morisot et Chabaud (1994) ont évalué une action d'éducation pour la prévention de l'alcoolisation réalisée dans trois lycées de Niort. L'intervention consistait en trois rencontres éducatives d'environ 2 heures chacune, une en classe de seconde, une en première et une en terminale. La première séance était consacrée à une discussion sur les risques de la consommation festive (risques routiers en particulier), la seconde séance était consacrée aux motivations à la consommation et à l'influence du groupe dans la consommation. La troisième séance était consacrée aux stratégies à développer dans certaines situations dans lesquelles des décisions étaient à prendre quant à la consommation d'alcool. Les évaluateurs ont tiré au sort deux groupes de lycéens avec 333 élèves dans le groupe pilote (informés) et 607 dans le groupe témoin. Il y a eu un questionnaire prétest et posttest (avec des mesures intermédiaires). Après l'intervention éducative, les élèves du groupe pilote étaient moins nombreux à consommer une boisson alcoolisée forte une fois par semaine que ceux du groupe témoin (18,1 % *versus* 12,5 % en terminale), et était significativement moins nombreux à avoir entre 3 et 10 ivresses par an.

Choquet et Lagadic (1999) ont évalué un programme de prévention des toxicomanies mené depuis 1992 par la municipalité de Saint-Herblain dans les collèges de la ville. Les évaluateurs ont donc choisi une commune similaire, Rézé, afin de disposer d'un groupe témoin (évaluation de type « ici-ailleurs », posttest sans prétest). L'intervention auprès des élèves a consisté à réaliser des jeux autour de la notion de capital santé pour les élèves de sixième, organiser des séances de théâtre-forum pour les élèves de quatrième, et donner une information sur l'effet de produits psychoactifs au sein des cours de biologie. Le reste du travail a consisté à provoquer une réflexion sur la prévention des toxicomanies de la part des enseignants et des parents. Il n'a pas été observé de différence entre les scores d'opinions favorables ou défavorables à l'alcool, au tabac et à la drogue dans les sites témoin et pilote. Il n'a pas été observé de différence significative entre les usages de tabac, de cannabis (trois fois et plus dans la vie), d'alcool (plusieurs fois par semaine) ou d'ivresses (au moins dix fois dans la vie). La seule différence significative concerne les filles de Rézé qui sont 17 % à avoir consommé au moins trois fois du cannabis contre 9 % des filles de Saint-Herblain. Les filles de Rézé sont plus consommatrices globalement des autres substances, mais la différence n'est pas significative. Parmi les consommateurs occasionnels de cannabis, les jeunes de Saint-Herblain ont plus souvent l'intention de ne pas consommer dans l'avenir que ceux de Rézé (71 % *versus* 34 %).

Dans le champ de la prévention du sida, Lert (1995) a comparé deux types d'interventions dans des lycées d'Île-de-France : une séance éducative de deux heures faite en classe par l'équipe du CRIPS (Comité régional d'information et de prévention du sida) auprès de 216 élèves (2 ou 3 classes issues de 6 lycées)

et des séances de théâtre interactif (théâtre-forum) animées par Théâtre'n Co auprès de 232 élèves (2 ou 3 classes issues de 4 lycées). L'âge moyen des élèves était de 16,5 ans. Il n'y a pas eu tirage au sort, mais les lycées ont été choisis pour leur similitude en termes de population scolaire. Les élèves ont été interrogés avant et après la séance. Les connaissances des élèves ont progressé davantage après l'intervention en classe qu'après l'intervention théâtrale, ce qui est probablement lié à la nature de l'intervention elle-même. La perception des motifs de non-utilisation progresse dans les deux modalités d'intervention. Il y a une évolution globale des attitudes favorables à la maîtrise du risque. Il n'y a pas d'augmentation de la fréquence d'utilisation du préservatif, ce qui, d'après l'auteur, pourrait être dû au niveau déjà élevé d'utilisation au départ, du temps très court séparant les deux phases de l'étude et du manque de sensibilité de cet indicateur. L'absence de différence entre les résultats des deux types d'interventions peut être attribuée au haut niveau d'interactivité de la séance éducative animée par les intervenants du CRIPS et au fait que le théâtre-forum permet aussi d'aborder de nombreux points contenus dans la séance en classe.

Les interventions théâtrales en milieu scolaire pour la prévention du sida ont donné lieu à d'autres études évaluatives déjà évoquées dans le chapitre 4 du présent ouvrage. Une d'entre elles (ORS Rhône-Alpes, 1995) a été réalisée dans le cadre d'une expérience d'éducation pour la santé entreprise en 1991 à l'échelle d'une commune, puis élargie à 11 nouveaux sites en 1993 et prolongée en 1994 par l'organisation d'ateliers et de stages permettant d'ancrer plus solidement la démarche participative. Les points forts de cette expérience sont d'une part la forte mobilisation autour du projet, d'autre part le renforcement de la dynamique partenariale locale. Les points faibles évoqués portent sur l'insuffisance du travail de recherche d'indicateurs susceptibles de mesurer les résultats attendus et sur la difficulté à pérenniser le projet, c'est-à-dire le manque de temps et d'accompagnement nécessaires aux acteurs de terrain pour trouver leur autonomie. Une autre étude (Rudelic-Fernandez, 1998) porte sur une action menée en 1996-1997 dans 13 établissements (échantillon contrasté, constitué par tirage au sort), 6 établissements d'enseignement général et 7 établissements d'enseignement professionnel, auprès d'élèves âgés de 14 à 22 ans. Les objectifs de cette étude étaient de mettre en évidence l'impact spécifique des interventions théâtrales en milieu scolaire et de permettre, le cas échéant, une amélioration du dispositif pédagogique sur lequel se fonde ce mode d'action préventive. Les effets spécifiques d'une intervention de 2 heures, difficilement appréciables en termes de changements de comportements immédiats, sont plutôt examinés comme point de départ d'un processus continu. Dans cette optique, les facteurs étudiés sont ceux dont on sait qu'ils sont corrélés avec les comportements préventifs : l'identification, les effets de sociabilité induits par l'intervention et la capacité à s'exprimer sur la sexualité et le sida et à affirmer un point de vue personnel. Les interventions théâtrales recueillent des attitudes enthousiastes auprès de la très grande majorité des élèves (90 %). En termes d'impact, on constate certaines différences auprès

des sous-groupes de jeunes participants. Les effets de sociabilité sont plus importants chez les élèves spectateurs que chez les élèves acteurs. Une meilleure appropriation de l'intervention par les filles est constatée : la représentation est jugée vraisemblable par 81 % d'entre elles (*versus* 36 % des garçons) ; 54 % déclarent une prise de conscience (*versus* 9 %) ; 81 % auraient souhaité un prolongement sous forme de débat (*versus* 36 %). Les attitudes vis-à-vis des interventions varient en fonction de l'âge, les plus jeunes sont mobilisés par le contenu et les plus âgés par la forme. Les élèves de l'enseignement professionnel sont deux fois moins nombreux à déclarer « avoir pris conscience des problèmes liés au VIH » ; en revanche 71 % d'entre eux souhaitent un débat en prolongement, *versus* 24 % des élèves d'enseignement général.

Un collectif nommé « Atout-Vie » a mis en place dans le collège d'Évire, à Annecy-le-Vieux, un programme éducatif pour la prévention du sida, composé de 4 séances de 2 heures réparties sur 4 ans, de la sixième à la troisième. L'intervention consistait à favoriser l'expression et la réflexion des élèves sur la vie affective, relationnelle et sexuelle. Les séances avaient lieu en groupes restreints (15 élèves), avec des techniques pédagogiques interactives (jeux de rôles, photo-langage, remue-méninges). Guigné et Palayer (1996) ont comparé les réponses au posttest (sans prétest) de 135 élèves de troisième ayant assisté aux 4 séances au collège d'Évire, à celles de 196 élèves d'un collège témoin (Raoul-Blanchard). Aucune amélioration significative des connaissances n'est observée dans le groupe pilote et la fréquence d'utilisation du préservatif a suivi la même progression dans les deux groupes. En revanche, dans le domaine des opinions et du ressenti des différences apparaissent : le groupe pilote a des opinions beaucoup plus favorables au préservatif et à son utilisation, avec une plus grande homogénéité entre filles et garçons.

Métaanalyses d'évaluations de programmes d'éducation pour la santé

Dans le but d'établir le type d'efficacité des programmes et les déterminants de cette efficacité, quelques auteurs ont réalisé des métaanalyses d'études évaluatives incluses sur des critères conceptuels et/ou méthodologiques.

Tobler a publié une des premières métaanalyses, réalisée sur 143 programmes de prévention de l'usage des substances psychoactives, en milieu scolaire ou communautaire (Tobler, 1986 et 1992a), puis une nouvelle analyse d'un sous-groupe de 91 de ces programmes (Tobler, 1992b) contenant des données sur la consommation déclarée. L'auteur étudie les composantes des stratégies qui se sont montrées efficaces selon le stade de développement des adolescents et de l'étiologie des consommations de substances. Il a catégorisé les programmes en : « non interactifs », construits sur l'apport de connaissances et le travail sur les attitudes ; « interactifs », basés sur l'influence sociale et l'acquisition de compétences génériques. Une étude actualisée du même auteur

(Tobler, 1997), portant sur 120 programmes développés en milieu scolaire de 1978 à 1990 et rapportant des résultats en consommation déclarée, conclut à une meilleure efficacité des programmes interactifs, sans que les programmes travaillant sur des compétences génériques soient supérieurs à ceux travaillant uniquement sur l'influence sociale. Les programmes qui abordent plusieurs produits psychoactifs donnent de moins bons résultats en termes de prévention du tabagisme que les programmes centrés sur le tabac. Certains programmes ayant montré leur efficacité sur des petites cohortes étaient moins performants quand ils étaient déployés à grande échelle.

Bangert-Drowns (1988) a analysé une sélection de 33 études (sur 125 repérées) publiées entre 1968 et 1986 et évaluant des programmes développés en milieu scolaire aux États-Unis ou au Canada, abordant l'alcool et/ou les drogues illicites, en excluant les programmes abordant uniquement le tabac. Il a confirmé l'effet important des programmes sur l'acquisition de connaissance et sur les changements d'attitude, mais faible sur les changements de comportements.

Hansen (1992) a examiné 45 publications, non plus dans une perspective de quantifier un effet moyen des programmes, mais dans celle de rechercher les pistes d'intervention les plus prometteuses. Il a donc analysé les contenus des programmes et a classé les différents modules en 12 thèmes (tableau 5.IV).

Tableau 5.IV : Classification des thèmes contenus dans les programmes éducatifs pour la prévention de l'usage de substances psychoactives d'après Hansen (1992).

Information :	apport d'information biologique, légale, historique.
Décision :	enseignement de stratégies pour identifier les problèmes, générer des solutions possibles, choisir entre les différentes alternatives.
Engagement :	demande d'engagement à ne pas consommer de la part du participant.
Clarification des valeurs :	mise en regard des valeurs personnelles et les comportements qui devraient en découler.
Fixation d'objectifs :	apprentissage à la fixation d'auto-objectifs et au suivi de leur réalisation.
Gestion du stress :	apprentissage à la gestion du stress par l'action ou par la relaxation.
Estime de soi :	développement d'images positives sur soi, gestion des idées négatives.
Résistance :	repérage des pressions sociales, et développement de l'affirmation de soi.
Compétences générales :	apprentissage de compétences sociales comme la communication et la gestion des conflits interpersonnels.
Normes :	correction des normes imaginaires par les prévalences réelles des consommations de psychotropes par les jeunes.
Assistance :	écoute et conseil.
Alternatives :	développement d'activités autres.

Cette classification a d'ailleurs été reprise dans l'étude de Lister-Sharp et coll. (1999) qui sera évoquée dans le sous-chapitre suivant. L'auteur a ensuite regroupé les programmes en six catégories : information et clarification des valeurs, éducation affective, influence sociale, programmes globaux, alternatives et programme incomplet. L'analyse par catégorie des effets des programmes sur les comportements liés au tabac, à l'alcool ou à la marijuana a donné les résultats suivants : les programmes globaux avaient les meilleurs scores avec 72 % des résultats positifs, 28 % neutres, et aucun négatif. Les programmes fondés sur l'influence sociale avaient des résultats positifs dans 63 % des cas, neutres dans 26 % et négatifs dans 11 % des cas. Étant donné que les programmes globaux incluent des modules sur l'influence sociale, l'auteur considère cette piste comme la plus solide. Cependant les écarts de puissance statistique entre les différentes catégories de programmes restent un obstacle à des conclusions définitives.

Bruvold (1993) a réalisé une métaanalyse de 84 programmes développés en milieu scolaire pour la prévention du tabagisme chez les adolescents. Ces programmes, dont les résultats ont été publiés dans les années soixante-dix et quatre-vingt, ont tous un groupe de comparaison ou de contrôle. L'auteur a regroupé les programmes selon la classification (tableau 5.V) établie par Battjes (1985). Il a confirmé les faits déjà établis : les approches traditionnelles sont efficaces dans l'apport de connaissances et peu ou pas efficaces dans la modification des comportements, alors que les approches plus nouvelles prenant en considération les déterminants psychosociaux ont un impact sur la modification des comportements. Les changements d'attitudes sont corrélés aux changements de comportements, et non à l'acquisition de connaissances. Les programmes basés sur le renforcement social montrent la meilleure efficacité, suivis de ceux basés sur les normes sociales ou sur l'approche développementale. Tout en reconnaissant la supériorité des programmes fondés sur l'influence sociale, l'auteur admet que les programmes traditionnels sont plus

Tableau 5.V : Classification des approches éducatives utilisées dans les programmes de prévention de l'usage de substances psychoactives, d'après Battjes (1985).

Approche rationnelle :	fournir de l'information sur les effets et les conséquences (cours, jeux de questions réponses, montrer des substances).
Approche développementale :	accroître l'estime de soi, augmenter l'autonomie, apprendre à prendre des décisions, développer les relations avec les autres (cours, discussion, résolution de problèmes en groupe, jeu de rôles).
Approche sur les normes sociales :	accroître l'autonomie, accroître l'estime de soi, réduire l'ennui (développement d'activités alternatives, programmes sociaux collectifs, tutorat, développement d'activités de loisirs).
Renforcement social :	détecter les pressions sociales à consommer, apprendre à y réagir, reconnaître les effets physiques et sociaux immédiats des produits (discussion, répétition, jeu de rôles, entraînement).

facilement acceptés par la communauté éducative et peuvent être mis en œuvre sans formation importante.

Rooney et Murray (1996) ont sélectionné 131 études évaluatives publiées entre 1974 et 1991 et répondant aux critères suivants : réalisées en milieu scolaire, contenant des données quantitatives sur la consommation de tabac, l'intervention a lieu de la sixième à la terminale et utilise une approche de type « social » ou une approche par les pairs. Ils ont réalisé une métaanalyse avec et sans application d'une méthode d'ajustement destinée à corriger l'erreur statistique due à la violation de l'unité de randomisation. Les effets moyens ajustés ou non ajustés en posttest immédiat ou en posttest différé étaient tous faibles, correspondant à une baisse relative du tabagisme d'environ 5 %. Les auteurs proposent un modèle explicatif de l'effet moyen ajusté et non ajusté des programmes à partir des variables décrivant les programmes. Ce modèle explique 56 % de l'effet moyen mesuré au posttest immédiat (131 études, 9 variables programmes), et 88 % de l'effet moyen mesuré au suivi (66 études, 11 variables programmes). D'après les auteurs, en choisissant les composants des programmes les plus contributifs aux résultats, il serait possible d'augmenter la taille de l'effet : jusqu'à 19 % à 29 % de diminution relative du tabagisme au lieu des 5 % observés dans la métaanalyse des programmes réels. Rooney et Murray recommandent que les programmes antitabac soient fondés sur l'influence sociale, impliquent des pairs du même âge, soient réalisés assez tôt pendant la transition entre l'école primaire et l'école secondaire, fassent partie d'un programme multithématique et comportent des séances de rappel. Ces recommandations convergent avec celles d'un panel d'experts réunis aux États-Unis par le *National Cancer Institute* en réponse la question « quels sont les éléments essentiels que doivent contenir les programmes de prévention du tabac en milieu scolaire ? » (Glynn, 1989).

White et Pitts (1998) se sont intéressés aux résultats des programmes de prévention de l'usage des drogues illicites destinés aux jeunes de 8 à 25 ans. Parmi les 62 programmes retenus (sur 125 analysés), 18 avaient eu des effets sur l'usage de drogues (16 évaluations se basaient sur l'usage déclaré par les participants, pour les 2 autres une mesure biologique est venue confirmer le résultat). Ces auteurs ont inclus les résultats des évaluations de bonne qualité méthodologique dans deux métaanalyses : une sur 14 évaluations dont le posttest avait été réalisé après un an au plus tard, l'autre sur 11 évaluations dont le posttest avait été réalisé après plus d'un an. Sur les 25 programmes évalués, 22 ont un effet préventif positif, mais dans les deux métaanalyses, les effets moyens pondérés sont très faibles. D'après les résultats, les auteurs estiment que 3,7 % des jeunes qui ont bénéficié d'un programme ont retardé leur usage de drogues illicites ou affirment ne jamais vouloir en utiliser.

Kim et coll. (1997) ont sélectionné 40 interventions pour la prévention du sida parmi 100 publiées et 2 non publiées entre 1983 et 1995. Sur 15 études ayant mesuré l'impact sur la fréquence d'usage du préservatif, 11 ont montré une augmentation de cette fréquence. Sur 6 études ayant évalué l'impact sur

l'abstinence, 2 ont vu sa fréquence augmenter significativement. Sur 11 études rapportant le nombre de partenaires sexuels, 7 ont observé une diminution après l'intervention. Parmi ces 40 études, 4 contenaient les informations permettant de faire une métaanalyse. Il faut noter que les études retenues ne comprennent qu'une centaine de jeunes chacune, groupes pilote et témoin réunis. La proportion de jeunes déclarant avoir utilisé un préservatif au cours du dernier rapport 6 mois et 12 mois après l'intervention éducative était significativement plus importante dans les groupes pilotes que dans les groupes témoins (80 % *versus* 59 % à 6 mois et 80 % *versus* 62 % à 12 mois). Les auteurs ont remarqué que les programmes efficaces disaient s'appuyer sur une théorie explicative, étaient adaptés culturellement, comprenaient des séances d'entraînement à la négociation et à la communication interpersonnelle, étaient trois fois plus long dans le temps que les autres programmes.

Revue critique d'études évaluatives

Dans la littérature présentant les résultats de programmes d'éducation pour la santé, il est fréquent qu'aucun effet ne soit mis en évidence, en particulier en termes de changement de comportement (Siegel et coll., 1995 ; Boyer et coll., 1997 ; Gillmore et coll., 1997 ; Weeks et coll., 1997 ; Resnicow et coll., 1998). De nombreuses revues d'études évaluatives tentent de faire le point sur les aspects conceptuels et méthodologiques des programmes et de leur évaluation, dans le domaine de la prévention de l'usage des substances psychoactives (Binyet et de Haller, 1993 ; Leventhal et Keeshan, 1993 ; Foxcroft et coll., 1997) et des comportements sexuels à risque (Brooks-Gunn et Paikoff, 1993 ; Kirby et coll., 1994 ; Oakley et coll., 1995 ; Janz et coll., 1996). Les auteurs soulignent l'extrême difficulté de rassembler en un indicateur d'efficacité unique les différents impacts des programmes, étant donné leur hétérogénéité. Certains (Oakley et coll., 1995 ; Foxcroft et coll., 1997) estiment que, en dehors de quelques exceptions, la mauvaise qualité des évaluations publiées empêche toute conclusion générale et qu'il est nécessaire d'attendre des évaluations de meilleure qualité. Lister-Sharp et coll. (1999) ont réalisé un important travail de synthèse sous forme de « revue de revues », et apportent sur la question des critiques très documentées de même que des propositions.

Foxcroft et coll. (1997) se sont intéressés aux programmes de prévention de l'alcoolisation chez les jeunes. Ils ont analysé 155 rapports d'évaluation, et en ont retenu 48 (présentant 33 évaluations de programmes). Seules 10 évaluations obéissaient aux critères suivants : tirage au sort ou équivalence des groupes témoins et expérimentaux, fourniture des résultats du prétest et du posttest, et présentation de l'ensemble des résultats. Parmi les programmes évalués à court terme (≤ 1 an), 16 montraient quelques résultats positifs, 11 étaient inefficaces et 6 avaient des effets inverses. Sur les programmes évalués à moyen terme (de 1 à 3 ans), 5 avaient des effets positifs, 5 n'avaient

aucun effet et 2 avaient des effets inverses. Sur les deux programmes évalués à long terme, 1 (mentionné plus haut dans les exemples de RCT) a des résultats positifs à 6 ans (Botvin et coll., 1995), pour l'autre les données à 5 ans ne montrent aucun effet durable (Ellickson et coll., 1993).

Kirby et coll. (1994) ont sélectionné les interventions pour la prévention des comportements sexuels à risque se déroulant à l'école, ayant fait l'objet d'une publication et présentant des résultats sur les comportements. Ils ont identifié 23 études. Sept d'entre elles étaient des enquêtes transversales interrogeant à la fois sur la participation à des programmes de prévention des risques sexuels et sur les comportements sexuels. Parmi les autres programmes, 4 étaient des programmes prônant l'abstinence, 8 étaient des programmes éducatifs sur la sexualité et les MST, et 4 étaient des programmes éducatifs associés à l'offre de services médico-sociaux. Les auteurs concluent que les programmes éducatifs analysés n'ont pas favorisé l'initiation à la sexualité (certains programmes l'ont retardée), n'ont pas augmenté ou diminué la fréquence des rapports sexuels de ceux qui étaient sexuellement actifs avant le programme. Deux programmes sur 8 ont réussi à augmenter significativement l'usage de contraceptifs ; deux autres ont eu des résultats favorables chez certains sous-groupes. Les auteurs notent que les interventions efficaces avaient en commun les éléments suivants :

- ont pour objectif de modifier les comportements de prise de risque sexuel ;
- sont fondées sur des théories explicatives des comportements ;
- durent au moins 14 heures ou emploient des petits groupes de travail ;
- utilisent des méthodes interactives pour aider les élèves à personnaliser l'information ;
- apportent les connaissances essentielles ;
- abordent la pression sociale ;
- émettent un message clair en faveur d'une sexualité à moindre risque ;
- enseignent aux élèves des techniques pour refuser ;
- donnent un entraînement adéquat aux intervenants.

Oakley et coll. (1995) ont recherché toutes les publications sur les interventions éducatives cherchant à favoriser la santé sexuelle réalisées depuis 1982 dans les pays industrialisés. Sur 270 documents repérés, 75 sont des rapports d'intervention dont 65 font état des résultats d'une évaluation. Douze de ces évaluations ont été jugées comme méthodologiquement bien conduites, parmi lesquelles 2 seulement ont montré un impact sur les comportements sexuels. Les auteurs en tirent les recommandations suivantes : s'inspirer des interventions dont l'efficacité est démontrée pour concevoir les futures programmes, baser les interventions sur la demande des jeunes en matière d'informations et de ressources, viser les changements de comportements plutôt que l'amélioration des connaissances et des attitudes, utiliser les essais randomisés contrôlés pour évaluer l'efficacité des interventions, prévoir une période de suivi suffisante pour mesurer les effets à court et à long terme.

Lister-Sharp et coll. (1999) ont analysé les revues existantes sur l'efficacité des interventions d'éducation/promotion de la santé en milieu scolaire (environ 200 depuis le milieu des années soixante), puis effectué une sélection sur des critères de qualité méthodologique. Dans le domaine de l'usage de substances psychoactives sur 82 revues, les 9 qui satisfont aux critères couvrent 146 études dont 50 sont analysées par plus d'un auteur. Moins de la moitié des programmes ont un impact positif sur les attitudes. D'après plusieurs des auteurs de revues l'implication de pairs a un impact favorable sur les attitudes, du moins à court terme. Seulement 4 programmes (alcool) impliquent les familles, et 3 d'entre eux ont un impact positif sur les comportements à court terme. Les effets positifs à long terme sont rares. Dans le domaine intitulé *sex and family life education* les auteurs ont sélectionné 4 revues de littérature parmi 25 identifiées. Les 4 revues couvrent 60 études différentes, 9 étant analysées par plus d'un auteur. Aucun programme n'a eu d'impact sur l'abstinence. Six interventions éducatives ont retardé l'initiation de l'activité sexuelle. Trois ont diminué la fréquence de l'activité sexuelle, et 3 ont augmenté l'usage de contraceptifs. Pour un des programmes le nombre de rapports sexuels avec coït avait diminué. À l'intention des chercheurs, les auteurs de cette « revue de revues » recommandent : de s'assurer que l'évaluation du processus de mise en place des programmes est faite et décrite dans le compte-rendu d'évaluation ; de développer de nouveaux indicateurs d'effet capables de rendre compte du bien-être mental et social des personnes, et de les incorporer systématiquement aux études d'efficacité ; d'étudier l'impact de la randomisation dans la participation aux interventions ; d'analyser les interactions entre la santé et le bien-être des équipes éducatrices et ceux des élèves ; de faire en sorte que dans le futur, les revues d'études évaluatives soient critiques et très descriptives quant au développement, au contenu et à la mise en œuvre des programmes.

La *Cochrane Library* publie des revues de littérature sur l'efficacité d'interventions dans le domaine sanitaire, mises à jour de façon permanente. Certaines ont déjà été réalisées sur l'effet des actions communautaires et des médias sur le tabagisme des jeunes (Sowden et Arblaster, 2000a, b). D'autres revues utilisant le protocole de la *Cochrane Review* sont en préparation : sur les actions de prévention contre le tabagisme en milieu scolaire (Thomas et Busby, 1999) ; sur la prévention du sida auprès des jeunes (Peersman et coll., 2000a), la prévention auprès des jeunes vivant dans la rue (*street youth*) (Grossman et coll., 2000), l'utilisation d'une théorie pour la construction des programmes de prévention du sida (Peersman et coll., 2000b). Cet investissement de la *Cochrane Library* signifie qu'elle élargit son champ d'intervention de l'*evidence-based medicine*, à l'*evidence-based health promotion*.

Sowden et Arblaster (2000b) ont examiné les études évaluatives d'interventions pour la prévention du tabagisme en direction des jeunes, utilisant les médias (Worden et coll., 1996). Sur 63 publications analysées, ils ont retenu six études utilisant la méthode expérimentale. Deux programmes sur six ont

montré des résultats favorables. Dans un cas il s'agit d'une campagne médiatique très soutenue, planifiée sur trois ans, en direction des jeunes filles dans une région de Norvège ; une autre région non exposée à la campagne servant de témoin (Hafstad et coll., 1997). Le suivi un an après la fin de la campagne montre une augmentation de la prévalence de jeunes fumeuses régulières significativement plus faible dans la région pilote : + 8,6 %, *versus* + 12,4 % dans la région témoin. Les auteurs de la revue font certains reproches à cette étude : la fréquence de non-réponses aux enquêtes diffère entre les deux régions ; les perdus de vue sont plus souvent fumeurs dans la région pilote ; l'unité d'allocation n'est pas celle de l'analyse. Dans l'autre cas, il s'agit d'une campagne médiatique aux États-Unis, planifiée sur quatre ans, combinée avec des programmes éducatifs en milieu scolaire auprès de jeunes de 11 ans en moyenne considérés comme à fort risque de devenir fumeurs ; le groupe de comparaison ne reçoit que le programme en milieu scolaire (Flay et coll., 1995 ; Flynn et coll., 1995). Le suivi deux ans après le début de la campagne montre un risque de tabagisme diminué dans le groupe « école et média ». Dans cette étude également, le problème de la comparabilité des groupes se pose : le groupe « école et média » comprend significativement plus de filles, des participants significativement plus jeunes et ayant plus fréquemment un aîné fumeur dans sa fratrie. Les auteurs de la revue font remarquer que ces deux seules campagnes ayant influencé les comportements, sont longues et intenses.

Le manque de reconnaissance et/ou de diffusion auprès des acteurs de programmes favorablement évalués est souvent évoqué. Aux États-Unis, Dusenbury et coll. (1997) ont établi que sur 47 programmes de prévention de l'usage de drogues disponibles et donc utilisés, seuls 10 ont fait l'objet d'évaluations scientifiquement rigoureuses, et 8 ont donné des résultats intéressants.

Il reste un important travail de diffusion pour les programmes qui ont fait leurs preuves. Certains organismes se chargent de ce type de diffusion. Aux États-Unis, le CDC fait la promotion de cinq programmes accessibles aux intervenants de terrain : *Be proud, be responsible*, *Get real about AIDS*, *Reducing the risk* pour la contraception et la prévention des MST et du sida, *Project Toward No Tobacco Use (TNT)* et *Life Skills Training* pour la prévention de l'usage de substances psychoactives. Au Royaume-Uni, à l'université de York, le *NHS Centre for Reviews and Dissemination* réalise ou commande des revues systématiques des résultats de la recherche sur l'efficacité des interventions sanitaires, en association avec la *Cochrane Library*.

En conclusion, il est clair que certains programmes d'éducation pour la santé ont un effet sur les comportements défavorables à la santé, que ce soit dans le domaine de la consommation des substances psychoactives ou dans les comportements sexuels à risque. Pour la plupart des auteurs cet effet est modeste mais peut néanmoins contribuer à un meilleur état de santé de la population

(Kirby, 1995). De plus, les programmes semblent pouvoir être améliorés par une meilleure combinaison des modules existants qui permettrait de multiplier leur efficacité.

Les concepteurs des programmes ont compris que les comportements naissent de l'interaction entre soi-même et les autres et non pas d'un savoir abstrait : il s'agit donc d'équiper les jeunes de capacités à réagir dans des situations concrètes, précisément décrites ; des groupes de discussion (notamment par *focus groups*) permettent de comprendre la position des jeunes, et également de tester le matériel éducatif proposé. Par ailleurs, les évaluateurs des programmes utilisent de plus en plus une méthodologie rigoureuse : augmentation de la taille des cohortes et du nombre d'unités de randomisation pour accroître la puissance des tests de comparaison ; ajustement de l'analyse au fait que la randomisation se fait par groupes sociaux et l'analyse par individus ; prise en compte du phénomène des perdus de vue ; analyse de la validité des déclarations.

BIBLIOGRAPHIE

ARWIDSON P, LAVIELLE C. La structure IMRED (introduction, méthodes, résultats, discussion) convient également aux rapports d'action d'éducation pour la santé. *Santé Publique* 1998, **10** : 171-174

BAJOS N, DUCOT B, RUDELIC-FERNANDEZ D, LERT F, SPIRA A. Evaluation of a new AIDS communication and prevention model. Analysis of reactions to the program « 3000 scenarios against a virus ». *Rev Épidémiol Santé Publique* 1996, **44** : 237-247

BANGERT-DROWNS RL. The effects of school-based substance abuse education – meta-analysis. *J Drug Educ* 1988, **18** : 243-264

BASEN-ENGQUIST K, PARCEL GS, HARRIST R, KIRBY D, COYLE K, BANSPACH S, RUGG D. The safer choices project : methodological issues in school-based health promotion intervention research. *J Sch Health* 1997, **67** : 365-371

BATTJES RJ. Prevention of adolescent drug abuse. *Int J Addict* 1985, **20** : 1113-1134

BINYET S, DE HALLER R. Efficacité de la prévention du tabagisme chez les jeunes : revue critique de la littérature. *Soz Präventivmed* 1993, **38** : 366-378

BOTVIN GJ, BAKER E, DUSENBURY L, BOTVIN EM, DIAZ T. Long-term follow-up results of a randomized drug abuse prevention trial in a white middle-class population. *JAMA* 1995, **273** : 1106-1112

BOYER CB, SHAFER MA, TSCHANN JM. Evaluation of a knowledge- and cognitive-behavioral skills-building intervention to prevent STDs and HIV infection in high school students. *Adolescence* 1997, **32** : 25-42

BROOKS-GUNN J, PAIKOFF RL. « Sex is a gamble, kissing is a game » : adolescent sexuality and health promotion. In : *Promoting the health of adolescents : new directions for the twenty-first century*. Millstein SG, Petersen AC, Nightingale EO, eds. Oxford University Press, New York 1993 : 180-208

BRUVOLD WH. A Meta-analysis of adolescent smoking prevention programs. *Am J Public Health* 1993, **83** : 872-880.

CHOQUET M, LAGADIC C. Évaluation en milieu scolaire d'un programme de prévention primaire en matière de toxicomanie. Inserm U472 pour OFDT, 1999 : 109 p

COYLE K, BASEN-ENGQUIST K, KIRBY D, PARCEL G, BANSPACH S et coll. Short-term impact of safer choices : a multicomponent, school-based HIV, other STD, and pregnancy prevention program. *J Sch Health* 1999, **69** : 181-188

DIJKSTRA M, MESTERS I, DE VRIES H, VAN BREUKELEN G, PARCEL GS. Effectiveness of a social influence approach and boosters to smoking prevention. *Health Educ Res* 1999, **14** : 791-802

DUSENBURY L, FALCO M, LAKE A. A review of the evaluation of 47 drug abuse prevention curricula available nationally. *J Sch Health* 1997, **67** : 127-132

ELDER JP, PERRY CL, STONE EJ, JOHNSON CC, YANG M et coll. Tobacco use measurement, prediction, and intervention in elementary schools in four states : the CATCH study. *Prev Med* 1996, **25** : 486-494

ELICKSON PL, BELL RM, MCGUIGAN K. Preventing adolescent drug use : long-term results of a junior high program. *Am J Public Health* 1993, **83** : 856-861

ENNETT ST, TOBLER NS, RINGWALT CL, FLEWELLING RL. How effective is drug abuse resistance education ? A meta-analysis of project DARE outcome evaluations. *Am J Public Health* 1994, **84** : 1394-1401

FCHP, ECHP (Finnish Centre for Health Promotion, Estonian Centre for Health Education and Promotion). Best practices. A selection of papers on quality and effectiveness in health promotion presented at the 4th European IUHPE Conference on Effectiveness and Quality of Health Promotion, May 16-19, 1999, Helsinki, Finland and Tallin, Estonia. IUHPE, 2000

FLAY BR, MILLER TQ, HEDEKER D, SIDDIQUI O, BRITTON CF et coll. The television, school, and family smoking prevention and cessation project. VIII. Student outcomes and mediating variables. *Prev Med* 1995, **24** : 29-40

FLYNN BS, WORDEN JK, SECKER-WALKER RH, BADGER GJ, GELLER BM. Cigarette smoking prevention effects of mass media and school interventions targeted to gender and age groups. *J Health Educ* 1995, **26** : 45-51

FOXCROFT DR, LISTER-SHARP D, LOWE G. Alcohol misuse prevention for young people : a systematic review reveals methodological concerns and lack of reliable evidence of effectiveness. *Addiction* 1997, **92** : 531-537

GILLMORE MR, MORRISON DM, RICHEY CA, BALASSONE ML, GUTIERREZ L, FARRIS M. Effects of a skill-based intervention to encourage condom use among high risk heterosexually active adolescents. *AIDS Educ Prev* 1997, **9** : S22-S43

GLYNN TJ. Essential elements of school-based smoking prevention programs. *J Sch Health* 1989, **59** : 5

GROSSMAN D, ARBESS G, CAVACUITI C, URBSHOTT G. Intervention for preventing HIV infection in street youth (Protocol for a Cochrane Review). In : *The Cochrane Library*, issue 2, 2000. Oxford : Update Software

GUIGNE C, PALAYER I. Évaluation sur 4 ans du programme « Atout-vie ». Collège d'Evire, Annecy-le-Vieux 74. Services de Promotion de la Santé de l'Inspection académique et de la Mutualité de Haute-Savoie, 1996 : 39 p

HAFSTAD A, AARO LE, ENGELAND A, ANDERSEN A, LANGMARK F, STRAY-PEDERSEN B. Provocative appeals in anti-smoking mass media campaigns targeting adolescents--the accumulated effect of multiple exposures. *Health Educ Res* 1997, **12** : 227-236

HAMBERG K, JOHANSSON E, LINDGREN G, WESTMAN G. Scientific rigour in qualitative research – examples from a study of women's health in family practice. *Fam Pract* 1994, **11** : 176-181

HANSEN WB. School-based substance abuse prevention : a review of the state of the art in curriculum, 1980-1990. *Health Educ Res* 1992, **7** : 403-430

HANSEN WB, MCNEAL RB JR. How D.A.R.E. works : an examination of program effects on mediating variables. *Health Educ Behav* 1997, **24** : 165-176

HUDELSON P. Qualitative research for health programmes. World Health Organization, Division of Mental Health, Geneva 1994

IUHPE (International union for health promotion and education). The evidence of health promotion effectiveness. Shaping public health in the new Europe. A report for the European Commission, Bruxelles-Luxembourg, ESC-EC-EAEC 1999 : 166 p

JANZ NK, ZIMMERMAN MA, WREN PA, ISRAEL B, FREUDENBERG N, CARTER RJ. Evaluation of 37 AIDS prevention projects : successful approaches and barriers to program effectiveness. *Health Educ Q* 1996, **23** : 80-97

JOSENDAL O, AARO LE, BERGH IH. Effects of a school-based smoking prevention program among subgroups of adolescents. *Health Educ Res* 1998, **13** : 215-224

JOURNAL OFFICIEL. L'éducation pour la santé. Avis adopté par le conseil économique et social au cours de sa séance du 23 juin 1982 sur le rapport de Monsieur Emile Levy. JO du 7 octobre 1982 : 857-913

KIM N, STANTON B, LI X, DICKERSIN K, GALBRAITH J. Effectiveness of the 40 adolescent AIDS-risk reduction interventions : a quantitative review. *J Adolesc Health* 1997, **20** : 204-215

KIRBY D. Sex and HIV/AIDS education in schools. Have a modest but important impact on sexual behaviour. *BMJ* 1995, **311** : 403

KIRBY D. Reflections on two decades of research on teen sexual behavior and pregnancy. *J Sch Health* 1999, **69** : 89-94

KIRBY D, BARTH RP, LELAND N, FETRO JV. Reducing the risk : impact of a new curriculum on sexual risk-taking. *Fam Plann Perspect* 1991, **23** : 253-263

KIRBY D, KORPI M, ADIVI C, WEISSMAN J. An impact evaluation of project SNAPP : an AIDS and pregnancy prevention middle school program. *AIDS Educ Prev* 1997, **9** : S44-S61

KIRBY D, SHORT L, COLLINS J, RUGG D, KOLBE LJ et coll. School-based programs to reduce sexual risk behaviors : a review of effectiveness. *Public Health Rep* 1994, **109** : 339-360

- LERT F. Prévention du sida chez les adolescents. Évaluation du programme du CRIPS dans les lycées de la région Ile-de-france. Année scolaire 1993-94. Inserm U88 – CRIPS, 1995 : 36 p
- LEVENTHAL H, KEESHAN P. Promoting health alternatives to substance abuse. In : *Promoting the health of adolescents : new directions for the twenty-first century*. Millstein SG, Petersen AC, Nightingale EO, eds. Oxford University Press, New York 1993 : 260-284
- LEVY SR, PERHATS C, WEEKS K, HANDLER A, ZHU C, FLAY BR. Impact of a school-based AIDS prevention program on risk and protective behavior for newly sexually active students. *J Sch Health* 1995, **65** : 145-151
- LINCOLN YS. Emerging criteria for quality in qualitative and interpretive research. *Qualitative Inquiry* 1995, **1** : 275-289
- LISTER-SHARP D, CHAPMAN S, STEWART-BROWN S, SOWDEN AJ. Health promoting schools and health promotion in schools : two systematic reviews. *Health Technol Assess* 1999, **3** (whole n° 22) : 207 p
- MANN J. Foreword. In : *Preventing AIDS : theories and methods of behavioral interventions*. DiClemente R, Peterson JL, eds. Plenum Press, New York, 1994 : ix-x
- MAYS N, POPE C. Rigour and qualitative research. *BMJ* 1995, **311** : 109-112
- MAYS N, POPE C. Qualitative research in health care. Assessing quality in qualitative research. *BMJ* 2000, **320** : 50-52
- MEYER J. Qualitative research in health care. Using qualitative methods in health related action research. *BMJ* 2000, **320** : 178-181
- MITCHELL-DICENSO A, THOMAS BH, DEVLIN MC, GOLDSMITH CH, WILLAN A et coll. Evaluation of an educational program to prevent adolescent pregnancy. *Health Educ Behav* 1997, **24** : 300-312
- MOBERG DP, PIPER DL. The Healthy for Life project : sexual risk behavior outcomes. *AIDS Educ Prev* 1998, **10** : 128-148
- MORISOT D, CHABAUD F. Évaluation d'une action éducative sur le risque alcool menée auprès d'adolescents scolarisés de la seconde à la terminale dans trois lycées de la ville de Niort. *Acoologie* 1994, **16** : 217-223
- MORSE JM. « Dear Sir, I am shocked and dismayed... ». *Qualitative Health Res* 1998, **8** : 579
- OAKLEY A, FULLERTON D, HOLLAND J, ARNOLD S, FRANCE-DAWSON M et coll. Sexual health education interventions for young people : a methodological review. *BMJ* 1995, **310** : 158-162
- OMS (Organisation mondiale de la santé). Déclaration de Jakarta sur la promotion de la santé au XXI^e siècle. 4^{ème} Conférence internationale sur la promotion de la santé, Jakarta 21-25 juillet 1997
- ORS Rhône-Alpes (Observatoire régional de santé). Évaluation du théâtre forum – À propos d'une expérience d'éducation pour la santé auprès des jeunes réalisée par l'Association Départementale d'Éducation pour la Santé du Rhône. 1995 : 27 p
- PEERSMAN GV, LEVY JA. Focus and effectiveness of HIV-prevention efforts for young people. *AIDS* 1998, **12** : S191-S196

PEERSMAN G, SOGOLOW E, HARDEN A, MAUTHNER M. Theory driven intervention versus interventions lacking an explicit theory base for preventing HIV infection (Protocol for a Cochrane Review). In : *The Cochrane Library*, Issue 2, 2000a. Oxford : Update Software

PEERSMAN G, SOGOLOW E, HARDEN A. Interventions for preventing HIV infection in young people (Protocol for a Cochrane Review). In : *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000b. Oxford : Update Software

PETERSON AV, KEALEY KA, MANN SL, MAREK PM, SARASON IG. Hutchinson Smoking Prevention Project : long term randomized trial in school-based tobacco use prevention – Results on smoking. *J Natl Cancer Inst* 2000, 92 : 1979-1991

POPE C, ZIEBLANDS, MAYS N. Qualitative research in health care. Analysing qualitative data. *BMJ* 2000, 320 : 114-116

PUSKA P, TUOMILEHTO J, NISSINEN A. *The North Karelia Project. 20 year results and experiences*. National Public Health Institute, Helsinki, 1995 : 363 p

RESNICOW K, DAVIS M, SMITH M, BARANOWSKI T, LIN LS et coll. Results of the Teach-Well worksite wellness program. *Am J Public Health* 1998, 88 : 250-257

ROONEY BL, MURRAY DM. A meta-analysis of smoking prevention programs after adjustment for errors in the unit of analysis. *Health Educ Q* 1996, 23 : 48-64.

RUDELIC-FERNANDEZ D. Le Théâtre-forum comme outil préventif : évaluation des interventions théâtrales de prévention VIH dans les lycées et les CFA d'Ile-de-France -Volume 1 : Rapport de synthèse. CRIPS 1998 : 55 p

SCHONFELD DJ, O'HARE LL, PERRIN EC, QUACKENBUSH M, SHOWALTER DR, CICCETTI DV. A randomized, controlled trial of a school-based, multi-faceted AIDS education program in the elementary grades : The impact on comprehension, knowledge and fears. *Pediatrics* 1995, 95 : 480-486

SIEGEL D, DICLEMENTE RJ, DURBIN M, KRASNOVSKY F, SALIBA P. Change in junior high school students' AIDS-related knowledge, misconceptions, attitudes, and HIV-preventive behaviors : effects of a school-based intervention. *AIDS Educ Prev* 1995, 7 : 534-543

SOWDEN A, ARBLASTER L. Community interventions for preventing smoking in young people (Cochrane Review). In : *The Cochrane Library*, issue 3, 2000a. Oxford : Update Software

SOWDEN A, ARBLASTER L. Mass media interventions for preventing smoking in young people (Cochrane Review). In : *The Cochrane Library*, issue 3, 2000b. Oxford : Update Software

THOMAS R, BUSBY K. School based programmes for preventing smoking (Protocol for a Cochrane Review). In : *The Cochrane Library*, issue 4, 1999. Oxford : Update Software

TOBLER N. Meta-analysis of 143 adolescent drug prevention programs : quantitative outcome results of program participants compared to a control or comparison group. *J Drug Issues* 1986, 16 : 537-567

TOBLER N. *Meta-analysis of adolescent drug prevention programs : final report*. National Institute on Drug Abuse, Rockville MD, 1992a

TOBLER NS. Drug prevention programs can work : research findings. *J Addict Dis* 1992b, 11 :1-28

TOBLER NS. Meta-analysis of adolescent drug prevention programs : results of the 1993 meta-analysis. *NIDA Res Monogr* 1997, 170 : 5-68

TONES K. Evaluating health promotion : a tale of three errors. *Patient Educ Couns* 2000, 39 : 227-236

WALTER HJ. Primary prevention of chronic disease among children : the school-based « Know Your Body » intervention trials. *Health Educ Q* 1989, 16 : 201-214

WEEKS K, LEVY SR, GORDON AK, HANDLER A, PERHATS C, FLAY BR. Does parental involvement make a difference ? The impact of parent interactive activities on students in a school-based AIDS prevention program. *AIDS Educ Prev* 1997, 9 : S90-S106

WHITE D, PITTS M. Educating young people about drugs : a systematic review. *Addiction* 1998, 93 : 1475-1487

WORDEN JK, FLYNN BS, SOLOMON LJ, SECKER-WALKER RH, BADGER GJ, CARPENTER JH. Using mass media to prevent cigarette smoking among adolescent girls. *Health Educ Q* 1996, 23 : 453-468