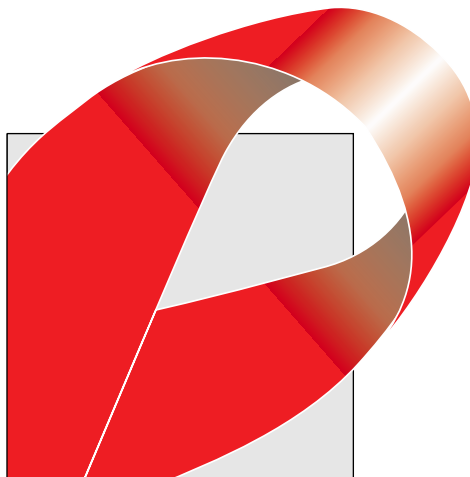
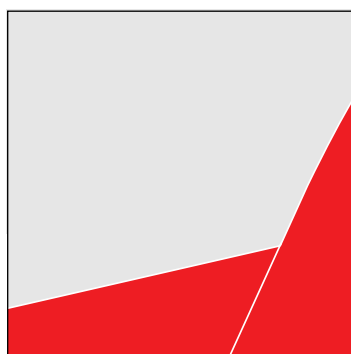


Influence de l'éducation en matière de VIH et de santé sexuelle sur le comportement sexuel des jeunes :

un bilan actualisé



Collection Meilleures Pratiques de l'ONUSIDA
OUTILS FONDAMENTAUX

Influence de l'éducation
en matière de VIH et de santé
sexuelle sur le comportement
sexuel des jeunes :
un bilan actualisé

Ce document est une actualisation par Anne Grunseit de l'étude réalisée par Grunseit et Kippax, intitulée *Effects of sex education on young people's sexual behaviour*, WHO/GPA, Geneva, 1993, et une publication élaborée à partir de cette étude (Grunseit, Kippax, Aggleton, Baldo & Slutkin, sous presse).

ONUSIDA/97.4

© Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA (ONUSIDA) - 1997
Ce document peut être commenté, résumé, reproduit ou traduit, partiellement ou en totalité,
mais ne saurait être utilisé pour la vente ou à des fins commerciales.

Sommaire

5	Résumé
7	Introduction
11	Méthodologie
12	Résultats
12	Etudes d'intervention avec «témoins»
13	Autres études d'intervention
16	Enquêtes transversales
17	Etudes comparatives internationales ou nationales
19	Exceptions
21	Analyse
21	Limites méthodologiques
24	Grands problèmes éducatifs
25	Caractéristiques des programmes réussis
26	Contexte social : la sexo-spécificité
29	Conséquences pour les planificateurs des programmes
31	Conclusion
32	Bibliographie
42	Tableau 1 : Etudes d'intervention avec «témoins»
47	Tableau 2 : Autres études d'intervention
59	Tableau 3 : Enquêtes transversales
62	Tableau 4 : Etudes comparatives internationales ou nationales

Résumé

Afin d'évaluer les effets de l'éducation en rapport avec le VIH/SIDA et la santé sexuelle sur le comportement sexuel des jeunes, le Département de la politique, stratégie et recherche de l'ONUSIDA – le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA – a fait réaliser une étude très complète sur les travaux publiés dans ce domaine. Soixante-huit rapports ont été passés en revue. Sur les 53 études qui évaluaient des interventions spécifiques, 27 indiquaient que l'éducation sur le VIH/SIDA et la santé sexuelle n'entraînaient ni une augmentation, ni une diminution de l'activité sexuelle ou des taux moyens de fécondité ou d'incidence des MST concomitants. Les auteurs de vingt-deux communications sont parvenus à la conclusion que l'éducation sur le VIH/SIDA et/ou pour la santé sexuelle avait pour effet de retarder le début de la vie sexuelle, de réduire le nombre des partenaires ou de faire baisser celui des grossesses non désirées et des MST. Trois rapports seulement ont fait apparaître une association entre l'augmentation de l'activité sexuelle et l'éducation sexuelle pour la santé. Peu de preuves ont donc été apportées à l'appui de la thèse suivant laquelle l'éducation en rapport avec la santé sexuelle et le VIH/SIDA favoriserait le vagabondage sexuel. Toutefois des carences dans la structure des enquêtes, les techniques d'analyse, les indicateurs des issues et la communication des statistiques ont quelque peu compromis la valeur interprétative de ces travaux. A l'avenir, les programmes d'éducation devront intégrer non seulement les caractéristiques des interventions réussies du passé, mais aussi des mécanismes permettant d'en estimer l'impact. L'évaluation des programmes devrait s'appuyer sur une conception rigoureuse des études ainsi que sur des techniques statistiques valables et appropriées. Tant l'éducateur que le chercheur devront prendre en compte le sexe des élèves et leur stade de développement en concevant, puis en évaluant les programmes d'éducation sur la santé sexuelle et le VIH/SIDA.

Remerciements

L'auteur remercie le docteur Mariella Baldo de l'ONUSIDA pour sa participation au présent bilan, en particulier pour son projet de la partie traitant des conséquences pour les planificateurs des programmes.

Introduction

*P*armi tous les problèmes auxquels sont confrontés aujourd'hui les décideurs politiques, les planificateurs des programmes nationaux de lutte contre le SIDA et les éducateurs, l'éducation des enfants et des jeunes adultes pour la santé sexuelle est l'un de ceux qui donnent lieu aux débats les plus passionnés et qui suscitent le plus de passions. Les discussions ont fait rage : dans quelle mesure le matériel pédagogique devrait-il être explicite ? combien de place faut-il faire dans le programme à cette éducation ? à quels intervalles doivent avoir lieu les cours ? à partir de quel âge faut-il les commencer ? Et l'on a même pu demander : Pourquoi donner aux adolescents une éducation dans le domaine de la sexualité, de la santé sexuelle et des maladies sexuellement transmissibles (MST) ?

Le plus souvent, l'initiation à la vie sexuelle survient avant l'âge de vingt ans. Des estimations ont été faites dans nombre de pays. A 15 ans, 53 % des jeunes au Groenland, 38 % au Danemark (Werdelin, Misfeldt, Melbye & Olsen, 1992) et 69 % en Suède (Klanger, Tyden & Ruusuvaara, 1993) avaient déjà eu des rapports. A 18/19 ans, ce taux était de 54,1 % aux Etats-Unis, 31 % en République dominicaine (Westhoff, McDermott & Holcomb, 1996), 66,5 % en Nouvelle-Zélande (Paul *et al.*, 1995) et 51,6 % en Australie (Rodden, Crawford, Kippax & French, 1996). L'âge médian au premier rapport a été estimé à 17 ans en Angleterre (Wellings *et al.*, 1995) et l'âge moyen à 15,95 ans aux Etats-Unis (Zelnik & Shah, 1983) et à 16,8 ans en Suède (Schwartz, 1993). La majeure partie des jeunes ont donc entamé leur vie sexuelle avant d'atteindre leur vingtième année, et au moins la moitié d'entre eux avant l'âge de 16 ans. Il semblerait que le recours à la contraception et la prévention des MST varient, chez les adolescents, en fonction de l'âge de l'initiation. La probabilité de l'utilisation du préservatif (Kraft, Rise & Træen, 1990) et des moyens contraceptifs (Faulkenberry, Vincent, James & Johnson, 1987 ; Mosher & Bachrach, 1987 ; Zelnik & Shah, 1983) est d'autant plus grande que le début de la vie sexuelle a été plus tardif. Il est apparu qu'une éducation dans ces domaines modifie ce schéma (voir les tableaux 1 à 4) et qu'elle est plus efficace si elle est dispensée avant le premier rapport sexuel (voir, par exemple, Howard & McCabe, 1990), c'est-à-dire pendant l'adolescence ou la pré-adolescence.

On change plus souvent de partenaire pendant l'adolescence et les premières années suivant le vingtième anniversaire que par la suite (Billy, Tanfer, Grady & Klepinger, 1993 ; Paul *et al.*, 1995). Ce constat s'applique non seulement au nombre des partenaires occasionnels, mais aussi aux relations perçues comme régulières et monogames (Rosenthal, Moore & Brumen, 1990). Bien que ces unions monogames successives puissent être de courte durée, les jeunes concernés

considèrent souvent qu'elles leur assurent la sécurité en matière de transmission des MST en raison de leur régularité (Rosenthal *et al.*, 1990). Les rapports non protégés sont jugés sans danger du fait qu'ils ont lieu avec un partenaire attiré et non pas occasionnel. Ces jeunes ont donc des rapports non protégés avec des partenaires multiples, mais le risque cumulatif est rendu invisible par la monogamie et l'engagement apparents de chaque relation discrète.

Le risque que font encourir aux jeunes les rapports non protégés se reflète dans les taux disproportionnés de MST (Braverman & Strasburger, 1994; Maxwell, Bastani & Yan, 1995; Rosenthal & Reichler, 1994) et de grossesses non désirées. Une étude au moins a mis en évidence une association entre le début plus précoce de la vie sexuelle (Rosenthal, Biro, Succop, Cohen & Stanberry, 1994) et des taux plus élevés de MST. L'efficacité de l'éducation des adolescents en rapport avec la contraception, le VIH et la prévention des MST pour la réduction de ces conséquences involontaires a été démontrée (Daures, Chaix-Durand, Maurin, Viala & Gremy, 1989; Nafsted, 1992; National Committee on Health Education, 1978; Vincent, Clearie & Schluchter, 1987). Malheureusement les parents, tout désireux qu'ils soient d'aider leurs enfants, ne savent toujours pas communiquer avec eux de manière adéquate lorsqu'il s'agit de sexualité (Geasler, Dannison & Edlund, 1995; Postrado & Nicholson, 1992). Bien souvent, ils ne se sentent pas à la hauteur de cette tâche (Geasler *et al.*, 1995). De plus, les enfants hésitent souvent à les questionner ou en éprouvent trop de gêne (Goldman & Goldman, 1981). Ils se tournent donc, particulièrement ces derniers temps, vers des sources d'information plus formelles, par exemple les cours en milieu scolaire (Wellings *et al.*, 1995).

Les jeunes ont donc une vie sexuelle et changent assez fréquemment de partenaires; le risque d'issues indésirables (grossesses et MST) est démontré; les parents sont inquiets mais mal préparés à intervenir, et il semble bien que l'éducation dispensée avant l'initiation sexuelle constitue l'arme la plus efficace pour atteindre les objectifs du programme. La nécessité d'assurer une éducation formelle sur la santé sexuelle et ses conséquences potentielles pour les jeunes est donc manifeste.

L'histoire de l'éducation sexuelle formelle des adolescents dans les pays développés est déjà longue et a connu des hauts et des bas, au gré des changements de gouvernements et des fluctuations de l'opinion publique (Holmstedt, 1974; Mellanby, Phelps & Tripp, 1992; Nazario, 1992; Scales, 1981; Siedlecky, 1979; Thomson, 1994; Wallace & Vienonen, 1989). Cette évolution trouve son reflet dans le contenu et les idéologies sous-jacentes des programmes scolaires d'éducation pour la santé sexuelle et dans les controverses publiques qu'ils engendrent fréquemment. Il s'ensuit que cette éducation n'est pas, tant s'en faut, un concept homogène ou unitaire; elle englobe un large éventail de programmes différents par leurs buts, leur portée, leur mise en œuvre et leur contenu (Jorgensen, Potts & Camp, 1993; Nazario, 1992). A la variété des approches correspond celle de la nomenclature utilisée pour décrire la notion générale d'éducation pour la santé sexuelle. On rencontre ainsi des désignations aussi différentes qu'éducation à la vie familiale, santé sexuelle, développement personnel, clarification des valeurs, « dites non et c'est tout », respect de la sexualité et santé sexuelle humaine. Les descriptions

d'interventions contenues dans la présente étude témoignent aussi de la multiplicité des approches de l'éducation pour la santé sexuelle.

Le succès des méthodes appliquées a été, lui aussi, variable. Kirby *et al.* (1994) se sont intéressés aux facteurs ayant contribué à l'efficacité des programmes scolaires d'éducation pour la santé sexuelle au regard de la réduction des issues non désirées des activités sexuelles des jeunes (Jones *et al.*, 1985; Nafsted, 1992; Wallace & Vienonen, 1989). Mais lorsqu'on s'efforce d'affiner les programmes pour les rendre plus performants, on se heurte inévitablement à la crainte, liée à une certaine philosophie, de légitimer l'activité sexuelle pendant l'adolescence (Thomson, 1994).

L'apparition de l'épidémie de VIH/SIDA a encore attisé le débat. La nécessité d'évoquer ouvertement, dans les programmes d'éducation, des pratiques sexuelles historiquement taboues (telles que les rapports anaux ou l'homosexualité) a ranimé les craintes quant à la manière dont les jeunes réagiraient à l'information ainsi présentée. Bien que l'éducation en rapport avec le VIH/SIDA et celle pour la santé sexuelle divergent sur des points fondamentaux (Gillies, 1994), l'une et l'autre ont suscité les mêmes critiques, à savoir qu'en discutant de santé sexuelle autrement que pour promouvoir l'abstinence on tente les jeunes et on les incite les jeunes à avoir des expériences sexuelles précoces (Allgeier & Allgeier, 1988; Nazario, 1992; Scales, 1981; Thomson, 1994; Vincent *et al.*, 1994; Whatley & Trudell, 1993). A l'évidence ces critiques ont exercé, et continueront d'exercer, une influence notable sur l'ampleur et la nature de l'éducation sur le VIH et la santé sexuelle (Scales, 1981; Udry, 1993; Vincent *et al.*, 1994). Il est donc de toute importance d'étudier à fond la validité des thèses qui les sous-tendent.

La présente analyse n'a pas pour but d'évaluer les mérites respectifs des programmes d'éducation portant sur le VIH et sur la santé sexuelle, pas plus que d'échafauder des théories sur les raisons pour lesquelles certaines approches paraissent mieux réussir que d'autres à réduire les conséquences non désirées de l'activité sexuelle des adolescents. L'une et l'autre de ces problématiques ont été traitées à fond ailleurs; on trouvera un résumé des résultats de ces travaux dans la section du présent document consacrée à une analyse contradictoire (Kirby, 1992; Kirby *et al.*, 1994; Kirby, 1995; Mellanby *et al.*, 1992; Oakley, Fullerton & Holland, 1995; Visser & Van Bilsen, 1994; Christopher, 1994). Cette synthèse complétera, en les élargissant, les travaux précédents en rassemblant des données recueillies aux Etats-Unis et ailleurs. Elle ira plus loin que les rapports antérieurs qui se limitent aux interventions en milieu scolaire (Kirby, 1995; Kirby, 1992; Kirby *et al.*, 1994; Stout & Rivara, 1989) puisqu'elle couvre aussi des interventions menées dans des établissements d'enseignement du 3^e cycle (voir, p. ex., Marcotte & Logan, 1977), des structures cliniques (p. ex. Mansfield, Conroy, Emans & Woods, 1993), par voie postale (p. ex. Kirby, Harvey, Claussenius & Novar, 1989) et par le canal de campagnes d'information (p. ex. Herlitz, 1993) et de groupes communautaires (p. ex. Postrado & Nicholson, 1992). Son but premier consiste à renseigner les décideurs politiques, les planificateurs de programmes et les éducateurs sur l'impact de l'éducation en rapport avec le VIH et la santé sexuelle sur le comportement sexuel des jeunes tel qu'il est décrit dans les publications

disponibles. Elle comprend :

- une présentation des travaux publiés, résumés dans les tableaux 1 à 4 ;
- une analyse contradictoire des principaux résultats de chaque type d'étude (voir la partie « Méthodologie » pour le mode de classification des données) ;
- des conclusions, tirées des données, sur l'impact de l'éducation sur le VIH et la santé sexuelle sur les comportements sexuels des jeunes ;
- une analyse générale des problèmes méthodologiques qui ont entravé l'évaluation de ce corpus documentaire ;
- un examen des problèmes éducatifs plus larges liés à la sexo-spécificité et aux contextes sociaux ;
- une liste des caractéristiques des programmes réussis ;
- un aperçu des problématiques liées aux contextes sociaux dans lesquels s'inscrit cette forme d'éducation ;
- les incidences de la présente étude et d'autres travaux relevant du même domaine.

Le présent rapport s'efforce de traiter de la majeure partie de la littérature examinée par des pairs ; il est donc fort possible que des textes reposant sur des méthodologies viciées s'y soient glissés. Leur inclusion se justifie néanmoins ; en dépit de leurs imperfections, ils font, en effet, partie du corpus de l'information disponible pour alimenter le débat sur l'impact de l'éducation en rapport avec le SIDA et la santé sexuelle. Des détails seront fournis sur la conception de ces études et les insuffisances de l'évaluation, afin que le lecteur puisse opérer ses propres comparaisons à la lumière de ces carences. Cette approche présentera l'avantage additionnel d'asseoir les résultats sur une vaste gamme de programmes, de contextes d'interventions et de médias mis à contribution, auxquels ils seront, de ce fait, extrapolables.

Il convient de noter que cette synthèse a été entreprise pour répondre à une question spécifique en rapport avec l'issue de l'éducation sur le VIH et la santé sexuelle. Il s'ensuit que les problématiques de l'évaluation seront, elles aussi, nécessairement focalisées sur cette issue. Il ne faudrait pas considérer pour autant que l'estimation des issues représente l'unique niveau auquel les interventions ont quelque chose à nous apprendre. Ce travail complète, en les développant, deux études demandées antérieurement par le Programme mondial de lutte contre le SIDA de l'Organisation mondiale de la Santé (Ford, Fort-D'Auriol, Ankomah, Davies & Mathie, 1992 ; Allgeier, 1993). Il constitue, par ailleurs, une mise à jour d'un rapport établi en 1993 pour ce même Programme (Grunseit & Kippax, 1993) et d'une publication qui en était issue (Grunseit, Kippax, Aggleton, Baldo & Slutkin – sous presse). Le Département de la politique, stratégie et recherche de l'ONUSIDA – le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA – a demandé cette actualisation après l'acceptation du document susmentionné pour la publication. Elle porte, de ce fait, sur 16 contributions additionnelles et comporte aussi une discussion approfondie sur certains des aspects plus généraux de l'éducation des jeunes sur le VIH et la santé sexuelle.

Méthodologie

*P*our obtenir la documentation pertinente, les auteurs de la présente étude ont consulté treize bases de données¹ ainsi que des experts internationaux. Dans la mesure du possible, les articles ont été traduits en anglais. Leur choix répond à un souci de représentativité plutôt que de complétude.

Ce travail est axé sur les études consacrées à l'impact de l'éducation sur le VIH/SIDA et la santé sexuelle sur le comportement des jeunes. En raison de la faible association entre les attitudes et les connaissances d'une part, et les comportements d'autre part (Kirby, 1985b), celles qui traitaient uniquement des connaissances et des attitudes ont été laissées de côté. Pour la même raison, nous n'avons relaté que les issues comportementales des études multiformes. De même, nous n'avons pas pris en compte les publications qui ne décrivaient que des politiques et des services, en l'absence de toute analyse des effets comportementaux. L'évaluation de l'issue comportementale repose le plus souvent sur une comparaison entre les taux moyens de fécondité des adolescentes, d'avortement, de natalité et de MST, ainsi que d'activité sexuelle autodéclarée, chez les sujets ayant, ou n'ayant pas, bénéficié d'une éducation sur le VIH/SIDA ou la santé sexuelle.

Sont incluses les données datant du milieu des années 1970, bien qu'elles se rapportent parfois à la période antérieure à l'apparition du VIH/SIDA. Le contenu des programmes d'éducation pour la santé sexuelle a, certes, changé depuis vingt ans, mais les conclusions de base des travaux déjà anciens restent néanmoins pertinentes sous l'angle des rapports entre éducation pour la santé sexuelle et comportements sexuels.

Les textes pris en compte dans la présente analyse ont été subdivisés en quatre catégories : études d'intervention avec « témoins » ; autres études d'intervention ; enquêtes transversales et études comparatives internationales ou nationales. Nous décrirons les conclusions générales résultant des travaux de recherche menés dans ces domaines, en nous attardant sur les études les plus importantes. Trois enquêtes additionnelles dont les conclusions sont en conflit avec celles du corpus général de la recherche seront analysées en dehors de ce cadre.

¹ Ces bases de données étaient les suivantes : PSYCLIT; SOCIOFILE; APAIS; AUSTROM; MEDLINE; FAMILY RESOURCES; EMBASE; MENTAL HEALTH ABSTRACTS; PASCAL; SOCIAL SCISEARCH; PAIS INTERNATIONAL; DISSERTATION ABSTRACTS ONLINE et CURRENT CONTENTS.

Résultats

Etudes d'intervention avec « témoins »

Les 15 études, toutes menées aux Etats-Unis, reposent sur des protocoles expérimentaux. Leurs auteurs avaient désigné au hasard les sujets ou les groupes (par exemple, des classes d'établissements scolaires) participants soit pour faire l'objet de l'intervention (p. ex. éducation sur la santé sexuelle ou le VIH/SIDA), soit pour servir de témoins. La plupart ont porté sur des écoliers ou des élèves du secondaire et, à quelques exceptions près, les groupes étaient mixtes (Danielson, Marcy, Plunkett, Wiest & Greenlick, 1990; Kirby, Harvey, Claussenius & Novar, 1989; Vincent, Clearie & Schlucter, 1987; Williams, Achilles & Norton, 1985). L'impact des interventions a été évalué grâce à des mesures, préliminaires ou rétrospectives, de l'activité sexuelle autodéclarée et/ou d'indicateurs des rapports sexuels non protégés² tels que le taux moyen de fécondité, le taux d'avortement et le taux de natalité.

Malgré les variations dans la taille des échantillons, le programme et la durée des cours, le pays d'origine et l'année de publication (de 1985 à 1996), les conclusions des études considérées sont remarquablement constantes. Dans six d'entre elles, une association est apparue entre les programmes d'éducation et l'initiation différée de la vie sexuelle (Jorgensen *et al.*, 1993; Kirby, Barth, Leland & Fetro, 1991; Zabin, Hirsch, Smith, Streett & Hardy, 1986) et/ou une réduction de la fréquence des actes sexuels (Smith, 1994), des grossesses, des avortements ou des taux de natalité chez les bénéficiaires des cours (Vincent *et al.*, 1987; Williams *et al.*, 1985). Les auteurs de l'une des enquêtes ont observé une augmentation de la monogamie et un usage plus constant du préservatif à la suite d'un programme de prévention du SIDA (Walter & Vaughan, 1993), et ceux d'une autre enquête ont signalé un nombre moindre de partenaires sexuels au cours des deux mois précédents chez les sujets soumis à l'intervention que chez ceux du groupe témoin (Main *et al.*, 1994). Dans le cadre de six études, il n'a été établi aucun lien entre l'éducation pour la santé sexuelle et l'activité sexuelle (Bellingham & Gillies, 1993; Danielson *et al.*, 1990; Kirby *et al.*, 1989; Kvaem, Sundet, Rivo, Eilertsen & Bakketeig, 1996; Levy *et al.*, 1995; Miller *et al.*, 1993). Dans la dernière de ces enquêtes, les changements ou les différences dans les taux d'activité sexuelle auraient toutefois été difficiles à déceler du fait des taux globaux très faibles de cette activité (entre 3% et 5%).

² L'expression « rapports non protégés » désigne ici les actes sexuels intervenus sans aucune forme de contraception, alors que dans les textes consacrés au VIH/SIDA on entend généralement par là les rapports vaginaux ou anaux sans préservatifs.

Malgré les différences dans le degré de réalisation des objectifs des programmes, 14 études sur 15 n'ont pas indiqué que l'éducation pour la santé sexuelle conduisait à une initiation plus précoce ou à des actes sexuels plus nombreux. Fait exception celle de Christopher & Roosa (1990), qui sera décrite plus loin (voir «Exceptions»).

Vincent *et al.* (1987), par exemple, ont démontré que l'éducation pour la santé sexuelle et la prestation de services de planification familiale pouvaient permettre d'abaisser de manière spectaculaire les taux moyens de fécondité des adolescentes. Un programme a été institué dans un secteur d'un comté de la Caroline du Sud (Etats-Unis d'Amérique), le reste du comté et trois autres comtés servant de témoins. L'intervention consistait notamment à dispenser une formation à des chefs de file adultes tels que les professionnels des organismes communautaires, les leaders religieux, et aux parents. Par ailleurs, une éducation pour la santé sexuelle fut assurée aux élèves de classe maternelle à la classe 12; les médias firent connaître les initiatives du programme et diffusèrent ses messages, et les problématiques sexuelles furent intégrées à la promotion générale de la santé. Au bout de deux ou trois ans de ce programme, on enregistra dans le secteur où il était appliqué une réduction de 35,5 pour mille du taux moyen estimatif de fécondité entre 14 et 17 ans contre 14,4 pour mille dans le secteur non soumis à intervention du comté ciblé et 5,5 ($P < 0,002$), 16,4 ($P < 0,001$) et 13,9 pour mille ($P < 0,0001$) respectivement dans les comtés témoins. Cette étude a montré que les effets des initiatives portant sur l'éducation pour la santé sexuelle sont décelables au-delà de l'établissement scolaire, de la classe du primaire ou du secondaire, ou encore de l'institution soumise à l'expérience.

Du fait que ces études d'intervention étaient randomisées et comportaient des «témoins», elles permettent d'évaluer précisément l'impact de tel ou tel programme d'éducation pour la santé sexuelle. Un contrôle rigoureux du contenu des programmes et des échantillons de l'enquête autorise des comparaisons valables avec les secteurs sans interventions, encore que les auteurs de l'une des enquêtes ayant fait état de réductions comparatives des taux de natalité dans le groupe traité n'aient pas indiqué la signification statistique de ces résultats (Williams *et al.*, 1985). Il semble ressortir des textes analysés que l'éducation pour la santé sexuelle n'entraîne pas d'intensification de l'activité sexuelle, mais incite peut-être les jeunes à faire des choix moins risqués et plus responsables.

Autres études d'intervention

La majeure partie des études sur les relations entre l'éducation en rapport avec le VIH et la santé sexuelle d'une part et l'activité sexuelle d'autre part reposaient sur des protocoles non expérimentaux. Au total, 38 d'entre elles (voir le tableau 2) ont été regroupées dans cette catégorie. En raison de leur grand nombre, le texte décrivant les issues a été subdivisé en sections respectivement consacrées à l'activité sexuelle et aux marqueurs de la grossesse, des avortements et des

naissances; au recours à la contraception et à l'usage des préservatifs. Dans le tableau récapitulatif, les résultats ont été présentés par programme.

Activité sexuelle, grossesses, avortements et naissances

Quatorze études ont signalé une réduction de l'activité sexuelle ainsi que du nombre des grossesses, des naissances et des avortements (Dycus & Costner, 1990; Daures *et al.*, 1989; Edwards, Steinman, Arnold & Hakanson, 1980; Howard & McCabe, 1990; Mansfield, Conroy, Emans & Woods, 1993; Mellanby, Phelps, Crichton & Tripp, 1995; Nafsted, 1992; National Committee on Health Education, 1978; St. Pierre, Mark, Kaltreider & Aiken, 1995; Schinke, Blyth, Gilchrist & Burt, 1981; Sellers, McGraw & McKinlay, 1994; Slap, Plotkin, Khalid, Michelman & Forke, 1991; Turner, Korpita, Mohn & Hill, 1993; Young, Core-Gebhardt & Marx, 1992). Il y a toutefois lieu de noter que les observations de Edwards *et al.* ont été revues sur la base de méthodes plus récentes de calcul des taux de natalité; les résultats ainsi obtenus indiquent que la prestation de services cliniques n'a eu aucun effet sur ces taux (Kirby *et al.*, 1993). Vingt-et-une études n'ont fait apparaître aucun effet de l'éducation pour la santé sexuelle sur les niveaux d'activité coïtale (Baldwin, Whitely & Baldwin, 1990; Berger *et al.*, 1987; Bernard & Schwartz, 1977; Blanchard, Narring, Michaud & Dubois-Arber, 1993; Davidson & Darling, 1986; de Fine Olivarius, Worm, Petersen, Kroon & Lynge, 1992; Dignan, Denson, Anspaugh & C'mich, 1985; Eisen & Zellman, 1987; Goertzel & Bluebond-Langner, 1991; Herlitz, 1993; Jemmott, Jemmott & Fong, 1992; Kipke, Boyer & Hein, 1993; Kirby, 1985a; Postrado & Nicholson, 1992; Rees & Zimmerman, 1974; Rotherum-Borus, Koopman, Haignere & Davies, 1991; Sakondhavat, Leungtonkum, Kanato & Kuchaisit, 1988; Siegal, DiClemente, Dubin, Krasovsky & Saliba, 1995; Weis, Ranbinowitz & Ruckstuhl, 1992; Wielandt & Jeune, 1992; Yarber & Anno, 1981). Une étude menée dans des dispensaires scolaires a relaté des effets divers sur les pratiques sexuelles et contraceptives des étudiants, selon les établissements et les priorités des programmes (Kirby, Waszak & Ziegler, 1991). Marcotte & Logan (1977) ont observé une augmentation apparente – de 70,9% à 75,6% – du pourcentage des étudiants en médecine déclarant des rapports sexuels réguliers et de 9,4 à 9,7 de leur fréquence mensuelle (statistiques préliminaires et rétrospectives). Les questions posées avaient trait aux rapports sexuels réguliers et à leur fréquence au cours du mois précédent, à l'issue d'un cours n'ayant duré que trois jours; la progression enregistrée pourrait donc s'expliquer par un taux plus élevé d'admissions de l'activité sexuelle, imputable à l'intervention, plutôt qu'à une intensification de cette activité. En outre, l'interprétation est malaisée, la signification statistique n'ayant pas été précisée. Zuckerman, Tushup & Finner (1976) ont signalé, chez les étudiants participant à un cours sur la santé sexuelle, une augmentation significative des expériences homosexuelles et du nombre des partenaires consécutivement à l'enquête (voir sous «Exceptions»).

L'étude conduite par Howard & McCabe (1990) fournit un exemple, apparemment réussi, d'application de la théorie de l'inoculation sociale en matière d'éducation pour la santé, partant du principe qu'il est possible de «vacciner»

les gens contre les pressions sociales et celles des pairs en faveur de comportements néfastes pour la santé. Ce programme visait des garçons et des filles de 13 et 14 ans; il comportait cinq périodes d'instruction (dispensée par des pairs légèrement plus âgés) associées à un programme, également étalé sur cinq périodes, sur la reproduction, la planification familiale et les maladies sexuellement transmissibles. Il était ciblé sur l'identification des pressions sociales ou exercées par des pairs susceptibles de conduire à une activité coïtale précoce et sur la résistance à ces pressions. Dans les écoles où ce programme a été mis en œuvre, la proportion des garçons et des filles qui entamaient une activité sexuelle a été inférieure à celle constatée dans les établissements n'ayant pas participé au programme: 4% contre 20% ($P < 0,01$) en huitième année, et 24% contre 36% ($P < 0,01$) en neuvième année. Les élèves sexuellement actifs ayant bénéficié d'une éducation pour la santé sexuelle utilisaient plus souvent des contraceptifs. Les taux moyens de fécondité furent aussi plus faibles chez les filles ayant pris part au programme, grâce à un plus large usage des contraceptifs et à une moindre activité sexuelle. Ces résultats montrent combien il importe d'atteindre à la fois les jeunes qui ont une activité sexuelle et les autres.

Recours aux contraceptifs

Nombre d'études ont montré que les sujets sexuellement actifs faisaient davantage appel à la contraception après avoir suivi des cours sur la santé sexuelle (Berger *et al.*, 1987; Blanchard *et al.*, 1993; Eisen & Zellman, 1987; Herlitz, 1993; Howard & McCabe, 1990; Wielandt & Jeune, 1992; Sakondhavat *et al.*, 1988). D'autres travaux conduisent à penser que l'éducation pour la santé sexuelle n'entraîne généralement pas d'augmentation de l'activité coïtale, mais peut favoriser les pratiques de substitution et à moindre risque (de grossesse ou de transmission du VIH) telles que la masturbation ou les pratiques bucco-génitales (Dignan *et al.*, 1985; Yarber & Anno, 1981; Zuckerman *et al.*, 1976).

Utilisation du préservatif

Huit publications récentes évaluent l'efficacité des campagnes d'éducation axées sur le VIH/SIDA et la promotion de l'usage du préservatif (Blanchard *et al.*, 1993; Goertzel & Bluebond-Langner, 1991; Herlitz, 1993; Kipke *et al.*, 1993; Rotherum-Borus *et al.*, 1991; Siegal *et al.*, 1995; Turner *et al.*, 1993; Wielandt & Jeune, 1992). Quatre d'entre elles ne constatent aucun changement dans l'usage du préservatif après l'intervention (Goertzel & Bluebond-Langner, 1991; Kipke *et al.*, 1993; Siegal *et al.*, 1995; Turner *et al.*, 1993) mais six autres (à savoir les quatre restantes auxquelles il faut ajouter Jemmott *et al.*, 1992 et Mansfield *et al.*, 1993) font état d'un recours accru au préservatif sans augmentation concomitante de l'activité sexuelle ou abaissement de l'âge au premier rapport. En Suisse, par exemple, Blanchard *et al.* (1993) ont procédé en 1987, 1990 et 1992, dans le canton de Vaud, à une enquête sérielle auprès d'un groupe d'apprentis, de la première à la quatrième année d'apprentissage, pour déterminer leurs comportements sexuels, leurs connaissances et leurs attitudes.

Au cours de cette période de cinq ans, les enquêtés ont été exposés à la campagne suisse Stop-AIDS qui prônait des activités sexuelles moins risquées plutôt que moins nombreuses. Entre 1987 et 1992, on a constaté une progression spectaculaire de l'usage du préservatif, sans diminution de l'âge au premier rapport. Slap *et al.* (1991) ont rapporté un abaissement de 30% à 24% de l'utilisation du préservatif chez les sujets sexuellement actifs entre la date de référence et la fin de l'intervention. Ce résultat tenait au fait que sept de ceux qui employaient le préservatif à la date de référence n'avaient pas d'activité sexuelle au moment du suivi.

Ces conclusions provenant d'études non expérimentales montrent que l'éducation peut conduire à une diffusion des pratiques sexuelles moins risquées mais n'entraîne pas nécessairement une plus grande activité sexuelle. L'interprétation des résultats des six études reste conjecturale, aucun détail statistiquement significatif n'ayant été fourni pour expliquer les différences observées (Dycus & Costner, 1990; Edwards *et al.*, 1980; Marcotte & Logan, 1977; National Committee on Health Education, 1978; Sakondhavat *et al.*, 1988; Schinke *et al.*, 1981).

Enquêtes transversales

Pour les neuf enquêtes transversales analysées, les participants n'ont pas été répartis au hasard dans les groupes soumis à traitement ou ceux servant de «témoins», pas plus que les interventions n'ont été manipulées par les enquêteurs. On s'est plutôt attaché à déterminer si les répondants avaient ou non reçu une éducation sur la santé sexuelle et/ou la contraception, puis à comparer leurs comportements sexuels subséquents. Sauf dans un cas (Marsiglio & Mott, 1986; voir sous «Exceptions»), les enquêteurs n'ont signalé aucune augmentation des activités sexuelles (début plus précoce ou partenaires plus nombreux) associée à l'éducation pour la santé sexuelle (Anderson *et al.*, 1990; Dawson, 1986; Furstenberg, Moore & Peterson, 1985; Pick-de-Weiss, Diaz-Loving, Andrade-Palos & David, 1990; Ku, Sonenstein & Pleck, 1992; Moreau-Gruet, Ferron, Jeannin & Dubois-Arber, 1996; Philliber & Tatum, 1982; Spanier, 1978; Wellings *et al.*, 1995). Trois études ont signalé une utilisation accrue de contraceptifs chez les répondants ayant reçu une éducation pour la santé sexuelle (Ku *et al.*, 1992; Dawson, 1986; Marsiglio & Mott, 1986 (voir le tableau 3).

Ku *et al.*, 1992 ont mené une enquête de grande envergure parmi plus de 1800 jeunes hommes de 15 à 19 ans. Ils ont constaté que la plupart avaient reçu une éducation formelle en rapport avec le VIH/SIDA, la limitation des naissances et la résistance aux incitations aux activités sexuelles. L'analyse a mis en lumière une association entre cette éducation et une baisse du nombre des partenaires sexuels, une moindre fréquence des rapports et un recours accru au préservatif. Ces effets sont restés significatifs même après la correction de variables confondantes potentielles comme l'âge, l'appartenance ethnique et la religion. Il est apparu que l'acquisition de la capacité à résister aux incitations à l'activité sexuelle jouait un rôle particulièrement important dans sa réduction. Les auteurs ont conclu en ces

termes : « Dans de nombreuses communautés, des parents ou autres membres ont craint que l'éducation en rapport avec la sexualité ou le SIDA n'entraîne une augmentation de l'activité sexuelle en faisant apparaître la contraception comme acceptable, mais l'existence d'une telle association ne ressort pas de la présente analyse » (Ku *et al.*, 1992, p. 105).

Globalement, les résultats des enquêtes transversales n'ont pas permis de découvrir une quelconque association entre l'éducation pour la santé sexuelle et une intensification des activités sexuelles, que les bénéficiaires de cette éducation aient, ou non, eu une expérience préalable. Un inconvénient majeur des études de ce type réside dans le fait que l'interprétation des changements dans les pratiques sexuelles imputables à la participation aux cours est toujours limitée par le fait que les groupes à comparer ont été formés par auto-sélection. Les jeunes qui s'inscrivent à ce genre de cours sont peut-être davantage disposés que les autres à adopter des pratiques sexuelles nouvelles. Sans randomisation, il n'y a pas de correction des facteurs de confusion de ce genre.

Etudes comparatives internationales ou nationales

Les comparaisons transnationales ou intranationales représentent une autre source des données analysées ici. Ces études (voir le tableau 4) détaillent les effets de l'éducation pour la santé sexuelle sur l'activité sexuelle et ses issues tout en prenant en compte les politiques et les services existant dans des pays, des états ou des cultures différentes dans le domaine de la reproduction et de la santé sexuelle (Siedlecky, 1987; Edelman & Pittman, 1986; Singh, 1986; Jones *et al.*, 1985; Kroger & Wiesner, 1981). Elles brossent une toile de fond intéressante et utile pour l'interprétation des résultats des investigations plus finement ciblées.

Chacune des cinq études comparatives a montré que lorsque des politiques ouvertes et libérales se conjuguèrent à des programmes d'éducation pour la santé sexuelle et à des services connexes (par exemple de planification familiale), les taux des grossesses, des naissances, des avortements et des MST baissaient. Jones *et al.* (1985), entre autres, ont procédé à une étude comparative des schémas des grossesses chez des adolescentes de 37 pays pour déterminer l'impact de divers facteurs – dont la politique éducationnelle des pouvoirs publics, l'aide financière pour les avortements et les parents isolés, la religiosité, la franchise en matière de santé sexuelle, les ethnies et les lois régissant le mariage – sur les grossesses et l'activité sexuelle dans l'adolescence. Ils ont constaté que les pays où les discussions sur la sexualité étaient les plus franches avaient aussi les plus faibles taux de natalité. Une association est apparue entre l'enseignement de la planification familiale en milieu scolaire et une faible fécondité chez les adolescents, ainsi qu'entre des taux de natalité peu élevés et de faibles taux d'avortement. Une analyse comparative détaillée des statistiques du Canada, de

l'Angleterre et du pays de Galles, de la Suède, des Pays-Bas, de la France et des Etats-Unis a montré que les taux américains des grossesses, des naissances et des avortements dans l'adolescence étaient de loin les plus élevés. Les différences dans l'aide aux mères célibataires, les problèmes de minorités et le chômage des jeunes n'expliquaient pas les écarts dans les taux de natalité. Si la politique consistant à décourager les discussions sur la sexualité et l'accès aux services de planification familiale pour tenter d'écarter les jeunes de la sexualité par l'ignorance ou la crainte était efficace, on aurait pu s'attendre à ce que le taux des grossesses d'adolescentes aux Etats-Unis soit l'un des plus faibles. Or il s'élevait en 1980, chez les 15-19 ans, à 96/1000 filles, soit plus du double de celui des pays classés en deuxième position (Angleterre et pays de Galles : 45/1000) et presque sept fois plus qu'aux Pays-Bas, pays libéral en matière de sexualité (14/1000). Dans les pays où la franchise, l'ouverture d'esprit et le soutien marquent l'attitude vis-à-vis de la santé sexuelle des jeunes, l'activité sexuelle n'a pas augmenté et ses conséquences ont été moindres. Jones *et al.* concluent qu'en conférant légitimité et accessibilité aux moyens contraceptifs et à l'éducation pour la santé sexuelle (au sens le plus large), on a de bonnes chances de voir décroître les taux moyens de fécondité chez les adolescentes (1985, p. 61).

Dans une étude complémentaire, Singh (1986) a examiné aux Etats-Unis, Etat par Etat, les facteurs liés aux différences entre les taux des grossesses précoces. En ce qui concerne l'éducation sexuelle, les politiques des pouvoirs publics et leur mise en œuvre, il existait d'importantes variations à l'intérieur des Etats et d'un Etat à l'autre. Pour les quantifier, l'auteur a relevé les proportions des adolescents suivant des cours dans ce domaine dans les établissements du premier et du deuxième cycle du secondaire, le nombre des heures de classe réservées à cet effet, l'obligation ou non d'une autorisation parentale et le libéralisme de la politique de chaque Etat en ce qui concerne d'éducation pour la santé sexuelle. L'unique résultat statistiquement significatif a consisté en une relation inverse entre la proportion des élèves du 2^e cycle du secondaire recevant une éducation pour la santé sexuelle et les taux moyens de fécondité. Malheureusement, l'auteur n'a pas mesuré directement les niveaux d'activité sexuelle mais seulement lesdits taux. Il est donc difficile de déterminer si une baisse de ces derniers doit être attribuée à une moindre activité sexuelle ou à une utilisation plus efficace de la contraception.

Le contraste est intéressant entre l'analyse de Singh (1986) et celle, déjà mentionnée, de Jones *et al.* (1985). A l'intérieur des Etats-Unis, on a noté une corrélation inverse entre un plus fort taux d'avortement et les taux de natalité. En revanche, l'étude internationale a fait apparaître une corrélation positive entre taux de natalité et taux d'avortement; en d'autres termes, les pays à faible taux de natalité connaissaient aussi des taux d'avortement peu importants, et inversement. Ce phénomène s'explique peut-être par le fait que le taux moyen de fécondité était déjà élevé aux Etats-Unis et que les taux de natalité n'étaient mitigés que par le nombre des jeunes recourant à l'avortement. Dans d'autres pays, le taux des grossesses précoces était globalement bas, de même que celui des naissances et des avortements, grâce à une contraception efficace (pour des niveaux d'activité sexuelle essentiellement comparables). Cette interprétation est, bien entendu, conjecturale.

Les études comparatives internationales et intranationales de ce type viennent renforcer les conclusions énoncées dans les précédentes sections. Elles donnent à penser que l'éducation pour la santé sexuelle n'exerce pas d'effets indésirables sur la fréquence des rapports non protégés et sur les grossesses précoces ou qu'elle pourrait même favoriser des choix plus appropriés en matière de santé sexuelle. De plus, il existe de bonnes raisons de penser que l'interaction entre les politiques, la prestation de services et les attitudes prévalentes pourrait différer suivant les contextes socio-culturels.

Exceptions

Trois études se démarquent des tendances générales décrites ici. La première comparait des élèves suivant des cours de psychologie dans le secondaire et ceux participant à un programme d'éducation pour la santé sexuelle (Zuckerman *et al.*, 1976). Aucune différence n'a été observée dans les comportements sexuels des étudiantes soumises à l'expérience et de celles servant de témoins avant et après l'enquête. En ce qui concerne, en revanche, leurs camarades masculins, ceux du groupe expérimental ont rapporté à l'issue de l'intervention un plus grand nombre d'expériences masturbatoires et orgasmiques que les sujets témoins (pour les mesures préalables). Si le nombre des partenaires hétérosexuels n'a pas augmenté, on a enregistré, en revanche, à l'issue de l'expérience, une progression significative de celui des partenaires homosexuels et des expériences homosexuelles dans le groupe expérimental, mais non chez les témoins. Les auteurs se demandent si cette progression ne correspondrait pas à un comportement de sortie de la clandestinité coïncidant avec l'étude, ou si la franchise avec laquelle le sujet avait été abordé pendant les cours n'aurait pas encouragé les étudiants à admettre plus ouvertement une activité homosexuelle. Dans un cas comme dans l'autre, il y a eu confusion des résultats du fait de la relation potentielle entre le mode d'échantillonnage du groupe « traité » (à savoir l'inscription autodécidée) et les mesures de l'issue de l'étude.

Christopher & Roosa (1990) ont évalué chez 320 élèves des deux sexes, à partir d'un protocole quasi expérimental, un programme "abstinence seule". Ce programme considérait l'abstinence comme le moyen le plus souhaitable de prévention des grossesses précoces, et l'on dissuada les éducateurs et les étudiants d'aborder le sujet de la limitation des naissances. La seule conclusion statistiquement significative de l'étude fut une augmentation, entre le début et la fin de l'enquête, de la fréquence moyenne des activités sexuelles non coïtales (telles que les attouchements sur les seins) parmi les participants au programme, mais non dans le groupe témoin. L'activité coïtale resta stable dans l'un et l'autre groupe. Une répétition non indépendante de cette étude (Roosa & Christopher, 1990) a fait apparaître les mêmes tendances. Les quatre autres programmes fondés sur l'abstinence analysés ici (Jorgensen *et al.*, 1993; Miller *et al.*, 1993; St. Pierre *et al.*, 1995; Young *et al.*, 1992) n'ont pas confirmé ces résultats. Les analyses de Christopher & Roosa mettent en doute l'affirmation selon laquelle les approches qui préconisent l'abstinence réussiront seules à faire baisser

le niveau des activités sexuelles ou à protéger les jeunes du vagabondage sexuel. Whatley & Trudell (1993) ont estimé que deux programmes d'abstinence ne pouvaient peut-être pas être considérés comme constituant une éducation globale pour la santé sexuelle. Parmi leurs critiques, citons l'insuffisance et l'inexactitude de l'information; le recours à des tactiques destinées à faire peur; la méconnaissance des réalités de la vie des adolescents; le renforcement des stéréotypes sur les sexes; le manque de respect pour la diversité économique et culturelle; le fait de présenter un seul côté des problèmes controversés, et une évaluation inadéquate des issues des programmes. L'approche « abstinence seule » ne tient pas compte des différences dans le développement en matière de santé sexuelle des jeunes; elle risque de marginaliser – voire d'aliéner – ceux qui, pour quelque raison que ce soit, n'adoptent pas l'option « pas de sexe ». Au surplus, un programme qui empêche de discuter des mesures prophylactiques dans le but de ne pas saper le message de l'abstinence manque l'occasion d'éduquer des élèves qui auront, par la suite, une vie sexuelle.

La troisième étude signalant une association entre l'éducation pour la santé sexuelle et une intensification de l'activité sexuelle est celle de Marsiglio & Mott (1986). Dans leur échantillon de jeunes de 14 à 22 ans suivis pendant cinq ans, une association positive et significative est apparue entre l'exposition préalable à un cours d'éducation pour la santé sexuelle et l'initiation à 15 et 16 ans, mais non à 17 ou 18 ans. Comme dans le cas de toute autre donnée statistique, corrélation ne signifie pas lien causal; mais ce résultat mérite néanmoins de retenir l'attention. Cependant, l'éducation pour la santé sexuelle a eu moins d'effet (d'après le modèle statistique proposé par les auteurs) qu'une faible fréquentation de l'église, une éducation parentale d'une durée inférieure à douze ans et l'ethnie. Les auteurs ont conclu qu'il était peu probable que les cours d'éducation pour la santé sexuelle modifient sensiblement les comportements (sexuels) des moins de vingt ans (Marsiglio & Mott, 1986, p. 161).

Analyse

*E*n dépit des différences dans les méthodes utilisées, les pays enquêtés et l'année de publication, l'immense majorité des études passées en revue n'ont mis en évidence que peu d'arguments à l'appui de la thèse suivant laquelle l'éducation pour la santé sexuelle favoriserait l'expérimentation en matière sexuelle ou conduirait à une augmentation des activités dans ce domaine. Pour autant qu'il existe, l'impact des stratégies éducatives s'exerce dans le sens d'un recul de la date du premier rapport et de l'adoption de pratiques plus sûres, telles que l'utilisation efficace des préservatifs. Trois études seulement sur 68 ont fait état d'un lien entre l'éducation pour la santé sexuelle et une interaction sexuelle accrue. La valeur de la contribution que ces trois études sont susceptibles d'apporter au débat pourrait être amoindrie par différents facteurs dont l'inadéquation des protocoles, l'affectation non randomisée des sujets aux groupes expérimentaux ou témoins (Zuckerman *et al.*, 1976), le caractère « effet marginal » de l'effet eu égard aux autres variables (Marsiglio & Mott, 1986) et l'adoption d'une approche uniquement axée sur l'abstinence (Christopher & Roosa, 1990).

Limites méthodologiques

Toutefois, nombre de limites d'ordre méthodologique restreignent l'utilité des résultats de bon nombre des études analysées. Pour commencer, neuf d'entre elles ne mentionnaient aucun seuil de signification pour les augmentations et les diminutions signalées des issues (Blanchard *et al.*, 1993; Dycus & Costner, 1990; Edwards *et al.*, 1980; Herlitz, 1993; Marcotte & Logan, 1977; National Committee on Health Education, 1978; Rees & Zimmerman, 1974; Schinke *et al.*, 1981; Williams *et al.*, 1985). Or ces seuils de signification sont essentiels pour différencier les modifications des comportements attendues par l'effet du hasard de celles liées à une intervention. En outre, la plupart des auteurs ont omis d'indiquer les valeurs exactes de *P* associées à des résultats non significatifs et de préciser si un test statistique était unilatéral ou bilatéral. Un résultat bilatéral non significatif pour une erreur-type de 0,05 peut devenir significatif s'il est soumis à un test unilatéral (voir, par exemple, Yarber & Anno, 1981, et Zuckerman *et al.*, 1976). Il est impossible d'évaluer le risque d'une erreur gonflée de type II en l'absence de détails statistiques exacts concernant les résultats non significatifs ³.

³ Lorsque les analyses ne visent à rechercher les effets que dans une seule direction, il faut bien noter que ces effets sont les seuls à faire l'objet d'une estimation, à l'exclusion des effets inverses. Par ailleurs, si l'on utilise des tests unilatéraux avec une erreur-type de 0,05, le risque d'une erreur de Type II (l'acceptation de l'hypothèse nulle de l'absence de différence lorsqu'il faudrait l'écarter) est, en fait, de 0,1. Il s'ensuit que le taux d'erreur doit devenir 0,025 – soit la moitié – dans le cas des tests bilatéraux si l'on veut maintenir un taux global d'erreur de Type II à 0,05.

En deuxième lieu, cinq des 21 études d'intervention, fondées sur des groupes témoins et des comparaisons entre les mesures préalables et rétrospectives, ont omis de prendre en compte l'effet interactif du temps et de l'intervention (Bellingham & Gillies, 1993; Davidson & Darling, 1986; Goertzel & Bluebond-Langner, 1991; Kipke *et al.*, 1993; Yarber & Anno, 1981). Dans l'une d'entre elles, on a uniquement effectué des comparaisons entre les groupes avant et après l'enquête (Bellingham & Gillies, 1993). Or une interaction significative groupe/temps peut intervenir sans qu'il y ait de différences entre les groupes soit avant, soit après l'intervention. Les auteurs des quatre autres études ont évalué séparément pour les groupes soumis à l'expérience et les autres les différences à l'intérieur des groupes entre les mesures antérieures et postérieures à l'intervention. Ici encore, des informations importantes sur l'effet interactif du temps et de l'intervention se perdent dans le cas d'un tel protocole d'enquête. Dans les 16 études restantes, on a effectué une analyse de mesures répétées comprenant un terme «interaction groupe/temps», des différences entre les groupes dans les scores des changements observés après l'intervention par rapport aux mesures préalables et/ou une analyse de la covariance corrigée des valeurs antérieures à l'intervention.

En troisième lieu, il a été difficile de tirer des conclusions de certaines études du fait que les mesures consécutives à l'intervention ont été prises si peu de temps avant l'achèvement du programme. Tel était particulièrement le cas pour les cours de brève durée (Bellingham & Gillies, 1993; Christopher & Roosa, 1990; Marcotte & Logan, 1977). Les valeurs correspondant au comportement après l'intervention peuvent empiéter sur la période de prise des mesures de référence, surtout s'il s'agit de moyennes mensuelles ou annuelles. Dans le meilleur des cas, les changements se trouvent ainsi occultés; dans le pire, il y a confusion dans les résultats. Une période de suivi plus prolongée permet l'accumulation de mesures suffisamment nombreuses pour permettre une analyse statistique valable des changements (Stout & Kirby, 1993). En retardant la détermination des mesures postérieures à l'intervention, on obtiendra aussi des renseignements sur la durabilité des modifications et l'identification des corrélats des changements durables sera plus aisée.

En quatrième lieu, dans les évaluations de type expérimental la non-randomisation de l'affectation des sujets au groupe expérimental ou au groupe témoin signifie que les résultats seront toujours entachés du biais d'auto-sélection, à moins que la procédure d'échantillonnage ne prenne en compte ce facteur de confusion potentiel (voir la méthode d'échantillonnage de Bernard & Schwartz, 1977). Pourtant, le groupe numériquement le plus important des études analysées ici repose sur des conceptions non expérimentales. Dans une analyse critique des travaux publiés sur la prévention du VIH/SIDA, Oakley *et al.* (1995) ont émis des doutes quant à l'aptitude des études avec témoins non randomisées à prendre correctement en compte les biais introduits par les processus de sélection de l'échantillon⁴.

⁴ Il ne faudrait pas interpréter la présente analyse comme un plaidoyer en faveur des enquêtes randomisées avec témoins ou de tout autre modèle expérimental au détriment d'autres méthodes non expérimentales d'évaluation des interventions en faveur de la santé. Les auteurs se contentent de noter que les méthodes expérimentales comportent souvent certains risques inhérents aux techniques employées. Dans un domaine aussi complexe que celui de la promotion de la santé, où les données sur les comportements et les pratiques sociales proviennent fréquemment d'une variété de sources et s'interprètent en fonction de contextes déterminés, il serait peu judicieux de limiter la recherche à un paradigme unique ou de prétendre qu'il existe une seule manière d'en évaluer les résultats.

Enfin, les chercheurs devraient prendre en compte, pour comparer groupes expérimentaux et groupes témoins, l'hétérogénéité des stades de développement sexuel atteints par les participants. L'évaluation devrait comprendre une forme quelconque d'évaluation des effets interactifs de ces stades et de l'intervention. Les différences entre groupes entiers ne mettent en lumière que des différences globales qui risquent d'occulter des changements différentiels importants dans des groupes d'individus à l'évolution mentale variable. Pour autant que le permettent les chiffres disponibles, les comparaisons devraient s'opérer entre des sujets au développement comparable pris dans les groupes témoins et les groupes expérimentaux.

En résumé, on s'est insuffisamment penché sur la question de l'évaluation de l'éducation pour la santé sexuelle, si bien que les programmes n'ont pas tiré bénéfice des leçons de l'expérience. Une évaluation rigoureuse devrait reposer sur un échantillonnage et des méthodes d'analyse valables, des groupes de comparaison appropriés et des périodes de suivi d'une longueur suffisante. Par ailleurs, l'évaluation des interventions devrait comporter suffisamment de détails sur l'action réciproque entre le stade de développement atteint par les sujets et la stratégie d'intervention utilisée.

VIH, santé sexuelle et grossesse

L'évaluation de l'impact de la prévention du VIH/SIDA dans le contexte de l'éducation pour la santé sexuelle est compliquée par le fait que ce type d'éducation était orienté dans le passé sur la prévention des grossesses non désirées. Bon nombre des études citées ici utilisent ces grossesses en tant qu'issue comportementale aux fins de l'évaluation des programmes. Comme il est possible de se prémunir contre une grossesse tout en restant vulnérable à la transmission des MST (par exemple si l'on prend un contraceptif oral), les grossesses non souhaitées représentent un instrument incomplet d'évaluation de l'éducation en matière de VIH et de santé sexuelle. La conception et l'évaluation de cette forme d'éducation doivent aussi prendre en compte le problème concomitant de la transmission du VIH et d'autres MST.

Généralisation des résultats

Il existe relativement peu de données accessibles et revues par des pairs hors des Etats-Unis d'Amérique. Se pose ainsi la question de savoir si des principes applicables aux interventions essentiellement issus d'un contexte culturel donné sont applicables à d'autres situations. Il serait instructif d'opérer une comparaison entre les politiques, le contenu et les pratiques en matière d'éducation pour la santé sexuelle de pays à faible taux de grossesses chez des adolescentes (p. ex. la Suède et le Danemark) ou très différents du point de vue culturel et économique (p. ex. des pays en développement) d'une part, et ceux d'Amérique du Nord d'autre part. Toutefois, les données européennes sont relativement rares (Visser & Van Bilsen, 1994) et les évaluations relatives aux régions en développement brillent largement par leur absence. Les ressources économiques

étant limitées, les évaluations des programmes de santé sexuelle et de lutte contre le VIH sont peut-être jugées trop coûteuses et d'une importance secondaire par rapport à la satisfaction des besoins de base. De ce fait, la programmation dans ces pays devra peut-être reposer sur des modèles mis au point ailleurs.

Grands problèmes éducatifs

Des attentes réalistes concernant l'éducation sur le VIH et la santé sexuelle

Dans une optique plus large, l'éducation en matière de VIH et de santé sexuelle ne saurait pas, et de loin, consister uniquement à prendre des sujets pour les exposer à une information conçue pour sauvegarder et favoriser leur bien-être. Ainsi, l'on a mis en évidence une interaction entre la compétence des enseignants pris isolément et le contenu des programmes qui influe de manière appréciable sur la réalisation des objectifs des programmes (de Gaston, Jensen, Weed & Tanas, 1994). Il existe aussi toute une gamme de sources d'information sur la sexualité auxquelles sont exposées les jeunes, à dessein ou par hasard. On ne saurait poser en hypothèse que l'enseignement dispensé agira directement sur les comportements; d'où le faible degré d'association entre les connaissances, les attitudes et les comportements dans le domaine de la sexualité.

La question n'est pas de savoir si les enfants recevront une éducation pour la santé sexuelle, mais d'en déterminer les modalités et la nature. Il est impossible de leur éviter une exposition aux influences sexuelles. Ils sont bombardés par celles des adultes pris pour modèles, de la télévision, de la publicité et des parents...le silence et les faux-fuyants sont des maîtres tout aussi puissants que les discussions sur les réalités de la sexualité (McNab, 1981, p. 22).

Selon Kirby (1985b), l'accusation suivant laquelle l'éducation pour la santé sexuelle inciterait à l'activité sexuelle est, certes, dénuée de fondement; mais c'est faire preuve de manque de réalisme et d'un optimisme excessif que de l'ériger en panacée contre des taux inacceptables de MST et de grossesses non souhaitées chez les adolescents. Elle constitue une source précieuse d'informations sexuelles pour les jeunes, mais pas nécessairement la plus déterminante. Il importe donc d'évaluer sa capacité à faire évoluer les comportements dans le contexte d'autres influences qui s'exercent sur la santé sexuelle de la jeunesse (Goldman & Goldman, 1981; Spanier, 1976; Stout & Rivara, 1989).

Caractéristiques des programmes réussis

Bien qu'il soit peut-être prématuré d'affirmer que les programmes d'éducation et la prestation de services cliniques fassent baisser sans contestation possible le taux des MST et des grossesses non voulues, les preuves réunies ici de réductions dans leur incidence donnent à penser que ce type d'intervention est effectivement apte à réaliser ces issues. Se pose ainsi le problème de savoir quelles sont les caractéristiques des interventions passées qui sont liées à des réductions du nombre des relations sexuelles et des rapports non protégés. Plusieurs chercheurs, particulièrement Douglas Kirby et ses collègues (Kirby, 1992; Kirby *et al.*, 1994; Kirby, 1995) se sont penchés sur cette problématique. Les résultats de ces trois études ont permis de dégager un certain nombre de caractéristiques identifiables liées à des issues réussies que nous décrirons brièvement ici. Les neuf caractéristiques, citées dans l'analyse effectuée par cet auteur en 1995, de 50 études d'interventions auprès de jeunes de moins de 19 ans sont résumées ci-après car elles appuient et reflètent ses résultats antérieurs.

Kirby (1995) a observé que les programmes qui réussissaient à retarder le premier rapport et/ou à entraîner une augmentation de l'usage des contraceptifs en général ou des préservatifs en particulier présentaient souvent les caractéristiques ci-après :

1. les interventions s'inspiraient de la théorie de l'influence sociale, de celle de l'apprentissage social ou des théories cognitives/comportementales;
2. les programmes visaient spécifiquement l'initiation plus tardive et les rapports protégés;
3. la durée minimale des interventions était de 14 heures, ou le travail se faisait par petits groupes afin d'optimiser l'utilisation du temps disponible pour les programmes plus courts (Vincent, Geiger & Willis, 1994, ont aussi mis en relief l'utilité limitée d'interventions uniques et isolées);
4. les programmes ont comporté un éventail d'activités conviviales telles que les jeux de rôle, les discussions et le «remue-méninges», de telle sorte que les participants ressentaient personnellement les risques et participaient activement au processus d'élaboration des stratégies;
5. les conséquences des rapports sexuels non protégés et la manière d'y échapper ont été clairement exposés;
6. les pressions sociales des pairs et des médias en faveur de l'activité sexuelle ou des rapports non protégés ont été identifiées, et des stratégies mises au point pour réagir et faire face;
7. les valeurs allant dans le même sens que les programmes ont été clairement renforcées, et des normes de groupe contre les rapports non protégés correspondant à l'âge et à l'expérience des participants ont été élaborées;
8. les programmes comportaient des activités permettant aux participants d'observer chez autrui, et d'exercer eux-mêmes, un savoir-faire en matière de communication et de négociation, d'où de meilleurs résultats concernant

- une initiation plus tardive à la vie sexuelle ou des rapports protégés;
9. une formation efficace a été dispensée aux animateurs.

Parmi les problèmes additionnels traités dans les études de Kirby et d'autres chercheurs (Christopher, 1995; Kelly, 1995; Schaalma *et al.*, 1996; Schaalma, Kok & Peters, 1993), citons le moment choisi pour dispenser les cours, l'insertion de l'éducation sexuelle en milieu scolaire dans un contexte plus large, apte à renforcer et à étayer les activités conduites en classe, et une formation aux compétences. En premier lieu, les programmes éducatifs paraissent exercer un impact accru s'ils se déroulent avant le début de la vie sexuelle. Certains ont fait valoir qu'il était peut-être plus facile de susciter les schémas comportementaux souhaités dès les premières activités sexuelles plutôt que de tenter de modifier des habitudes préexistantes (Kelly, 1995; Schaalma *et al.*, 1993). En deuxième lieu, Kirby (1995) recommande, certes, que l'éducation soit ciblée avec précision; mais il s'agit plutôt du nombre des questions à traiter que de celui des niveaux auxquels est transmis un même message. La majeure partie des cours se déroulant en milieu scolaire, un environnement favorable hors des murs de la classe est souhaitable. On pourrait donc envisager des activités au niveau de tout l'établissement scolaire, la création de liens avec les centres d'hygiène sexuelle situés à proximité ou l'intégration de messages sur la santé sexuelle dans les activités communautaires. En d'autres termes, on pourrait exploiter le contexte plus large de l'environnement social des jeunes pour renforcer l'enseignement scolaire. En troisième lieu, l'acquisition de compétences par répétitions a joué un rôle clé dans la réalisation de l'objectif des programmes sur la santé sexuelle et le VIH consistant à enseigner aux jeunes à se sentir plus à l'aise – et partant à mieux réussir – dans la négociation et la communication sexuelles (voir, par exemple, Ku *et al.*, 1992).

Contexte social: la sexo-spécificité

Depuis quelque temps, on s'intéresse davantage au contexte social de la santé sexuelle humaine, notamment dans la littérature sur le VIH/SIDA (Kippax, Crawford, Waldby & Benton, 1990; Kirby, 1985b; Moore & Rosenthal, 1990; Thomson, 1994). Le fait de choisir d'avoir, ou non, des relations sexuelles ou d'utiliser le préservatif a une signification et des conséquences au regard de la société ainsi que des incidences sur l'identité, publique et privée, de l'individu (Hollway, 1984). Dans le projet britannique *Women, Risk and AIDS* (Thomson & Scott, 1991), mené auprès de 500 jeunes femmes de 16 à 21 ans, les auteurs ont étudié l'adéquation perçue de l'éducation pour la santé sexuelle reçue par les enquêtées.

La critique de loin la plus fréquente formulée à l'égard de l'éducation pour la santé sexuelle en milieu scolaire a été qu'elle n'avait aucun rapport, ou presque, avec la réalité des choix que les jeunes femmes devaient opérer et les pressions

qui s'exerçaient sur elles ... L'importance conférée à la biologie de la procréation humaine a été régulièrement accusée de ne pas prendre en compte le contexte dans lequel s'inscrit le comportement sexuel, ni ses conséquences personnelles et sociales (Thomson & Scott, 1991, p. 6).

Ces considérations font aussi apparaître la pertinence de la sexo-spécificité pour l'éducation concernant le VIH et la santé sexuelle. Un auteur a ainsi estimé, par exemple, à 23 % le taux de transmission du virus de l'homme à la femme dans les couples séro-discordants (Padian *et al.*, 1987). Dans le district de Masaka, en Ouganda, la prévalence du VIH chez les jeunes filles de 13 à 19 ans est 20 fois supérieure à celle enregistrée chez les garçons appartenant au même groupe d'âge. (*The status and trends of the global HIV/AIDS pandemic*, 1996). L'accroissement du risque tient non seulement à une vulnérabilité physique, mais aussi à des facteurs sociaux. La responsabilité de la contraception et de la protection contre les MST incombe souvent à la femme, même en cas d'usage du préservatif, pourtant contrôlé par l'homme. Les messages consacrés à cette question reposent sur le stéréotype suivant lequel la femme est responsable de sa propre conduite sexuelle et de celle de ses partenaires masculins, existants ou potentiels. Implicitement, on lui demande de sortir de son autre stéréotype sexo-spécifique, celui de la passivité, et d'orienter la rencontre sexuelle vers la sécurité en ce qui concerne la transmission de maladies. Il y a une contradiction inhérente dans le fait de demander aux femmes de veiller à l'emploi du préservatif ou de s'élever contre les pratiques insertives alors que dans la plupart des contextes culturels le rôle qui leur est attribué par la société est celui de l'élément passif dans le couple (Waldby, Kippax & Crawford, 1993). En d'autres termes, les significations et les hypothèses qui définissent et façonnent aujourd'hui la vie sexuelle des jeunes des deux sexes sont souvent en contradiction avec les stratégies prônées par les campagnes éducatives (Kippax *et al.*, 1990; Lever, 1995; Thomson & Scott, 1991). Le phénomène est plus particulièrement frappant dans le cas d'une relation suivie avec un(e) partenaire attitré(e) où l'usage systématique du préservatif est nettement moins probable que lors d'un rapport avec un(e) partenaire occasionnel(le). (Plitcha, Weisman, Nathanson, Ensminger & Robinson, 1992; Rodden *et al.*, 1996).

On retrouve la notion de l'importance de la sexo-spécificité pour la formulation et la mise en œuvre de l'éducation sur le VIH et la santé sexuelle dans d'autres études orientées vers la pratique. La différence d'âge moyenne entre les jeunes femmes et leurs premiers partenaires sexuels a été estimée à 1,8 ans aux Etats-Unis et à 2,3 ans en Suède (Schwartz, 1993). En Norvège 83,7% des filles, mais seulement 28,4% des garçons ont déclaré avoir eu leur premier rapport sexuel avec un(e) partenaire plus âgé(e). Il est aussi plus fréquent chez les filles qu'elles indiquent que leur premier partenaire était un petit ami attitré (Træen *et al.*, 1992; Faulkenberry *et al.*, 1987). Une étude sur les corrélats du coït précoce a fait apparaître que l'insistance du partenaire était la plus importante des raisons isolées pour l'acceptation du premier rapport sexuel chez 5% des garçons, mais 33% des filles (Faulkenberry *et al.*, 1987). Dans une enquête menée par Maxwell, Bastani & Yan (1995), seulement 11,8% des garçons interrogés mais 40,9% des filles ont

indiqué que pour des relations sexuelles avec un partenaire régulier ou attitré, la décision de ne pas utiliser le préservatif était venue du (de la) partenaire. En plus du fait qu'il est peu probable qu'un couple constitué utilise le préservatif, celui-ci est employé de moins en moins souvent à mesure que l'expérience sexuelle s'affirme (Kraft, Rise & Træen, 1990; Dunne *et al.*, 1994; Moreau-Gruet *et al.*, 1996; Leland & Barth, 1992).

On pourrait donc avancer que les femmes sont incitées à exiger que les rapports soient protégés au moment précis où leurs chances de succès apparaissent faibles, à savoir dans les cas suivants : elles entretiennent une relation suivie dans laquelle elles peuvent estimer n'avoir pas besoin de préservatifs; leur partenaire est plus âgé et il est donc moins probable qu'il emploie le préservatif du fait qu'il est plus expérimenté et que c'est souvent lui qui décide dans ce domaine; le couple fonctionne d'après un modèle déterminé par le contexte culturel qui assigne à la femme un rôle passif dans la rencontre sexuelle. Ce n'est pas qu'il soit impossible ou déraisonnable d'attendre des femmes qu'elles réclament un moyen de se protéger des issues non souhaitées des rapports sexuels (voir, par exemple, la description de la mise au point du « *Girl Talk* » (langage des filles) in Guthrie *et al.*, 1996). Mais c'est sur la différence de traitement des sexes que l'éducation doit agir, et non pas seulement sur les femmes (du Guerny & Sjöberg, 1993) : la négociation en faveur de pratiques sexuelles à moindre risque constitue un défi pour les notions de féminité et de masculinité déterminées par la culture. En cherchant à modifier le comportement des femmes sans prendre en compte ses rapports avec celui des hommes, on limite la viabilité de ce type de stratégie. Si l'on veut gérer la vulnérabilité des jeunes femmes par l'éducation sur la santé sexuelle et le VIH, on pourra donc être amené à cibler aussi les jeunes hommes ainsi que les notions de sexo-spécificité et d'identité sexuelle à travers lesquelles ils appréhendent leurs expériences.

Conséquences pour les planificateurs des programmes

Concevoir des programmes de grande qualité représente un défi majeur pour les responsables de l'enseignement et de l'élaboration des politiques (BMA Foundation for AIDS, 1997), souvent submergés par une masse impressionnante de données et par les pressions de l'opinion publique. La présente synthèse apporte aux décideurs politiques des arguments à l'appui de la poursuite des programmes sur les compétences nécessaires à la vie courante, le VIH et les MST, la santé sexuelle et la santé reproductive. Les principaux sont les suivants :

- l'éducation sur la santé sexuelle et/ou le VIH ne favorise pas une plus grande activité sexuelle;
- des programmes bien conçus contribuent à retarder l'âge à la première expérience, et protègent les jeunes sexuellement actifs des MST – y compris le VIH – et des grossesses;
- les comportements responsables et à moindre risque s'apprennent;
- il est préférable de commencer à dispenser l'éducation pour la santé sexuelle avant le début de la vie sexuelle;
- l'éducation doit être adaptée au sexe;
- les sources d'informations sur la vie sexuelle des jeunes sont fort nombreuses;
- les jeunes constituent un groupe hétérogène par leur niveau de développement, et les mêmes techniques ne conviennent pas à tous.

En outre, les travaux publiés montrent que les interventions efficaces d'éducation sexuelle :

- s'appuient sur la théorie de l'apprentissage social;
- comportent des programmes ciblés, dans lesquels les objectifs comportementaux sont clairement énoncés, et traitent clairement des risques des rapports non protégés et des méthodes permettant d'y échapper;
- mettent l'accent sur les activités orientées vers les influences sociales;
- enseignent, en théorie et par la pratique, les compétences en matière de communication et de négociation;
- encouragent les jeunes à communiquer ouvertement dans le domaine de la sexualité;
- dotent les jeunes des compétences permettant de décoder les messages des médias ainsi que les hypothèses et les idéologies qui les sous-tendent.

Pour ceux qui programment l'éducation sur le VIH et la santé sexuelle, le défi consiste à s'approprier les découvertes des chercheurs afin de les concrétiser. Les concepteurs des programmes doivent résister à la tentation de s'en tenir aux schémas traditionnels et de s'inspirer des données épidémiologiques actuelles, pour

s'appuyer plutôt sur les meilleures pratiques évaluées et sur l'analyse des tendances. Le fait de fonder l'éducation sur le VIH et la santé sexuelle sur les enseignements tirés des recherches passées peut fournir des orientations fort utiles pour la formulation des programmes. L'expérience a montré que si les matériels pédagogiques et les programmes sont formulés en l'absence d'un cadre stratégique fondé sur la recherche, il est fréquent que les planificateurs au Ministère de l'Education nationale ne dépassent jamais le stade du débat sur la question de savoir s'il faut dispenser des cours sur le VIH et la santé sexuelle, dans l'affirmative à quel niveau, et à qui cet enseignement doit être confié (Ministère de l'Education, Barbade, 1993 ; Ministère de l'Education et de la Culture & UNICEF, Zimbabwe, 1993). Les programmes antérieurs et leurs évaluations constituent des instruments permettant aux planificateurs d'affiner leurs méthodes et aussi de tenir compte des préoccupations des parties intéressées. La mise à l'essai des programmes (brefs et assortis d'une évaluation), l'élaboration des politiques et la macro-planification peuvent s'effectuer au moment opportun, à condition que les intéressés soient consultés et tenus au courant. Il convient de bien leur exposer les objectifs globaux des interventions prévues. Si ces objectifs sont clairement énoncés, il devient possible de formuler les mesures axées sur l'évaluation et sur les issues dans l'optique de leur réalisation. Ainsi, le but de l'éducation sur le SIDA en milieu scolaire pourrait consister à « accroître jusqu'à obtention d'une couverture totale le pourcentage des jeunes scolarisés qui apprennent à ... réduire le risque de contamination » (ONUSIDA, 1997, p. 2). Il est dès lors facile d'insérer les interventions subséquentes contre le VIH/SIDA dans le cadre de ces objectifs pour obtenir un maximum d'impact.

Bien que de nombreux programmes soient novateurs et bien accueillis, leurs effets n'ont malheureusement pas toujours été mesurés. Il devient ainsi improbable que les progrès réalisés soient intégrés aux suivants. Les décideurs politiques préoccupés par les réactions du grand public manquent de données d'évaluation pour défendre leurs décisions. Il existe toutefois actuellement des principes directeurs (NIGZ – Netherlands Institute for Health Promotion and Disease Prevention – 1995; WHO & UNESCO, 1994; National Association of State Boards of Education, 1996); des exemples de politiques et de programmes (Ministère de l'Education, Barbade, 1993; Ministère de l'Education et de la Culture & UNICEF, Zimbabwe, 1993); des normes de qualité (ONUSIDA, 1997) ainsi que des instruments d'évaluation (WHO & UNESCO, 1994; Division of Adolescent and School Health, 1995) pour étayer l'élaboration des politiques et des programmes, la mise en œuvre et l'évaluation. Par ailleurs l'analyse démographique, l'évolution des technologies et les tendances du financement de l'éducation (World Bank, 1995) peuvent permettre de trouver les stratégies présentant le meilleur rapport coût-efficacité. Les ressources susceptibles de faciliter une évaluation efficiente existent donc. Bien que l'estimation de l'impact sur le système éducatif d'une innovation comme l'éducation sur le VIH puisse prendre quelques années (Shaeffer, 1994), les politiques adoptées devraient faciliter ce processus en introduisant une composante évaluation dans la planification des programmes. Pour orienter efficacement les nouveaux programmes et démontrer que les efforts déployés sont profitables tant pour les participants que pour la société dans son ensemble, il faut donc investir davantage dans l'évaluation au sens le plus large.

Conclusion

*L*es influences qui s'exercent sur la vie sexuelle des jeunes ne se limitent pas aux messages explicites sur la sexualité. La quête de moyens appropriés et efficaces de promouvoir des comportements sexuels positifs et favorables à la santé passe nécessairement par un investissement dans l'action vis-à-vis de ces influences. Il est de toute importance que décideurs politiques, administrateurs de programmes et enseignants sachent que selon les éléments dont on dispose, l'éducation permet d'obtenir que les jeunes adoptent des pratiques sexuelles moins risquées. Il faut que les programmes futurs intègrent les caractéristiques associées dans le passé aux interventions réussies, tout en se dotant de procédures propres pour l'évaluation. Celle-ci devrait reposer sur des protocoles d'enquête rigoureux ainsi que sur des techniques statistiques valables et appropriées. Le sexe des élèves et leur stade de développement doivent être pris en compte par les éducateurs et les chercheurs, tant au stade de la conception qu'à celui de l'évaluation de l'éducation sur la santé sexuelle et le VIH. L'option consistant à ne pas assurer aux jeunes, en temps opportun, une information appropriée et des services, de crainte de leur donner l'impression d'approuver les activités sexuelles et de les encourager n'est pas viable.

Bibliographie

- Allgeier ER. *HIV/AIDS and Sex Education Strategies*. Geneva: WHO/GPA; 1993.
- Allgeier ER, Allgeier AR. *Sexual interactions*. 2nd ed. Lexington (MA): DC Heath; 1988.
- Anderson JE, Kann L, Holtzman D, Arday S, Truman B, Kolbe L. HIV/AIDS knowledge and sexual behavior among high school students. *Family Planning Perspectives* 1990; **22**:252-5.
- Baldwin JJ, Whiteley S, Baldwin JD. Changing AIDS and fertility-related behavior: the effectiveness of sexual education. *Journal of Sex Research* 1990; **27**:245-62.
- Bellingham K, Gillies P. Evaluation of an AIDS education programme for young adults. *Journal of Epidemiology and Community Health* 1993; **47**:134-8.
- Berger DK, Perez L, Garson J, Menendez M, Bistriz J, Blanchard H, *et al.* Influence of family planning counseling in an adolescent clinic on sexual activity and contraceptive use. *Journal of Adolescent Health* 1987; **8**:436-40.
- Bernard HS, Schwartz AJ. Impact of a human sexuality program on sex-related knowledge, attitudes, behavior, and guilt of college undergraduates. *Journal of the American College Health Association* 1977; **25**:182-5.
- Billy J, Tanfer K, Grady W, Klepinger D. The sexual behavior of men in the United States. *Family Planning Perspectives* 1993; **25**:52-60.
- Blanchard M, Narring F, Michaud PA, Dubois-Arber F. *The effect of the Swiss Stop-AIDS campaigns 1987-1992: increase in condom use without promotion of sexual promiscuity*. Poster presentation, Track D, PO-DO2-3474, IXth International Conference on AIDS; June 1993; Berlin.
- BMA Foundation for AIDS. *Using effectiveness research to guide the development of school sex education*. London: Health Education Authority and Sex Education Forum, British Medical Association; 1997.
- Braverman PK, Strasburger VC. Sexually transmitted diseases. *Clinical Pediatrics* 1994; **33**:26-37.
- Christopher FS. Adolescent pregnancy prevention. *Family Relations* 1995; **44**:384-91.
- Christopher FS, Roosa MW. An evaluation of an adolescent pregnancy prevention program: is "just say no" enough? *Family Relations* 1990; **39**:68-72.
- Danielson R, Marcy S, Plunkett A, Wiest W, Greenlick M. Reproductive health counseling for young men: what does it do? *Family Planning Perspectives* 1990; **22**:115-21.
- Daures JP, Chaix-Durand G, Maurin M, Viala J L, Gremy F. Etude préliminaire sur la prévention des interruptions volontaires de grossesse (IVG) et des maladies sexuellement transmissibles (MST) chez l'adolescent par une information en classe de troisième. [Preliminary study on the prevention of voluntary terminations of pregnancy and of sexually transmitted diseases in the

- adolescent by giving information in the third year (of secondary school)]. *Contraception-fertilité-sexualité* 1989; **17**:1021-6.
- Davidson JK, Darling CA. The impact of college-level sex education on sexual knowledge, attitudes and practices: the knowledge/sexual experimentation myth revisited. *Deviant Behavior* 1986; **7**:13-30.
- Dawson DA. The effects of sex education on adolescent behavior. *Family Planning Perspectives* 1986; **18**:162-70.
- de Fine Olivarius F, Worm A-M, Petersen CS, Kroon S, Lynge E. Sexual behaviour of women attending an inner-city STD clinic before and after a general campaign for safer sex in Denmark. *Genitourinary Medicine* 1992; **68**:296-9.
- de Gaston JF, Jensen L, Weed SE, Tanas R. Teacher philosophy and program implementation and the impact of sex education outcomes. *Journal of Research and Development in Education* 1994; **27**:265-70.
- Dignan M, Denson D, Anspaugh D, C'mich D. Effects of sex education on sexual behaviors of college students. *Adolescence* 1985; **20**:171-8.
- Division of Adolescent and School Health. *Handbooks for evaluating HIV education*. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention; 1995.
- du Guerny J, Sjöberg E. Inter-relationship between gender relations and the HIV/AIDS epidemic: some possible considerations for policies and programmes. *AIDS* 1993; **7**:1027-34.
- Dunne M, Donald M, Lucke J, Milsson R, Ballard R, Raphael B. Age-related increase in sexual behaviours and decrease in regular condom use among adolescents in Australia. *International Journal of STDs and AIDS* 1994; **5**:41-7.
- Dycus S, Costner GM. Healthy early adolescent development (11-13 year olds): implementing a human sexuality curriculum for seventh graders. *Elementary School Guidance and Counselling* 1990; **25**:46-53.
- Edelman MW, Pittman KJ. Adolescent pregnancy: black and white. *Journal of Community Health* 1986; **11**:63-9.
- Edwards LE, Steinman ME, Arnold KA, Hakanson EY. Adolescent pregnancy prevention services in high school clinics. *Family Planning Perspectives* 1980; **12**:6-14.
- Eisen M, Zellman GL. Changes in incidence of sexual intercourse of unmarried teenagers following a community-based sex education program. *Journal of Sex Research* 1987; **23**:527-44.
- Faulkenberry R, Vincent M, James A, Johnson W. Coital behaviors, attitudes, and knowledge of students who experience early coitus. *Adolescence* 1987; **86**:321-32.
- Ford N, Fort-D'Auriol A, Ankomah A, Davies E, Mathie E. *Review of Literature on Health and Behavioural Outcomes of Population and Family Planning Education Programmes in School Settings in Developing Countries*. Geneva: WHO/GPA; 1992.

- Furstenberg FF, Moore KA, Peterson JL. Sex education and sexual experience among adolescents. *American Journal of Public Health* 1985; **75**:1331-2.
- Geasler MJ, Dannison LL, Edlund CJ. Sexuality education of young children: parental concerns. *Family Relations* 1995; **44**:184-8.
- Gillies PA. Sex education and HIV/AIDS prevention. *Sexual and Marital Therapy* 1994; **9**:159-70.
- Goertzel T, Bluebond-Langner M. What is the impact of a campus AIDS education course? *Journal of American College Health* 1991; **40**:87-92.
- Goldman RJ, Goldman DG. Sources of sex information for Australian, English, North American, and Swedish children. *Journal of Psychology* 1981; **109**:97-108.
- Grunseit A, Kippax S. *Effects of sex education on young people's sexual behaviour*. Geneva: WHO/GPA; 1993.
- Grunseit AC, Kippax S, Baldo M, Aggleton PA, Slutkin G. Sexuality education and young people's sexual behaviour: a review of studies. *Journal of Adolescent Research* (in press).
- Guthrie BJ, Wallace J, Doerr K, Janz N, Schottenfeld D, Selig S. Girl Talk: development of an intervention for prevention of HIV/AIDS and other sexually transmitted diseases in adolescent females. *Public Health Nursing* 1996; **13**:318-30.
- Herlitz C. Sexual behavior in the general population of Sweden. *Social Science and Medicine* 1993; **36**:1535-40.
- Hollway W. Gender difference and the production of subjectivity. In: Henriques J, Hollway W, Urwin C, Couze V, Walkerdine V, editors. *Changing the subject*. London: Methuen; 1984. p. 227-63.
- Holmstedt M, editor. *Second seminar on sex education and social development in Sweden, Latin America, and the Caribbean*; April 1972; Stockholm. University of Stockholm, Institute of Education; 1974.
- Howard M, McCabe HB. Helping teenagers postpone sexual involvement. *Family Planning Perspectives* 1990; **22**:21-6.
- Jemmott JB, Jemmott LS, Fong GT. Reductions in HIV risk-associated sexual behaviors among black male adolescents: effect of an AIDS prevention intervention. *American Journal of Public Health* 1992; **82**:372-7.
- Jones EF, Forrest JD, Goldman N, Henshaw SK, Lincoln R, Rosoff JI, *et al.* Teenage pregnancy in developed countries: determinants and policy implications. *Family Planning Perspectives* 1985; **17**:53-63.
- Jorgensen SR, Potts V, Camp B. Project taking charge: six month follow-up of a pregnancy prevention program for early adolescents. *Family Relations* 1993; **42**:401-6.
- Kelly J. Advances in HIV/AIDS education and prevention. *Family Relations* 1995; **44**: 345-52.

- Kipke M, Boyer C, Hein K. An evaluation of an AIDS risk reduction education and skills training (Arrest) program. *Journal of Adolescent Health* 1993; **14**:533-9.
- Kippax S, Crawford J, Waldby C, Benton P. Women negotiating heterosex: implications for AIDS prevention. *Women's Studies International Forum* 1990; **13**:533-42.
- Kirby D. *A review of educational programs designed to reduce sexual risk-taking behaviors among school-aged youth in the United States*. Santa Cruz (CA): ETR Associates; 1995.
- Kirby D. School-based programs to reduce sexual risk-taking behaviors. *Journal of School Health* 1992; **62**:280-7.
- Kirby D. The effects of selected sexuality education programs: toward a more realistic view. *Journal of Sex Education and Therapy* 1985; **11**:28-37. (1985a)
- Kirby D. Sexuality education: a more realistic view of its effects. *Journal of School Health* 1985; **55**:421-4. (1985b)
- Kirby D, Barth RP, Leland N, Fetro JV. Reducing the risk: impact of a new curriculum on sexual risk-taking. *Family Planning Perspectives* 1991; **23**:253-63.
- Kirby D, Harvey P, Claussenius D, Novar M. A direct mailing to teenage males about condom use: its impact on knowledge, attitudes and sexual behavior. *Family Planning Perspectives* 1989; **21**:12-18.
- Kirby D, Resnick M, Downes B, Gunderson P, Potthoff S, Zelterman D, *et al*. The effects of school-based health clinics in St. Paul on school-wide birthrates. *Family Planning Perspectives* 1993; **25**:12-16.
- Kirby D, Short L, Collins J, Rugg D, Kolbe L, Howard M, *et al*. School-based programs to reduce sexual risk behaviors: a review of effectiveness. *Public Health Reports* 1994; **109**:339-60.
- Kirby D, Waszak C, Ziegler J. Six school-based clinics: their reproductive health services and impact on sexual behavior. *Family Planning Perspectives* 1991; **23**:6-16.
- Klanger B, Tyden T, Ruusuvaara L. Sexual behaviour among adolescents in Uppsala, Sweden. *Journal of Adolescent Health* 1993; **14**:468-74.
- Kraft P, Rise J, Træen B. The HIV epidemic and changes in the use of contraception among Norwegian adolescents. *AIDS* 1990; **4**:673-778.
- Kroger F, Wiesner PJ. STD education: challenge for the 80's. *Journal of School Health* 1981; **51**:278-81.
- Ku LC, Sonenstein FL, Pleck JH. The association of AIDS education and sex education with sexual behavior and condom use among teenage men. *Family Planning Perspectives* 1992; **24**:100-106.
- Kvalem I, Sundet J, Rivo K, Eilertsen D, Bakketeig L. The effect of sex education on adolescents' use of condoms: applying the Solomon Four-group Design. *Health Education Quarterly* 1996; **23**:34-47.

- Leland N, Barth R. Gender differences in knowledge, intentions, and behaviors concerning pregnancy and sexually transmitted disease prevention among adolescents. *Journal of Adolescent Health* 1992; **13**:589-99.
- Lever J. Bringing the fundamentals of gender studies into safer sex education. *Family Planning Perspectives* 1995; **27**:172-4.
- Levy SR, Perhats S, Weeks K, Handler AS, Zhu C, Flay BR. Impact of a school-based AIDS prevention program on risk and protective behavior for newly sexually active students. *Journal of School Health* 1995; **65**:145-51.
- McNab W. Advocating elementary sex education. *Health Education* 1981; **12**:22-5.
- Main DS, Iverson DC, McGloin J, Banspach SW, Collins JL, Rugg DL, *et al.* Preventing HIV infection among adolescents: evaluation of a school-based education program. *Preventative Medicine* 1994; **23**:409-17.
- Mansfield C, Conroy M, Emans S, Woods E. A pilot-study of AIDS education and counseling of high-risk adolescents in an office setting. *Journal of Adolescent Health* 1993; **14**:115-19.
- Marcotte DM, Logan C. Medical sex education: allowing attitude alteration. *Archives of Sexual Behavior* 1977; **6**:155-62.
- Marsiglio W, Mott FL. The impact of sex education on sexual activity, contraceptive use, and pre-marital pregnancy, among American teenagers. *Family Planning Perspectives* 1986; **18**:151-62.
- Maxwell A, Bastani R, Yan K. AIDS risk behaviours and correlates in teenagers attending sexually transmitted diseases clinics in Los Angeles. *Genitourinary Medicine* 1995; **71**:82-7.
- Mellanby A, Phelps FA, Crichton N, Tripp J. School sex education: an experimental programme with educational and medical benefit. *British Medical Journal* 1995; **311**:414-17.
- Mellanby A, Phelps F, Tripp J. Sex education: more is not enough. *Journal of Adolescence* 1992; **15**:449-66.
- Miller BC, Norton MC, Jenson GO, Lee TR, Christopherson C, King PK. Impact evaluation of facts and feelings: a home-based video sex education curriculum. *Family Relations* 1993; **42**:392-400.
- Ministry of Education, Barbados. *Guidelines on handling HIV in school*. Barbados; 1993.
- Ministry of Education and Culture & UNICEF, Zimbabwe. *Methods in AIDS education: a training manual for trainers*. Harare; 1993.
- Moore S, Rosenthal D. Condoms and coitus: adolescent attitudes to AIDS and safe sex. *Journal of Adolescence* 1990; **14**:211-27.
- Moreau-Gruet F, Ferron C, Jeannin A, Dubois-Arber F. Adolescent sexuality: the gender gap. *AIDS Care* 1996; **8**:641-53.
- Mosher W, Bachrach C. First premarital contraceptive use: United States, 1960-82. *Studies in Family Planning* 1987; **18**:83-94.

- Nafsted P. Evaluation of a programme to prevent unwanted pregnancies among young women in the Stovener district, Oslo, 1988-1990. *Tidsskrift for Den norske lægeforening* 1992; **112**:3112-14.
- National Association of State Boards of Education, United States of America. *Someone at school has AIDS: a complete guide to educational policies concerning HIV infection*. 1996.
- National Committee on Health Education. *Living together: a family planning project on Gotland, Sweden*. Stockholm: National Swedish Board of Health and Welfare, Sweden; 1978.
- Nazario SL. School teaches the virtues of virginity. *Wall Street Journal* 1992 Feb 20; Sect. B:1, 3.
- NIGZ Netherlands Institute for Health Promotion and Disease Prevention. *A school policy on AIDS/STD education and sexual health: an exemplary brochure*. Amsterdam: European Information Centre "AIDS and youth"; 1995.
- Oakley A, Fullerton D, Holland J. Behavioural interventions for HIV/AIDS prevention. *AIDS* 1995; **9**:479-86.
- ONUSIDA. Intégration de la prévention de l'infection à VIH et des MST en milieu scolaire : note d'information. Genève, ONUSIDA 1997.7.
- Padian N, Marquis L, Francis D, Anderson R, Rutherford G, O'Malley P, *et al*. Male-to-female transmission of Human Immunodeficiency Virus. *Journal of the American Medical Association* 1987; **258**:788-90.
- Paul C, Dickson N, Davis P, Lay Yee R, Chetwynd J, McMillan N. Heterosexual behaviour and HIV risk in New Zealand: data from a national survey. *Australian Journal of Public Health* 1995; **19**:13-18.
- Philliber SG, Tatum MC. Sex education and the double standard in school. *Adolescence* 1982; **17**:273-83.
- Pick-de-Weiss S, Diaz-Loving R, Andrade-Palos P, David HP. Effect of sex education on the sexual and contraceptive practices of female teenagers in Mexico City. *Journal of Psychology and Human Sexuality* 1990; **3**:71-93.
- Plitcha S, Weisman C, Nathanson C, Ensminger M, Robinson J. Partner-specific condom use among adolescent women clients of a family planning clinic. *Journal of Adolescent Health* 1992; **13**:506-11.
- Postrado L, Nicholson H. Effectiveness in delaying initiation of sexual intercourse of girls aged 12-14: two components of the Girls Incorporated Preventing Adolescent Pregnancy Program. *Youth and Society* 1992; **23**:356-79.
- Rees B, Zimmerman S. The effects of formal sex education on the sexual behaviors and attitudes of college students. *Journal of the American College Health Association* 1974; **22**:370-1.
- Rodden P, Crawford J, Kippax S, French J. Sexual practice and understandings of "safe" sex: assessing change among 18 to 19 year old Australian tertiary students, 1988-1994. *Australian Journal of Public Health* 1996; **20**:643-9.

- Roosa MW, Christopher FS. Evaluation of an abstinence-only adolescent pregnancy prevention program: a replication. *Family Relations* 1990; **39**:363-7.
- Rosenthal D, Moore S, Brumen I. Ethnic group differences in adolescents. *Australian Journal of Social Issues* 1990; **25**:220-39.
- Rosenthal D, Reichler H. *Young heterosexuals, HIV/AIDS, and STDs*. Canberra: Department of Human Services and Health; 1994.
- Rosenthal S, Biro F, Succop P, Cohen S, Stanberry L. Age of first intercourse and risk of sexually transmitted disease. *Adolescent Paediatric Gynaecology* 1994; **7**:210-13.
- Rotherum-Borus M, Koopman C. Sexual risk behaviors, AIDS knowledge, and beliefs about AIDS among runaways. *American Journal of Public Health* 1991; **81**:206-08.
- Rotherum-Borus M, Koopman C, Haignere C, Davies M. Reducing HIV sexual risk behaviors among runaway adolescents. *Journal of the American Medical Association* 1991; **266**:1237-41.
- St. Pierre TL, Mark M, Kaltreider D, Aiken K. A 27-month evaluation of a sexual activity prevention program in boys and girls clubs. *Family Relations* 1995; **44**:69-77.
- Sakondhavat C, Leungtongkum P, Kanato M, Kuchaisit C. KAP study on sex reproduction and contraception in Thai teenagers. *Journal of the Medical Association of Thailand* 1988; **71**:649-52.
- Scales P. The opposition to sex education: a powerful threat to a democratic society. *Journal of School Health* 1981; **51**:300-03.
- Schaalma HP, Kok G, Bosker RJ, Parcel GS, Peters L, Poelman J, *et al.* Planned development and evaluation of AIDS/STD education for secondary school students in the Netherlands: short-term effects. *Health Education Quarterly* 1996; **23**:469-87.
- Schaalma H, Kok G, Peters L. Determinants of consistent condom use by adolescents: the impact of experience of sexual intercourse. *Health Education Research* 1993; **8**:255-69.
- Shaeffer S. *The impact of HIV/AIDS on education*. Paris: UNESCO Section for Preventive Education; 1994.
- Schinke SP, Blythe BJ, Gilchrist LD, Burt GA. Primary prevention of adolescent pregnancy. *Social Work with Groups* 1981; **4**:121-35.
- Schwartz I. Affective reactions of American and Swedish women to their first premarital coitus: a cross-cultural comparison. *Journal of Sex Research* 1993; **30**:18-26.
- Sellers D, McGraw S, McKinlay J. Does the promotion and distribution of condoms increase teen sexual activity? Evidence from an HIV prevention program for Latino youth. *American Journal of Public Health* 1994; **84**:1952-9.
- Siedlecky S. Sexuality education and the needs of young people. *Healthright* 1987; **6**:11-16.

- Siedlecky S. *Sex and contraception before marriage*. (Australian Family Formation Project monograph no. 7). Canberra: Department of Demography, Institute of Advanced Studies, Australian National University; 1979.
- Siegal D, DiClemente R, Dubin M, Krasovsky F, Saliba P. Change in junior high school students' AIDS-related knowledge, misconceptions, attitudes, and HIV-preventative behaviors: effects of a school-based intervention. *AIDS Education and Prevention* 1995; **7**:534-43.
- Singh S. Adolescent pregnancy in the United States: an interstate analysis. *Family Planning Perspectives* 1986; **18**:210-20.
- Slap G, Plotkin S, Khalid N, Michelman D, Forke C. A Human Immunodeficiency Virus peer education program for adolescent females. *Journal of Adolescent Health* 1991; **12**:434-42.
- Smith M. Teen incentives program: evaluation of a health promotion model for adolescent pregnancy prevention. *Journal of Adolescent Health Education* 1994; **25**:24-9.
- Spanier GB. Sex education and premarital sexual behavior among American college students. *Adolescence* 1978; **13**:659-74.
- Spanier GB. Formal and informal sex education as determinants of premarital sexual behavior. *Archives of Sexual Behavior* 1976; **5**:39-67.
- Stout JW, Kirby D. The effects of sexuality education on adolescent sexual activity. *Paediatric Annals* 1993; **22**:120-6.
- Stout JW, Rivara FP. Schools and sex education: does it work? *Paediatrics* 1989; **83**:375-9.
- The status and trends of the global HIV/AIDS pandemic*. Satellite symposium organized by AIDSCAP, François-Xavier Bagnoud Centre for Health and Human Rights, and Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS); 1996 July; Vancouver, Canada.
- Thomson R. Prevention, promotion and adolescent sexuality: the politics of school sex education in England and Wales. *Sexual and Marital Therapy* 1994; **9**:115-26.
- Thomson R, Scott S. *Women, Risk and AIDS Project: learning about sex: young women and the social construction of sexual identity*. (WRAP Paper 4). London: Tufnell Press; 1991.
- Træen B, Lewin B, Sundet J. The real and the ideal; gender differences in heterosexual behaviour among Norwegian adolescents. *Journal of Community and Applied Social Psychology* 1992; **2**:227-37.
- Turner JC, Korpita E, Mohn LA, Hill WB. Reduction in sexual risk behaviors among college students following a comprehensive health education intervention. *Journal of American College Health* 1993; **41**:187-93.
- Udry JR. The politics of sex research. *Journal of Sex Research* 1993; **30**:103-10.
- Vincent ML, Clearie AF, Schluchter MD. Reducing adolescent pregnancy through school and community based education. *Journal of the American Medical Association* 1987; **257**:3382-6.

- Vincent ML, Geiger BF, Willis AS. Preventing teenage pregnancy: the necessity for school and community collaboration. In: Coretese P, Middleton K, editors. *The comprehensive school health challenge*. Santa Cruz (CA): ETR Associates; 1994. p. 299-330.
- Visser AP, van Bilsen P. Effectiveness of sex education provided to adolescents. *Patient Education and Counselling* 1994; **23**:147-60.
- Waldby C, Kippax S, Crawford J. Research note: heterosexual men and "safe sex" practice. *Sociology of Health and Illness* 1993; **15**:246-56.
- Wallace HM, Vienonen M. Teenage pregnancy in Sweden and Finland: implications for the United States. *Journal of Adolescent Health Care* 1989; **10**:231-6.
- Walter HJ, Vaughan RD. AIDS risk reduction among a multiethnic sample of urban high school students. *Journal of the American Medical Association* 1993; **270**:725-30.
- Weis DL, Ranbinowitz B, Ruckstuhl MF. Individual changes in sexual attitudes and behavior within college level human sexuality courses. *Journal of Sex Research* 1992; **29**:43-59.
- Wellings K, Wadsworth J, Johnson A, Field J, Whitaker L, Field B. Provision of sex education and early sexual experience: the relation examined. *British Medical Journal* 1995; **311**:417-20.
- Werdelin L, Misfeldt J, Melbye M, Olsen J. An update on knowledge and sexual behaviour among students in Greenland. *Scandinavian Journal of Social Medicine* 1992; **20**:158-64.
- Westhoff W, McDermott R, Holcomb D. HIV risk behaviors: a comparison of U.S. Hispanic and Dominican Republic youth. *AIDS Education and Prevention* 1996; **8**:106-14.
- Whatley MH, Trudell BK. Teenaid: another problematic sexuality curriculum. *Journal of Sex Education and Therapy* 1993; **19**:251-71.
- WHO, UNESCO. *School health education to prevent AIDS and STD: a resource package for curriculum planners*. Three volumes: handbook for planners, students' activities, teacher's manual. Geneva and Paris: WHO and UNESCO; 1994.
- Wielandt HB, Jeune B. Har samlejedebut ændret sig efter Sikker-sex-kampagnen? [Has the age at sexual debut changed after the Safe Sex campaign?] *Ugeskrift for Læger* 1992; **154**:271-5.
- Williams JE, Achilles CM, Norton CP. *Appalachian adolescent health education project (AAHEP) evaluation: a study of teen pregnancy in East Tennessee (1982-1985)*. Paper presented to the Mid-South Educational Research Association (MSERA); 1985 Nov; Biloxi, MS.
- World Bank. *Priorities and strategies for education*. Washington: World Bank; 1995.
- Yarber WL, Anno T. Changes in sex guilt, premarital sexual intimacy attitudes and sexual behavior during a human sexuality course. *Health Education* 1981 Sep/Oct:17-21.

- Young M, Core-Gebhart P, Marx D. Abstinence-oriented sexuality education: initial field test results of the *Living Smart* curriculum. *Family Life Educator* 1992; **10**:4-8.
- Zabin LS, Hirsch MB, Smith EA, Streett R, Hardy JB. Evaluation of a pregnancy prevention program for urban teenagers. *Family Planning Perspectives* 1986; **18**:119-26.
- Zelnik M, Shah F. First intercourse among young Americans. *Family Planning Perspectives* 1983; **15**:64-72.
- Zuckerman M, Tushup R, Finner S. Sexual attitudes and experience: attitude and personality correlates and changes produced by a course in human sexuality. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1976; **44**:7-19.

Tableau 1 : Etudes d'intervention avec«témoins» : Résumé des protocoles d'enquête, types d'intervention et résultats clés *

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Bellingham & Gillies 1993, Etats-Unis d'Amérique	Débats et jeux de rôles à partir d'une comédie créée par des pairs et traitant du VIH, de la sexualité à moindre risque, des valeurs et des attitudes concernant les personnes séropositives ; 2 semaines	N = 164 tém. et 173 exp. Stagiaires des deux sexes de 16 à 19 ans fréquentant une maison de jeunes	• Pas de différences entre groupe expérimental et groupe témoin, avant. ou immédiatement après l'intervention, pour le pourcentage des sexuellement actifs l'année précédente (pas de valeur <i>P</i>) ou pour le nombre des partenaires ($\chi^2 = 0,15$; degré de liberté = 2: NS) • Pas d'impact sur l'utilisation du préservatif.
Kirby <i>et al.</i> 1991, Etats-Unis d'Amérique	15 x 1 période de leçons sur l'acquisition des compétences, axées sur la contraception et le recul des premiers rapports sexuels	N = 329 tém. et 429 exp. G et F de 15 à 18 ans	• Jeunes sans expérience sexuelle préalable: 29% des sujets du groupe expérimental et 38% de ceux du groupe témoin ont abordé leur vie sexuelle dans les 18 mois du suivi ($P < 0,05$) • Réduction significative de la proportion des jeunes ayant leurs premiers rapports, sans protection, après 18 mois (groupe expérimental : 7% contre groupe témoin: 13% $P < 0,05$)
Kvalem <i>et al.</i> 1996, Norvège	10-14 heures, sur 2 jours, d'éducation dispensée par des pairs sur les MST, la grossesse, les obstacles à une sexualité à moindre risque, la prise et la mise en œuvre des décisions. Moyen : discussions	N = 1 065 témoins, 360 sujets soumis à l'intervention ; G et F de 16 à 20 ans	• Pas de différence entre les jeunes sans expérience sexuelle préalable soumis à l'intervention (30%) et témoins (28%) concernant l'initiation pendant les 12 mois de suivi (valeur de <i>P</i> non indiquée)
Levy <i>et al.</i> 1995, Etats-Unis d'Amérique	15 sessions pour les élèves de 7 ^e et 8 ^e année sur la prévention des MST et du VIH, la grossesse, la capacité de résister et de négocier. Conférences, débats et vidéos.	N = 124 tém. et 186 exp. G et F de 7 ^e année	• Pas de différence entre les élèves initiés depuis peu du groupe « traité » et du groupe « témoin » pour le nombre des partenaires sexuels au cours des 12 mois précédents ($P > 0,1$) • Groupe soumis à intervention très légèrement plus abstinent au cours des 30 jours précédents (73,7%) que le groupe témoin (65,3 % : $P < 0,1$)

* Explication des abréviations : voir à la fin du texte

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Main <i>et al.</i> 1994, Etats-Unis d'Amérique	15 sessions sur 1 semestre. Prévention du VIH. Bases: théorie socio-cognitive sur les normes applicables aux comportements à risque, connaissances factuelles et développement des compétences	N = 419 tém. et 560 exp. G et F de la 9 ^e à la 12 ^e année	• 6 mois après la fin de l'intervention, aucune différence dans l'initiation au coït entre les participants au programme (16%) et les témoins (17%: $P = 0,98$) ou dans la fréquence des rapports chez les sujets sexuellement actifs avant l'enquête ($P = 0,533$). • Parmi les jeunes sexuellement actifs avant l'étude, ceux du groupe expérimental ont déclaré après l'enquête moins de partenaires sexuels au cours des 2 mois écoulés que les « témoins » ($P = 0,046$)
Smith, 1994, Etats-Unis d'Amérique	8 sessions portant notamment sur l'estime de soi, la communication en rapport avec les MST, la prise de décisions et la sexualité. Ateliers et sessions de jeux de rôles pour l'apprentissage pratique des compétences et de la négociation	N = 60 tém. et 60 exp. G et F ; moyenne d'âge : 15,1 ans	• Réduction plus forte, entre la période de référence et celle du suivi immédiat, de la fréquence des rapports au cours des 2 mois précédents dans le groupe expérimental (3,5/mois contre 1,19/mois) que chez les témoins (3,95/mois contre 2,74/mois) $P < 0,05$ • Augmentation significative, entre la date de référence et le suivi immédiat, dans l'usage des contraceptifs imputable à l'intervention ($P < 0,005$)
Walter & Vaughan, 1993, Etats-Unis d'Amérique	6 x 1 période sur 2 jours. Programme de prévention du SIDA fondé sur les croyances en matière de santé, les modèles socio-cognitifs et les modèles d'influence sociale. Notamment négociation sur l'utilisation du préservatif et refus de relations sexuelles	N = 577 tém. et 739 exp. G et F de 9 ^e et de 11 ^e année	• Lors du suivi à 3 mois, réduction significative dans le groupe expérimental, comparé au groupe témoin, des relations sexuelles avec des partenaires consommant des drogues par voie intraveineuse ($P < 0,05$) • Monogamie ($P < 0,05$) et usage régulier du préservatif ($P < 0,05$) plus fréquents dans le groupe expérimental que dans le groupe témoin • Pas de différence significative dans les modifications des taux d'abstinence préalables et rétrospectifs ($P = 0,6$)

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Zabin <i>et al.</i> 1986, Etats-Unis d'Amérique	Programme d'éducation sexuelle et de conseil d'une durée de 3 ans ; contraceptifs disponibles dans un dispensaire proche	N = 1 749 tém. et 1 201 exp. G et F de 13 à 18 ans	• Début retardé de la vie sexuelle pour les jeunes ayant participé au programme triennal (notamment chez les < 16 ans). Par exemple : premier coït à 15 ans avant l'enquête – environ 57% – contre quelque 43% trois ans après le programme (pas de valeur <i>P</i> disponible). • Le taux moyen de fécondité a baissé de 30,1% chez les bénéficiaires de l'éducation, tandis qu'il augmentait de 57,6% chez les « témoins » entre la date de référence et le suivi à 28 mois après la fin de l'expérience (pas de valeur <i>P</i> communiquée)
HORS MILIEU SCOLAIRE			
Danielson <i>et al.</i> 1990, Etats-Unis d'Amérique	Session de conseil d'une heure comprenant une présentation sexuellement explicite – biologie, reproduction, contraception, MST, SIDA, usage du préservatif et abstinence	N = 971 G de 15 à 18 ans	• Pas de différence significative entre les jeunes sans expérience sexuelle avant le programme du groupe expérimental (30%) et du groupe témoin (34%) ayant entamé leur vie sexuelle au cours des 12 mois suivant l'intervention (valeur de <i>P</i> non communiquée) • Recours accru aux contraceptifs pendant le dernier rapport sexuel chez les jeunes du groupe expérimental ayant eu leurs premiers rapports pendant la durée du programme par rapport à ceux du groupe témoin (risque relatif estimé: 2,53 : <i>P</i> < 0,01)
Kirby <i>et al.</i> 1989, Etats-Unis d'Amérique	Envoi direct par la poste d'une brochure sur la contraception, les MST et le SIDA ainsi que d'un bon de commande pour des préservatifs gratuits	N = 1 033 tém. et 984 exp. G de 15 à 18 ans	• Pas de différence entre les sujets ayant lu la brochure (57%) et les témoins (54%) quant à l'existence ou non d'expériences sexuelles passées (<i>P</i> > 0,05) 5 semaines après la fin du programme • Les jeunes qui avaient lu la brochure déclaraient sensiblement moins d'actes sexuels passés (moyenne : 13,5) que les « témoins » (15,5 ; <i>P</i> > 0,05)

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
PROGRAMMES D'ABSTINENCE			
Christopher & Roosa 1990, Etats-Unis d'Amérique	6 sessions. Notamment : aptitude à refuser les relations sexuelles, estime de soi, conséquences de la sexualité, buts dans la vie et valeurs familiales	N = 129 tém. et 191 exp. G et F de 12 à 13 ans	• Immédiatement après l'expérience, augmentation significative de l'interaction sexuelle moyenne sur la vie entière chez les participants ($P < 0,02$), mais non les « témoins ». • Pas de différences significatives dans le comportement coïtal (aucune valeur communiquée pour P)
Jorgensen <i>et al.</i> 1993, Etats-Unis d'Amérique	Programme de prévention des grossesses fondé sur l'abstinence : 6 semaines. Notamment : auto-développement, valeurs familiales, grossesse et MST.	N = 52 tém. et 39 exp. G et F de 7 ^e et 8 ^e année	• A 6 mois de suivi, une différence marginale est apparue dans l'initiation à la vie sexuelle des sujets sans expérience avant le début du programme chez les participants (23% contre 50% chez les sujets témoins $P = 0,051$)
Miller <i>et al.</i> , 1993, Etats-Unis d'Amérique	6 sessions de 20 minutes à domicile Education sexuelle par vidéos. Puberté, abstinence, égalité entre les sexes, anatomie génitale, prise de décisions et aptitude à refuser les relations sexuelles	N = 290 tém. et 258 exp. G et F de 7 ^e et de 8 ^e année Contexte culturel du secteur : Mormons	• Mesures de suivi à 3 et 12 mois • Faible taux global d'activité sexuelle (3–5%) • Augmentation significative de l'interaction sexuelle dans le temps ($P < 0,001$) dans les deux groupes, mais pas d'interaction groupe/temps ($P = 0,662$)

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
CAMPAGNES GENERALES D'INFORMATION DU GRAND PUBLIC			
Vincent <i>et al.</i> 1987, Etats-Unis d'Amérique	Education du public (enfants, parents, enseignants, chefs de file communautaires) concernant la reproduction, la contraception, la prise de décisions, la communication. Education sexuelle de la maternelle au grade 12	Taux moyens de fécondité estimatifs chez les F de 14 à 17 ans	• Entre la date de référence et le suivi à 2 et 3 ans, le taux moyen de fécondité pour 1000 jeunes femmes est tombé de 60,6 à 25,1 dans le secteur cible du comté soumis à l'intervention, mais de 66,8 à 52,4 dans le secteur témoin ($P < 0,01$) • Dans 3 comtés sans intervention, les taux correspondants étaient: 52,9 à 58,3 ($P < 0,01$), 34,8 à 51,2 ($P < 0,01$) et 38,7 à 52,6 ($P < 0,01$) pour 1000 sujets
Williams <i>et al.</i> 1985, Etats-Unis d'Amérique	Au moins 1 cours de 50 minutes comprenant: contraception, MST, compétence en matière de prise de décisions et de valeurs ; prestation de services de contraception	Taux moyens de fécondité de N = 4 278 jeunes F de 11 à 18 ans	• A 2 ans de suivi, les taux moyens de fécondité chez 1000 jeunes femmes sont tombés de 24,3 à 19,7 dans les comtés ciblés alors qu'ils passaient de 24,7 à 26,1 dans les comtés témoins (valeur de P non communiquée). • Risque relatif de grossesse d'une jeune femme d'un comté témoin comparé à celui d'une jeune femme d'un comté cible : 1,32

Tableau 2 : Autres études d'intervention : Résumé des protocoles d'enquête, types d'intervention et résultats clés *

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
COURS SUR LA SEXUALITE HUMAINE			
Baldwin <i>et al.</i> 1990, Etats-Unis d'Amérique	Cours de 10 semaines sur la sexualité humaine : MST/SIDA, contraception. Conférences et séances de lecture	N = 107 tém. et 141 exp. G et F sexuellement actifs de la première à la dernière année d'études	• Immédiatement après l'expérience, pas de différences significatives entre le groupe expérimental et le groupe témoin pour le nombre des partenaires dans les relations vaginales ou bucco-génitales depuis le début du cours ($P > 0,05$) • Pas de changements significatifs entre les valeurs pré-aléatoires et rétrospectives de l'usage du préservatif pendant les relations sexuelles vaginales ou bucco-génitales dans les groupes expérimental ou témoin ($P > 0,05$)
Dignan <i>et al.</i> 1985, Etats-Unis d'Amérique	3 heures x 15 semaines. Cours sur la sexualité humaine (détails non communiqués)	N = 103 tém. et 101 exp. Etudiants des deux sexes de deuxième année	• Différence significative avant l'expérience dans les relations sexuelles prémaritales entre les sujets du groupe expérimental (67%) et ceux du groupe témoin (43% ; $P < 0,05$), mais pas de modifications significatives immédiatement après le programme • Augmentation de la sexualité bucco-génitale dans le groupe soumis à l'expérience ($P < 0,05$)
Dycus & Costner 1990, Etats-Unis d'Amérique	Programme de 9 semaines sur la sexualité humaine avec intervention des parents et des conseillers scolaires. VIH, MST et prise de décisions	N = 364 G et F de 12 à 15 ans	• Chute du taux moyen de fécondité de 30 (avant l'intervention) à 8 chez les filles de 12 à 15 ans la première année du programme témoin (valeur de P non communiquée)
Rees & Zimmerman 1974, Etats-Unis d'Amérique	Cours sur la sexualité humaine – homosexualité, limitation des naissances, MST, contraception et avortement	N = 230 G et F fréquentant des classes du secondaire	• Pas d'augmentation du nombre des sexuellement actifs (G avant l'expérience = 79% ; immédiatement après = 73% ; P non communiqué. F avant le programme = 61%, immédiatement après = 62%, P non communiqué)

* Explication des abréviations : voir à la fin du texte

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Weis <i>et al.</i> 1992, Etats-Unis d'Amérique	Cours sur la sexualité humaine (contenu non communiqué)	N = 172. G et F âge moyen N = 20,8 ans	• Pas de changement significatif dans l'âge des participants au premier coït ($P = 0,67$), l'existence ou non d'une activité coïtale passée ($P = 0,95$) ou le nombre des partenaires prémaritaux ($P = 0,62$) entre la période antérieure et celle immédiatement postérieure à l'expérience
Yarber & Anno 1981, Etats-Unis d'Amérique	16 x 90 minutes deux fois par semaine. Cours sur la sexualité humaine : aspects cognitifs de la sexualité. Conférences et discussions en petits groupes ; compré-hension de soi en fonction des valeurs et attitudes	N = 80 tém. et 70 exp. G et F généralement âgés de 18 à 23 ans	• Pas d'augmentation, entre la période antérieure à l'intervention et celle immédiatement postérieure, de l'activité coïtale au cours des 4 semaines écoulées • Augmentation significative de la masturbation chez les filles (fréquence moyenne au cours du mois écoulé : tém. 0,12 à 0,38 : $P < 0,05$; exp. : 1,25 à 1,79 ($P < 0,05$)) • Davantage de contacts bucco-génitaux chez les garçons soumis à l'expérience (fréquence moyenne pendant le mois écoulé : 1,5 avant l'expérience, 2,41 après : $P < 0,05$)
Zuckerman <i>et al.</i> 1976, Etats-Unis d'Amérique	Cours de 15 semaines sur la sexualité humaine. Films explicites, diapositives et discussions en petits groupes sur les expériences personnelles	N = 97 tém. et 137 exp. G et F âge moyen N = 20,3 ans	• Pas de changements significatifs dans le comportement des filles immédiatement après l'expérience • Augmentation significative chez les G exp. des expériences homosexuelles ($P < 0,05$) et du nombre des partenaires homosexuels ($P < 0,05$) • Progression marginale, chez les garçons du groupe expérimental, des expériences hétérosexuelles ($P = 0,1$), mais pas d'augmentation du nombre des partenaires

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
CAMPAGNES GENERALES D'INFORMATION			
Blanchard <i>et al.</i> 1993, Suisse	Campagne d'information du grand public « Stop AIDS » dans les écoles, les maisons de jeunes, à l'occasion des manifestations sociales et sportives pendant 5 ans	N = 2 911 G et F de 16 à 19 ans	• Pas d'évolution significative de la proportion des sexuellement actifs pendant les 5 ans de l'intervention • Chez les sexuellement actifs, pas d'augmentation du nombre des partenaires sur 5 ans (valeur de <i>P</i> non communiquée) • Forte progression de l'utilisation régulière du préservatif entre 1987 et 1992 (G : de 22% à 42% environ ; F : de 10% à 32% environ. Résultats statistiquement significatifs, mais valeur de <i>P</i> non spécifiée)
de Fine Olivarius <i>et al.</i> 1992, Danemark	Effets de la campagne générale de 1985 d'information et de plaider en faveur des méthodes barrières de contraception et de limitation du nombre des partenaires : 1984-1988	N = 2 365 F fréquentant un dispensaire antivénérien. Age moyen : 25,2 ans	• Pas de changement dans le nombre total des partenaires sexuels, la fréquence des rapports, les naissances, les grossesses, les avortements, les infections à <i>Chlamydia</i>, l'herpès et la dysplasie cervicale ($P > 0,05$) • Au cours des quatre années de la campagne, recul de la gonorrhée de 22% à 6% ($P < 0,01$) mais augmentation des condylomes acuminés de 4% à 10% ($P < 0,05$)
Herlitz 1993, Suède	Effets de la campagne nationale contre le SIDA 1986-1989	N = 11 025 hommes et femmes de 16 à 44 ans	• Pas de changements statistiquement significatifs dans le pourcentage des enquêtés déclarant une activité coïtale ou dans le nombre des partenaires sexuels (valeur de <i>P</i> non précisée) • Augmentation, par rapport à 1989, du nombre des célibataires sans partenaire régulier utilisant le préservatif (1986 : 24% contre 1989 : 35% ; valeur de <i>P</i> non précisée)

Étude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Nafted 1992, Norvège	Campagne conduite de 1988 à 1990 dans le district de Stovner. Services de santé pour adolescents gratuits, éducation en milieu scolaire et dans les clubs de jeunes sur la contraception	Taux d'avortement chez les jeunes femmes de 15 à 19 ans	• Le taux d'avortement a connu une baisse significative dans le district d'intervention, tombant de 35 pour 1000 à 15 pour 1000 jeunes femmes de 15 à 19 ans ($P < 0,01$) pendant que le taux pour l'ensemble de la Norvège demeurait constant (1988 : 22/1000 ; 1990 : 20/1000 NS)
Comité national de l'Education sanitaire 1978, Suède	Campagne d'information de 3 ans à l'intention du grand public	Taux moyen de conception chez les F de 14 à 19 ans	• La troisième année du programme, chute spectaculaire du nombre des avortements chez les jeunes et des grossesses d'adolescentes (78 contre 104 l'année précédente) • Taux de gonorrhée pour 100 000 habitants réduit dans le secteur d'intervention (181 contre 258 l'année précédente) par rapport au total national (320 contre 296 l'année précédente ; valeur de P non précisée)
Sellers <i>et al.</i> 1994, États-Unis d'Amérique	Programme sur le VIH, d'une durée de 18 mois, dans une ville entière. Supports : ateliers et manifestations scolaires et communautaires, affiches, avis au public, promotion et distribution de préservatifs	N = 536 jeunes latino-américains des 2 sexes, de 14 à 20 ans	• Fréquence des actes sexuels au cours des 6 mois précédents pas plus élevée chez les G et F exp. que parmi les jeunes de la ville témoin (G, $\beta = 0,21$, 95% IC : -0,2 à 0,62 ; F, $\beta = -0,11$, 95% IC : -1,74 à 4,26) 18 mois après la fin de l'intervention. • Avant l'intervention, les jeunes hommes sans expérience sexuelle préalable de la ville soumise à l'intervention avaient moins de probabilités de commencer leur vie sexuelle que ceux de la ville témoin (risque relatif estimé : 0,08 ; $P < 0,05$; F NS, $P = 0,692$) • Dans la ville soumise à l'expérience, les jeunes filles avaient moins de probabilités d'avoir eu 2 partenaires ou plus au cours des 6 mois précédents que celles de la ville témoin (risque relatif estimé : 0,06, $P < 0,005$; G NS, $P = 0,79$)

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Wielandt & Jeune 1992, Danemark	Enquête réalisée avant la campagne d'information du grand public (1984-1989) conduite en 1985 sur le VIH/SIDA	N = 1 381 G et F de 16 à 20 ans	• Pas de différence dans le profil des âges au premier coït entre 1984 et 1989 (âge médian, F : 1984 = 16,7 ans ; 1989 = 16,8 ans. G : 16,9 ans tant en 1984 qu'en 1989) • De 1984 à 1989, augmentation de l'utilisation du préservatif pour le premier coït : G = 36,5% à 61% ($P < 0,001$) ; F = 42,1% à 62% ($P < 0,001$)
PROGRAMMES D'ABSTINENCE			
St. Pierre <i>et al.</i> 1995, Etats-Unis d'Amérique	12 sessions sur 3 mois ; programme de rappel à 1 et 2 ans (pour la moitié seulement du groupe expérimental) sur la résistance, les compétences, la pression des pairs et la promotion de l'abstinence. Jeux de rôles et analyse des publicités	N = 53 tém. et 99 exp. G et F. Âge moyen : 13,6 ans	• Pas de différences significatives, chez les sujets sans expérience sexuelle au début de l'intervention appartenant au groupe expérimental ou au groupe témoin, dans l'âge à l'initiation ou la fréquence subséquente et le temps écoulé depuis le dernier rapport, immédiatement après l'expérience, 1 an plus tard et 2 ans plus tard • Réduction, chez les sujets qui avaient déjà une expérience sexuelle avant le programme, de la fréquence et du temps écoulé depuis le dernier rapport à 1 an ($P < 0,1$) et 2 ans ($P < 0,05$) après le programme, par comparaison avec les sujets du groupe témoin et du groupe exposé à l'intervention ayant également assisté aux cours de rappel
Young <i>et al.</i> 1992, Etats-Unis d'Amérique	24 sessions sur l'estime de soi, la puberté, la prise de décisions en matière sexuelle, la communication entre parents et enfants et la promotion de l'abstinence	N = 66 tém. et 60 exp. G et F, élèves du premier cycle du secondaire	• Une semaine après la fin de l'intervention, 6 sujets soumis à l'expérience et 3 témoins qui avaient eu des rapports le mois précédent – période de référence – n'en avaient pas eu au cours du mois écoulé ; et 0 exp. et 3 tém. n'ayant pas eu de rapports le mois précédent – période de référence – en avaient eu au cours du mois écoulé ($P < 0,001$)

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
AUTRES TYPES D'EDUCATION			
Berger <i>et al.</i> 1987, Etats-Unis d'Amérique	Au moins une session, dans un dispensaire de planification familiale, sur l'abstinence, les pratiques non coïtales, le refus de la sexualité, la contraception, les grossesses et les MST	N = 383 G et F de 16 à 25 ans fréquentant le dispensaire	- Après 12 mois de cours, pas d'augmentation significative du nombre des sexuellement actifs (avant l'intervention : 35% ; après l'intervention : 38% : NS, pas de valeur communiquée pour <i>P</i>) - Chez les sujets sexuellement actifs avant le début du programme, le taux d'utilisation d'un moyen de contraception au dernier rapport était de 27% avant l'intervention et de 76% immédiatement après ($P < 0,001$)
Bernard & Schwartz 1977, Etats-Unis d'Amérique	Cours d'éducation sexuelle de 12 semaines x 3 sessions sur la naissance, la grossesse, les avortements, le développement psychosexuel, la contraception. Moyens utilisés : conférences et débats	N = 141 tém. et 275 exp. Elèves du secondaire des deux sexes	Pas d'augmentation ou de diminution statistiquement significative de l'activité sexuelle, par rapport aux témoins, des valeurs antérieures et immédiatement postérieures à l'intervention
Davidson & Darling, 1986, Etats-Unis d'Amérique	Cours fonctionnel de 16 semaines sur le mariage et la famille : sexualité prémaritale, excitation sexuelle, planification familiale et auto-érotisme	N = 88 tém. et 85 exp. Elèves des deux sexes du 1 ^{er} et du 2 ^e cycle du secondaire	- L'acquisition de connaissances sur la sexualité humaine n'a pas entraîné une progression statistiquement significative ($P > 0,05$) des rapports sexuels - Existence, ou non, d'une expérience sexuelle ou fréquence des relations entre la période de référence et celle suivant immédiatement l'intervention

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Eisen & Zellman 1987, Etats-Unis d'Amérique	Programme d'éducation de 15 heures orienté vers la santé. Notamment : biologie de la reproduction, MST (sauf VIH) et contraception	N = 120 G et F de 13 à 18 ans	• Les adolescents signalant avoir eu au moins 1 heure de cours avant l'intervention n'avaient pas plus de probabilités de se livrer au coït (36%) que ceux qui indiquaient n'avoir jamais reçu d'enseignement (31% ; $P = 0,44$) • Les participants au programme n'ont pas fait état d'une plus grande activité coïtale à 3 et 6 mois après l'intervention par rapport à la période l'ayant précédée ($P = 0,598$)
Daures <i>et al.</i> 1989, France	Programme d'information individualisée sur l'avortement, la grossesse et les MST	N = 64 tém. et 190 exp. G t F de 15 à 18 ans	• Trois ans après l'intervention, réduction significative du nombre des grossesses dans le groupe informé (2%) par rapport aux témoins (20% : $P < 0,05$) • Recul des MST chez les garçons du groupe informé (4,3%) par rapport aux garçons « témoins » (11,5% : $P < 0,05$) • Les filles ayant reçu des informations risquaient 2,3 fois moins d'avoir des rapports sexuels sans contraception que celles du groupe témoin ($P < 0,05$)
Howard & McCabe 1990, Etats-Unis d'Amérique	Formation conduite par des pairs. 10 sessions. Résistance, reproduction, MST (sauf VIH) et planification familiale	N = 141 tém. et 395 exp. G et F de 13 à 14 ans	• A 2 ans de suivi, recul de l'âge de l'initiation chez les participants (p. ex. à la fin de la 8^e, $F = 4\%$ contre $F = 20\%$ chez les filles du groupe témoin. $P < 0,01$) • Réduction potentielle du tiers des grossesses chez les filles du groupe expérimental par rapport au groupe témoin

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Kirby 1985a, Etats-Unis d'Amérique	Méta-analyse de 14 cours, d'une durée comprise entre 1 journée et 2 semestres		• Une méta-analyse des issues des programmes, regroupées en fonction de la durée, n'a fait apparaître aucun impact statistiquement significatif concernant l'existence ou non d'actes sexuels, précédemment ou au cours du mois précédent ; leur fréquence, ou le recours à des méthodes de limitation des naissances
Marcotte & Logan 1977, Etats-Unis d'Amérique	Cours d'éducation sexuelle médicale. 3 jours. Aspects sociaux et rôle sexuel, physiologie, comparaison trans-culturelle de la sexualité et santé sexuelle	N = 41 étudiants en médecine des deux sexes moyenne d'âge : 24,9 ans	• 70,9% des sujets avaient régulièrement des relations sexuelles avant l'intervention et 75,6% immédiatement après (valeur <i>P</i> non communiquée) • Fréquence des rapports : 9,4/mois avant l'intervention et 9,7/mois après (valeur <i>P</i> non communiquée)
Mellanby <i>et al.</i> 1995, Royaume-Uni	25-30 x 1 heure de cours dispensés par des médecins, des enseignants et des pairs. Puberté, reproduction, contraception, relations, apprentissage de la capacité à s'affirmer grâce aux jeux de rôles et au travail en groupe	N = 5 398 tém. et 1 175 exp. G et F, de 15 à 16 ans	• Environ un an après l'intervention, les témoins avaient 1,45 fois (95% IC : 1,13–1,87) plus de probabilités d'être sexuellement actifs à 15,5–16,5 ans
Postrado & Nicholson 1992, Etats-Unis d'Amérique	I) 6 x 2 heures sur la prévention des grossesses, la pression des pairs, la capacité de résister et de s'affirmer. Moyens : débats et films ; II) 5 x 2 heures avec les parents sur la communication parents-enfants en matière de sexualité	N = 117 tém. et 295 exp. F de 12 à 14 ans	• A un an de suivi, les filles vierges avant le programme et participant à la composante I avaient tout autant de probabilités de commencer leur vie sexuelle que les non-participant (risque relatif estimé : 1,0 ; <i>P</i> = 0,974) • Pour la composante II, un an après l'intervention les filles vierges avant le programme et non participantes avaient très légèrement plus de probabilités d'aborder la vie sexuelle que les participantes (risque relatif estimé : 2,6, <i>P</i> = 0,054)

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Sakondhavat <i>et al.</i> 1988, Thaïlande	Education sexuelle, notamment avortement, contraception et MST	N = 520 G et F fréquentant une école professionnelle ; moyenne d'âge = 20,6 ans	• Au bout d'un an, pas d'augmentation de l'activité sexuelle (valeur de <i>P</i> non communiquée) • Usage plus fréquent des contraceptifs (valeur <i>P</i> non communiquée)
Schinke <i>et al.</i> 1981, Etats-Unis d'Amérique	Prévention cognitive/comportementale, avec un travailleur social: reproduction, contraception, résolution des problèmes, prise de décisions et compétences en matière de communication interpersonnelle (durée du cours non communiquée)	N = 49 tém. et 44 exp. Adolescents des deux sexes (âge non spécifié)	• Diminution du nombre des rapports sans contraception chez les jeunes soumis à l'expérience, comparés aux témoins, à 6 mois de suivi (Groupe 1 : 5% contre 23%, Groupe 2 : 7% contre 31%), à 9 mois de suivi (Groupe 1 : 8% contre 26%, Groupe 2 : 11% contre 42%) et à 12 mois de suivi (Groupe 1 : 6% contre 30%, Groupe 2 : 11% contre 41%) (valeurs de <i>P</i> non communiquées)
Siegal <i>et al.</i> 1995, Etats-Unis d'Amérique	12 sessions sur 3 semaines sur le VIH, la capacité de refuser les relations sexuelles, la prise de décisions et l'éducation sexuelle	N = 123 tém. et 434 exp. G et F de 7 ^e , 8 ^e et 9 ^e année	• Pas de différence significative dans les modifications de la prise de risques (c'est-à-dire le nombre des partenaires, la fréquence des actes sexuels et l'attitude vis-à-vis du préservatif) entre la période précédant l'expérience et le suivi à 3 mois dans les groupe expérimental par rapport aux groupe témoin (valeur de <i>P</i> non communiquée)
Turner <i>et al.</i> 1993, Etats-Unis d'Amérique	Séminaires de 3 à 5 semaines dans des établissements du secondaire sur les MST, la sexualité à moindre risque, les valeurs, la prise de décisions et la capacité de s'affirmer	N = 227 tém. et 341 exp. G et F âge moyen : N = 18,3 ans	• A 3 mois de suivi, abstinence plus fréquente chez les garçons du groupe soumis à l'intervention après celle-ci (42%) qu'avant (25% : <i>P</i> < 0,05), et par rapport au groupe témoin après le programme (29% : <i>P</i> < 0,05), mais non chez les filles • Pas de différences significatives dans le nombre des partenaires entre le début et la fin de l'intervention, ou entre le groupe expérimental et le groupe témoin

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
PREVENTION DU VIH			
Goertzel & Bluebond-Langner 1991, Etats-Unis d'Amérique	Cours interdisciplinaire d'un semestre sur le SIDA : aspects juridiques, sociaux, personnels et médicaux. Moyens : conférences, séances de lecture et groupes de discussions	N = 76 tém. et 79 exp. G et F, dont 80% âgés de 18 à 20 ans	• Immédiatement après l'expérience, pas de changements statistiquement significatifs, dans le groupe expérimental ou le groupe témoin, concernant le nombre des partenaires ou l'utilisation du préservatifs pour les rapports vaginaux, anaux ou bucco-génitaux au cours des 3 mois précédents (pas de valeur communiquée pour <i>P</i>)
Jemmott <i>et al.</i> 1992, Etats-Unis d'Amérique	Programme d'une journée – 5 heures – sur les risques de la drogue et des pratiques sexuelles ; utilisation du préservatif et mise en œuvre d'une stratégie de prévention. Moyens : vidéos et jeux de rôles	N = 72 tém. et 85 exp. Garçons. Moyenne d'âge : 14,6 ans	• A 3 mois de suivi, aucune différence dans l'abstinence au cours des 3 mois précédents ($P > 0,1$) • Les sujets du groupe expérimental avaient sensiblement moins de partenaires coïtaux et de jours où ils avaient pratiqué le coït, et utilisaient plus fréquemment le préservatif que les témoins (toutes valeurs de $P < 0,05$)
Kipke <i>et al.</i> 1993, Etats-Unis d'Amérique	Trois sessions de 90 minutes sur 5 semaines. Transmission du VIH, prévention, utilisation et accessibilité du préservatif, résistance aux pressions, prise de décisions, capacité de s'affirmer. Moyens : jeux de rôles et discussions de groupe	N = 46 tém. et 41 exp. Africains, Américains et latino-Américains. G et F de 13 à 18 ans	• Quatre semaines après l'intervention, pas de différences significatives entre les groupes pour le nombre des rencontres sexuelles ou des partenaires ou pour l'utilisation du préservatif au cours du mois écoulé (pas de valeur communiquée pour <i>P</i>)

Étude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Mansfield <i>et al.</i> 1993, Etats-Unis d'Amérique	Intervention d'un médecin. Tém. : conseils standard sur le VIH – évaluation du risque, utilisation des préservatifs – et distribution gratuite. Intervention complémentaire comprenant 20 minutes de discussion sur la sensibilité à l'infection par le VIH, la prévention et les tests de dépistage	N = 43 sujets soumis à l'intervention standard et 47 à l'intervention complémentaire G et F, moyenne d'âge : 17,6 ans	• A 2 mois de suivi, pas de différences significatives entre le groupe standard et le groupe soumis à l'intervention complémentaire pour le comportement sexuel ou l'usage du préservatif • Entre la période de référence et 2 mois après la fin du programme, réduction de 0,4 dans le nombre des partenaires du mois précédent ($P < 0,0001$), et progression de l'utilisation constante du préservatif de 13% à 23% ($P < 0,001$) pour les deux groupes
Rotherum-Borus <i>et al.</i> 1991, Etats-Unis d'Amérique	3-30 x 90- 120 minutes sur les connaissances en matière de VIH, l'aptitude à faire face à des situations à risque et l'identification des compétences. Vidéos et discussions	N = 67 tém. et 78 exp. G et F fugueurs de 11 à 18 ans	• Les taux d'abstinence pendant les 3 mois précédents étaient les mêmes pour le groupe expérimental et le groupe témoin à 3 mois et 6 mois de suivi • Au fur et à mesure de la progression du nombre des sessions, celle de l'utilisation constante du préservatif a également augmenté, à 3 mois ($\beta = 0,3$, $P < 0,06$) et 6 mois de suivi ($\beta = 0,25$, $P < 0,06$)
Slap <i>et al.</i> 1991, Etats-Unis d'Amérique	Une session de conseil par des pairs (5 – 30 minutes) sur la transmission du VIH, l'utilisation du préservatif, les comportements à risque, l'abstinence, les tests de dépistage du VIH et la contraception	N = 241 F de 12 à 19 ans dans un dispensaire pour adolescents	• Diminution significative des rapports sexuels déclarés pour les 2 semaines précédentes entre la période antérieure au programme (21,3%) et celle de suivi, 2–6 semaines (13,7% : $P < 0,05$) • Baisse de l'utilisation constante du préservatif entre les périodes antérieure (30%) et postérieure (24% : $P < 0,05$) à l'intervention

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
SERVICES CLINIQUES			
Edwards <i>et al.</i> 1980, Etats-Unis d'Amérique	Centres scolaires de planification familiale dispensant des conseils, une éducation et assurant des examens cliniques	Taux de natalité chez les F de 13 à 19 ans, dans 3 établissements scolaires, sur une période de 6 ans	• Le taux de natalité dans la population scolaire est tombé de 79/1000 à 35/1000 dans le cas du projet conduit dans le 1^{er} et le 2^e cycle du secondaire, et de 60/1000 à 40/1000 pour les deux projets du 2^e cycle du secondaire, à l'issue de 3 années de mise en œuvre du programme (valeur de <i>P</i> non communiquée)
Kirby, Waszak & Ziegler 1991, Etats-Unis d'Amérique	Analyse des résultats de 6 dispensaires en milieu scolaire assurant une gamme de services généraux de soins médicaux et de conseil, avec de grandes différences dans l'éducation sexuelle et la contraception. Ecoles témoins assorties sans dispensaires	N = de 824 à 1 360 G et F de la 9 ^e à la 12 ^e année	• Pas de différence entre les écoles avec ou sans dispensaire pour l'âge au premier rapport dans le cas des sujets sans expérience sexuelle avant l'intervention, ou pour la fréquence des relations sexuelles chez les individus sexuellement actifs • Résultats variables des comparaisons entre écoles avec et sans dispensaires pour le pourcentage des sujets ayant une activité sexuelle (pas de valeur enregistrée avant le début du programme) • Pas d'association entre la présence de services cliniques et les taux moyens de fécondité

Tableau 3 : Enquêtes transversales : Résumé des Protocoles d’enquête, types d’enquêtes et résultats clés *

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l’impact sur les comportements sexuels
Anderson <i>et al.</i> 1990, USA	Enquête sur l’éducation en rapport avec le VIH/SIDA à l’école	N = 8 098 G et F de la 9 ^e à la 12 ^e année	• Une fois pris en compte les connaissances sur le VIH/SIDA, le sexe, la race et l’âge, l’éducation en rapport avec le VIH/SIDA n’a exercé aucun effet sur le fait d’avoir 2 partenaires sexuels ou plus sur la vie entière et/ou l’année précédente, ni sur l’utilisation constante du préservatif ($P < 0,05$)
Dawson 1986, USA	Enquête rétrospective sur les résultats de cours sur la menstruation, les MST, la limitation des naissances, la reproduction et les comportements sexuels	N = 1 888 F de 15 à 19 ans	• Pas d’effet sur la probabilité d’une initiation à la vie sexuelle (pas de valeur communiquée pour P) • Les bénéficiaires de l’éducation avaient plus de chances de recourir à la contraception : à un moment quelconque ($P < 0,05$) et au premier rapport (si les cours étaient dispensés avant le début de la vie sexuelle) ($P < 0,05$)
Furstenberg <i>et al.</i> 1985, USA	Enquête rétrospective sur l’éducation sexuelle et les comportements sexuels	N = 469 G et F de 15 à 16 ans	• Prévalence des rapports sensiblement supérieure chez les sujets n’ayant pas reçu d’éducation sexuelle (25,5%) que chez les autres (16,5% : $P < 0,05$)
Ku <i>et al.</i> 1992, USA	Evaluation de l’éducation de type classique en matière de SIDA, de limitation des naissances, de MST et de résistance aux activités sexuelles	N = 1 880 G de 15 à 19 ans	• Une association a été observée entre l’éducation en rapport avec le VIH/SIDA et une augmentation marginale du nombre des sujets n’ayant pas eu de partenaire(s) l’année précédente (4% : $P < 0,1$), ainsi qu’une progression de 9% de la proportion de ceux utilisant un préservatif dans 100% des cas ($P < 0,01$)

* Explication des abréviations : voir à la fin du texte

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Marsiglio & Mott 1986, USA	Etude longitudinale rétrospective, d'une durée de 5 ans, sur les liens entre le fait de suivre un cours d'éducation sexuelle à l'école et les comportements sexuels subséquents	N = 12 069 G et F de 14 à 22 ans	• L'exposition préalable à un cours d'éducation sexuelle a été associé de manière positive et significative à l'initiation à la vie sexuelle à 15 et 16 ans ($P < 0,01$) mais non à 17 et 18 ans ($P > 0,05$) • Les sujets ayant suivi un cours d'éducation sexuelle avaient davantage de probabilités de recourir à des moyens efficaces de contraception (73%) que les témoins (64% : $P < 0,01$)
Moreau-Gruet <i>et al.</i> 1996, Switzerland	Enquête nationale rétrospective sur l'assistance à des cours d'éducation sexuelle et les expériences sexuelles (1992/1993)	N = 9 286 G et F de 15 à 20 ans	• Il n'est pas apparu de lien significatif entre le fait d'avoir suivi des cours d'éducation sexuelle et celui d'avoir eu les premiers rapports avant l'âge de 15 ans ($P > 0,5$)
Pick-de-Weiss <i>et al.</i> 1990, Mexico	Enquête rétrospective sur la participation à un cours formel d'éducation sexuelle de type classique et les comportements sexuels	N = 392 F de 16 à 17 ans	• L'assistance à un cours d'éducation sexuelle n'a pas eu d'influence sur l'initiation ou la poursuite de relations sexuelles ($\chi^2 = 0,1$ NS), pas plus que sur les comportements sexuels (aucune valeur précisée pour P)
Philliber & Tatum 1982, USA	Enquête rétrospective sur les étudiants ayant ou non suivi un cours sur les Sciences de la Vie comprenant des discussions sur la contraception, la sexualité, la génétique et la reproduction	N = 78 tém. et 190 exp. G et F de 10 ^e , 11 ^e et 12 ^e année	• Jusqu'à 3 ans après le cours, aucune raison de penser que l'éducation sexuelle avait ou non favorisé les relations sexuelles après la prise en compte des résultats scolaires et du niveau de la classe (valeur de P non communiquée)

Etude	Intervention	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Spanier 1978, USA	Enquête rétrospective sur la participation à un cours d'éducation sexuelle dans un établissement d'enseignement secondaire ou du 2 ^e cycle et les comportements subséquents en matière de sexualité	N = 1 177 G et F fréquentant un établissement d'enseignement secondaire	• Pas de rapport entre l'assistance à un cours d'éducation sexuelle dans un établissement du secondaire et les comportements subséquents en matière de sexualité prémaritale ($\chi^2 = 6,3$: degré de liberté = 4 : NS) • Pas de rapport entre le fait de suivre un cours sur la limitation des naissances et le comportement subséquent en matière de sexualité prémaritale (F : $\chi^2 = 2,2$, degré de liberté = 4 : NS ; G : $\chi^2 = 4,4$, degré de liberté = 4 : NS)
Wellings <i>et al.</i> 1995, UK	Enquête nationale rétrospective sur les attitudes sexuelles et les modes de vie	N = 18 876 G et F de 16 à 59 ans	• Les hommes dont la principale source d'informations sexuelles était scolaire avaient sensiblement plus de probabilités d'être vierges à 16 ans que ceux qui tenaient l'essentiel de leurs enseignements de leurs pairs ($P < 0,05$) Ce lien n'était pas significatif pour les F ($P < 0,05$) • Hommes et femmes avaient sensiblement plus de probabilités de recourir à la contraception ($P < 0,05$), et les F d'employer le préservatif au premier rapport ($P < 0,05$; Hommes : NS, $P > 0,05$) si l'école, plutôt que leurs pairs, était leur principale source de renseignements concernant la sexualité

Tableau 4 : Etudes comparatives internationales ou nationales : Résumé des protocoles d'enquête, types d'articles et résultats clés

Etude	Type d'article	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Edelman & Pittman 1986, International	Comparaison entre les Etats-Unis d'Amérique et d'autres pays occidentaux industrialisés concernant l'éducation, les comportements sexuels, les grossesses chez les adolescentes et les avortements.		• En s'abstenant d'assurer une éducation sexuelle et des services de planification familiale, on n'a obtenu aucune diminution de l'activité sexuelle chez les adolescents aux Etats-Unis • La diffusion d'informations et la prestation de services en Europe et au Canada n'ont pas entraîné une augmentation de l'activité sexuelle ; la responsabilité sexuelle en a été renforcée
Jones <i>et al.</i> 1985, International	Analyse des grossesses d'adolescentes dans 37 pays	F ≥ 19 years	• Les taux moyens de fécondité chez les adolescentes sont plus faibles dans les pays à meilleure disponibilité de la contraception et de l'éducation sexuelle • Les niveaux de l'activité sexuelle aux Etats-Unis ne diffèrent guère de ceux enregistrés dans les pays où les taux moyens de fécondité chez les adolescentes sont très sensiblement inférieurs
Kroger & Wiesner 1981, USA	Le point des publications sur les MST		• Les taux d'infection par les MST ont connu une hausse spectaculaire à la suite de l'adoption d'une législation restreignant les cours sur la sexualité humaine dans les établissements scolaires et ont baissé lorsque l'éducation en rapport avec les MST a repris

Etude	Type d'article	Echantillon	Résultats clés concernant l'impact sur les comportements sexuels
Siedlecky 1987, Australie	Observations sur les problématiques de la sexualité des jeunes		• Bien que le nombre des programmes d'éducation sexuelle à l'école ait augmenté, celui des grossesses et des naissances chez les adolescentes n'a pas connu une progression concomitante
Singh 1986, Etats-Unis d'Amérique	Comparaison entre états américains portant sur l'éducation sexuelle et les taux d'avortement, de fécondité et de natalité	F de 15 à 19 ans	• Un degré élevé d'association a été observé entre un nombre supérieur d'élèves blancs du 2^e cycle du secondaire bénéficiant d'une éducation sexuelle et des taux moyens plus faibles de fécondité chez les jeunes femmes blanches, mais non chez les jeunes femmes noires (β standard = - 0,98 : $P < 0,01$) • Pas de lien significatif entre l'éducation sexuelle et les taux d'avortement ($P > 0,05$)

G = garçons • F = filles • Tém. = sujet témoin • Exp. = sujet d'expérience