



Bureau International d'Education (BIE), UNESCO Genève  
Bureau UNESCO Multipays, Yaoundé  
Division de l'Enseignement Supérieur, UNESCO Paris  
Division de la promotion d'une éducation de qualité, UNESCO Paris

**EDUCATION VIH ET SIDA EN AFRIQUE CENTRALE :**  
**COMMENT L'ECOLE PEUT-ELLE AGIR SUR LES COMPORTEMENTS ?**  
**Séminaire sous-régional de renforcement des capacités : Développement du curriculum et**  
**stratégies de formation des enseignants**

Yaoundé 20-24 février 2006

**RAPPORT SYNTHETIQUE (version 1 – mai 2006)**

**Note :** Ce rapport présente une synthèse du déroulement des travaux du séminaire, des principaux résultats de travaux de groupe et autres activités du séminaire et des propositions concernant les prochaines étapes de l'approche sous-régionale initiée lors du séminaire. Il se concentre sur les aspects thématiques. Ainsi, il ne suit pas toujours le programme et sa chronologie, mais propose une lecture centrée sur les apports, les débats et leurs conclusions.

**Structure du rapport**

**RESUME EXECUTIF DES RESULTATS**

**1. INTRODUCTION**

Le contexte et le thème, les participants, le déroulement et les méthodologies utilisées dans le séminaire.

**2. APPROPRIATION**

Nous sommes tous concernés par le VIH et le sida

**3. PARTENARIATS**

Les partenariats coordonnés par l'UNESCO pour l'action sur le terrain

**4. APPORTS THEMATIQUES**

Politique de la place de travail ; Cadre politique sous-régional ; Deux exemples dans la région : formation des enseignants au Cameroun et au Tchad ; Visite de terrain.

**5. TRAVAUX DE GROUPE : UNE APPROCHE EN 3 TEMPS**

- *Temps 1* : présentation de l'état des lieux dans chaque pays et comparaison des réussites, difficultés et innovations prometteuses
- *Temps 2* : identification des contenus principaux à inclure dans l'éducation VIH et sida dispensée aux élèves et dans la formation destinée aux enseignants
- *Temps 3* : réflexion sur la question du « comment enseigner » et des stratégies possibles pour l'intégration de l'éducation VIH et sida dans les curricula des élèves et de la formation des enseignants.

**6. INTEGRATION DES RESULTATS**

Elaboration d'un cadre de référence et adoption d'un plan de travail.

**7. CONCLUSIONS**

**ANNEXES**

## RESUME EXECUTIF

Ce à quoi il faut s'atteler en priorité :

1. **féderer et insérer les multiples pratiques existantes au cœur du curriculum,**
2. **informer systématiquement les enseignants, mieux les former et les soutenir dans leur travail,**
3. **favoriser les échanges de bonnes pratiques et d'expertise.**

Analyses et pistes à suivre en ce qui concerne à la fois *le curriculum et la formation des enseignants* :

- L'insertion de l'éducation VIH & sida et la formation des enseignants sont étroitement liées et ne peuvent être dissociées. Ces deux éléments devraient être réformés en parallèle afin d'offrir une réponse éducative globale et complète.
- Il y a une grande richesse en matière de bonnes pratiques et d'expertise africaine dans la sous-région (tant pour le curriculum que la formation des enseignants). Il faut améliorer les échanges de bonnes pratiques, d'expertises et d'apprentissage entre les pays, pour profiter des expériences positives, ne pas répéter les mauvaises expériences et tirer les leçons des processus qui ont permis des changements positifs.
- Cependant, il y a actuellement trop d'initiatives éparpillées qui n'émanent pas toutes du Ministère de l'éducation. La qualité de ces initiatives n'est pas remise en question, mais leur éparpillement et leur multiplication nuisent à une bonne utilisation des ressources et à la cohérence des messages ainsi diffusés. Il est temps d'intégrer et de rassembler ce qui existe, pour augmenter la cohérence et systématiser l'éducation VIH et sida dans le cadre scolaire.
- Les Ministères de l'éducation doivent s'impliquer davantage et prendre des initiatives fortes afin de mieux intégrer les efforts et les initiatives existant au sein d'un curriculum cohérent sans pour autant perdre le soutien et les ressources des acteurs extérieurs au Ministère (ONG ou autres organisations déjà actives dans l'éducation VIH et sida dans les écoles).
- Il est souhaitable de se mettre d'accord sur un cadre de référence harmonisé au niveau sous-régional quant aux contenus et méthodes d'une éducation VIH et sida de qualité, tout en respectant les spécificités de chaque pays en ce qui concerne la mise en œuvre pratique (choix des manuels, formation des enseignants, etc.). Les bases d'un tel cadre de référence qui intègre tous les résultats et recommandations présentés dans cette section, ont été posées pendant le séminaire.
- Ce cadre de référence commun et l'intensification des échanges devraient toutefois encourager et permettre des collaborations et des transferts d'expertise pour les aspects de la mise en œuvre afin d'éviter de créer du matériel qui existe déjà dans d'autres pays et pourrait servir, avec quelques adaptations, à d'autres. Le séminaire a démontré que des ressources éducatives et des expériences de valeur existent dans la sous-région.

Analyses et pistes à suivre en ce qui concerne *le curriculum* :

- Il faut systématiser et intégrer l'éducation VIH et sida dans le curriculum officiel. Concrètement, cela signifie que le plaidoyer auprès des décideurs du Ministère de l'éducation est un élément essentiel pour l'amélioration de la réponse des écoles.
- Il semble approprié et réaliste d'adopter une approche d'insertion transversale de l'éducation VIH et sida en intégrant le sujet dans 3 à 5 disciplines d'accueil. Cette stratégie implique de moindres modifications dans le curriculum, dans la formation des enseignants et dans la charge de travail.
- L'éducation à la santé sexuelle et reproductive devrait être inscrite dans le curriculum, afin d'avoir une approche globale et complète qui prenne en compte les aspects sociaux, psychologiques, économiques et culturels.

- L'approche par les compétences pour la vie devrait compléter l'approche cognitive « classique » qui ne suffit pas. Il faudra alors privilégier des méthodes pédagogiques interactives et participatives et former les enseignants à ces méthodes.
- Il est primordial d'effectuer une évaluation systématique, formelle et adaptée aux objectifs et méthodes, afin de pouvoir mesurer l'impact de l'enseignement sur les attitudes et les comportements.

Analyses et pistes à suivre en ce qui concerne *la formation des enseignants* :

- Comme déjà mentionné plus haut, la pandémie affectant toute la communauté, en tout cas indirectement, il est essentiel que tous les enseignants soient sensibilisés afin de se protéger eux-mêmes et d'aider les apprenants à se protéger et à vivre dans un monde dans lequel le VIH et le sida existent.
- L'éducation VIH et sida doit être inscrite dans le curriculum officiel de la formation initiale et continue des enseignants. Tous les enseignants devraient être systématiquement sensibilisés et disposer des connaissances essentielles de base sur le VIH et le sida. Il peut toutefois s'avérer judicieux d'évaluer s'il n'est pas plus efficace et réaliste de ne former qu'une partie des enseignants à l'enseignement approfondi de l'éducation VIH et sida, sans en négliger les aspects sociaux, psychologiques, économiques et culturels.
- Les enseignants en charge de l'éducation VIH et sida doivent aussi être formés aux méthodes pédagogiques interactives et participatives.
- Il est important de revaloriser la profession d'enseignant et d'améliorer leurs conditions de travail, notamment en ce qui concerne la politique en matière de VIH et sida sur la place de travail, afin de mieux soutenir les enseignants affectés et de les aider à mieux répondre aux besoins des apprenants et de leurs collègues affectés par la pandémie.

#### ***Plan d'action pour plus d'échanges dans la sous-région :***

Un plan d'action à deux niveaux (sous-régional et par pays) qui propose :

- La constitution d'un réseau sous-régional pour l'échange d'information et d'expériences par internet ;
- La création d'un journal d'information sous-régional et/ou la création d'une feuille d'information courte par pays pour maintenir et diffuser l'information à l'échelle sous-régionale ;
- Des mécanismes pour le transfert concret et régulier d'expertise et de bonnes pratiques.

Le plan souligne aussi l'importance d'un plaidoyer plus actif auprès des décideurs au niveau sous-régional et dans chaque pays pour une implication et un soutien forts à l'éducation VIH et sida dans les écoles.

## **1. INTRODUCTION**

### ***Les écoles peuvent et doivent faire mieux dans le domaine de l'éducation et la lutte contre le VIH et le sida***

La pandémie du VIH représente un défi crucial pour les systèmes éducatifs du monde entier et en particulier pour ceux des pays qui présentent un haut niveau de prévalence du VIH et où les besoins en prévention et en éducation préventive sont grands pour une lutte effective contre l'épidémie.

La pandémie du VIH est cependant aussi un enjeu crucial dans les pays à plus basse prévalence, si l'on veut éviter la répétition de situations dramatiques qui existent dans certains pays. Ces pays à très haute prévalence, dans lesquels près d'un tiers ou plus de la population adulte est séropositive, ont aussi passé à un moment de leur histoire récente par des prévalences peu

élevées, similaires aux pays d'Afrique centrale. Il ne faut donc pas se voiler la face mais au contraire chercher à profiter des expériences des autres.

En l'absence de vaccin, la prévention reste prioritaire. Un moyen puissant de prévention, certes pas le seul, permettant d'atteindre les jeunes est de passer par l'école. Des effets positifs peuvent en effet être attendus si la prévention dans le cadre scolaire s'accompagne d'autres actions menées avec la participation active de la communauté. L'école représente une structure éducative déjà en place dont il faut tirer parti, même si elle ne peut pas atteindre partout 100% des jeunes en âge de scolarité.

### ***La prévention ne suffit plus***

L'éducation VIH et sida dépasse largement aujourd'hui le cadre étroit de la prévention. Il n'est en effet pas suffisant de connaître les modes de transmissions et les moyens de s'en protéger. Il faut que les jeunes apprennent à vivre avec le VIH et le sida. La lutte contre la stigmatisation et la discrimination, la connaissance des traitements et des soins disponibles, des relations plus équitables entre hommes et femmes et l'acquisition de compétences pour adopter des comportements bénéfiques à la lutte contre le VIH et sida dans tous les domaines mentionnés ci-dessus sont essentiels. L'école a une responsabilité et doit jouer pleinement son rôle éducatif au-delà de la simple transmission de quelques connaissances de base sur le VIH et le sida.

### ***Organisation en partenariat***

Le séminaire était organisé conjointement par le Bureau International d'Education (BIE) à Genève, le bureau UNESCO de Yaoundé, la Division de l'Education Supérieure (ED/HED) et celle de la Promotion d'une Education de Qualité (ED/PEQ) à Paris. Il s'est tenu du 20 au 24 février 2006 à Yaoundé.

Ce séminaire a en outre été conçu en coordination avec le Groupe de Travail « Accélérer la réponse du secteur de l'éducation au VIH & sida en Afrique Sub-saharienne » de l'Equipe inter agences ONUSIDA pour l'Education (IATT). Il représente la première étape, plus technique, d'une stratégie en deux temps dans la sous-région. Le deuxième temps sera consacré à l'approche politique et stratégique de la réponse de l'ensemble du secteur de l'éducation.

### ***Participants***

Il a réuni les spécialistes du curriculum, les responsables de la formation des enseignants et les points focaux VIH et sida des ministères de l'éducation de 7 pays de la sous-région d'Afrique Centrale : Cameroun, Congo-Brazzaville, Gabon, Guinée Equatoriale, République Centrafricaine, République Démocratique du Congo, Tchad. Des experts externes ont également contribué sur quelques thèmes spécifiques tels que la question de la politique de la place de travail, la formation des enseignants ou l'importance d'une approche sectorielle (liste des participants : voir **annexe 1**).

### ***Rappel du but et des objectifs du séminaire***

Ce séminaire avait pour but de renforcer les capacités de spécialistes de l'éducation dans le domaine du VIH et sida, par la promotion des échanges de bonnes pratiques et d'expertise dans la sous-région et avec d'autres pays (voir concept du séminaire en **annexe 2**).

Les objectifs spécifiques étaient les suivants :

1. Analyser et comparer l'état de la réponse curriculaire et les stratégies actuelles de formation des enseignants en charge de l'éducation VIH et sida dans chaque pays, puis de souligner d'une part ce qui fonctionnait bien ou était prometteur et d'autre part les lacunes ou les points à améliorer, tant au niveau du curriculum que de la formation des enseignants.
2. Poser les bases pour un cadre de référence commun à la sous-région afin de développer des programmes d'éducation VIH et sida dans les écoles qui soient plus effectifs et plus

efficaces, et pour améliorer les stratégies de formation des enseignants. Ce cadre de référence devra tenir compte des expériences et ressources déjà disponibles dans la région, ainsi que des besoins propres des différents pays impliqués.

3. Décider d'un plan d'action au niveau sous-régional pour renforcer l'éducation VIH et sida dans les écoles de la sous-région.

### ***Déroulement du travail***

Le programme (voir **annexe 3**) a été prévu de manière à permettre une participation active et régulière des participants, les présentations plénières alternant avec des sessions interactives, des travaux de groupe et une visite de terrain.

Le séminaire a été inauguré par les discours de bienvenue de Madame le Ministre de l'éducation de base du Cameroun, Mme Halimatou Haman Adama, et de Mr Hadjadj, directeur du bureau UNESCO de Yaoundé, suivis d'un mot d'introduction de Mme Panchaud, représentante du BIE, et en présence de la Secrétaire d'Etat aux Enseignements Secondaires, Mme Catherine Abena. La tenue de ce séminaire a suscité un réel intérêt au niveau local puisque l'inauguration de la rencontre a été couverte par la télévision, la radio et la presse écrite.

Après s'être présentés et avoir fait un travail de réflexion et d'échanges sur leurs attentes et leurs craintes par rapport à ce séminaire (voir **document 5**), les participants ont fait le point, pays par pays, sur la mise en œuvre de l'éducation VIH et sida au niveau du curriculum et de la formation des enseignants, au cours d'une présentation synthétique mettant en évidence les bonnes pratiques, les problèmes et les solutions envisagées. Ces présentations avaient été préparées sur la base d'un canevas analytique élaboré par l'équipe de l'UNESCO.

Une première session de travail de groupe a permis de mettre en avant les points communs et les divergences entre les pays de la sous-région. Cette étape a été fondamentale puisqu'elle a permis aux participants de faire le point sur leur propre situation et aussi d'avoir un premier aperçu de l'avancée des autres pays (temps 1).

Lors d'une deuxième session de travail de groupe, une analyse comparative du développement du curriculum officiel et de l'inclusion du VIH et sida a été faite. Elle a permis de discuter et de définir les bases d'un cadre de référence en ce qui concerne le statut de l'éducation VIH & sida, les contenus et thèmes prioritaires à traiter. Cette étape a donc servi à déterminer ce qui doit être enseigné et à quel moment. Le travail en sous-groupe a permis d'échanger de façon plus détaillée et approfondie.

Le but de la troisième session de travail de groupe a été de définir comment enseigner l'éducation VIH et sida. Une réflexion approfondie a été effectuée à propos des approches pédagogiques à privilégier, des stratégies de formation des enseignants et du soutien à leur apporter.

Pour la deuxième et troisième sessions de travaux de groupe, les participants ont travaillé en groupes composés soit de spécialistes du curriculum, soit de responsables de la formation des enseignants. Les points focaux se sont répartis entre les groupes. Des représentants de pays différents étaient présents dans les groupes, ce qui a permis de comparer les situations de façon dynamique et efficace. Plusieurs présentations thématiques ont été proposées par l'équipe de l'UNESCO et par des experts extérieurs. Ces présentations ont couvert des sujets tels que, le curriculum et l'éducation VIH et sida, la formation des enseignants, l'éducation pour le traitement, la politique de la place de travail, le cadre politique dans la sous région et la réponse du Cameroun et du Tchad en matière de formation des enseignants.

Des séances interactives en commun, des mises en situation et des jeux de rôle ont permis aux participants de personnaliser la problématique et de mettre à l'épreuve leurs attitudes par rapport au VIH et au sida et par rapport aux compétences pour la vie.

Les prochaines étapes, les priorités et les besoins pour le futur en matière de curriculum et de formation des enseignants VIH et sida ont conclu ce séminaire. Un cadre de référence a été élaboré pour la sous-région et un plan d'action a pu être développé.

Il faut noter que la participation a été très active, riche et le rythme de travail soutenu. Les travaux de groupe ont été productifs et dynamiques. Nous avons pu atteindre la plupart des nombreux objectifs fixés pour ce séminaire.

## **2. APPROPRIATION**

### ***Nous sommes tous concernés par le VIH et le sida***

Un effort particulier a été fait pour que les participants aient une perspective individualisée et entreprennent une réflexion personnelle par rapport au VIH et au sida. Il est en effet crucial que les professionnels impliqués dans la réponse éducative prennent pleinement conscience du fait que le VIH et le sida nous concernent tous, quel que soit le mode de vie, le pays où nous vivons, notre âge, etc. Actuellement, même sans avoir de comportement à risque, nous sommes tous susceptibles de rencontrer et de travailler avec des personnes qui vivent avec le virus, suivent un traitement, ont quelqu'un de malade dans leur entourage, etc. Nous devons par conséquent tous nous impliquer et nous positionner clairement. Plusieurs sessions interactives, à différents moments du séminaire, ont permis de réfléchir sur notre propre pratique, nos attitudes et nos valeurs face au VIH et sida.

La mise en perspective a commencé dès l'introduction du séminaire, à l'occasion de la présentation des participants. En arrivant, chacun était allé inscrire son nom et sa fonction, ainsi que son âge lors du premier cas de sida déclaré (nous avons fixé cette date à 1980). Chaque participant s'est ensuite présenté individuellement au reste du groupe en commentant ce qu'il avait écrit. Cela a été une très bonne occasion de personnaliser et d'illustrer l'incidence que l'irruption de la maladie avait eue dans la vie de chacun. Pour certains, leur vie sexuelle venait de commencer et ils ont dû changer leurs comportements, d'autres ont réalisé que même s'ils étaient mariés, ils devaient être bien informés afin de pouvoir apprendre à leurs enfants comment se protéger et certains ont décidé de s'impliquer directement dans la lutte contre le VIH et sida. Ce moment de partage a été très fort et a permis de créer des liens de confiance au sein du groupe.

Deux autres moments du séminaire ont permis de continuer cette réflexion personnelle sous la forme de séances interactives. Le premier avait pour thématique «le VIH et sida et moi» et le deuxième «stigmatisation et discrimination».

### ***Le VIH et sida et moi : apprivoiser ses peurs face au VIH et au sida afin de mieux soutenir les personnes affectées.***

Il est crucial de se positionner personnellement par rapport au VIH et de prendre conscience de la manière dont nos perceptions agissent sur nos comportements face au virus et face aux autres.

Afin de prendre conscience de ses craintes, ce qui est essentiel pour pouvoir les apprivoiser et comprendre comment notre jugement peut être influencé par nos peurs, chaque participant a écrit 3 craintes personnelles par rapport à la maladie et les a ensuite brièvement commentées avec le reste du groupe. Les craintes les plus fréquentes sont la peur d'être contaminé, qu'un membre de sa famille contracte le virus, qu'il n'y ait jamais de vaccin, que les moyens financiers manquent, que la maladie continue à se propager.

Cette réflexion a été suivie d'un bref questionnaire, évaluant nos connaissances sur le VIH et le sida. Ce quiz a permis aux participants de réaliser que de nombreuses idées fausses circulent encore, même parmi les personnes censées être bien informées. Il est donc crucial d'être rigoureux par rapport aux connaissances que nous transmettons.

Les peurs sont humaines mais ce sont aussi elles qui souvent nous poussent à mettre des individus à l'écart et provoquent la stigmatisation. La peur peut aussi venir d'une information incomplète ou incorrecte et nous pousser à adopter des attitudes de rejet. D'où l'importance de tous rester vigilants par rapport à nos craintes.

### ***La stigmatisation et la discrimination : des mécanismes plus insidieux et courants qu'on pourrait le penser ?***

La stigmatisation et la discrimination par rapport aux personnes vivant avec le VIH sont des phénomènes encore largement répandus. Elles sont causées par des idées préconçues et des peurs souvent irrationnelles. Elles entraînent des comportements qui mènent aux jugements et à l'exclusion.

Un jeu de rôle a été proposé aux participants : face à une situation donnée pouvant générer des attitudes de discrimination et de stigmatisation face aux personnes vivant avec le virus ou affectées par la maladie, les participants ont dû choisir entre quatre réactions différentes possibles, puis ont dû expliquer aux autres participants pourquoi ils avaient choisi cette réaction. (voir **document 6** pour les situations et réactions proposées).

Cet exercice a permis de mettre en évidence certains mécanismes, souvent cachés ou insidieux pouvant mener à des attitudes de rejet ou de jugement. Cette activité a aussi donné l'occasion aux participants de se rendre compte qu'il n'est pas si facile d'adopter des attitudes véritablement non discriminatoires ou stigmatisantes et s'exprimer sur leurs propres réactions face aux personnes vivant avec le VIH et sida.

Il ressort aussi de cet exercice que des informations claires et précises sur les modes de transmission, de protection et sur les traitements doivent être enseignées aux jeunes afin de pouvoir diminuer les a priori et que la lutte contre la discrimination et la stigmatisation fait donc partie intégrante de l'éducation au VIH et sida.

## **3. PARTENARIATS**

### **Les partenariats coordonnés par l'UNESCO pour l'action sur le terrain**

(ci-dessous résumés des interventions, voir **document 7** pour les présentations complètes)

#### ***Réponse de l'UNESCO dans le secteur de l'éducation : pays de la CEMAC.***

*Foussanou Sissoko, Bureau UNESCO de Yaoundé*

Lors du Forum de Dakar de 2000, l'UNESCO a reconnu l'éducation VIH et sida comme l'un des domaines d'action privilégiés pour la réalisation des objectifs de l'Education Pour Tous.

Les pays de la CEMAC ont tous adopté un programme national de lutte contre le VIH et sida. En ce qui concerne le secteur de l'éducation, des activités de sensibilisation des enseignants et des jeunes ont été menées en milieu scolaire. Elles ont souvent été des initiatives d'enseignants, de chefs d'établissement, d'ONGs ou d'Ois. Mais la réalisation de ces activités est limitée dans le temps et circonscrite à quelques établissements, voire à quelques classes au sein des établissements.

L'engagement et l'implication des responsables de l'éducation ont été peu satisfaisants en terme de programme et de financement. Il est donc urgent que les responsables politiques s'engagent fermement et clairement afin que l'éducation VIH et sida puisse être enseignée.

Le bureau UNESCO de Yaoundé a développé un programme VIH et sida dynamique qui vise à soutenir les échanges entre les pays de la CEMAC, et à renforcer les capacités du secteur de l'éducation et de ses partenaires au sein des pays de la sous-région.

### ***Education VIH et sida et curriculum.***

*Christine Panchaud et Sandrine Bonnet, Bureau International d'Éducation – UNESCO*

Le BIE a développé un programme VIH et sida qui offre à la fois un centre de ressource des bonnes pratiques en matière de curriculum et matériel didactique pour l'éducation VIH et sida, des outils et des modules de formations destinés aux spécialistes du curriculum. Les apports de ce programme et l'expertise du BIE en matière de curriculum devraient aussi être utiles aux pays de la sous-région.

Pour améliorer la réponse curriculaire, il est important d'effectuer en premier lieu une analyse de la situation actuelle du curriculum. Il faut aussi avoir connaissance des exemples de bonnes pratiques qui existent ailleurs, afin de ne pas devoir tout réinventer. Des options de solution doivent ensuite être choisies en tenant compte de l'approche curriculaire et des programmes existants, de la formation des enseignants, des conditions d'enseignement et des ressources disponibles. Après avoir vérifié la cohérence de la réponse du secteur de l'éducation, un plan d'action peut finalement être établi pour une mise en œuvre effective des changements souhaités.

Certaines études ont démontré par ailleurs que les programmes qui ont été évalués et ont démontré leur efficacité partagent des critères communs qu'il est utile de connaître pour élaborer et adapter les programmes. (voir **annexe 4** pour le détail de ces critères).

### ***Formation des enseignants et éducation***

*Lucinda Ramos, Division de l'Enseignement Supérieur – UNESCO*

L'UNESCO a lancé en 2005 une initiative de grande envergure pour soutenir la formation des enseignants en Afrique sub-saharienne. Le premier objectif de cette initiative est d'encourager l'adoption de politiques nationales intégrant les normes internationales relatives au VIH et sida dans les programmes d'études pour la formation des enseignants. Le deuxième objectif est de fournir une assistance en vue de la généralisation de l'introduction du VIH et sida dans la formation initiale et la formation des enseignants. Ce programme doit aussi contribuer à soutenir les efforts des pays de la sous-région.

Les enseignants peuvent jouer un rôle décisif dans la transmission des connaissances et des compétences ainsi que dans l'orientation des attitudes et des comportements, éléments essentiels en matière de prévention, de soins et d'aide aux personnes affectées par le virus.

Les enseignants sont confrontés à plusieurs problèmes qui les empêchent de dispenser un enseignement de qualité, tels que le manque de matériel pédagogique, la surcharge des programmes scolaires et le manque de formation.

Il est indispensable de former les enseignants à l'éducation au VIH et sida, afin qu'ils puissent se protéger eux-mêmes et transmettre les connaissances et les compétences nécessaires aux jeunes. Le soutien des ministères, de l'administration et de la direction des établissements est impératif pour que les objectifs fixés soient atteints.

### ***L'éducation sur les traitements : une composante clé de l'éducation sur le VIH et sida.***

*Justine Sass, Division de la Promotion d'une Éducation de Qualité – UNESCO*

L'arrivée des traitements a modifié l'approche générale de l'éducation au VIH et sida. Il n'est en effet plus possible aujourd'hui de se limiter à la seule prévention. L'UNESCO s'est mis au travail afin de fournir une assistance aux pays afin qu'ils introduisent cette nouvelle dimension dans le curriculum et les programmes VIH et sida.

Grâce aux initiatives internationales et nationales, aux mécanismes de financement et à la baisse des coûts des médicaments, l'accès aux traitements antirétroviraux a augmenté. Les traitements sont en effet actuellement accessibles et disponibles pour une part croissante de la population mondiale ayant un revenu bas.

Le secteur de la santé ne peut être le seul responsable de l'amélioration des connaissances, des compétences et des attitudes par rapport aux traitements.

Il est essentiel que ce nouvel élément soit intégré à l'éducation VIH et sida si l'on veut amener une réponse complète à l'épidémie. L'éducation sur les traitements comprend le développement des connaissances et des compétences pour promouvoir l'adhésion aux traitements, les comportements à moindre risque, pour réduire les effets de la stigmatisation et de la discrimination, entre autres.

#### **4. APPORTS THEMATIQUES**

(Ci-dessous résumé des présentations plénières, voir **document 8** pour les présentations complètes)

##### ***Le cadre politique de l'éducation au VIH et sida dans la sous-région de l'Afrique centrale*** *Brigitte Matchinda, RESEN*

Tous les pays de la sous-région disposent d'un plan stratégique de lutte multisectoriel. L'implication de la communauté dans l'éducation VIH et sida a été effectuée en privilégiant une approche participative. Les compétences pour la vie sont de plus en plus utilisées pour enseigner cette matière dans les écoles. L'éducation au VIH et sida n'est malheureusement pas encore inscrite dans le curriculum officiel de tous les pays de la sous-région.

Il n'existe pas de programme généralisé de formation initiale ou continue des enseignants. La stigmatisation et la discrimination sont toujours des problèmes importants, sur le lieu de travail aussi.

Il faut renforcer la sensibilisation de la communauté, les programmes de formation initiale et continue des enseignants, adapter les programmes aux besoins et au niveau des élèves et mettre à disposition du matériel didactique approprié.

##### ***Politique de lutte contre le VIH et sida sur le lieu du travail***

*Valentine Douala Mouteng Engoudou, Bureau du BIT de Yaoundé*

L'impact du VIH et du sida est considérable sur le monde du travail puisqu'il entraîne une diminution de la main-d'œuvre disponible, une augmentation de l'absentéisme, une baisse de la productivité, un appauvrissement et des problèmes de discrimination et de stigmatisation.

Le BIT s'est engagé dans la lutte contre le VIH et sida afin de contribuer à la diminution de l'impact négatif de l'épidémie sur le monde du travail. Un recueil de directives pratiques a été édicté afin d'aider les gouvernements à appliquer les recommandations.

Le bureau du BIT de Yaoundé a mis en œuvre un programme de lutte contre le sida sur la place de travail au Cameroun en collaboration avec le Ministère du travail et de la sécurité sociale et les associations de travailleurs et d'employeurs. Le but de ce programme est de contribuer à atténuer les effets du VIH et sida sur le développement social et économique et dans le domaine de l'emploi.

##### ***Les compétences pour la vie : des outils indispensables pour les adultes de demain***

*Justine Sass, Division de la Promotion d'une Education de Qualité –UNESCO*

Les spécialistes de l'éducation reconnaissent et recommandent tous que l'approche par les compétences pour la vie soit privilégiée dans les méthodes d'apprentissage. Mais celles-ci sont souvent perçues comme abstraites et difficiles à appliquer.

Il faut comprendre que les connaissances de base sont indispensables, mais insuffisantes pour affronter les changements et défis du monde actuel. Il est en effet essentiel d'acquérir des compétences cognitives, interpersonnelles et émotionnelles, qui permettront aux jeunes de

pouvoir faire des choix, avoir un avis critique et mieux réussir leur vie. Ces compétences sont nécessaires pour pouvoir dispenser une éducation complète sur le VIH et le sida.

Les compétences pour la vie peuvent être regroupées en trois catégories principales :

- Cognitives : raisonnement analytique et critique, résolution de problèmes et prise de décision.
- Interpersonnelles : communication verbale et non verbale, négociation, écoute active, empathie, gestion des conflits et de la pression.
- Emotionnelles : auto-évaluation, confiance en soi, savoir demander de l'aide, gestion des émotions et des situations difficiles.

Les méthodes pédagogiques devraient être participatives, basées sur les besoins des élèves et devraient tenir compte de l'âge, de la culture et du genre.

Les activités menées doivent impérativement être évaluées, afin de pouvoir mesurer l'impact de l'enseignement.

Comme le principal reproche fait à l'approche par les compétences pour la vie est que celles-ci sont difficiles, voire impossibles à évaluer, un exercice interactif a été proposé afin de contrer cette idée reçue. Il s'agissait d'une mise en pratique où la qualité de l'écoute, prérequis à une bonne communication, pouvait être mesurée.

Les participants ont pu identifier les caractéristiques claires d'une personne qui écoute bien : contact visuel, réaction émotionnelle, reformulation, gestuelle et restitution. Ils ont également pu identifier les caractéristiques d'une personne qui n'écoute pas ou mal : agitation, pas de contact visuel, manque de réaction.

Cet exercice a illustré le fait que, non seulement il est possible d'évaluer si l'écoute est active, mais aussi que la qualité de celle-ci est indispensable si l'on veut transmettre un message complet.

### ***Stratégie mise en place pour la formation des enseignants sur le VIH et sida au Tchad***

*Félix Moukogue Boulo, Djélamdé Mbairo Dermbaye, Marty Lamba, Tchad*

L'éducation au VIH et sida est inscrite dans le curriculum officiel du Tchad et un plan de formation des enseignants a été mis en place.

Les contenus de la formation concernent la situation locale et globale et la réponse au VIH et sida, les facteurs de risque et les personnes vulnérables au VIH et sida, l'impact du VIH sur le secteur de l'éducation, comment se protéger contre le VIH, le rôle des enseignants dans l'éducation au VIH et sida, l'intégration de l'éducation au VIH dans le curriculum, l'utilisation des stratégies centrées sur l'apprenant, et les outils d'évaluation conçus pour l'éducation au VIH et sida.

8% des enseignants ont déjà été formés et 1680 clubs de santé ont été créés.

Mais il existe encore des résistances à enseigner l'éducation VIH et sida parmi les enseignants déjà formés.

### ***Curriculum et formation des enseignants à l'éducation VIH et sida au Cameroun***

*Joseph-Marie Eyenga, Cameroun*

L'éducation VIH et sida est dispensée dans les programmes scolaires en SVT, et il existe également des activités périscolaires. Mais le contexte culturel et le tabou lié à la sexualité rendent le sujet difficile à enseigner. Il y a de plus un manque de cohérence entre le discours des religieux qui prône l'abstinence et celui de l'école qui aborde le préservatif.

Les enseignants ne sont pas tous formés, mais ils devraient bénéficier d'une formation continue sur le sujet prochainement. Cependant les ressources financières et matérielles constituent des

barrières à l'atteinte de ces objectifs. Il est important d'intégrer la question de l'équité entre les genres dans l'éducation en général et dans ce domaine en particulier.

***Visite sur le terrain : Collège d'enseignement technique industriel et commercial de Nsam et Ecole normale des instituteurs de Nlongkack***

Les participants ont pu visiter deux établissements de Yaoundé : un collège technique et une école normale.

***Ecole Technique*** : les participants ont assisté à une leçon sur le VIH et le sida dispensée dans le cadre d'un cours de biologie. La classe avait été constituée spécialement pour la visite et n'était donc pas forcément représentative de la réalité. Les élèves présents avaient entre 14 et 20 ans. La méthode d'enseignement utilisée était principalement frontale et des questions étaient posées aux élèves par l'enseignant. Le contenu portait sur les connaissances scientifiques et non sur les comportements et les compétences. L'enseignant n'avait pas de support didactique ni de matériel à utiliser en classe. Les élèves se sont montrés très intéressés par le cours et ont posé plusieurs questions lorsqu'ils n'avaient pas bien compris. Les participants ont apprécié de pouvoir observer un enseignant qui n'avait pas reçu de formation préalable et qui n'avait pas de support didactique, puisque c'est souvent le cas dans la réalité.

***Ecole Normale*** : les participants ont pu assister à une leçon donnée à de futurs enseignants. Les méthodes utilisées étaient participatives et des supports didactiques étaient disponibles. Un exercice pratique d'élaboration de fiches a été effectué. Le vocabulaire utilisé était clair, précis et direct. Les enseignants avaient des préservatifs masculin et féminin à montrer en classe. Cependant, il était difficile pour quelques étudiants d'aborder certains sujets, à cause des pesanteurs culturelles. Le cours contenait trop d'éléments et la matière était trop concentrée, ce qui rend l'assimilation plus difficile. Il faut savoir que le Cameroun manque actuellement d'élèves enseignants. Les participants ont apprécié ce cours qui utilisait des supports adaptés et un langage clair et direct avec les futurs enseignants.

## **5. TRAVAUX DE GROUPE : UNE APPROCHE EN 3 TEMPS**

### **Temps 1 : états des lieux dans les pays de la sous-région**

Cette première étape s'est effectuée en deux étapes. Lors de la première phase, chaque pays participant a fait une présentation synthétique de la situation de l'éducation VIH et sida en utilisant le canevas élaboré par le BIE. Ces rapports ont permis de mettre en avant les réussites, les difficultés et les solutions envisagées en ce qui concerne le curriculum, la formation des enseignants et la politique de la place de travail (soutien, conseil, protection, accès à l'information et aux soins pour le personnel des écoles et les élèves).

Dans un deuxième temps, des travaux de groupes ont permis de mettre en évidence et de partager les points communs et les différences essentielles entre pays, les exemples prometteurs et les besoins prioritaires au niveau de la sous-région.

### ***Réussites, difficultés, innovations prometteuses et besoins prioritaires : comparaison entre les pays de la sous-région***

Lors d'une première session de travaux de groupe, les participants ont analysé les rapports des pays sous l'angle de l'insertion de l'éducation VIH et sida dans les curricula et de la formation des enseignants afin d'identifier les points communs et différences essentiels, les problèmes prioritaires, les exemples les plus prometteurs et finalement les besoins à traiter en priorité et les acteurs à intégrer dans le processus.

### **a) Intégration de l'éducation VIH et sida dans le curriculum**

En ce qui concerne les points communs, une prise de conscience et une volonté politique existent dans tous les pays en ce qui concerne la nécessité d'introduire l'éducation VIH et sida dans le curriculum officiel. Par ailleurs, au niveau primaire, le VIH et sida est intégré formellement dans le curriculum mais c'est l'enseignant qui choisit le moment et les contenus de cette éducation, alors qu'au niveau du secondaire le VIH et sida n'est enseigné dans aucun des pays concernés comme matière indépendante. Tous les pays disent avoir besoin de mettre sur pied un mode d'évaluation de l'éducation VIH et sida.

Au-delà de ces points de convergences, des *différences notoires* apparaissent aussi. Chaque pays a donné une réponse spécifique pédagogique en ce qui concerne :

- le moment pour débiter cette éducation, (p.ex. Gabon à 5 ans environ, Congo, Tchad, Centrafrique à 9 ans environ, Cameroun à 6-7 ans environ),
- les contenus,
- la manière de l'intégrer dans le curriculum (une discipline à part, infusé dans le curriculum, dispensé dans quelques disciplines phares).

Ainsi l'enseignement est dispensé au primaire et au secondaire, souvent suite à l'initiative d'un enseignant ou d'un directeur d'établissement. Les *problèmes les plus importants* et le plus souvent rencontrés dans la sous-région sont :

- l'intégration systématique de l'éducation dans les programmes officiels,
- intégration concrète du VIH et sida (temps, méthodes d'enseignement),
- la préparation insuffisante des enseignants, et pourtant indispensable,
- le manque d'évaluation des acquis des élèves tout comme de l'impact des programmes,
- le manque de ressources financières,
- quantité et qualité des supports didactiques
  - faiblesse des contenus en particulier en terme d'approche par les compétences,
  - documents didactiques pas encore reproduits à l'échelle nationale,
- la multiplicité des intervenants, et des petits projets sectoriels qui empêchent la pérennité
- le manque de coordination dans la production des curricula et des manuels,
- le calendrier scolaire chargé : répartition horaire du VIH et sida dans la charge de travail des enseignants,
- problème de continuité,
- la résistance aux innovations.

Le manque de coordination entre tous les acteurs, le manque de consultation, aussi au niveau du Ministère, la dispersion des moyens et la duplication des actions ont finalement aussi été mentionnés.

*Les perspectives les plus prometteuses* par rapport à ce qui se passe déjà dans certains pays de la sous-région ou ailleurs :

- Approche plus positive de la sexualité des jeunes
- Programmes qui retardent le début de l'activité sexuelle des jeunes
- Programmes qui impliquent la communauté (dont les parents d'élèves)
- Les programmes qui intègrent le test de dépistage
- Intégration formelle de l'éducation VIH et sida dans le curriculum
- Formation des enseignants au VIH et sida pendant le cursus initial
- Importance d'un débat entre tous les acteurs impliqués : partenaires sociaux, parents, éducation, santé, etc.

Une des questions cruciales soulevée a été l'importance de l'adéquation entre réponse curriculaire et formation des enseignants en ce qui concerne les bonnes pratiques, les thèmes prioritaires, les problèmes et les stratégies d'amélioration.

*Les besoins à traiter en priorité* sont de l'ordre :

- 1) des contenus :
  - Parler de l'abstinence
  - L'école devrait promouvoir les valeurs
- 2) de la formation des enseignants
  - Initiale et continue
  - Conditions de travail pour les enseignants
- 3) du matériel didactique : matériel didactique de qualité et en quantité suffisante
- 4) de l'évaluation des élèves : à élaborer
- 5) des processus de développement et de mise en œuvre des programmes :
  - Urgent pour tous les pays d'établir un débat franc entre les différentes parties impliquées (communauté éducative, parents, acteurs sociaux, autorités administratives, politiques et traditionnelles) et de définir des rôles clairs pour chaque acteur.
  - Méthode participative pour élaborer les programmes d'éducation VIH et sida
- 6) et enfin de la coordination et harmonisation sous-régionale :

La priorité est d'harmoniser les contenus et les méthodes, tout en permettant aux pays de prendre en compte leurs spécificités, avec la mise en place d'une structure d'accompagnement au niveau régional. Concrètement, s'il est juste de discuter et d'élaborer un cadre de référence régional, il faut aussi tenir compte des aspects qui doivent être décidés par chaque pays, par exemple il faut :

- discuter de l'insertion systématique de l'éducation VIH et sida, avec des contenus adaptés à l'âge
- élaborer un cadre de référence ou un guide, pour aider à choisir les contenus selon les âges, mais ne pas imposer des contenus spécifiques
- discuter d'une pratique commune pour débiter l'éducation VIH et sida, mais accepter que la décision finale quant à la définition de l'âge de début de l'éducation VIH et sida ne dépende que du pays
- Ne pas imposer des manuels communs, mais adapter les manuels à l'intérieur même d'un pays
- Mettre en place un observatoire au niveau de la sous-région, avec un réseau de communication (par Internet, p.ex.) afin de favoriser l'échange des bonnes pratiques.

*Du point de vue des acteurs*, il apparaît nécessaire pour tous les pays d'établir un débat franc entre les différentes parties impliquées (communauté éducative, parents, acteurs sociaux, autorités administratives, politiques et traditionnelles) et de définir des rôles clairs pour chaque acteur :

- Toute la population scolaire : comme cible de la sensibilisation
- Chaîne de supervision pédagogique : suivi et contrôle de l'application des programmes
- Parents : renforcer les acquis, rôle de suivi des enfants
- APE : rassembler les parents et les sensibiliser
- Syndicats : faire en sorte que les enseignants aient tous accès à l'information, aux services, et soient une force de proposition

Les partenaires (PTF), autorités politico-administratives et traditionnelles, autorités religieuses, conseils d'établissement, etc., devraient aussi être impliqués.

### ***b) Formation des enseignants***

*En ce qui concerne les points communs*, il est relevé partout qu'il est urgent de former les enseignants, en particulier aux méthodes participatives et de les doter de guides et de manuels de références.

Une *grande variété* d'approches quant à leur formation a été relevée :

- Soit uniquement en cours d'emploi, soit uniquement lors de la formation initiale, soit une combinaison des deux.
- Dans le cadre d'une discipline particulière ou comme sujet transversal, sans spécialisation.

- Certains pays en sont au stade de l'expérimentation alors que quelques autres (rares) sont en phase de généralisation de la formation systématique des enseignants.
- Les stratégies diffèrent aussi (par exemple formation d'animateurs pédagogiques ou création de noyau de formateur au niveau provincial).

Les *problèmes les plus importants* sont de différents ordres :

- Manque de ressources pour la formation des enseignants : (ressources humaines qualifiées pour la formation des formateurs des enseignants en VIH et sida et insuffisance des ressources financières).
- Problèmes de stratégies et de mise en œuvre de la formation elle-même : stratégie de formation (en cascade ?, tous les enseignants ? ) ; insuffisance de suivi des enseignants formés ; difficulté d'évaluer les résultats de la formation (comportements, des attitudes des étudiants).
- Le statut même des enseignants est un problème (manque d'attrait de la profession d'enseignant ; enseignants sous qualifiés ; manque de motivation ; surcharge des curricula).
- Manque d'information, de soutien et de services pour les enseignants eux-mêmes (et pas seulement des étudiants), manque de support des institutions pour des enseignants formés.
- Et finalement manque de coordination dans la réalisation en matière de formation entre les pouvoirs publics et les autres partenaires des secteurs de l'éducation.

Les *perspectives les plus prometteuses* relevées par les participants concernent avant tout les exemples d'intégration systématique de VIH et sida dans la formation initiale des enseignants (Tchad), la formation en cours d'emploi (Gabon) et l'approche par les compétences.

Les *besoins à traiter en priorité* sont l'institutionnalisation de l'enseignement du VIH et sida et la formation des enseignants et des formateurs d'enseignants et l'élaboration d'outils et de stratégies :

- Développer un canevas de formation des enseignants (formation initiale et continue) voire un guide commun et des outils didactiques sur le VIH et sida dans les écoles de formation initiale des enseignants,
- Evaluer les besoins et mettre en place des stratégies de financement de la réponse au VIH et sida dans le secteur de l'éducation,
- Elaborer des politiques VIH et sida sur le lieu de travail.

*Du point de vue des acteurs*, nombreux sont ceux qui devraient être mobilisés : syndicats des enseignants, parents d'élèves, élèves (au niveau secondaire les élèves peuvent être incorporés en tant que pairs éducateurs, participants des clubs, ou à des concours), administration de l'école, son personnel administratif, réseaux des écoles, leaders d'opinion, ONGs, populations riveraines des écoles, psychologues, médecins, ceci lors de réunions de sensibilisation ou informations ponctuelles, et de contacts informels.

Ces acteurs pourraient contribuer :

- au développement des partenariats,
- à la formation des différents acteurs,
- à la sensibilisation,
- au développement de la conception de la formation à l'élaboration, suivi et évaluation du plan d'action,
- comme conseiller, soutien au programme et complément aux services à disposition.

(Voir **document 9** pour plus de détails sur les résultats de ces travaux de groupe)

## **Temps 2 : pour une éducation complète au VIH et sida : quels thèmes et quels sujets inclure ?**

Cette seconde étape a été essentielle pour l'élaboration du cadre de référence. Celle-ci a représenté la majeure partie du temps du séminaire. Elle a suscité des réflexions approfondies et des discussions de haut niveau permettant d'arriver à identifier les besoins concrets des pays participants.

Il est ressorti de manière claire que le curriculum et la formation des enseignants ne pouvaient être dissociés l'un de l'autre et que les deux formations devaient être pensées et construites conjointement.

### ***a) Spécialistes du curriculum***

Deux groupes composés de spécialistes du curriculum et de points focaux ont cherché à identifier les thèmes principaux, en détaillant les contenus et les objectifs pour chacun de ces thèmes et les âges ou niveaux scolaires à partir desquels ces contenus devraient être enseignés.

*Les objectifs de l'éducation VIH et sida* ont d'abord été discutés. Globalement, il s'agit de faire en sorte que les apprenants soient capables de s'informer, de prendre des précautions, d'adopter des comportements protecteurs, de respecter et d'adhérer à des valeurs de respect de l'autre (droits de l'Homme) et culturelles, de participer à la solidarité communautaire. Il faut en d'autres termes amener l'élève à pouvoir utiliser les informations exactes afin d'adopter le comportement adéquat pour se protéger, respecter les personnes touchées. En somme, il doit apprendre à vivre dans un monde où le VIH et le sida existent.

*Les thèmes essentiels* ont ensuite été déclinés avec le détail des contenus pour chacun d'entre eux (voir **document 10**). Deux propositions, répondant aux mêmes objectifs d'apprentissage et couvrant approximativement la même matière mais en l'organisant différemment ont été faites par chaque groupe de travail.

#### Variante 1)

- Thème 1 : connaissances sur le VIH et sida
- Thème 2 : modes de transmission
- Thème 3 : moyens de prévention
- Thème 4 : comportements à risque
- Thème 5 : attitudes et comportements positifs
- Thème 6 : aide et soutien
- Thème 7 : éducation aux traitements

#### Variante 2)

- Thème 1 : informations scientifiques de base
- Thème 2 : comportements et attitudes
- Thème 3 : prise en charge et éducation au traitement
- Thème 4 : participation à la lutte contre le VIH et sida

Il est intéressant de noter que les aspects sociaux et des droits de l'homme ainsi que ceux liés aux traitements font partie des thèmes centraux. L'aspect du genre et des relations plus équitables entre hommes et femmes est mentionné dans les contenus spécifiques. En ce qui concerne la sexualité, seuls les aspects du risque et de la protection ont été mentionnés. Il manque les aspects de la sexualité en terme de relation affective et physique positive.

L'approche proposée est donc bien multidimensionnelle et presque complète, mais il semble cependant que sa mise en œuvre effective dans les écoles demande encore de sérieux efforts.

*En ce qui concerne l'âge d'introduction* de l'éducation VIH et sida à l'école, seule une réflexion préliminaire a pu être menée dans un temps aussi court. Les points suivants ont été relevés :

- Suivre la même logique que dans les autres disciplines : adapter à l'âge de l'enfant.
- Dans le cas où le VIH et sida viennent se greffer sur des contenus existants, les contenus VIH et sida essaient de s'adapter aux contenus existants.
- Hétérogénéité des âges : adapter le discours à l'âge de la majorité des enfants. Prévoir une approche différenciée pour les quelques élèves d'un âge très différent dans une classe donnée.
- Adapter aux différents contextes socioculturels du pays (la précocité des enfants pouvant varier d'un contexte à l'autre).

### ***b) Responsables de la formation des enseignants***

Le groupe composé des formateurs d'enseignants et de points focaux s'est concentré sur le rôle des enseignants par rapport à l'éducation VIH et sida, les difficultés auxquelles les enseignants devaient être préparés et les thèmes qui devraient être enseignés.

*Les rôles* de l'enseignant ont été définis à la fois sur le plan pédagogique, mais aussi social en considérant que l'enseignant est un membre de la communauté, qui de plus est souvent influent. Ses rôles sont donc de sensibiliser, transmettre des connaissances, faire acquérir les compétences nécessaires, inculquer des valeurs, suivre et évaluer l'apprentissage des élèves.

Les enseignants doivent être capables, non seulement d'utiliser les méthodes participatives et de prendre des initiatives en partant des besoins et des expériences des élèves, mais aussi de maîtriser le contenu. Ils doivent pouvoir jouer un rôle de modérateur, respecter les élèves, suivre et évaluer les comportements.

En dehors de la classe, ils doivent savoir se protéger, servir de modèle, suivre et évaluer les activités éducatives en dehors de la classe, établir le contact avec les parents.

Les enseignants, plus spécifiquement, devraient être capables d'enseigner *les thèmes-clé* suivants :

Thème 1 : le corps humain et l'hygiène

Thème 2 : les IST

Thème 3 : le VIH et sida

Thème 4 : modes de prévention

Thème 5 : traitement

Thème 6 : stigma et discrimination

Ces thèmes et les contenus spécifiques qui leur sont liés ont été définis de façon un peu plus étroite par les responsables de la formation des enseignants que par les spécialistes du curriculum. Cette différence démontre bien l'importance pour ces deux groupes de travailler conjointement afin d'éviter des décalages entre les programmes et la préparation des enseignants : par exemple, des programmes peuvent parfois se révéler trop ambitieux ou la formation des enseignants insuffisante ou décalée par rapport aux programmes.

Les *difficultés* auxquelles les enseignants doivent faire face et doivent être préparés ont trait aux pesanteurs socio-culturelles, à la stigmatisation et à la discrimination. Elles sont aussi dues à la maladie elle-même soit ils sont atteints eux-mêmes, ou des collègues, ou certains des élèves. Il s'agit alors de réagir correctement, aussi face aux à la prise en charge des orphelins ou d'autres enfants vulnérables. L'absence de supports didactiques et la surcharge de travail a été citée en dernier.

(voir **document 10** pour le détail du travail de groupe)

### **Temps 3 : des stratégies concrètes pour une intégration efficace de l'éducation VIH et sida**

Après avoir défini le « quoi », c'est-à-dire les contenus et les thèmes, il était essentiel de poursuivre la réflexion en soulevant la question du « comment » : quelles stratégies choisir pour l'intégration du VIH et sida dans les écoles et les centres de formation des enseignants ?

Pour cette troisième étape, les participants ont continué à travailler dans les mêmes groupes que pour la séance précédente.

Les deux groupes sur le curriculum ont réfléchi aux stratégies d'intégration de l'éducation VIH et sida dans le curriculum et dans les programmes, au temps nécessaire pour l'enseignement de chaque thème, au matériel didactique qui devrait être mis à disposition des enseignants, aux politiques et plans sectoriels et intersectoriels à mettre en place pour une meilleure intégration de l'éducation VIH et sida et aux partenariats à renforcer.

Le groupe sur la formation des enseignants a réfléchi aux stratégies de formation, aux approches pédagogiques à enseigner, à la manière d'intégrer la formation à l'éducation VIH et sida au cours de la formation initiale, à la stratégie de renforcement et de soutien pour les enseignants, aux services et soutien disponibles au-delà de la formation des enseignants pour faire face aux situations liées au VIH et sida, aux politiques et plans sectoriels et intersectoriels à mettre en place pour améliorer la formation et le soutien des enseignants et aux partenariats à renforcer.

#### ***a) Les spécialistes du curriculum***

Les spécialistes du curriculum étaient presque tous d'accord sur le fait qu'il faudrait d'abord essayer d'adapter le programme existant, sans entrer dans un processus de réforme du curriculum (long et lourd), mais qu'une restructuration du curriculum serait nécessaire à long terme.

Pour le primaire, la possibilité d'enseigner la matière VIH et sida est plus simple à mettre en place puisqu'il y a un seul enseignant. La stratégie retenue devrait définir des objectifs réalistes et adaptés à l'âge et identifier les contenus et les disciplines d'accueil. L'enseignant a de plus la possibilité de saisir des opportunités dans les autres disciplines (p.ex. dictée, lecture, etc.). Il devrait avoir une liberté en ce qui concerne les méthodes. Par contre, il faudrait assurer le suivi et l'évaluation y compris par des contrôles écrits.

Pour le secondaire, la question de l'amélioration de l'insertion de l'éducation VIH et sida dans les curricula se pose de façon plus complexe. Un certain nombre de pistes complémentaires ont été proposées.

Plusieurs propositions sont assez pragmatiques et s'insèrent dans une perspective globale et réaliste du curriculum :

- en pensant l'insertion du VIH et sida dans l'évolution actuelle des curricula et les autres contenus « nouveaux » à introduire (approches par compétences)
- en l'inscrivant dans plusieurs disciplines, dans la masse-horaire existante sans réajustement de l'allocation aux disciplines d'accueil
- en donnant des points d'insertion précis aux enseignants et en mentionnant quels aspects peuvent être traités, donc une approche assez souple
- en se concentrant sur un minimum de contenus et sur ce qui est faisable dans les contextes de la sous-région et en dosant selon l'âge

Une autre piste propose la formalisation, normalisation et systématisation de cette insertion et des contenus pour chaque discipline, pour aller au-delà de la réponse à l'urgence. Il s'agirait ensuite de travailler sur l'articulation et la cohérence de cette norme au sein du curriculum pour éviter répétitions inutiles ou lacunes.

La stratégie privilégiée est l'intégration du VIH et sida comme sujet transversal à intégrer dans 3 à 5 disciplines d'accueil. C'est en effet la méthode qui nécessite le moins de modifications

dans le curriculum, dans la formation des enseignants et dans la charge de travail. Cette approche permet en outre plus de visibilité au sujet et l'allègement de la charge avec la répartition entre plusieurs enseignants. Elle ne comporte pas de désavantages si on veille à la normalisation et la coordination des contenus et qu'on règle bien la question d'une évaluation transversale (moyenne, éventuellement pondérée entre les disciplines concernées).

Les autres approches de la discipline unique avec le label « VIH et sida », de la discipline d'accueil unique et de l'infusion dans toutes les disciplines ont été jugées peu efficaces ou irréalistes. L'approche extra/para-curriculaire (les clubs, etc.) est jugée intéressante en complément (qui permet par exemple d'aborder des thèmes délicats avec ses pairs), mais et pour autant que les activités proposées passent par les mécanismes établis pour l'évaluation et l'autorisation par les autorités scolaires.

Tous les participants ont signalé l'importance cruciale d'adopter une approche par les compétences et d'avoir du matériel didactique adapté aux niveaux scolaires.

### ***b) Les formateurs d'enseignants***

Les discussions dans ces groupes se sont organisées autour de la formation elle-même, mais aussi autour du soutien dont ont besoin les enseignants au-delà de la formation professionnelle pour être à même de remplir leurs rôles. Les participants ont mis en évidence le fait que les enseignants doivent bénéficier d'un soutien institutionnel solide aux niveaux financier, moral, matériel et psychologique. De plus, il faudrait faciliter l'accès au dépistage, au traitement, au conseil et aux préservatifs.

En ce qui concerne la formation initiale, de même que les spécialistes du curriculum, les participants de ce groupe ont privilégié l'approche de l'intégration du VIH et sida dans 4 à 5 disciplines d'accueil. Au primaire, cette formation doit se faire à travers les disciplines d'accueil et pendant le stage de formation. On estime qu'il faudrait 20 à 26,5 heures de formation sur ce sujet. Au secondaire, on peut adopter soit l'approche modulaire (un module propre sur le VIH et sida) soit l'approche de l'insertion, avec un total de 40 à 45 heures de formation. La formation peut aussi avoir lieu en complément pendant le stage de formation.

Les responsables de la formation des enseignants ont insisté sur l'importance de former les futurs enseignants aux méthodes pédagogiques basées sur les compétences pour la vie. Ceux-ci doivent également être formés aux approches participatives et interactives, afin de pouvoir dépasser l'enseignement frontal. Il est essentiel que l'éducation VIH et sida soit inscrite dans la formation de base des futurs enseignants. Mais le sujet doit aussi être enseigné en formation continue, afin que les enseignants en fonction soient mis au courant des nouveautés dans le domaine.

Diverses propositions ont été faites pour améliorer la formation des enseignants eux-mêmes. Nous en proposons ici quelques-unes assez spécifiques qui vont au-delà des cours de recyclage traditionnels :

- l'encadrement de proximité (inspection, visite),
- les échanges d'expérience (entre enseignants de différentes écoles),
- la création des clubs de santé pour les enseignants,
- les activités syndicales,
- la création de centres de documentation,
- la formation à distance (diplômante, avec certificat).

Des propositions ont aussi été faites en ce qui concerne la formation des responsables de la formation des enseignants, en plus des colloques, ateliers et séminaires :

- échanges d'expériences,
- visites de travail et voyages d'études,
- banques de données (par ex : de curriculum de formation des enseignants),

- journal d'information et de documentation d'expérience.

Il ressort aussi que la formation devrait s'accompagner de gros efforts quant à l'amélioration des conditions de vie et de travail, pour toute la communauté scolaire :

- renforcement des politiques de la prise en charge des personnes atteintes du VIH,
- politique de ressources humaines (la stigmatisation et la discrimination),
- tolérance zéro contre les relations sexuelles entre enseignants et élèves et le harcèlement,
- paiement ponctuel des salaires,
- mise à disposition de services de santé (accès aux préservatifs et autres moyens, dépistage, nutrition, traitement), sociaux (conseil psychologique, conseil juridique et financier), de communication (accès à l'information et la documentation), et d'appui aux orphelins et aux enfants rendus vulnérables par le VIH.

### *c) Partenariats et politiques*

Tant les spécialistes du curriculum que les formateurs d'enseignants ont souligné l'importance des partenariats pour mieux répondre aux besoins en matière d'éducation VIH et sida, car l'école et les enseignants ne peuvent en effet pas faire tout, seuls, dans ce domaine.

Il faudrait donner plus de place au curriculum et à la formation des enseignants tant dans les politiques et plans sectoriels de l'éducation que dans ceux intersectoriels de la lutte contre le VIH et sida. Ce sont surtout les aspects suivants qui ont été soulignés :

- une meilleure coordination à tous les niveaux de l'ensemble de la réponse,
- une meilleure prise en charge des enfants orphelins et vulnérables pour qu'ils aient accès à l'école et puissent y demeurer,
- la mise à disposition d'information et de services pour tout le personnel des écoles et tous les apprenants afin qu'ils puissent se protéger et avoir accès aux services de conseil, de test et de soins,
- le développement et l'application d'une politique de la place de travail qui protège le personnel des écoles.

(voir **document 11** pour le détail des travaux de groupe)

## **6. INTEGRATION DES RESULTATS**

### **Elaboration d'un cadre de référence**

Suite aux discussions et aux échanges suscités par les travaux de groupe, nous avons pu établir les bases pour le développement d'un cadre de référence pour le renforcement de l'éducation VIH et sida dans la région, en listant les aspects prioritaires sur lesquels il faudrait se concentrer.

Une structure générale a été définie. Il faudrait que ce cadre couvre les aspects suivants :

1. état des lieux de la réponse curriculaire,
2. thèmes à traiter en terme de contenus mais aussi en terme d'objectifs d'enseignement et de compétences à acquérir,
3. stratégies d'enseignement (comment enseigner le sujet et comment l'intégrer dans le curriculum), actions prioritaires à mener,
4. ressources disponibles,
5. partenariats à mobiliser.

**a) Pour le curriculum :**

1. Il faudrait, dans un premier temps, réaménager le curriculum plutôt que le réformer totalement. Ce processus serait moins lourd et plus rapide. Mais il est important de ne pas perdre de vue qu'une réforme du curriculum sera inévitable et nécessaire à plus ou moins moyen terme si l'on veut que l'éducation VIH et sida ait un effet réel sur les comportements.
2. Les ministères de l'éducation des pays de la sous-région doivent procéder à une insertion formelle de l'éducation VIH et sida dans le curriculum officiel (c'est déjà le cas au Tchad). C'est la première étape nécessaire pour qu'un enseignement de qualité puisse être dispensé.
3. L'éducation complète à la santé sexuelle et reproductive doit figurer dans le programme scolaire. Cet élément s'inscrit dans l'approche complète qui doit être globale et positive et qui doit prendre en compte les aspects sociaux, psychologiques, économiques et culturels.
4. L'allocation horaire est un problème délicat, qui implique une réflexion profonde et des changements importants dans le curriculum. Il faut allouer un nombre d'heures suffisant à ce sujet pour qu'il ait des conséquences concrètes et à long terme sur les élèves (cf. Doug Kirby voir **annexe 4**).
5. Une évaluation systématique, formelle et adaptée aux objectifs et méthodes pédagogiques (compétences pour la vie, p.ex.) doit être pratiquée afin de pouvoir mesurer l'impact de l'enseignement dispensé sur les attitudes et les comportements (le Tchad est en train de réaliser une étude de cas sur ce sujet).
6. L'éducation au VIH et sida doit commencer dès le niveau primaire (selon certains participants, quelques notions simples peuvent déjà être abordées à la maternelle). Elle doit ensuite se poursuivre au premier et au deuxième cycle. En effet, on voit souvent les garçons du deuxième cycle fréquenter des filles plus jeunes. Il est donc impératif de continuer cet enseignement durant toute la scolarité (en adaptant les contenus et les méthodes).
7. Tous les participants sont d'accord pour favoriser l'approche d'insertion transversale dans 4-5 matières d'accueil. Celle-ci semble être la plus efficace pour atteindre les objectifs pédagogiques et la plus réaliste au niveau de la mise en place.
8. L'insertion de l'éducation VIH et sida dans 4-5 matières d'accueil doit se faire dans une vision plus globale de réforme curriculaire. En effet, plusieurs nouveaux sujets doivent être enseignés actuellement, tels que l'éducation à la citoyenneté, aux droits de l'Homme, au développement durable, etc. Il faut donc opérer une réflexion générale pour pouvoir inscrire ces sujets dans le curriculum officiel. C'est une occasion à saisir pour étendre l'approche par les compétences pour la vie et par des méthodes plus interactives et plus participatives.

**b) Pour la formation des enseignants**

1. Il est essentiel de revaloriser la profession d'enseignant, notamment en ce qui concerne les salaires et les conditions de travail au quotidien : horaire surchargé, effectif des classes, matériel didactique disponible et adapté.
2. Il faut améliorer la politique en matière de VIH et sida sur la place de travail afin que les enseignants puissent travailler dans un environnement favorable et afin de diminuer les problèmes de discrimination (cf. recommandations du BIT).
3. Un cours à part entière devrait être consacré à l'éducation VIH et sida, incluant toutes les dimensions du problème : scientifique, psychologique, sociale, économique, juridique, questions de genre.
4. Les supports pédagogiques doivent être élaborés ou améliorés quand ils existent. Il est en effet indispensable que les enseignants aient à disposition des manuels contenant des

informations précises et récentes, avec des exercices pratiques leur permettant de dispenser un enseignement de qualité.

5. Les méthodes d'enseignement doivent être mises à jour afin de correspondre aux exigences des nouveaux thèmes comme l'éducation au VIH et sida. L'apprentissage des approches participatives et interactives est nécessaire pour que les futurs enseignants puissent répondre aux nouveaux défis liés au VIH et sida.
6. Les enseignants doivent être formés à l'éducation VIH et sida dans le cursus initial. Cette formation initiale est essentielle, car elle permet aux enseignants de savoir comment se protéger eux-mêmes. Elle leur donne également les outils et les méthodes pédagogiques pour pouvoir apprendre aux enfants comment se protéger.
7. Une formation continue doit aussi être dispensée, afin que les enseignants soient tenus informés des nouveaux éléments, des nouvelles méthodes et des nouveaux thèmes à enseigner (par exemple, l'éducation aux traitements).
8. Il faut adopter une approche modulaire, en insérant les compétences pour la vie dans la formation des enseignants, composante essentielle d'une éducation de qualité englobant tous les aspects liés à la communication, aux relations avec les autres, etc.
9. Les différents acteurs (ministères, direction, inspection) doivent amener leur soutien politique et financier aux enseignants afin qu'il puissent être formés dans des conditions optimales.

Il est ressorti de manière évidente des discussions que l'insertion de l'éducation VIH et sida et la formation des enseignants sont étroitement liées et ne peuvent être dissociées. Ces deux éléments devraient être réformés en parallèle afin d'offrir une réponse éducative globale et complète. Il faudra organiser un suivi et des conseils de la part de l'UNESCO (BIE, HED, PEQ) pour la mise en pratique au niveau du curriculum et de la formation des enseignants.

### **Plan d'action pour plus d'échange dans la sous-région**

Un plan d'action à deux niveaux (sous-régional et par pays) a été élaboré en fin de séminaire. Les deux niveaux sont liés, mais il est essentiel que les pays prennent aussi des initiatives et réalisent des activités au niveau national si l'on veut instaurer une dynamique d'échange productive pour tous. Les objectifs et les résultats attendus, les ressources disponibles et nécessaires (humaines et financières) ont également été discutés.

#### **a) Niveau sous-régional**

1. La constitution d'un réseau sous-régional pour l'échange d'information et d'expériences par Internet est souhaitée :
  - L'importance de ne pas créer un réseau en soi et pour soi, de l'animer et de le nourrir autour de questions communes sur lesquelles travailler ensemble a été soulignée.
  - Le réseau devrait également être nourri et animé par des réunions de suivi régulières, en profitant si possible des réunions sous-régionales déjà agendées.
  - Des mécanismes d'échanges concrets d'expertise (« prêt » d'experts et visite d'études en particulier) devraient être instaurés.
  - Le BIE suggère de développer un projet de recherche action-formation qui serve de cadre au travail du réseau.
2. La création d'un journal d'information pour maintenir et diffuser l'information à large échelle a été suggérée (si les moyens sont disponibles).
3. Finalement l'importance d'un plaidoyer auprès des décideurs pour une implication et un soutien forts à l'éducation VIH et sida dans les écoles a été soulignée.

## **b) Niveau des pays**

1. Les pays pourraient créer une feuille d'information courte pour tenir au courant les autres pays de la sous-région des initiatives en cours chez eux.
2. Ils pourraient également s'engager activement dans le transfert concret d'expertise et de bonnes pratiques.
3. Un plaidoyer plus actif auprès des décideurs pour une implication et un soutien forts à l'éducation VIH et sida dans les écoles est aussi nécessaire au niveau de chaque pays.

Concrètement les actions suivantes ont été proposées :

1. Réunion pour la finalisation du cadre de référence (avril ou mai 2006) avec les pays participants, l'UNESCO, la Banque mondiale et ONUSIDA, dans le cadre du groupe inter-agences ONUSIDA pour l'éducation (IATT). Des réunions régulières devraient avoir lieu, mais en profitant si possible des réunions sous-régionales déjà agendées.  
→ suivi : la balle est dans le camp du groupe IATT, mais le BIE prendra contact avec l'IATT pour être sûr qu'au moins un des participants de Yaoundé soit aussi invité à cette prochaine rencontre afin de construire sur le travail effectué à Yaoundé.
2. Constitution d'un réseau sous-régional :
  - pour un échange d'information et d'expériences par Internet (par le biais du site du BIE ou par la création d'un site propre).
  - pour favoriser l'échange de personnes (expertise) entre les pays membres du réseau, en particulier par des visites d'étude entre pays.→ suivi : le BIE suggère de développer un projet de recherche action-formation qui serve de cadre au travail du réseau et permette de l'animer et de le nourrir autour de questions communes sur lesquelles travailler ensemble.  
*Questions ouvertes* : la question de la structure de coordination et du pilotage du réseau reste posée (faut-il créer un groupe de pilotage ?).

## **c) Moyens à mobiliser et partenariats**

Il est primordial que les différents partenaires impliqués dans ce processus travaillent ensemble et de façon coordonnée. Les diverses ressources peuvent être mobilisées par les pays de la sous-région et devraient être intégrées dans un projet commun et une planification harmonisée.

1. TTISSA (UNESCO-HED : première phase en République Démocratique du Congo, République de Centrafrique, Tchad et Congo-Brazzaville) : des fonds et de l'expertise sont disponibles pour la formation des enseignants. Le renforcement de la formation des enseignants pour l'éducation VIH et sida doit faire partie de cette approche globale.
2. UNESCO-HED (UBW 2006-07) : des fonds et de l'expertise peuvent aussi être mobilisés dans ce cadre-là pour le renforcement de la formation des enseignants.
3. UNESCO-PEQ (UBW 2006-07 / EDUCAIDS) : des fonds et de l'expertise peuvent être mobilisés pour le renforcement des capacités.
4. UNESCO-BIE (UBW 2006-07) : des fonds et de l'expertise peuvent être mobilisés pour le renforcement des capacités de spécialistes du curriculum.
5. UNESCO et BIT : politique de la place de travail.
6. UNESCO Yaoundé (UBW 2006-07 et projet BAD) : le bureau de Yaoundé assure les pays de la sous-région de son support ; des fonds pourront être mobilisés pour soutenir le travail des pays et en particulier au Cameroun.

## 7. CONCLUSION

Ce séminaire a permis à tous les participants, organisateurs et experts y compris, de réaliser encore une fois que l'expertise cruciale et les bonnes pratiques existent déjà dans la sous-région. Il s'agit maintenant de favoriser leur bonne utilisation afin d'ancrer beaucoup plus solidement et systématiquement l'éducation VIH et sida au cœur du curriculum et de la formation des enseignants.

Les interventions des participants eux-mêmes ont encouragé et favorisé la prise de conscience de l'importance d'une éducation VIH et sida qui ne se cantonne pas à l'enseignement de quelques connaissances de base sur les risques et modes de protection, mais qui propose une vue plus globale et intègre aussi les aspects psycho-sociaux et culturels, sans oublier celui des relations entre hommes et femmes et de la sexualité.

Il est cependant encore nécessaire de convaincre certains décideurs et techniciens dans les Ministères de l'éducation de leur responsabilité et du rôle moteur qu'ils ont à jouer pour qu'une éducation VIH et sida efficace soit vraiment dispensée à tous les élèves des écoles de la sous-région. Des exemples prometteurs montrent que cela est possible. L'engagement et l'assiduité remarquables des participants tout au long du séminaire sont également des signes encourageants que les choses sont en train de bouger dans la sous-région. Les partenaires techniques et financiers se sont aussi montrés prêts à soutenir les pays dans leurs efforts. Il s'agit maintenant pour nous tous de relever le défi et de poursuivre les échanges de Yaoundé.

## ANNEXES

1. Liste des participants
2. Concept
3. Programme du séminaire
4. Les caractéristiques de programmes évalués, ayant des effets sur les comportements. (Douglas Kirby)

## DOCUMENTS

**Disponibles sur [http://www.ibe.unesco.org/French/Aids/Seminar\\_worksh/Seminaires\\_atc.htm](http://www.ibe.unesco.org/French/Aids/Seminar_worksh/Seminaires_atc.htm)**

5. Attentes et craintes
6. Documents de travail : stigmatisation et discrimination
7. Textes des présentations du chapitre 3 : partenariats
8. Textes des présentations du chapitre 4 : apports thématiques
9. Travaux de groupe temps 1 : comparaison de l'état des lieux dans les pays (8a) curriculum et 8b) formation des enseignants)
10. Travaux de groupe temps 2 : contenus principaux des programmes scolaires et de la formation des enseignants (9a) curriculum et 9b) formation des enseignants)
11. Travaux de groupe temps 3: comment enseigner (10a) et comment former les enseignants ? (10b)

## ANNEXE 1

### Développement du curriculum et formation des enseignants pour l'éducation VIH et sida dans les écoles des pays de l'Afrique Centrale : Comment l'école peut-elle agir sur les comportements ? Séminaire UNESCO - Yaoundé 20-24 février 2006

PAYS	Nom et Prénom	Fonction	e-mail (s)	Téléphone/fax	Adresse complète
<b>Cameroun</b>	Désiré AROGA	Point focal VIH & sida Ministère de l'éducation de base	Desir_aroga@yahoo.fr	+237/9970238 +237/619330	BP 1171yde/CAMEROUN
	Joseph NDOUMOU ESSOMBA	IPN/EMP Ministère de l'éducation de base	ndoumouje@yahoo.fr	+237/7605962 +237/7141213	BP 4135yde/CAMEROUN
	AKEMNDA Eric ACHANKENG	DPOS Ministère de l'éducation de base	aeakem@yahoo.co.uk	237/7738940	DPOS/MINEDUB yde/CAMEROUN
	Elisabeth TENLEP	Point focal VIH & sida Ministère des enseignements secondaires	elitenlep@yahoo.fr	+237/7730441 +237/2009910	MINESEC/ YAOUNDE BP16185YDE
	Marcel FOUDA	Inspecteur pédagogique national de curricula	Fouda.marcel@yahoo.fr	+2377945584	MINESEC/ YAOUNDE
	PHOUET FOE Maurice Angelo	Secrétaire Générale SNAEF (syndicats)	phouetfoe@yahoo.fr	+237/7546635	BP.12708 Yaoundé Cameroun
	SEUKAP Roger	En SR UNFPA/MINSANTE	Sammy20012001@yahoo .fr	002379955997© 002372219698(d) 002372228363©	
Envoyer les documents au bureau UNESCO Yaoundé					
<b>Congo Brazzaville</b>	Clotilde MOUNTHOUD- BANTHOUD	Conseillère à l'alphabétisation et point focal VIH & sida	mouthoud2003@yahoo.fr	+242/5519551 551 95 35 653 24 35	BP.392 BRAZZAVILLE Congo
	Martin YABA MAMBOU	Coordinateur du secteur public du CNLS Congo Brazzaville	yabamartin@yahoo.fr	+242/526 66 01	BP.1014 MOUKONDO Brazzaville

<b>PAYS</b>	<b>Nom et Prénom</b>	<b>Fonction</b>	<b>e-mail (s)</b>	<b>Téléphone/fax</b>	<b>Adresse</b>
<b>Congo Brazzaville</b>	Gilbert IBIU	Directeur de l'Institut national de recherche et d'action pédagogique	ibiougilbert@yahoo.fr	+242/5565119	BP.2128 INRAP BRAZZAVILLE CONGO
	Philippe MAKITA	Chef de service des programmes de l'Institut national de recherche et d'action pédagogique	archangemak@yahoo.fr	+242/5561947	BP. 13533 BRAZZAVILLE
<b>Gabon</b>	Blanche Reine MEBALEY	Inspecteur du second degré Général, Coordinateur du Comité de lutte contre le sida du Ministère de l'éducation	mebaleyb@yahoo.fr	+241/06245334 +241/761107	BP.2076 LIBREVILLE
	Marie Rose OVA ALLOGO	Directeur des études de l'école normale supérieure	ovamarie@yahoo.fr	+241/07147276 FAX: 241733161	BP.5991 LIBREVILLE
	Saint Thomas LECKOGO		leckogoler@yahoo.fr tholeck@yahoo.fr	+241/07380575 FAX : 241480139	BP.813 LIBREVILLE
<b>Guinée Equatoriale</b>	Jesus Eto Nzo ANGONO	Inspector de Educacion		002401268736 MINCOMESENG KIE NTEM	
	Fernando NSOLO ESONO	Experto desarrollo curricular		00240/281875	INEN "carlos Iwanga BATA
	Eulalia NCHAMA OBIANG	Profesora			Colegio Claret MALABO

PAYS	Nom et Prénom	Fonction	e-mail (s)	Téléphone/fax	Adresse
<b>République Centrafricaine</b>	Raymond SEKELA	Point focal VIH & sida		+236/058852 00236058852	BP.035 MINEDUC.BANGUI R.C.A
	Ambroise ZAWA	Coordinateur technique du projet EVF/EMP	yassonpaul@yahoo.fr	+236/506895 236613795	BP.35 BANGUI. RCA
	René Patrice OUANEKPONE	Chargé de mission en matière d'enseignements et de la formation	rpouanekpone@yahoo.fr	+236/055865 +236/054805	BP.35 BANGUI .RCA FAX : (236) 614150
	En cas de difficulté à joindre ces personnes, essayer de joindre Blaise YANDJI		blaiseyandji@yahoo.fr		
<b>République Démocratique du Congo (RDC)</b>	Anne-Marie NZUMBA NTEBA	Directeur, Chef du service éducation vie familiale et en matière de population à l'école et Point focal VIH & sida	amanzumba@yahoo.fr pdf_ang@yahoo.fr	+243999932992	6, av Mobutu, quartier KIMBWALA-KINSHASA commune de mont Ngafula BP.10827 Kim I- Kinshasa
	Anaclet KAMWANGA MUKENGE	Spécialiste du développement du curriculum de l'éducation de base et du secondaire, DT/EVF/EMP	anacletkams@yahoo.fr	+24399841573	22, va KIMBWALA No 22 O NGANSELE Mt NGAFULA RDC
	Pierre GAMBEMBO	Coordinateur de l'initiative de l'UNESCO pour la formation des enseignants en RDC	pgambembo@yahoo.fr p.gambembo@unesco.org	+243998186378	Bureau UNESCO KINSHASA
	Personne de contact pour la correspondance électronique		dorothee.kalongo@undp.org		

<b>PAYS</b>	<b>Nom et Prénom</b>	<b>Fonction</b>	<b>e-mail (s)</b>	<b>Téléphone/fax</b>	<b>Adresse</b>
<b>Tchad</b>	Marty LAMBA	Directeur des études de l'institut supérieur des sciences de l'éducation	lmarty@intnet.td martylamba@yahoo.fr	+235/29 68 89 +235/981541 +235/516175 +235/518201	Institut supérieur des sciences de l'éducation BP406 Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et de la formation professionnelle.
	Félix MOULKOGUE BOULO	Chef de division enseignement secondaire au centre national des curricula	moulkog@yahoo.fr	+235/295639 +235/958223 +235/515171	Centre national des curricula Ministère de l' Education nationale
	Djélamdé MBAIRO DERMBAYE	Coordinateur cellule de lutte contre le sida du ministère de l'éducation nationale	mdermbaye@yahoo.fr	+235/281072 +235/958140 +235/515171	CLS/MEN
	Personne de contact pour la correspondance électronique, Commission Nationale UNESCO		abdelkerim_adoum@yahoo.fr		
<b>Experts internationaux</b>	Dr Brigitte MATCHINDA	Professeur ENI, ROCARE, RESEN	brigittematchinda@yahoo.fr		
	Dr Valentine DOUALA MOUTENG	Chargée du programme sida en milieu des travailleurs BIT Yaoundé	mouteng@ilo.org		
<b>UNESCO</b>	Lucinda RAMOS	ED/HED (Paris)	l.ramos@unesco.org	+33145682435 FAX:+33145685626	7, place Fontenoy 75007 Paris France
	Justine SASS	ED/PEQ (Paris)	j.sass@unesco.org	+331/45681695	
	Foussanou SISSOKO	Yaoundé	f.sissoko@unesco.org		
	Jacqueline BETOUNA	Yaoundé	j.betouna@unesco.org		

	Christine PANCHAUD	ED/BIE, coordinatrice de programme	c.panchaud@ibe.unesco.org	+4122/9177852	CP 199, 1211 Genève 20, Suisse
	Myriam ZITTERBART	ED/BIE, assistante de programme	m.zitterbart@ibe.unesco.org	+4122/9177831	CP 199, 1211 Genève 20, Suisse
	Sandrine BONNET	ED/BIE, assistante de programme	s.bonnet@ibe.unesco.org	+41229177863	CP 199, 1211 Genève 20, Suisse

## ANNEXE 2



Bureau UNESCO, Yaoundé  
Bureau International d'Education (BIE), UNESCO Genève  
Division de l'Enseignement Supérieur, Secteur de l'Education, UNESCO Paris

### Séminaire sous-régional de renforcement des capacités

«Développement du curriculum et stratégies de formation des enseignants pour l'éducation  
VIH et sida dans les écoles d'Afrique Centrale »

CONCEPT (janvier 2006)

<b>Thème du séminaire</b>	«Développement du curriculum et stratégies de formation des enseignants pour l'éducation VIH & sida dans les écoles d'Afrique Centrale » - séminaire de renforcement des capacités des techniciens du curriculum et de la formation des enseignants
<b>Agences organisatrices</b>	Bureau UNESCO à Yaoundé, Bureau International d'Education (BIE), UNESCO Genève, Division Enseignement Supérieur, Secteur de l'Education, UNESCO Paris.
<b>Stratégie sous-régionale et partenariat</b>	Ce séminaire est organisé en étroite coordination avec le Groupe de Travail «accélérer la réponse du secteur de l'éducation au VIH & SIDA en Afrique Sub-saharienne » de l'Equipe inter-agences ONUSIDA pour l'Education (IATT). Ce groupe était créé à la demande des Ministères de l'Education d'Afrique. Ce séminaire représente la première étape d'une stratégie en deux temps dans la sous-région. Les résultats techniques de ce séminaire seront utilisés dans les discussions de la prévention du VIH & SIDA du deuxième séminaire, qui sera organisé par la Banque Mondiale en mars ou avril. Ce deuxième séminaire traitera de l'accélération de la réponse de l'ensemble du secteur de l'éducation et en particulier la politique, la planification et la gestion, l'accès des OEV à l'éducation et la prévention. L'invitation pour le deuxième séminaire parviendra en temps voulu.
<b>Dates</b>	Du 20 au 24 février 2006
<b>Lieu</b>	Yaoundé, Cameroun
<b>Objectifs du séminaire</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analyser et comparer l'état de la réponse curriculaire au VIH &amp; sida dans les six pays participants. Etat des processus de développement du curriculum officiel dans chaque pays.</li> <li>2. Analyser et comparer les stratégies actuelles de formation des enseignants amenés à prendre en charge l'éducation VIH &amp; sida.</li> <li>3. Discuter et identifier les contenus et approches curriculaires adaptées aux besoins des pays de la région (approches existantes et à développer) : bonnes pratique, lacunes, stratégies d'amélioration</li> <li>4. Analyser la qualité de l'adéquation entre réponse curriculaire et stratégies de formation des enseignants: bonnes pratique, lacunes, stratégies d'amélioration.</li> <li>5. Améliorer l'intégration nationale et régionale de l'éducation VIH &amp; sida dans les six pays participants et entre eux.</li> <li>6. Elaborer un guide technique commun à la sous-région pour une réalisation effective et efficace des programmes d'éducation VIH &amp; sida dans les écoles et le développement et la réalisation de stratégies pour une formation adéquate des enseignants. Ce guide tiendra compte des expériences et ressources déjà disponibles dans la région, ainsi que des besoins propres des différents pays impliqués.</li> </ol>
<b>Pays participants</b>	Cameroun, Congo-Brazzaville, Gabon, Guinée Equatoriale, République de Centrafrique, Tchad République Démocratique du Congo

<b>Participants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3-4 participants par pays (en tout cas : 1 responsable du développement du curriculum et 1 responsable de la formation des enseignants + 1 point focal VIH &amp; sida au Ministère de l'éducation)</li> <li>▪ Experts du BIE</li> <li>▪ Partenaires UNESCO : Secteur de l'Education de l'UNESCO Enseignement Supérieur et PEQ et BRENDA, (encore à confirmer)</li> <li>▪ Partenaires ONUSIDA : DFID, UNICEF, BIT, etc.</li> <li>▪ Experts africains et internationaux</li> <li>▪ Responsables d'établissement, syndicats d'enseignants, associations de parents d'élèves (du Cameroun)</li> </ul> <p style="text-align: right;">Total: environ 50 personnes</p>
<b>Thèmes de travail</b>	<p><b>A. Analyse comparative du développement du curriculum officiel et de l'inclusion du VIH &amp; sida :</b> Statut de l'éducation VIH &amp; sida. Contenus et thèmes prioritaires. Approches pédagogiques.</p> <p><b>B. Mise en œuvre du curriculum VIH &amp; sida :</b> Bonnes pratiques, problèmes, solutions.</p> <p><b>C. Education pour la prévention du VIH &amp; sida et formation des enseignants :</b> Stratégies de formation et sensibilisation. Bonnes pratiques, problèmes, solutions Conditions de travail et soutien aux enseignants en relation avec le VIH et sida.</p> <p><b>D. Adéquation entre réponse curriculaire et formation des enseignants :</b> Bonnes pratiques, thèmes prioritaires, problèmes, stratégies d'amélioration.</p> <p><b>E. Partenaires techniques et financiers :</b> rôle, implication, partenariats.</p> <p><b>F. Curriculum et VIH &amp; sida :</b> Prochaines étapes, priorités et besoins pour le futur</p>
<b>Résultat attendu</b>	<p>Guide technique commun à la sous-région pour a) la réalisation effective et efficace des programmes d'éducation au VIH &amp; sida dans les écoles et b) le développement et la réalisation de stratégies pour une formation adéquate des enseignants</p>
<b>Méthodologie de travail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présentations de la situation du curriculum VIH et sida dans les pays (15-20% du temps total du séminaire) en plénière</li> <li>▪ Présentations d'experts sur les thèmes de travail du séminaire (15-20% du temps total du séminaire) en plénière</li> <li>▪ Travaux de groupe autour de chaque thème de travail (40-55% du temps total du séminaire)</li> <li>▪ Restitution et discussion des résultats des travaux de groupe et synthèse (15-20% du temps total du séminaire) en plénière</li> </ul>

Yaoundé, Genève, Paris, janvier 2006

## ANNEXE 3

### Développement du curriculum et formation des enseignants pour l'éducation VIH et sida dans les écoles des pays de l'Afrique Centrale : Comment l'école peut-elle agir sur les comportements ? Séminaire UNESCO - Yaoundé 20-24 février 2006 PROGRAMME

Lundi 20 - Jour 1	Mardi 21 - Jour 2	Mercredi 22 - Jour 3	Jeudi 23 - Jour 4	Vendredi 24 - Jour 5
<p><i>Présidence : UNESCO Yaoundé</i></p> <p><b>8h15-9h00</b> : Ouverture officielle (Ministre de l'Education de Base et Ministre des Enseignements Secondaires, Représentant Bureau UNESCO Yaoundé)</p> <p><b>9h00-10h00</b> : Bienvenue, présentation du séminaires (objectifs, programme et des participants (UNESCO BIE)</p>	<p><i>Présidence matin : UNESCO PEQ</i></p> <p><b>8h30-8h45</b>: Bilan jour précédent</p> <p><b>8h45-9h15</b>: Présentation : « Curriculum et éducation VIH et sida » (BIE UNESCO)</p> <p><b>9h15-9h45</b>: Présentation : « La formation des enseignants » (UNESCO HED)</p> <p><b>9h45-10h15</b>: Questions</p>	<p><i>Présidence matin : UNESCO PEQ</i></p> <p><b>8h30-8h45</b>: Bilan jour précédent</p> <p><b>8h45-9h15</b> : « Le cadre politique de l'éducation préventive du VIH et sida dans la sous région » (Dr. Brigitte Machinda RESEN)</p> <p><b>9h15-9h30</b> : Questions et discussion</p> <p><b>9h30-12h30</b> Visites classes et formation des enseignants (2 groupes parallèles)</p>	<p><i>Présidence matin : UNESCO PEQ</i></p> <p><b>8h30-8h45</b> : Bilan jour précédent</p> <p><b>8h45-9h15</b> : Présentation « Curriculum et formation des enseignants au Cameroun » (M. Eyenga, Cellule d'Appui à l'Action pédagogique (CAAP) Cameroun</p> <p><b>9h15-9h45</b> : Présentation – 2<sup>ème</sup> exemple formation des enseignants ou curriculum- à confirmer</p> <p><b>9h45-10h00</b> : Discussion</p>	<p><i>Présidence matin : BIE ou PEQ</i></p> <p><b>8h30-8h45</b>: Bilan jour précédent</p> <p><b>8h45-9h15</b>: restitution TG 3 : « utilité de critères de qualité » plénière - discussion</p> <p><b>9h15-10h30</b> TG 7 : « Contenu d'un cadre de référence commun, priorités et prochaines étapes »</p>
<b>10h00-10h45</b> : cocktail d'ouverture	<b>10h15-10h45</b> : pause-café		<b>10h00-10h30</b> : pause-café	<b>10h30-11h00</b> : pause-café
<p><i>Présidence : UNESCO BIE</i></p> <p><b>10h45-11h15</b> : Réponse de l'UNESCO pour le secteur de l'éducation (UNESCO Yaoundé)</p> <p><b>11h15-12h15</b>: Présentations des pays</p> <p><b>12h15-12h30</b> Questions</p>	<p><b>10h45-11h30</b>: Travaux de groupe TG 2 - Séance interactive en commun : « Le VIH/sida et moi » (UNESCO PEQ et HED)</p> <p><b>11h30-12h00</b> : Présentation : « Education pour le traitement » (UNESCO PEQ)</p> <p><b>12h00-12h15</b> : Questions</p>		<p><b>10h30-12h30</b> : suite TG 3 parallèles – session 3 « Comment enseigner ? comment former ? »</p>	<p><b>11h00-11h30</b>: restitution TG 7 et discussion</p> <p><b>11h30-12h00</b> : Synthèse recommandations et plan d'action</p> <p><b>12h00-12h30</b> : Evaluation-clôture</p>
<b>12h30-14h00</b> : déjeuner	<b>12h15-13h45</b> : déjeuner	<b>12h30-14h00</b> : déjeuner	<b>12h30-14h00</b> : déjeuner	<b>12h30-14h00</b> : déjeuner
<p><i>Présidence après-midi : UNESCO BIE</i></p> <p><b>14h00-15h30</b> : Présentations des pays</p> <p><b>15h30-15h45</b> : Questions</p> <p><b>15h45-16h00</b> : Introduction travail de groupe TG 1 « Etat des lieux : bilan et priorités » (3 groupes)</p>	<p><i>Présidence après-midi : UNESCO HED</i></p> <p><b>13h45-14h15</b>: Présentation « Droits et devoir : politique de place de travail et VIH et sida » (Dr. Douala Mouteng, BIT Yaoundé)</p> <p><b>14h15-14h30</b> : Questions et discussion</p> <p><b>14h30- 14h45</b> : Introduction au Travaux de groupe 3 (TG 3) parallèles (coordination UNESCO BIE)</p> <p><b>14h45-16h00</b> : TG 3 parallèles- session 1: «Ce qu'il faudrait enseigner et stratégies de formation des enseignants »</p>	<p><i>Présidence après-midi : UNESCO Yaoundé</i></p> <p><b>14h00-14h30</b>: Restitution visites – discussion</p> <p><b>14h30-15h30</b>: Travaux de groupe TG 5 séance interactive : « Compétences pour la vie : implications pédagogiques » (UNESCO PEQ et HED)</p> <p><b>15h30-16h00</b>: Suite TG 3 parallèles : Partage de la session 1</p>	<p><b>14h00-15h30</b>: Travaux de groupe TG 6 - séance interactive en commun : visionnement et évaluation de matériel didactique audio-visuel (BIE UNESCO)</p> <p><b>15h30-16h00</b> : suite TG 3 parallèles: Partage de la session 3 « Comment enseigner ? comment former ? »</p>	<p><b>dès 14h00</b> : Départ des participants</p> <p>Réunions entre l'UNESCO de Yaoundé, le BIE, PEQ et HED pour le suivi de l'atelier et de la collaboration UNESCOP dans la région</p>
<b>16h-16h30</b> : Pause café	<b>16h-16h30</b> Pause café	<b>16h-16h30</b> Pause café	<b>16h-16h30</b> Pause café	
<p><b>16h30-17h15</b> : TG</p> <p><b>17h15-17h45</b> : Restitution des TG - discussion</p>	<p><b>16h30-17h15</b> : Travaux de groupe TG4 - séance interactive en commun : « stigmatisation, discrimination et droits humains » (UNESCO BIE)</p>	<p><b>16h30-17h30</b>: Suite TG 3 parallèles - session 2 : « Ce qu'il faudrait enseigner - et stratégies de formation des enseignants - Bilan par pays »</p>	<p><b>16h30-17h30</b> : suite TG 3 parallèles - session 4: « Comment enseigner ? comment former ? Bilan par pays »</p>	
Soirée libre	Soirée libre	Soirée libre	repas en commun offert par le BIE	

# **ANNEXE 4**

**« Impact of sex and HIV education programs on sexual behaviors of youth in developing and developed countries », Douglas Kirby, Family Health International, 2005, ©**



YOUTH RESEARCH WORKING PAPER SERIES

# Impact of Sex and HIV Education Programs on Sexual Behaviors of Youth in Developing and Developed Countries

by Douglas Kirby, B.A. Laris, and Lori Rolleri

Youth Research Working Paper No. 2



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE





YOUTH RESEARCH WORKING PAPER SERIES

# Impact of Sex and HIV Education Programs on Sexual Behaviors of Youth in Developing and Developed Countries

by Douglas Kirby, B.A. Laris, and Lori Rolleri

Youth Research Working Paper No. 2



## **ACKNOWLEDGMENTS**

Douglas Kirby, B.A. Laris, and Lori Roller work for ETR Associates, a research organization that has studied sex and HIV education in schools for many years.

The authors appreciate input and review comments from Karin Coyle of ETR Associates; Ralph DiClemente of the Rollins School of Public Health of Emory University; John Jemmott of the Annenberg School of Communication at the University of Pennsylvania; Angela Obassi of Liverpool School of Tropical Medicine; David Ross of the London School of Hygiene and Tropical Medicine; Carmen Cuthbertson, Cindy Waszak Geary, JoAnn Lewis, Hally Mahler, Tonya Nyagiro, and Jane Schueller of Family Health International (FHI); and Shanti Conly, Sarah Harbison, and Pam Mandel of the U.S. Agency for International Development (USAID). Production assistance came from William Finger (editing), Kerry Wright Aradhya (copyediting), Marina McCune and Lucy Harber (layout), and Karen Dickerson (print coordination).

YouthNet is a five-year program funded by USAID to improve reproductive health and prevent HIV among young people. The YouthNet team is led by FHI and includes CARE USA and RTI International. This publication is funded through the USAID Cooperative Agreement with FHI for YouthNet, No. GPH-A-00-01-00013-00. The information contained in the publication does not necessarily reflect FHI or USAID policies.

© 2005 by Family Health International  
FHI Working Paper Series No. WP05-03

Family Health International, YouthNet Program  
P.O. Box 13950  
Research Triangle Park, NC 27709 USA

Telephone: 1.919.544.7040  
Fax: 1.919.544.7261  
Web site: [www.fhi.org](http://www.fhi.org)

## **CONTENTS**

<b>Executive Summary</b>	1
<b>Introduction</b>	5
<b>Methods</b>	7
<b>Results</b>	11
Characteristics of the Studies Reviewed	11
Impact of Programs on Sexual Risk Behaviors and Pregnancy and STI Rates	15
Impact of Programs on Mediating Factors for Sexual Risk Behaviors	21
Characteristics of the Curricula-Based Programs that Had Positive Effects on Behavior	26
<b>Discussion</b>	38
<b>Recommendations</b>	41
<b>Annex 1. Developing Country Studies Evaluated</b>	43
<b>Endnotes</b>	44
<b>Tables and Figure</b>	
Table 1. Characteristics of Studies and Their Interventions	13
Table 2. Number of Studies Reporting Effects on Different Sexual Behaviors and Outcomes by Study Setting	17
Table 3. Effects on Different Sexual Behaviors and Outcomes, Reported by Developing Country Studies	20
Table 4. Number of Programs Having Effects on Mediating Factors that May Affect Sexual Behavior or Condom or Contraceptive Use	24
Figure 1. Characteristics of Effective Programs	27

## EXECUTIVE SUMMARY

Sex and HIV education programs that are based on a written curriculum and that are implemented among groups of youth in school, clinic, or community settings are a promising type of intervention to reduce adolescent sexual risk behaviors. This paper summarizes a review of 83 evaluations of such programs in developing and developed countries. The programs typically focused on pregnancy or HIV/STI prevention behaviors, not on broader issues of sexuality such as developmental stages, gender roles, or romantic relationships.

The review analyzed the impact programs had on sexual risk-taking behaviors among young people. It addressed two primary research questions:

- 1) What are the effects, if any, of curriculum-based sex and HIV education programs on sexual risk behaviors, STI and pregnancy rates, and mediating factors such as knowledge and attitudes that affect those behaviors?
- 2) What are the common characteristics of the curricula-based programs that were effective in changing sexual risk behaviors?

The methods used in this review included three primary activities: 1) comprehensively searching for and retrieving all studies meeting specified criteria, 2) coding all the results of those studies, and 3) conducting a content analysis of 19 curricula that were clearly effective at changing behavior.

## Results and Discussion

The results are divided into four sections: characteristics of the studies reviewed, impact of programs on sexual risk behaviors and pregnancy and STI rates, impact of programs on mediating factors for sexual risk behaviors, and characteristics of the curricula-based programs that positively affected behaviors.

*Characteristics of the Studies Reviewed.* Of the 83 studies identified that matched the study criteria, 18 were conducted in developing countries: Belize, Brazil, Chile, Jamaica, Kenya, Mexico, Namibia, Nigeria, South Africa, Tanzania, Thailand, and Zambia. About half of the 83 focused only on preventing HIV/STIs; nearly one-third covered both HIV/STIs and pregnancy; and nearly one-fifth focused only on pregnancy. Virtually all the programs encouraged specific sexual risk reduction and protective behaviors. The vast majority encouraged abstinence but also discussed or promoted the use of condoms or contraception if young people chose to be sexually active.

More than four-fifths of the evaluations identified one or more theories that formed the basis for the program and often specified particular psychosocial mediating factors to be changed. Social learning theory and its sequel, social cognitive theory, formed the basis for more than half of the programs evaluated. About half of the studies employed an experimental design with random assignment of individual youth, classrooms of youth, or entire schools or communities, while the remaining half used a quasi-experimental design. Only 23 studies measured impact on pregnancy or STI rates, and of these, only nine used laboratory tests to measure these health outcomes. More than half (59 percent) of the studies measured impact for a year or longer, while 22 percent measured impact for two years or longer. Many of these studies or their published articles had significant limitations such as limited explanations of the programs, problems with implementation, weak evaluation designs, measurement issues, and statistical shortcomings.

*Impact of Programs on Sexual Risk Behaviors and Pregnancy and STI Rates.* The 83 studies generally reported on one or more of six aspects of sexual behavior: initiation of sex, frequency of sex, number of sexual partners, condom use, contraceptive use in general, and composite measures of sexual risk-taking. A few studies reported on pregnancy and STI rates.

- *Initiation of Sex.* Of the 52 studies that measured impact on this behavior, 22 (42 percent) found that the programs significantly delayed the initiation of sex among one or more groups for at least six months, 29 (55 percent) found no significant impact, and one (in the United States) found the program hastened the initiation of sex.
- *Frequency of Sex.* Of the 31 studies that measured impact on frequency, nine (29 percent) reduced the frequency, 19 (61 percent) found no significant change in frequency, and three (all in developed countries) found increased frequency among any major groups at any point in time.
- *Number of Sexual Partners.* Of 34 studies measuring this factor, 12 (35 percent) found a decrease in the number of sexual partners, while 21 (62 percent) found no significant impact.
- *Condom Use.* Of the 54 studies measuring program impact on condom use, almost half (48 percent) showed increased condom use; none found decreased condom use.
- *Contraceptive Use in General.* Of the 15 studies measuring impact, six showed increased contraceptive use, eight showed no impact, and one (in the United States) showed decreased contraceptive use.
- *Sexual Risk Taking.* Some studies (28) developed composite measures of sexual activity and condom use (e.g., frequency of sex without condoms). Half of them found significantly reduced sexual risk-taking. None of them found increased sexual risk-taking.
- *Pregnancy Rates.* Of the 13 studies that measured pregnancy rates, three found significant positive effects, nine found insignificant effects, and one (in the United States) found significant negative effects.
- *STI Rates.* Of the 10 studies that measured impact on STI rates, two found a positive impact, six found no significant impact, and two found a negative impact.

Overall, these results strongly indicate that these programs were far more likely to have a positive impact on behavior than a negative impact. Two-thirds (65 percent) of the studies found a significant positive impact on one or more of these sexual behaviors or outcomes, while only 7 percent found a significant negative impact. One-third (33 percent) of the programs had a positive impact on two or more behaviors or outcomes. Furthermore, some of these programs had positive impacts for two or three years or more. In general, the patterns of findings for all the studies were similar in both developing and developed countries. They were effective with both low- and middle-income youth, in both rural and urban areas, with girls and boys, with different age groups, and in school, clinic, and community settings.

A review of replication studies of four different curricula in the United States revealed that curricula did have similar positive behavioral effects when they were replicated, provided all activities were implemented as designed in the same type of setting and with similar populations of youth. When many activities were omitted or the setting was changed, the curricula were less likely to have a positive effect.

*Impact of Programs on Mediating Factors for Sexual Risk Behaviors.* The studies reported on various mediating factors that contribute to the behavior changes, such as knowledge, perceived risk, values and attitudes, perception of peer norms, self-efficacy and skills, and others. Most programs increased knowledge about HIV, STIs, and pregnancy (including methods of preventing STI/HIV and pregnancy). Half of the 16 studies that measured impact on perceived HIV risk were effective at increasing this perceived risk. More than 60 percent of the many studies measuring impact on values and attitudes regarding any sexual topic were effective in improving the measured values and attitudes. More than 40 percent of the 29 studies that measured impact on perceived peer sexual behavior and norms significantly improved these perceptions. More than half of those studies that measured impact on self-efficacy to refuse unwanted sex improved that self-efficacy, and more than two-thirds increased self-efficacy to use condoms. Regarding changing motivations, 10 of 16 programs increased motivation or intention to abstain from sex or restrict the number of sex partners, and 10 of 14 programs increased intention to use a condom. Eight of 11 programs increased communication with parents or other adults about sex, condoms, or contraception.

Thus, the evidence was strong that many programs had positive effects on relevant knowledge, awareness of risk, values and attitudes, self-efficacy, and intentions – the very factors specified by many psychosocial theories as being the determinants of behavior. Furthermore, all of these factors have been demonstrated empirically to be related to their respective sexual behaviors. Thus, it appears highly likely that changes in these factors contributed to the changes in sexual risk-taking behaviors.

*Characteristics of the Curriculum-Based Programs that Had Impact.* The analysis of these effective curricula led to the identification of 17 common characteristics of the curricula and their implementation. The large majority of the effective programs incorporated most of the 17 characteristics of successful curriculum-based programs identified in this analysis. Also, programs that incorporated these characteristics were much more likely to change behavior positively than programs that did not incorporate many of these characteristics. Five of the 17 characteristics involve the development of the curriculum; eight involve the curriculum itself; and four describe the implementation of the curriculum.

- *Developing the Curricula.* The development teams involved multiple people with varied backgrounds, used a logic model approach that specified health goals and other details, assessed relevant needs and assets of the target groups, designed activities consistent with community values and available resources, and pilot-tested the program.
- *Curricula Content.* Effective curricula commonly created a safe environment for youth, focused on clear goals of preventing HIV/STI and/or pregnancy, focused on specific behaviors leading to these health goals and gave a clear message about those behaviors, addressed psychosocial risk and protective factors affecting those sexual behaviors, included multiple activities to change the targeted risk and protective factors, employed instructionally sound teaching methods that actively involved the participants and helped them personalize the information, employed appropriate activities and messages (for participants' culture, age, sexual experience), and covered topics in a logical sequence.
- *Implementation of the Curricula.* When implementing curricula, effective programs commonly selected and trained educators with desired characteristics, secured at least minimal support from authorities, recruited youth if necessary, and implemented virtually all activities as designed.

## **Recommendations**

The results and discussion led to the programmatic and research recommendations that follow.

### *Programmatic*

- Communities should implement curriculum-based sex and HIV education programs, preferably those proven to be effective with similar populations or those incorporating as many of the effective curriculum characteristics as possible.
- Organizations developing their own curricula should follow the five characteristics for developing effective curricula and incorporate the eight content characteristics.
- Organizations should follow the five characteristics for implementing effective curricula.
- Programs may have their greatest impact in areas where issues of pregnancy and HIV/STIs are most salient. Thus, while programs should reach all youth, they should be especially certain to reach high-risk youth.
- Schools and other groups should provide adequate time and resources for these programs to be implemented.
- Organizations should encourage research to develop and evaluate programs that may be even more effective than current programs.
- Communities should not rely solely on these programs to address problems of HIV, other STIs, and pregnancy but should view them as an important component in a larger initiative that can reduce sexual risk-taking behavior to some degree.

### *Research*

- More rigorous studies of promising programs should be conducted in developing countries.
- Evaluations can and should use randomized experimental designs.
- Sample sizes should be sufficiently large to have adequate statistical power for important statistical analyses, including those among sub-groups.
- Laboratory tests rather than self-reported data should be used for measuring pregnancy and STI rates, whenever possible.
- Statistical analyses should assess program effect on mediating factors and the impact of these factors on behaviors.
- Researchers should determine which mediating factors are most important across cultures and then measure these more consistently so that studies can be compared more easily.
- Published results of evaluations should provide more complete descriptions of their programs.

## INTRODUCTION

Sex and HIV education programs that are based on a written curriculum and that are implemented among groups of youth in schools, clinics, or other community settings are a promising type of intervention for reducing adolescent sexual risk-taking behaviors.

This paper summarizes a review of 83 evaluations of such programs in developing and developed countries. The programs typically focused on pregnancy or HIV/sexually transmitted infection (STI) prevention behaviors, not on broader issues of sexuality such as developmental stages, gender roles, or romantic relationships. Thus, in this report, the term “sex” education is used to refer to programs focusing on pregnancy or HIV/STI prevention; this differs from “sexuality” education, which may encompass many more topics. It is also important to distinguish clearly from the outset that this paper is a review of research studies measuring the impact of programs, not an evaluation of the programs themselves.

Sex and HIV education programs are commonly implemented in schools, which offer a place to reach large numbers of youth on a regular basis. Most youth who attend school do so before they initiate sex, and some are enrolled in school when they do initiate sex. Schools are designed and structured to teach both knowledge and skills. Thus, with appropriate training, teachers can implement these programs. If the programs are effective, ministries of education can facilitate their replication throughout their countries.

Since not all youth are in school when they initiate sex, reaching youth who are out-of-school is also important. Throughout the world, curriculum-based sex and HIV education programs have been implemented in clinics, youth-serving agencies, housing projects, faith communities, community centers, juvenile detention centers, and elsewhere. Notably, some programs have been found to reduce sexual risk-taking behaviors when implemented in both school and community settings with only minor modifications of the curricula.<sup>1</sup>

Consequently, public health authorities and policy-makers may seriously consider curriculum-based programs for school, clinic, and community settings as a major component of their strategy for achieving the United Nations General Assembly Special Session (UNGASS) goals for HIV prevention among youth and other goals for prevention of other STIs and unintended pregnancy.

Numerous, well-conducted studies have demonstrated that sex and HIV education programs can increase knowledge about how to avoid HIV/STIs and unintended pregnancy. However, to actually reduce rates of HIV/STIs and unintended pregnancy, programs must change behavior, and the evidence for the impact of these programs on behavior has been less clear. Previous reviews of the impact of sex and HIV education programs on behavior have typically focused on a particular geographical area (e.g., the United States or sub-Saharan Africa), are now somewhat dated,<sup>2</sup> or have not analyzed the curricula of the programs in depth. Previous suggestions of key characteristics of effective programs are now more than 10 years old and are limited to the United States.<sup>3</sup>

In 2004-2005, researchers at ETR Associates, working through Family Health International/YouthNet, conducted a review of existing evaluations of sex and HIV education programs in developing and developed countries. The review analyzed the impact the programs had on sexual risk behavior among young people. It addressed two primary research questions:

- 1) What are the effects, if any, of curriculum-based sex and HIV education programs on sexual risk behaviors, STI and pregnancy rates, and mediating factors such as knowledge and attitudes that affect those behaviors?
- 2) What are the common characteristics of the curricula-based programs that were effective in changing sexual risk behaviors?

Studies from both developed and developing countries were included in the analysis to have a sufficiently large data base of studies from which to draw conclusions, particularly regarding common characteristics of effective programs. A longer version of this report with more tables is available on the FHI Web site under the YouthNet publications page, including one-page summaries of each of the studies evaluated.

## **METHODS**

This review is composed of two components that follow from the two research questions identified above. The first is a review and analysis of studies evaluating the impact of various curriculum-based programs. The second is a synthesis of the common characteristics of curricula found to be effective in these studies. The methods for accomplishing both these tasks are described in this section.

### **Identification of Evaluation Studies**

Studies evaluating curriculum-based sex and HIV education programs were identified through searches of 10 databases (including PubMed, PsychInfo, Popline, Psychological Abstracts, Bireme and others) and 12 journals; contacts with researchers at professional meetings and those in the process of completing studies; a review of reports, training materials, and process evaluation reports; and previous reviews from various authors and literature searches conducted by ETR Associates and the University of Minnesota. To be as inclusive as possible, studies did not have to be published in peer-reviewed journals to be included in the review.

### **Study Selection Criteria**

To be included in the analysis, each study had to meet the following criteria:

- The program evaluated was a curriculum-based sex and HIV education program for groups of youth (as opposed to an intervention involving only spontaneous discussion; only one-on-one interaction; or only broad school, community, or media awareness activities).
- The program focused on adolescents or young adults ages nine to 24 years.
- The study was completed or published after 1990.
- The research methods in the study:
  - Included a reasonably strong experimental or quasi-experimental design with both intervention and comparison groups and both pretest and posttest data collection.
  - Had a sample size of at least 100.
  - Measured program impact on one or more of the following: initiation of sex, frequency of sex, number of sexual partners, use of condoms or other contraception, composite measures of sexual risk (e.g., frequency of unprotected sex), pregnancy rates, birth rates, and STI rates.
  - Measured impact on those behaviors that can change quickly (i.e., frequency of sex, number of sexual partners, use of condoms, use of contraception or sexual risk-taking) for at least three months or measured impact on those behaviors or outcomes that change less quickly (i.e., initiation of sex, pregnancy rates or STI rates) for at least six months.

## Analysis of Study Results

All studies were reviewed and specific information from each study was summarized into a one-page summary sheet that included key data such as study results related to both sexual risk behaviors and mediating factors (e.g. relevant knowledge and attitudes). All effects on behaviors or mediating factors were considered significant if: 1) they were statistically significant at the  $p < .05$  level and 2) this significance was based on either the total study population or a large sub-group that was roughly at least one-third of the population (e.g., males or females, certain age groups, etc.).

Studies sometimes reported results for multiple measures of each behavior for different time periods, for different sub-populations, or for various combinations of the above. Thus, some studies reported one or a very small number of positive effects on behavior but also reported a large majority of results that were not significant. To avoid presenting only the positive results and to provide a more balanced overview of the results, the following rules for summarizing results were adopted.

- Regarding **different measures of the same outcome behavior**, all measures across all the studies were rank-ordered according to their probable impact on prevalence. For example, use of condoms over 12 months was ranked higher than was condom use at first sex. Only the results from the highest ranked measure reported in each study were included in tables.
- Because very **short-term effects on behaviors** would have had little impact on HIV prevalence, only those results for three months or longer were included in tables.
- Because some behaviors can change quickly as a result of an intervention (i.e., frequency of sex, number of sexual partners, use of condoms, use of contraception or sexual risk-taking), but other behaviors or outcomes change more slowly (i.e., initiation of sex, pregnancy rates or STI rates), only results measured for six months or longer were included for these longer-term behavioral outcomes.

Even these rules for summarizing results may have provided a more positive picture than all the results from all studies. However, this probable positive bias was at least partly offset by a different negative bias – many results presented in the studies were based on samples with insufficient power. Thus, some programs produced programmatically meaningful results that were found to be not statistically significant and were therefore coded as not significant.

About half of the studies reviewed lacked sufficient statistical power to detect meaningful program effects on behavior. For example, if a program reduced the percentage of young people who initiated sex (or who had sex without a condom) from 30 percent to 20 percent, this reduction would be programmatically meaningful. However, to have an 80 percent chance of finding a 10 percentage point change in a dichotomous outcome to be statistically significant at the  $p < .05$  level, a completed pretest-posttest sample size of close to 600 is needed. About half had a sample size smaller than 600 for the baseline and first follow-up survey three or more months later, and half of the studies also had a sample size smaller than 600 for their baseline and last follow-up analyses. This suggests that about half the studies lacked sufficient statistical power.

The problem of insufficient power was further aggravated by the fact that studies typically had to divide their samples into various sub-samples. For example, to measure the impact of the program

on sexual initiation, the sample was restricted to those who were sexually inexperienced at baseline. In other studies, data were analyzed separately by sex or by age. Because some underpowered studies did find statistically significant program effects, no rule was made to exclude them from the review.

## **Identification of Characteristics of Effective Programs**

Once the selected studies were analyzed to determine the effectiveness of the programs evaluated, researchers used a three-step process to identify the common characteristics of effective programs.

First, to generate a comprehensive list of potentially important characteristics of programs, the researchers examined reviews of health education and HIV education programs for adults, reviews of sex and HIV education programs for young adults, and individual studies of sex and HIV education programs for youth.

Second, to identify the common characteristics of **curriculum content** (as opposed to curriculum development and implementation), the researchers obtained and coded curricula that were either clearly effective or not effective. They identified 33 curricula that had strong evidence supporting positive effects on one or more sexual behaviors (N=28) or that clearly did not have significant impact on sexual behaviors (N=5). The results of the remaining studies were more equivocal. Of the 33 curricula requested, 21 were received. Among the other 12 requests, nine queries were never answered, two curricula were no longer available, and one was the wrong curriculum.

The researchers then coded most activities in the curricula according to the **risk and protective factors** they addressed. Activities from different curricula addressing the same risk and protective factor were photocopied, placed in a binder for each factor, and subsequently reviewed. The researchers followed a cross-checking procedure that ensured reliability in coding among curricula. Finally, the researchers rated the overall curriculum on each of the potentially important characteristics. Those characteristics that were incorporated into more than 90 percent of the effective curricula became the eight common characteristics of effective curricula described later.

Third, to determine more accurately the characteristics of the process for **developing and implementing** the effective curricula (as opposed to the content), the researchers then reviewed the one-page summaries of the effective curricula, the original research articles, and any other materials (e.g., the curricula themselves) that described how the curricula were developed and implemented. These descriptions became the basis for the five characteristics describing the development of the program and the four characteristics describing the implementation of the program, which are also described later.

This analysis process was iterative, so that final decisions on the characteristics were made after several passes through the data. Thus, the analysis was both qualitative and quantitative. There was a systematic coding scheme developed and a check on agreement by coders, but the results rely to some degree on the judgment of the coders. The lack of clear programmatic description or strong evidence of impact in some studies made these judgments difficult in some cases, with no way to demonstrate a perfect relationship between the characteristics and effectiveness. Thus, this list is the best approximation by the researchers of the fit between the evaluation results and the characteristics necessary to achieve effectiveness.

Although nearly all of the effective curricula incorporated nearly all of the effective characteristics, and although curricula with nearly all of the characteristics were highly likely to be effective, having most of the 17 characteristics present in a curriculum did not totally ensure significant changes in reported behavior. A few programs with curricula that incorporated many of the characteristics failed to have a significant impact on sexual behavior because their sample sizes were too small, they failed to follow study participants for sufficient lengths of time to observe delay in sex, their measurement of important outcome behaviors was poor, or their control groups received different but nevertheless potentially effective programs. Some programs may not have had a measured impact because they were not implemented as designed (e.g., the 12 studies that described implementation problems of varying degrees of severity).

Also, a few curricula that did not appear to incorporate characteristics commonly believed to be important nevertheless had a positive impact. This could have been because the curricula were poorly written (e.g., were simply broad outlines) and did not capture well what really happened in the classroom. In addition, some seemingly weak programs (as well as strong programs) may have had significant positive effects simply by chance because of the large number of significance tests conducted. Finally, in some cases, the published articles provided too little information about the intervention, the targeted population, or the evaluation methods to determine why programs did or did not have an impact.

## RESULTS

The results are divided into four sections:

1. Characteristics of the studies reviewed
2. Impact of programs on sexual risk behaviors and pregnancy and STI rates
3. Impact of programs on mediating factors for sexual risk behaviors
4. Characteristics of the curricula-based programs that had positive impact

### 1. Characteristics of the Studies Reviewed

The analysis identified 83 studies that matched the study criteria. Of these, 18 were conducted in developing countries: Belize, Brazil, Chile, Jamaica, Kenya, Mexico, Namibia, Nigeria, South Africa, Tanzania, Thailand, and Zambia. Of the remaining 65, 56 were conducted in the United States and nine in Canada or Europe. About two-thirds of the studies were implemented in urban areas and one-third in mixed urban and rural areas. Only two were implemented only in rural areas. Two-thirds were implemented in communities at high risk of HIV/STIs, and most of the remaining programs were implemented in communities with medium or mixed risk. Fifty-four studies were conducted in schools, seven in clinics, and 17 in other community settings. Two were implemented in both school and community settings, and three were implemented in both clinics and other community settings. Most of the school-based programs were implemented in secondary schools; one was implemented in elementary schools and seven in colleges or night schools.

Despite the worldwide distribution of the studies, they had many characteristics in common, and many incorporated program characteristics previously identified as associated with effectiveness.<sup>4</sup> Table 1 summarizes many of the characteristics of the studies and the interventions. About half focused only on preventing HIV/STIs; nearly one-third covered both HIV/STIs and pregnancy; and nearly one-fifth focused only on pregnancy. Virtually all the programs encouraged specific sexual risk reduction and protective behaviors. The vast majority of the programs encouraged abstinence but also discussed or promoted the use of condoms or contraception if young people chose to be sexually active. Only 7 percent of the programs recommended only abstinence – most in the United States. The few that focused only on condoms were typically designed for older youth who were already likely to be sexually active.

More than four-fifths of the evaluations identified one or more theories that formed the basis for the program and often specified particular psychosocial mediating factors to be changed. Social learning theory and its sequel, social cognitive theory, formed the basis for more than half of the interventions. Other theories often mentioned were the theory of reasoned action (19 percent), the health belief model (12 percent), and at 10 percent each, the theory of planned behavior and the information, motivation, and behavioral skills model. Nearly all included at least two different interactive activities designed to involve youth and help them personalize the information. About nine of every 10 trained their educators before the educators implemented curriculum activities. Some of the remaining programs may also have trained their educators, but their respective studies did not mention the training.

The one area of great variation in these programs was their length, both the number of sessions and number of hours. While the mean program length was 12 hours, the actual lengths ranged from less than one hour to 48 hours. About two-thirds had between two and 15 sessions and lasted

two to 15 hours. But 11 percent included only one session, and 4 percent lasted an hour or less. In sharp contrast, 22 percent had 16 or more sessions, with 26 percent lasting 16 or more hours.

Regarding methodological characteristics, about half of the studies employed an experimental design with random assignment of individual youth, classrooms of youth, or entire schools or communities, while the remaining half used a quasi-experimental design. Nearly 90 percent of the studies used a cohort design in which they linked baseline and follow-up survey data, while the others used unmatched cross-sectional surveys. To measure sexual and contraceptive behavior, all relied on self-reports. While such data are generally believed to be reasonably reliable and valid in developed countries,<sup>5</sup> they may be less reliable and valid in developing countries where youth may be less accustomed to talking about sex and answering survey questions about personal behavior.<sup>6</sup>

Only 23 studies measured impact on pregnancy or STI rates, and of these, only nine used laboratory tests to measure these health outcomes. More than half (59 percent) of the studies measured impact for at least a year or longer, while 22 percent measured impact for two years or longer. Compared to past reviews, this review found large percentages of studies that used experimental designs, used a cohort design, and measured long-term impact on behavior. These changes and improvements in areas such as statistical analyses demonstrate that standards are becoming more rigorous.

Many of these studies or the published articles had important limitations. For example, few described their respective programs adequately; none studied programs for youth engaging in same-sex behavior; some had problems with implementation; a few had relatively weak quasi-experimental designs; an unknown number had measurement problems; many were statistically underpowered; most did not adjust for multiple tests of significance; few measured impact on either STI or pregnancy rates; and still fewer measured impact on STI or pregnancy rates with biomarkers. Also, there are inherent biases that affect the publication of studies. Researchers are more likely to try to publish articles if positive results support their theories and programs and journals are more likely to accept articles for publication if results are positive.

**Table 1: Characteristics of Studies and Their Interventions**

Characteristics	Percent
<b>Goals of the intervention (N=83)*</b>	
Reduce HIV and other STIs	52%
Reduce unintended teen pregnancy	17
Reduce both	31
<b>Behavioral focus (N=83)</b>	
Abstinence only (or abstinence until marriage)	7%
Abstinence plus condoms or contraception	93
<b>Identified theoretical basis (N=83)</b>	
Yes	83%
No	17
<b>Included two or more interactive methods (N=79)</b>	
Yes	90%
No	10
<b>Number of sessions (N=72)</b>	
1	11%
2 to 5	26
6 to 10	24
11 to 15	17
16 to 20	11
21 to 64	11
<b>Number of hours (N=74)</b>	
1 hour or less	4%
2 to 5 hours	23
6 to 10 hours	22
11 to 15 hours	26
16 to 20 hours	14
21 to 30 hours	7
31 to 48 hours	5
<b>Trained educators (N=83)</b>	
Training described in article	90%
Training not described but may have occurred	10
<b>Type of design (N=83)</b>	
Experimental	51%
Quasi-experimental	49

\* The sample sizes change among the study characteristics, because not all studies reported every characteristic.

*Table continues on page 14*

Table continued from page 13

Characteristics	Percent
<b>Survey design (N=83)</b>	
Matched cohort	88%
Unmatched cross-sectional	12
<b>Behaviors measured (N=83)</b>	
Sexual behavior only (e.g., delay in sex, number of partners, frequency of sex)	8%
Condom or contraceptive use only	4
Both sexual behavior and condom or contraceptive use	88
<b>Method of measuring pregnancy (N=13)</b>	
Self-reports	69%
Laboratory tests	31%
<b>Method of measuring STI (N=10)</b>	
Self-reports	50%
Laboratory tests	50%
<b>Number of months from baseline to last follow-up (N=83)</b>	
3 months	11%
4 to 6 months	26
8 to 10 months	6
12 months	16
14 to 18 months	16
20 to 24 months	13
27 to 32 months	4
36 to 57 months	9
<b>Sample size for first follow-up at three or more months (N=83)</b>	
100 to 199	13%
200 to 499	30
500 to 999	21
1,000 to 1,999	16
2,000 to 4,999	16
5,000 or more	5
<b>Sex (N=77)</b>	
Male	7%
Female	9
Mixed male and female	84
<b>Average Age** (N=83)</b>	
11.0 to 13.9	22%
14.0 to 17.9	57
18.0 to 23.0	22

\*\*Studies used means, medians, and ranges to describe age. In this table, the mean was used if available, the median was used if the mean was not available, and the midpoint of the range was used if neither the mean nor median was available.

## **2. Impact of Programs on Sexual Risk Behaviors and Pregnancy and STI Rates**

The 83 studies reviewed generally reported on six aspects of sexual behavior: initiation of sex, frequency of sex, number of sexual partners, condom use, contraceptive use in general, and sexual risk-taking behaviors. A few studies, most in developed countries, reported on pregnancy and STI rates. The sections that follow discuss each of these areas, based on the data shown in Table 2 (see page 17). Because FHI/YouthNet works primarily in developing countries, the data for the 18 developing countries are shown in a separate Table 3 (see page 20). Annex 1 contains a full list of references for these studies. (A similar table is not presented for the 65 developed country studies reviewed.)

### **Initiation of Sex**

An important measure of sexual activity is timing of initiation of sex. The studies reviewed demonstrate that a substantial percentage of programs delayed the initiation of sex and only one program hastened the initiation. Of the 52 studies that measured impact on the initiation of sex, 22 (42 percent) found that the programs significantly delayed the initiation of sex among one or more groups for at least six months, 29 (55 percent) found no significant impact, and one (in the United States) found the program was associated with earlier initiation of sex. Among developing countries, six out of 14 programs delayed the initiation of sex; among developed countries, 16 out of 38 did so. Roughly equal percentages of programs were effective in school, clinic, and community settings. Programs were also effective with both males and females and with all three age groups.

### **Frequency of Sex**

A second measure of sexual activity is the frequency of sex during a specified period of time (e.g., three months prior to the survey). This includes not having sex or “being abstinent.” This measure is important for both pregnancy and STI prevention. In general, programs did not increase frequency of sex and some reduced the frequency. Of the 31 studies that measured impact of programs on frequency, nine (29 percent) found reduced frequency, 19 (61 percent) found no significant change, and three (all in developed countries) found increased frequency among any major groups at any point in time. Both developing and developed countries had programs that significantly reduced the frequency of sex. Programs were effective on this measure in school, clinic, and community settings, among both males and females, and with all three age groups.

### **Number of Sexual Partners**

A third common measure of sexual activity is number of sexual partners during a specified period of time prior to the survey. This measure is especially important for STI transmission. Again, results indicated that in general, programs did not increase the number of sexual partners and some decreased the number. Worldwide, 12 out of 34 programs (35 percent) decreased the number of sexual partners, while 21 (62 percent) had no significant impact. The percentages of programs that had positive effects in the developing and developed world were virtually the same. Only one U.S. program significantly increased the number of partners. Programs were roughly equally effective in both community and school settings and with both males and females, but they tended to be somewhat more effective with younger youth.

## **Impact on Condom Use**

Worldwide, 54 studies measured program impact on condom use and almost half (48 percent) found increased condom use; none of them found decreased condom use. The proportion of effective programs in developing countries (seven out of 12) was similar to the proportion in the developed countries. Programs were effective in both school and community settings, were effective with both males (eight out of 17) and females (nine out of 17), and were equally effective with younger and older populations.

## **Impact on Contraceptive Use**

Far fewer studies measured impact on general contraceptive use (as opposed to condom use specifically). Of the 15 studies measuring impact, six showed increased contraceptive use, eight showed no impact, and one (in the United States) showed decreased contraceptive use. Neither of the two studies in the developing world had a significant impact. Most of these studies were based on programs in school settings; there were too few studies from clinic- or community-based programs to reach any conclusions. Programs were equally effective for both males and females and were effective in all three age groups.

## **Impact on Sexual Risk-Taking Behavior**

Some studies (28) developed composite measures of sexual activity and condom use, such as “frequency of unprotected sex” or “number of unprotected sexual partners.” These measures are strongly related to HIV/STI transmission and pregnancy. Half of them found significantly reduced sexual risk-taking. None of them found increased sexual risk-taking.

## **Impact on Reported Pregnancy and STI Rates**

Thirteen studies measured program impact on pregnancy rates. The results were typically mixed regardless of whether pregnancy was measured by self-report or laboratory tests and regardless of whether the studies were conducted in developed or developing countries. Of these 13 studies, three found significant positive effects, nine had nonsignificant effects, and one (in the United States) found significant negative effects.

Ten studies measured impact on STI rates. Again, the results were typically mixed across the method of measuring STI, although the results based on laboratory tests were slightly more positive than those based on self-reports. Across both methods and all countries, two studies found a positive impact, six found no significant impact, and two found a negative impact.

Thus, overall, these studies suggest that the programs might not have significantly affected pregnancy or STI rates in any particular direction. Although eight of 23 results were significant: five were in the positive direction and three were in the negative direction, suggesting they might have occurred by chance. A statistical meta-analysis is needed to properly assess their overall impact.

Studies require large sample sizes to have the power to detect as statistically significant even quite large programmatic effects on pregnancy or STI rates. This is because pregnancy and STIs

are relatively uncommon events. Given that only five of the 13 studies measuring impact on pregnancy had sample sizes greater than 2,000 and given that only two of the 11 studies measuring impact on STI rates had sample sizes greater than 2,000, the failure of these results to provide many statistically significant results does not necessarily mean that the programs did not have a programmatically meaningful impact on pregnancy or STI rates.

**Table 2: Number of Studies Reporting Effects on Different Sexual Behaviors and Outcomes by Study Setting**

Outcome	N*	Developing Country Studies N=18			Developed Country Studies N=65			Total N=83		
		Neg	NS	Pos	Neg	NS	Pos	Neg	NS	Pos
Delay initiation of sex	52	0	8	6	1	21	16	1	29	22
Reduce frequency of sex	31	0	3	2	3	16	7	3	19	9
Reduce number of partners	34	0	5	3	1	16	9	1	21	12
Increase condom use	54	0	5	7	0	23	19	0	28	26
Increase contraceptive use	15	0	2	0	1	6	6	1	8	6
Reduce sexual risk-taking	28	0	2	0	0	12	14	0	14	14
Reduce pregnancy: Self-reports	9	0	0	0	1	6	2	1	6	2
Reduce pregnancy: Laboratory tests	4	0	1	1	0	2	0	0	3	1
Reduce STIs: Self-reports	5	0	2	0	1	2	0	1	4	0
Reduce STIs: Laboratory tests	5	1	0	0	0	2	2	1	2	2

\* Number of studies that reported the outcome  
Pos=Positive (desirable) effect on factor; NS=no statistically significant impact; Neg=negative (undesirable) effect on factor.

## **Impact on Any of These Behaviors or Outcomes**

Overall, these studies strongly indicate that these programs were far more likely to have a positive impact on behavior than a negative impact. Across all 83 studies, two-thirds (65 percent) found a significant positive impact on one or more of these sexual behaviors or outcomes, while only 7 percent found a significant negative impact on one or more of these behaviors or outcomes. Given both the large proportion of studies that found significant positive results and the large number of tests of significance across all of these studies, some, but not all, of these positive results may have occurred by chance. On the other hand, given that multiple coefficients were examined in each study, the percentage of negative coefficients that was found is roughly equal to or less than the number that is likely to have occurred by chance, suggesting that some or all of them may have occurred by chance.

## **Impact on Multiple Behaviors and Outcomes**

One-third (33 percent) of the programs had a positive impact on two or more behaviors or outcomes. For example, the *MEMA Kwa Vijana* intervention in Tanzania both reduced the number of sexual partners among boys and increased condom use among both boys and girls.<sup>7</sup> Similarly, the *Safer Choices* intervention in the United States delayed the initiation of sex among Hispanic youth and increased both condom and contraceptive use among both boys and girls of all races/ethnicities.<sup>8</sup> Finally, the *BART (Becoming A Responsible Teen)* curriculum in the United States increased abstinence, reduced the number of sexual partners, increased condom use, and reduced unprotected sex.<sup>9</sup> These effects are particularly noteworthy, because all of these studies employed experimental designs and measured impact on behavior for at least one year.

## **Maximum Duration of Impact**

While the positive effects of some curriculum-based programs lasted only a few months, the effects of other programs lasted for years. For example, the *MEMA Kwa Vijana*<sup>10</sup> intervention found positive behavioral effects over a 36-month period, and *Safer Choices*<sup>11</sup> found positive behavioral effects over a 31-month period. Even though these periods included the periods during which the interventions were implemented, these were long periods of time. The programs might have had even longer effects, but they were not evaluated longer.

## **Replications of Programs**

Four curricula initially found to be effective have been implemented multiple times in different communities by different program staff and evaluated. The first, which was implemented in four different studies by three different research teams, consistently delayed sex and sometimes increased condom use.<sup>12</sup> The second, when implemented out-of-school in five different studies, consistently increased condom use and/or improved other sexual risk behaviors;<sup>13</sup> it was then implemented in-school but did not have a significant impact on any sexual behavior there.<sup>14</sup> The third, which was implemented and evaluated in two different studies, had positive effects on multiple sexual behaviors;<sup>15</sup> when greatly shortened, it did not significantly change behavior.<sup>16</sup> The fourth curriculum had positive effects on condom use when implemented in the community, but when some of the condom activities had to be removed, it failed to have an impact on condom use.<sup>17</sup>

Overall, the results of these replication studies are quite encouraging, providing evidence that curricula can often be effective when they are implemented as designed by others in different communities. Less clear is whether effective programs will remain effective if 1) they are shortened considerably, 2) they omit activities that focus on increasing condom use, or 3) they are designed for and evaluated in community settings but are subsequently implemented in classroom settings.

### **Overall Impact of Programs**

Programs were effective in different countries and cultures throughout the world – Belize, Brazil, Chile, Mexico, Kenya, Namibia, Nigeria, South Africa, Tanzania, Thailand, the Netherlands, Canada, the United Kingdom, and the United States. In general, the patterns of findings for all the studies were similar in both developing and developed countries. They were effective among both low- and middle-income youth and in both rural and urban areas. In general, the programs were effective with girls and boys, all age groups, and in school, clinic, and community settings.

All of these findings indicate that these curriculum-based programs are quite robust; they can be effective in different countries, in different cultures, in different communities and with different types of young people. On the other hand, this robustness should not be confused with magnitude of impact. In general, these programs did not dramatically reduce sexual risk-taking, or STI or pregnancy rates. Typically, the most effective programs tended to reduce the amount of sexual risk-taking by about a third or less. Thus, these programs are not a complete solution to the problems of HIV, other STIs, or unintended pregnancy, but they can be an effective component in a larger effort.

**Table 3. Effects on Different Sexual Behaviors and Outcomes, Reported by Developing Country Studies**

Author	Country	Delay sex			Reduce frequency of sex			Reduce number of partners			Increase condom use			Increase contraceptive use			Reduce sexual risk-taking		
		Neg	NS	Pos	Neg	NS	Pos	Neg	NS	Pos	Neg	NS	Pos	Neg	NS	Pos	Neg	NS	Pos
Agha	Zambia						√				√								√
Antunes	Brazil	√			√						√								
Baker	Thailand	√					√				√								
Cabezón*	Chile																		
Eggleston	Jamaica	√											√						
Erulkar	Kenya	√			√					√									
Fawole	Nigeria			√						√									
Harvey	South Africa	√						√		√									
Kinsler	Belize										√								
Klepp	Tanzania	√																	
Martinez-Donate	Mexico			√			√												√
Maticka-Tyndale	Kenya			√									√						
McCauley	Mexico	√										√							
Murray	Chile			√															√
Reddy	South Africa						√			√									
Ross	Tanzania	√																	√
Seidman	Chile			√															
Stanton	Nambia			√			√			√									√

Pos=Positive (desirable) effect on factor; NS=no statistically significant impact; Neg=negative (undesirable) effect on factor.

\*This study by Cabezon measured impact on pregnancy but did not measure any of the behaviors in this table.

### **3. Impact of Programs on Mediating Factors for Sexual Risk Behaviors**

The studies reviewed above reported on various mediating factors that contribute to the behavior changes, such as knowledge, perceived risk, values and attitudes, self-efficacy and skills, and others. While many programs had an impact on sexual risk behaviors, the studies did not necessarily discuss how or why these programs had these impacts. Those questions can be partially answered by examining impact on the mediating factors that the programs attempted to change in order to change behavior. Not surprisingly, the mediating factors measured in these studies are consistent with the psychosocial theories on which the programs were based.

Among the 83 studies, there were more than 400 tests of significance, and one would expect that about 5 percent or roughly 20 to be significant at the  $p < .05$  level by chance alone. However, it is not likely that as many as three positive significant findings would have occurred by chance for any given mediating factor. Thus, if three or more studies found that a particular factor was significantly improved, those findings would strongly suggest that at least one program was able to improve it. Following this logic, the analysis highlights factors where at least three programs found a significant improvement.

If a majority of the studies that measured a particular factor actually significantly improved that factor, these results indicate that that factor was particularly amenable to change by the kinds of programs implemented. Note that these reported results may not be representative of the effects of all studies. If a study measured a particular factor, the intervention may have been more likely to focus on and change that factor than interventions that did not measure it.

The group of 83 studies as a whole examined most frequently the following factors: knowledge, perceived risk, personal values and attitudes, perceived peer behavior and norms, self-efficacy and skills, motivations and intentions, and communication. A small handful of studies examined other factors such as perceived severity of risks and perceived partner values. Table 4 shows the number of programs that had an impact on mediating factors that may affect sexual behavior, including the use of condoms or other contraceptives (see page 24).

#### **Knowledge**

Of the many studies that measured impact on knowledge, most demonstrated that their respective sex and HIV education programs did increase knowledge about a wide variety of topics involving sexual risk behavior. The evidence is particularly strong that programs increased knowledge about HIV, STIs, and pregnancy (including methods of preventing them). The evidence is also strong that programs increased overall knowledge about a variety of sexual topics. Only a small number of programs failed to increase knowledge about the topics that were measured.

#### **Perceived Risk**

Sixteen studies measured impact on perceived HIV risk, and half were effective at increasing perceived risk of HIV. While many programs strived to increase awareness of HIV risk, if they actually reduced participants' sexual risk behavior, then these programs would logically reduce their perceived risk and thus possibly negate the positive effects of the programs creating greater awareness of HIV risk in their communities. Only three studies measured impact on perceived risk of pregnancy, and they were not effective at changing this perception.

## **Perceived Severity**

Eight studies measured perceived severity of the consequences of HIV, other STIs, and pregnancy, and more than half were effective. More specifically, three of four studies found increased perceived severity of HIV/AIDS; only one measured impact on perceived severity of STIs and it was effective; and two of five programs were effective at increasing perceived severity of pregnancy.

## **Personal Values and Attitudes**

Numerous studies measured impact on values and attitudes, especially values regarding abstinence and having sex and attitudes toward condoms, and most were effective. Of all the studies measuring impact on values and attitudes regarding any sexual topic, more than 60 percent improved the measured values and attitudes. For example, they influenced attitudes to be more supportive of abstinence or condom use. These results clearly demonstrate that in general it is possible to improve values and attitudes. It should also be noted, however, that the magnitude of the measured changes in these values and attitudes was frequently quite small and not always long lasting.

Of the studies that measured impact on these values and attitudes, at least half the studies (and a minimum of three) found that the programs improved values about sex and abstinence. At least half also improved attitudes about pressuring someone to have sex and attitudes towards condoms (including perceived barriers to using condoms), towards risky sexual behavior and prevention of risk, and towards people living with HIV.

## **Perceived Peer Behavior and Norms**

Twenty-nine studies measured impact on perceived peer sexual behavior and norms. More than 40 percent of them significantly improved these perceptions. For example, the programs helped teens realize that fewer of their peers had had sex, that their peers supported abstinence or that their peers used or supported condom use. At least three studies found improved perceived norms about sex, condoms, and avoiding risk, indicating that it is possible to change these perceptions. However, it is also true that fewer than half of the programs improved perceptions of peer behavior and norms about sex and condom use. This may reflect the fact that, in some cases, the perceptions of the young people were roughly correct.

## **Self-Efficacy and Skills**

Many studies measured impact on self-efficacy, especially self-efficacy to refuse sex, use condoms, and avoid unprotected sex. Of those studies that measured impact, more than half found improved self-efficacy to refuse unwanted sex, and more than two-thirds found increased self-efficacy to use condoms. Almost half of the programs improved self-efficacy to avoid HIV/STI risk. These studies demonstrate that it is possible to improve self-efficacy for critical risk-avoidance behaviors.

## **Motivation and Intentions**

Many studies measured motivation or intention to abstain from sex, restrict sexual partners, or use a condom. Two-thirds of these studies showed increased motivation or intention. More specifically, 10 of 16 programs studied increased motivation or intention to abstain from sex or restrict sex partners, 10 of 14 programs increased intention to use a condom, and three of five programs increased intention to avoid sex or unprotected sex (a factor that overlapped the previous two factors). All of these studies in combination clearly demonstrate that it is possible to improve motivation and intentions to reduce sexual behavior or to use protection.

## **Communication Behavior**

More than 20 studies measured impact on reported communication, especially communication with parents or adults. More than half found improved communication. Four of seven studies found increased reported communication between participants and their current partner about AIDS, STIs, and/or past sexual partners. Similarly, eight of 11 programs increased communication between participants and their parents or other adults about sex, condoms, or contraception. These results demonstrate that it is possible to improve reported communication between youth and these important individuals in their lives.

## **Other Behavior**

A majority of programs (and a minimum of three programs) found a positive impact on avoiding places and situations that might lead to sex and on obtaining and/or carrying a condom. On the other hand, of the 11 studies that measured alcohol or drug use, a large majority found no reduction in use. Moreover, none of the three studies that measured alcohol or drug use before sex reported any impact. These discouraging results may reflect the fact that few, if any, of the programs placed much emphasis on reducing alcohol and drug use.

Few studies measured the impact of programs on relationships with parents or on psychological states (e.g., self-esteem or mental health). For those that did, the results were generally mixed. While the results regarding relationships with parents were typically positive, those for psychological states were typically not significant.

## **Overall Impact**

The review of studies found strong evidence that many programs can improve knowledge about HIV, other STIs, pregnancy, and methods of preventing these risks; awareness of risk of HIV; values and attitudes about sex, condoms, risky sexual behavior, and people living with HIV; self-efficacy to refuse sex and to use condoms; intention to abstain from sex or restrict sex and numbers of partners; and communication with past partners, current partner, and parents. Relevant knowledge, awareness of risk, values and attitudes, self-efficacy, and intentions are the very factors specified by many psychosocial theories as being the determinants of behavior. Furthermore, all of these factors have been demonstrated empirically to be related to their respective sexual behaviors. Thus, it appears highly likely that changes in these factors contributed to the changes in sexual risk-taking behaviors.

**Table 4: Number of Programs Having Effects on Mediating Factors that May Affect Sexual Behavior or Condom or Contraceptive Use**

	Pos*	NS	Neg
<b>Knowledge</b>			
Overall knowledge of sexual issues**	7	2	0
Knowledge of pregnancy	5	0	0
Knowledge of STIs	8	3	0
Knowledge of HIV	28	3	0
Knowledge of abstinence	2	0	0
Knowledge of methods of contraception	4	2	0
Knowledge of condoms	5	3	0
Knowledge of methods to prevent HIV/STIs	6	1	0
Knowledge of community or reproductive health services	1	1	0
Knowledge of one's own sexual limits	1	2	0
<b>Perceived Risk</b>			
Perception of pregnancy risk	0	3	0
Perception of STI risk	1	1	0
Perception of HIV risk	8	8	0
<b>Perceived Severity of Consequences</b>			
Perception of severity of pregnancy and childbearing (including attitude toward childbearing)	2	3	0
Perception of severity of STIs	1	0	0
Perception of severity of HIV/AIDS	3	1	0
<b>Personal Values and Attitudes</b>			
Values about sex/abstinence	14	10	0
Regret about initiating sex	1	0	0
Attitude about pressuring someone to have sex (including right to say no to sex)	3	2	0
Attitudes toward condoms	14	8	0
Belief that condoms are a hassle and reduce pleasure	2	3	0
Perceived barriers to using condoms	4	3	0
Attitude toward risky sexual behavior and AIDS prevention	5	2	0
Self-approval to use condoms	1	1	0
Attitudes toward HIV+ people (including interacting with them)	6	0	0
Homophobia	1	0	0

\* Pos = Positive (desirable) effect on factor; NS=Not significant; Neg = Negative (undesirable) effect on factor.

\*\* Lightly shaded factors meet two criteria and therefore have stronger evidence that programs can modify them: 1) at least three programs significantly improved them and 2) at least half of the studies that measured them found significant improvements.

*Table continues on page 25*

Table continued from page 24

<b>Perceived Peer Values and Behavior</b>			
Perception of peer norms/behavior regarding sex	9	13	1
Perception of peer norms/behavior regarding condoms	4	6	0
Perception of peer norms/behavior regarding avoiding risk	3	2	0
Influences of peers	0	1	0
<b>Perceived Partner Values</b>			
Perceived partner norms and reaction to condom use	0	3	0
<b>Self-Efficacy and Skills</b>			
Self-efficacy to show love and affection without sex	1	3	0
Self-efficacy to discuss sex, condoms, or contraception with partner	0	3	0
Self-efficacy to refuse sex	8	4	2
Self-efficacy to obtain condoms	1	3	0
Self-efficacy to use condoms	12	4	1
Condom use skills	1	0	0
Self-efficacy to avoid HIV/STI risk and risk behaviors (e.g., to abstain or use condoms)	7	9	0
General sexual negotiation skills	2	1	0
Social competency/locus of control	2	0	1
Self-esteem	0	1	0
Self-efficacy to provide information to peers	0	1	0
<b>Motivation/Intentions</b>			
Intention to discuss AIDS, STIs, and past partners with new partner	1	0	0
Intention to discuss condoms with partner	2	1	0
Intention to abstain from sex, restrict sex, or restrict partners	10	6	0
Intention to use a condom	10	4	0
Intention to avoid unprotected sex (including perceived likelihood of having sex)	3	2	0
<b>Communication</b>			
Communication with partner regarding AIDS, STIs, and past partners	4	3	0
Communication with boy/girlfriend or partner regarding abstinence or condom use	1	4	0
Communication with parents or other adult about sex, condoms, or contraception	8	2	1
Comfort talking with parents about sex, condoms, or contraception	1	0	0
<b>Other Possible Mediating Behaviors</b>			
Using alcohol or drugs	3	7	1
Using alcohol or drugs before sex	0	3	0
Having a boyfriend or girlfriend	0	2	0
Engaging in coercive behavior	0	1	0
Experiencing violence in relationship	0	2	0

Table continues on page 26

Table continued from page 25

Avoiding places and situations that could lead to sex (including pre-coital sexual activities)	4	2	0
Attending reproductive health clinic	0	1	0
Obtaining and carrying a condom	3	2	0
Putting a condom on partner (females only)	1	0	0
Being tested for STIs	0	1	0
Being tested for HIV	0	1	0
<b>Relationship with Parents</b>			
Relationship with parents	1	0	0
Parental respect	2	0	0
Relevance of parents' concern about sex	1	0	0
Perceived parent concern or values about having sex and using condoms	1	1	0
<b>Psychological States</b>			
Self-esteem	0	1	0
Depression and mental health	0	1	0
Concern about health	0	1	0
Future orientation	1	0	0
Enjoyment of sex	0	1	0

#### 4. Characteristics of the Curricula-Based Programs that Had Positive Effects on Behavior

This review undertook a qualitative analysis of the curricula to determine the common characteristics of those that were effective in changing sexual risk-taking behaviors. The analysis identified 17 common characteristics (see Figure 1). The 17 characteristics can logically be divided into three categories. Five of the 17 involve the development of the curriculum; eight involve the curriculum itself; and four describe the implementation of the curriculum.

A few programs that appeared to have most of these characteristics did not have a significant impact on behavior, and a few programs without all of these characteristics did have an impact on behavior. However, those programs with the large majority of these characteristics were much more likely to have an impact on behavior than those with fewer of these characteristics.

Also, the analysis included a review of the 18 studies from the developing world. Virtually all of the studies that included most of the 17 characteristics had either significant positive results (12 studies) or had large programmatically significant results that were not quite statistically significant (two studies). In one of the latter two studies, the program reduced the percent of youth who initiated sex from 17 percent to 7 percent.<sup>18</sup> In the other, the odds ratio (OR=2.25) showed marked increase in contraceptive use but at  $p=.08$ .<sup>19</sup> In contrast, three of the four developing country programs having fewer of the common characteristics failed to have a significant impact on behavior.

It is important to note that the characteristics of the curriculum and its implementation are certainly important factors contributing to behavior change. However, two other factors also play a critical

role. One is the needs, deficits, and assets of the youth being served by the program (including their prior saturation with this topic). The other is the characteristics of the youths' environment, especially the saliency of AIDS, other STIs, or teen pregnancy. All of these factors can affect the outcome of sex and HIV education programs.

**Figure 1: Characteristics of Effective Programs**

<b>Process of Developing the Curriculum</b>	<b>Content of the Curriculum</b>	<b>Implementation of the Curriculum</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Involved multiple people with different backgrounds in theory, research and sex/HIV education to develop the curriculum</li> <li>2. Used a logic model approach to develop the curriculum that specified the health goals, the behaviors affecting those health goals, the risk and protective factors affecting those behaviors, and the activities addressing those risk and protective factors</li> <li>3. Assessed relevant needs and assets of target group</li> <li>4. Designed activities consistent with community values and available resources (e.g., staff time, staff skills, facility space, and supplies)</li> <li>5. Pilot-tested the program</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Created a safe social environment for youth to participate</li> <li>2. Focused on clear health goals – the prevention of HIV/STIs and/or pregnancy</li> <li>3. Focused narrowly on specific behaviors leading to these health goals (e.g., abstaining from sex or using condoms or other contraceptives), gave clear messages about these behaviors, and addressed situations that might lead to them and how to avoid them</li> <li>4. Addressed multiple sexual psychosocial risk and protective factors affecting sexual behaviors (e.g., knowledge, perceived risks, values, attitudes, perceived norms, and self-efficacy)</li> <li>5. Included multiple activities to change each of the targeted risk and protective factors</li> <li>6. Employed instructionally sound teaching methods that actively involved the participants, that helped participants personalize the information, and that were designed to change each group of risk and protective factors</li> <li>7. Employed activities, instructional methods, and behavioral messages that were appropriate to the youths' culture, developmental age, and sexual experience</li> <li>8. Covered topics in a logical sequence</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Whenever possible, selected educators with desired characteristics and then trained them</li> <li>2. Secured at least minimal support from appropriate authorities such as ministries of health, school districts, or community organizations</li> <li>3. If needed, implemented activities to recruit youth and overcome barriers to their involvement (e.g., publicized the program, offered food, or obtained consent)</li> <li>4. Implemented virtually all activities with reasonable fidelity</li> </ol>

## Development of the Curriculum

There are five common characteristics of effective curriculum development teams and their efforts. These teams:

- 1. Included individuals (and sometimes groups) with expertise in different areas in the design of the curriculum.* They often included people with different backgrounds and expertise especially in the areas of health behavior theory, research on adolescent sexual behavior and risk and protective factors affecting that behavior, theory of instructional design (how to change each risk and protective factor), elements of good curriculum design, specific activities used to teach youth about sexual topics, cultural knowledge, and evaluation. Sometimes the same person had expertise in more than one of these areas. Knowledge about evaluation may not have been a prerequisite for developing an effective curriculum but may have been an artifact of the research component of all of these studies.
- 2. Used a logic model approach to develop the curriculum.* The discussion of the development of the curriculum, the use of theory, and the measurement of sexual and contraceptive behaviors and the mediating factors affecting those behaviors all suggest that consciously or unconsciously, the team:
  - specified the health goal(s) they were trying to achieve, often focusing on preventing the sexual transmission of HIV and sometimes preventing other STIs and unintended pregnancy (matches characteristic No. 2 under curriculum content, see page 29)
  - identified the particularly important behaviors that lead to HIV/STI transmission or pregnancy or their prevention, such as abstaining from sex or using condoms (matches No. 3, curriculum content)
  - used their knowledge of theory and research, focus groups and/or interviews with youth and professionals working with youth, and personal experience to identify the psychosocial sexual risk and protective factors affecting those behaviors such as knowledge about risk of sex and methods of protection, personal values and attitudes about sex and condoms, etc. (matches No. 4, curriculum content)
  - developed particular activities to address many or all of these risk and protective factors that they identified (matches No. 5, curriculum content)
- 3. Assessed the needs and assets of the young people they were targeting.* The curriculum developers typically reviewed quantitative data on rates of HIV, other STIs, and pregnancy, as well as any survey data on young adult sexual behavior. To the extent feasible, they reviewed these data for their targeted population. They sometimes conducted focus groups or interviews with youth and also interviews with adults working with youth on reproductive health concerns. During these focus groups and interviews they sometimes asked questions about why youth had sex – even if unwanted – and barriers to their using condoms or other forms of contraception.
- 4. Designed activities consistent with community values and available resources (i.e., facility, staff availability, staff skills, supplies, and time).* For example, in communities that highly valued abstinence among young people, the curriculum emphasized abstinence as the safest or best approach for young people. In schools with teachers inexperienced in using role plays, less

or no emphasis was placed on students practicing role plays. In communities that lacked video equipment, videos and films were not incorporated. In schools that lacked paper and pencils, individual worksheets were not used.

5. *Pilot-tested some or all activities.* Many of the curriculum developers pilot-tested some or all of the activities and then made modifications in the activities before implementing the version that was actually evaluated. This allowed them to assess what did or did not work.

## **Curriculum Content**

Effective curricula had eight common characteristics. The curricula:

1. *Created a safe environment.* Virtually all of the effective programs started by creating a set of ground rules for class involvement, such as not asking personal questions, respecting the right to refrain from answering questions, recognizing that all questions are legitimate questions, not interrupting others, respecting the opinions of others, and maintaining the confidentiality of views expressed. Consistent with this, to help youth be more comfortable talking about sexual topics, some curricula encouraged educators to give positive recognition and positive reinforcement to students' questions or comments. In addition, some programs tried to create a safe environment by separating the class into same-sex groups for certain topics, or by occasionally limiting the entire course to only one sex.
2. *Focused on at least one of three health goals: the prevention of HIV, other STIs, and/or unintended pregnancy.* The curricula typically focused on young people's susceptibility to HIV, other STIs, and/or pregnancy and the negative consequences of these outcomes. They gave a clear message about these health goals, namely that if young people have unprotected sex, they would be likely to contract HIV or another STI or to become pregnant (or cause a pregnancy) and that there were negative consequences associated with these outcomes. In the process of doing this, the curricula strived to motivate young people to want to avoid STIs and unintended pregnancy.
3. *Focused narrowly on the specific behaviors that cause HIV, other STIs, or pregnancy and on the protective behaviors that prevent these outcomes.* The curricula designed to prevent HIV and other STIs focused on abstinence and frequency of sex, number of sexual partners (less commonly), and condom use. Curricula designed to prevent pregnancy focused on abstinence, frequency of sex (less commonly), and contraceptive use.

Effective curricula focused on these behaviors in a variety of ways. First, they talked explicitly about sex, condom use, and contraceptive use. They identified specific situations that might lead to unwanted sex or unprotected sex and discussed how to avoid these situations and how to get out of them. They described how to use condoms or contraceptives correctly and how to overcome barriers for obtaining and using condoms or other forms of contraception. Most of the effective curricula spent relatively little time talking about broader issues of sexuality, being in love, etc. Only a few related gender roles to sexual or protective behaviors.

Second, effective curricula gave a clear and consistent behavioral message about these sexual and protective behaviors. Nearly all the effective programs repeated numerous times and in

different ways a very clear and consistent message about sexual and contraceptive behaviors. Most activities in the curricula were designed to change behaviors so that they would be more consistent with the message. Since most programs were designed to reduce HIV/STIs and were often designed for sexually experienced youth, the most common message was to use a condom every time they had sex with any partner. Programs concerned with pregnancy prevention emphasized that young people should use contraception every time they had sex. Several programs emphasized that abstinence was the safest choice, that unprotected sex was risky, and that using condoms was safer than unprotected sex.

Although most programs emphasized abstinence and/or condom/contraceptive use, a few programs recognized that condoms do not provide complete protection against all STIs and thus encouraged youth to limit their sexual partners, especially older male partners. Programs in some developing countries, especially Africa, emphasized the dangers of “sugar daddies” – older men who offer gifts or treats but later want sex in return.

Some programs identified important values in their communities and then appealed to those values. For example, they repeated “be proud,” “be responsible,” or “respect yourself.” Without exception, when the programs appealed to these values, they made very clear what sexual and protective behaviors were consistent with these values.

The messages in these effective programs were appropriate to the age, sexual experience, sex, and culture of the youth. For example, programs designed for younger youth who were less likely to be sexually experienced were more likely to place greater emphasis on abstinence than on condom use, while programs designed for older, more sexually experienced youth were more likely to place greater emphasis on condom use. A couple of programs for only young women emphasized that they were capable, powerful and “could be in control” – both generally and more specifically in regard to resisting unwanted or unprotected sex and insisting on condom use.

This particular characteristic of effective curricula appeared to be one of the most important. Some ineffective curricula provided information, discussed the pros and cons of different sexual choices, and implicitly let the youth decide what was right for them. In contrast, most of the activities in effective curricula were directed toward convincing the students that abstaining from sex, using condoms consistently, or using other forms of contraception consistently was the right choice, and that unprotected sex was clearly an undesirable choice. To the extent possible, the curricula tried to use group activities to change values, attitudes, and norms about what was the expected behavior (see next characteristic).

4. *Focused on specific sexual psychosocial factors that affect the specified behaviors – and changed some of those factors.* Programs designed to reduce sexual activity (i.e., delaying initiation of sex, reducing the number of partners, or reducing the frequency of sex) focused on one set of factors, while programs designed to increase condom or contraceptive use tended to focus on a different but somewhat overlapping set of factors. Many studies did not clearly specify or did not measure all of the factors they addressed.

The mediating factors below were frequently targeted and were improved. To be on the list, at least three programs that significantly reduced reported sexual behavior (or increased reported

condom or contraceptive use) had to significantly improve the mediating factor, and other research studies must have previously demonstrated that the factor reduced sexual activity (or increased condom or contraceptive use). At least three programs that **reduced sexual activity** and at least three programs that **increased condom use** focused on and improved the following factors:

1. Knowledge, including knowledge of sexual issues, HIV, other STIs, and pregnancy (including methods of prevention)
2. Perception of HIV risk
3. Personal values about sex and abstinence
4. Attitudes toward condoms (including perceived barriers to their use)
5. Perception of peer norms and behavior about sex
6. Self-efficacy to refuse sex and to use condoms
7. Intention to abstain from sex or to restrict sex or partners
8. Communication with parents or other adults about sex, condoms, or contraception

In addition, at least three programs that **reduced sexual activity** focused on and improved:

9. Self-efficacy to avoid STI/HIV risk and risk behaviors
10. Actual avoidance of places and situations that might lead to sex

In addition, at least three programs that **increased condom use** focused on and improved:

11. Intention to use a condom

Just as some programs that reduced sexual activity also increased condom or contraceptive use, some programs that reduced sexual behavior also improved mediating factors for condom or contraceptive use, and vice versa. The fact that programs that reduced sexual activity and programs that increased condom use affected eight of the same mediating factors provides more evidence that it is possible to do both with the same programs.

5. *Included multiple instructionally sound activities to change each of the targeted risk and protective factors.* In order to meet the needs of the targeted young people and to change the selected risk and protective factors, effective programs incorporated multiple activities to change these factors. Often individual activities were linked to specific factors; others times they addressed multiple factors. These activities employed teaching strategies designed to change each of the different factors. For example, they used role playing to teach skills to avoid sex.

The particular topics, teaching strategies, and activities used to improve important groups of risk and protective factors follow:

*5A. Basic information about risks of having sex and methods of avoiding sex or using protection.* To increase knowledge, the curricula focusing on HIV/STI prevention most commonly covered modes of HIV/STI transmission, symptoms of STIs, susceptibility to and consequences of STIs, prevention methods, and related topics. Fewer effective curricula covered testing and

treatment of HIV and other STIs. Those covering pregnancy prevention addressed chances of becoming pregnant if sexually active, consequences of pregnancy, sources of contraception, and related topics. Various activities were used to convey and help personalize this knowledge, including short lectures, class discussions, competitive games, simulations (discussed below), skits, videos, and other techniques. Notably, many of these activities required that the students obtain and share their information rather than passively listen to the educators.

*5B. Perceptions of risk (both susceptibility and severity).* Virtually all of the effective curricula focused on both susceptibility to and severity of HIV/STIs or pregnancy risk. Curricula commonly provided country or local data on the incidence or prevalence of HIV/STIs or pregnancy, sometimes on youth. These curricula also used class discussions, videos with true stories of young people having HIV or stories of young people becoming pregnant, handouts, skits, and other approaches, often involving people similar to the students. Some curricula included activities that further personalized the severity of STIs and pregnancy by asking students to write a paragraph about how they would feel if they just learned they had contracted HIV or another STI, or were pregnant (got someone pregnant). The paragraph was also to include what they could or could not do, both in the short term or in the long term.

*5C. Personal values about having sex or premarital sex and perception of peer norms about having sex.* Many programs, especially those for younger youth, promoted abstinence by repeatedly emphasizing that abstaining from sex was the safest method of avoiding HIV/STIs and pregnancy. Several programs included group discussions about the advantages and disadvantages of engaging in sex, with educators guiding the discussion so that avoiding sex was viewed as the best choice by youth. A few curricula discussed methods of showing you care about someone without engaging in sex. A few included “values voting” activities in which youth had to take a position about having sex and then defend it. Several programs provided data from broader representative surveys or from anonymous class surveys showing that many youth their age were not having sex and that many peers their age believed their best option was to avoid having sex at that time. Other activities included talking about ways people use to get someone to have sex when they may not want to, role-playing activities in which students practiced saying “no” to sex, and identification of common situations that might lead to sex. In the process of discussing and practicing refusal lines and discussing methods of avoiding situations that might lead to sex, students implicitly conveyed less permissive values and norms about having sex.

*5D. Individual attitudes and peer norms toward condoms and contraception.* Effective curricula gave a clear message about using condoms and contraception if sexually active. Typically they discussed the effectiveness of condoms and contraception, often stating that they did not provide complete protection against STIs or pregnancy, but that using them was much safer than unprotected sex. They also stated that condoms provided the only significant protection against STIs during sexual activity. Some effective curricula included survey data either from large samples of youth or from the students in each classroom showing that students believed that young people should use condoms or contraception if they do have sex.

Effective curricula addressed a variety of attitudes towards condoms and contraception and perceived barriers to using condoms, e.g., perceived effectiveness in preventing STIs and pregnancy, difficulties obtaining and carrying condoms, embarrassment in asking one’s partner to use a condom, the hassle of using a condom, and the loss of sensation while using a condom. These were addressed by lectures and class discussions that talked about condoms and described their

effectiveness if used properly, by discussions about where to obtain condoms with little embarrassment, by visits to drug stores to assess the characteristics of the condoms sold there, by fact sheets about condoms, and by practicing role plays in which each partner insisted on using condoms.

*5E. Both skills and self-efficacy to use those skills.* Curricula typically focused on the ability 1) to refuse unwanted, unintended, or unprotected sex; 2) to insist on using condoms or contraception; and 3) to use condoms correctly. In addition to teaching these skills, a few effective curricula strived to improve general assertiveness skills, ability to obtain condoms or contraception, and ability to obtain STI testing and treatment. Role playing was used extensively to improve skills. Many of the curricula first described the components of the skills verbally, then modeled them in role plays, and then provided individual practice through role plays in groups of two to four. Often the role plays started with a plausible scenario for the youth and then followed with a fully scripted role play in which both actors (the person pressuring to have sex and the person resisting having sex) simply read scripts. During the role plays in the small groups, the observers used a check list to see if the important components of effective skills were used. Skills commonly taught included saying “no,” repeating the refusal, explaining why, using direct words and appropriate body language, being assertive, using delaying tactics, and others. The role-playing practice may have both improved the skills and increased the participants’ confidence in their skills. (See box on page 37 for examples of activities that build skills.)

*5F. Communication with parents or other adults.* Some programs provided homework assignments for participants to discuss selected topics with their parents or other adults. Some provided parents with information about HIV/STIs and pregnancy, adolescent sexual behavior, and skills to talk more comfortably with their own children about sex. A few curricula described a variety of values widely held in the communities that parents might wish to emphasize to their children. Because parents knew that their children were going to have these homework assignments, they could be better prepared and also could understand why their children were asking questions about sex.

6. *Employed instructionally sound teaching methods that actively involved the participants, that helped participants personalize the information, and that were designed to change each group of risk and protective factors.* The following teaching methods were most commonly implemented: short lectures, class discussions, small group work, video presentations, stories, live skits, role plays, simulations of risk, competitive games, forced-choice activities, surveys of attitudes and intentions with anonymous presentation of results, problem solving activities, worksheets, homework assignments (including assignments to talk with parents or other adults), drug store visits, clinic visits, question boxes, hotlines, condom demonstrations, quizzes, and a variety of other interactive activities.

Nearly all of these instructional methods were interactive and engaged youth; some directly encouraged youth to apply the concepts to their own lives. The interactive quality of many of these methods may have helped them change some of the risk and protective factors above that include much more than knowledge. In addition, consistent with educational theory, the teaching strategies were designed to change their respective risk and protective factors. For example, to increase perceived risk of contracting STIs, students participated in simulations showing how rapidly STIs can spread among youth. To change values and norms, students expressed the advantages of abstaining or using condoms and expressed lines that could be used to refuse sex. To learn various refusal skills, students practiced role playing.

7. *Employed activities, instructional methods, and behavioral messages that were appropriate to the youths' culture, developmental age, and sexual experience.* Some curricula were designed for specific racial or ethnic groups and emphasized the high rates of HIV, other STIs, or pregnancy among those groups. The curricula identified the need for young people to be responsible not only to themselves but also to their communities, by avoiding unprotected sex. Some curricula were designed specifically for women and emphasized that women can be powerful and can be in control in sexual situations. Most curricula were consistent with the developmental age and sexual experience of the students. Activities for younger youth sometimes included more basic information, less advanced cognitive tasks, and less difficult activities, while those for older youth did the reverse. For example, role playing without scripts was more commonly implemented among older youth than among younger youth. As described above, programs for younger, less sexually experienced youth focused more on abstinence, while those for older, more sexually experienced youth focused more on condoms.

8. *Covered topics in a logical sequence.* In many, but not all, of the curricula, the risk and protective factors and the activities addressing them were presented in a logical sequence. That sequence often included:

- Basic information about HIV/STIs or pregnancy, including susceptibility and severity
- Behaviors to reduce vulnerability
- Knowledge, values, attitudes, and barriers involving these behaviors
- Skills needed to perform these behaviors

Thus, the curricula first enhanced the motivation to avoid HIV/STIs and pregnancy by emphasizing susceptibility and severity of these events and then addressed the knowledge, attitudes, and skills needed to avoid them.

## **Implementation of the Curriculum**

Four characteristics of effective implementation were identified. When implementing curricula, effective programs:

1. *Selected educators with desired characteristics (whenever possible) and then trained them.*

While some programs were implemented by classroom teachers in whatever classes were appropriate, other programs hired their own educators. Commonly they hired people whom they believed could relate to youth and who had a background in health education, especially sex or HIV education.

Notably, most studies did not examine the impact of the characteristics of the educators on behavior change. However, one study did randomly assign youth to different types of educators and found that matching the youths' race/ethnicity or gender with that of the educators did not have a significant impact on behavior change.<sup>20</sup> Similarly, three studies randomly assigned youth to receive either adult-taught or peer-taught sex and HIV education and found that the age of the educators did not affect program effectiveness.<sup>21</sup> Qualitative evaluations of multiple programs have found that what is most important to young people is whether the educator can relate to them, not the age of the educator.<sup>22</sup>

Virtually all of the programs trained their educators in the implementation of the curriculum. This training varied considerably in length and approach. Some of the trainings were based on skill development and allowed trainees to practice teaching some of the activities; others did not.

2. *Secured at least minimal support from appropriate authorities.* Virtually all of the effective programs obtained approval from authorities such as ministries of health or education, school principals, or directors of local youth-based organizations. This approval may have provided needed support or sanction for educators who were covering topics that were controversial in some cultures. It should be noted, incidentally, that all of the programs, whether effective or not, received some approval, because these were visible research studies that required approval, often from multiple organizations.
3. *Implemented needed activities to recruit youth.* If needed, effective programs implemented activities necessary to recruit youth and avoided or overcame obstacles to their attendance. For example, if appropriate, they provided program information to youth through schools or community organizations, provided food and/or other incentives, ensured parental notification, provided transportation, implemented activities at convenient times, and assured safety. Although this characteristic may be obvious, there are many reported examples in the field in which too few youth chose to participate in voluntary sex or HIV education programs, and the programs were not effective. Some programs also implemented activities for parents to attend. Often few parents attended these sessions. Typically, programs were more effective at reaching parents through homework assignments.
4. *Implemented curricula with reasonable fidelity.* Most of the effective programs implemented all or nearly all the activities in the curriculum. Once again, this was in part because these programs were being evaluated through research.

Because some studies provided relatively little information about implementation and also because other studies provided different types of process information (e.g., percentage of activities implemented or distributions of numbers of sessions received by intervention participants), it was not possible to make a more definitive statement about implementation across all the studies. On the other hand, the results of the replication studies do provide some information about the importance of implementation as designed for those few curricula that were evaluated multiple times. As noted above, those studies suggested that intervention may be less likely to be effective if 1) they are shortened considerably, 2) they omit activities that focus on increasing condom use, or 3) they are designed for and evaluated in community settings but are subsequently implemented in classroom settings.

### **Additional Characteristics of Effective Short Programs**

Most of the effective programs incorporated most of the 17 characteristics described above. A few programs were effective even though they were remarkably short, e.g., one to five hours. These short programs shared several characteristics that may have contributed to their success:

1. *The programs were implemented after school or in non-school settings.* This meant that when youth participated, they had not just completed several hours of classroom instruction and were presumably fresher and more ready to learn and to be involved.

2. *Youth volunteered to participate in them.* Thus, the youth may have been more open to the information provided and may not have resented being there. They may have been more open to behavior change. There also may have been a self-selection bias – those who agreed to participate in the study may have been different from those who did not. This self-selection would not have affected the internal validity of the study, because study participants were randomly assigned after arriving at the program site, but the self-selection might limit the generalizability of the findings.
3. *The programs focused primarily on one behavior, typically condom use.* This enabled the programs to be more focused, to cover fewer topics, and to give a simpler message.
4. *The programs were implemented in small groups of about six or so youth.* This enabled the programs to be more efficient. Educators could spend less time managing the classroom and more time addressing the specific questions and concerns of the individual youth. It also meant that interactive small group activities could be more easily and more quickly implemented. Finally, it meant that each group participant could speak up and be involved in discussion a larger percentage of the time.

### **Additional Characteristics of Effective Programs Having a Long Term Impact**

Some programs had a positive impact for more than two years. They shared several qualities:

1. *Programs with long term impact were likely to be implemented in schools.* Eight of the 10 programs that measured and found behavioral effects for two years or more were school-based programs. However, a few of them had community components.
2. *Programs with long term impact included 12 or more sessions.* The larger number of sessions may have enabled them to address more risk and protective factors more intensely.
3. *Programs with long term impact included sequential sessions over multiple years.* Nine of the 10 programs that measured and found behavioral effects for two or more years were either multi-year programs with sequential sessions offered over two or three years or were programs with most of the sessions offered during one year and then booster sessions offered many months or even years later. This enabled the programs to implement more sessions than they might have been able to in one year, and it enabled them to reinforce important concepts over successive years. A few of these programs also implemented school- or community-wide activities during subsequent years. Thus, students could be exposed to curriculum instruction in the classroom for two or three years and then their knowledge, attitudes, and values could continue to be reinforced as long as they remained in their schools.

## Sample Activities that Address Perceptions of Risk and Build Skills

*STI Handshake.* Youth shake hands with others and write down the names of those people with whom they shook hands. They are then told that shaking hands represented having sex and that one or more youth had specially marked cards indicating that they hypothetically had an STI. Thus everyone who shook hands with them contracted the STI. The youth with cards indicating they had an STI read the names of the people they infected, and those youth whose names were read then read the names of the people with whom they subsequently shook hands (and infected). This process continues until all appropriate names are read. As names are read off the cards, students clearly see how rapidly an STI can spread and how it can spread exponentially. Some curricula elaborated on this basic concept by having some students receive a card telling them not to shake hands with anyone (representing abstinence) or to shake hands with only a glove on (representing condom use).

*Pregnancy Risk.* Students choose numbers from one to six (roughly representing the risk of pregnancy during each month of unprotected sex) and then have someone draw the numbers from a hat (which represents a pregnancy test). With each passing month (and draw from the hat), more and more youth become pregnant and must stand. This vividly shows how youth may not become pregnant the first month, but most youth do become pregnant within a few months of unprotected sex.

*Increase Condom Use Skills.* Each of the steps for using condoms correctly is put on a separate sheet of paper. Teams of students, holding these sheets of paper, have to stand in the correct chronological order (e.g., the step “pinch the air out of the tip of the condom” should come before “roll the condom down the penis”). The first team to arrange themselves in the proper order wins the contest. In another activity, teachers first demonstrate how to use a condom properly by checking the date, taking the condom out of the wrapper, and properly putting it over either their own fingers or an object representing an erect penis, squeezing the excess air out, etc. Then students are given condoms and practice the same behaviors.

## **DISCUSSION**

This review of 83 studies from developing and developed countries provided important findings regarding impact on sexual risk behaviors, changes in mediating factors, and common characteristics of curriculum-based programs that were effective in changing sexual risk behaviors. Other findings related to length of impact, replication, type of teacher/leader, and length of intervention.

Research limitations presented challenges in reaching these findings. Many of the studies of sex and HIV education programs had methodological flaws such as poor evaluation designs, poor measurement, insufficient statistical power, or failure to measure impact on pregnancy or STI rates. Also, inherent biases affect the publication of studies – researchers are more likely to try to publish articles if positive results support their theories and programs, and journals are more likely to accept articles for publication if results are positive. In addition, this review could have introduced a bias through the process of examining and coding so many significant research results (both positive and negative), despite coding rules to reduce this bias. Fortunately, some of these biases counteract each other. For example, insufficient statistical power partially counteracts the coding of so many statistical results.

In addition to the research issues, it is important to note that while the characteristics of the curricula – their development, content, and implementation – affect sexual behaviors of youth, other factors may also affect these behaviors. These factors include the needs and assets of participating youth and the characteristics of the youth’s environment, especially the saliency of HIV, other STIs, and unintended teen pregnancy.

### **Impact on Sexual Risk Behaviors**

This review found substantial evidence that curriculum-based programs can have a positive effect on sexual risk-taking behaviors among youth. A large majority (65 percent) of the 83 programs had a significant positive impact on behaviors affecting risk of HIV, other STIs, or pregnancy among either the entire study sample or important study sub-samples (e.g., males or females). Of the 42 studies that employed an experimental design and in general were more rigorous, essentially the same percent (66 percent) found one or more positive significant effects, suggesting that these results do not reflect weak evaluation designs.

The sex and HIV education programs evaluated by these studies did not increase sexual behavior, as some people have feared. To the contrary, nearly half (45 percent) of the studies that measured impact on sexual initiation, frequency of sex, or number of sexual partners found positive results – the programs either delayed sex or reduced the frequency of sex or the number of sexual partners. Almost all of the rest had no effect. Only one of 52 programs measuring the impact on the initiation of sex reported earlier sexual initiation. Given the large number of studies, that finding could have occurred by chance. Other scattered negative findings regarding other behaviors could also have occurred by chance.

Close to half the programs (47 percent) significantly increased condom or contraceptive use. In addition, one-third of the studies (22 of 66) that measured impact on at least two behaviors found a positive impact on at least two behaviors (e.g., the programs both delayed sex and increased condom use).

The findings on program effectiveness were quite robust. The programs were just as likely, if not more likely, to be effective in developing countries as they were to be effective in developed countries. They were effective in both urban and rural areas; in both low- and middle-income communities; and in school, clinic, and community settings. They were also effective with both advantaged and disadvantaged youth, both males and females, different racial and ethnic groups, both younger and older youth, and both sexually experienced and inexperienced youth. There is some indication that they were especially effective with youth who were most likely to engage in unprotected sex with multiple partners and thus were at highest risk of HIV, other STIs, and pregnancy.

Given that many programs reduced sexual behavior and/or also increased condom or contraceptive use, they logically would be expected to reduce both STI and pregnancy rates. However, in general, the results of the few studies that measured impact on STI or pregnancy rates did not produce many significant positive effects. This may have been because sample sizes were too small to detect programmatically meaningful effects or there were other methodological limitations. Also, the changes in behavior may have been too small or too short term to produce marked changes in STI or pregnancy rates, or perhaps the behaviors that changed were not those that have the strongest impact on STI rates. While these programs alone cannot solve the problems of STIs, HIV, and unintended pregnancy, many of them can change sexual and protective behaviors in desired directions, and they can be an important component in larger more comprehensive initiatives.

### **Impact on Mediating Factors**

Many studies found positive effects on both sexual behaviors and the mediating factors known to be related to those behaviors. These studies provide strong evidence, both for the impact of the programs and for an understanding of how and why these programs changed behavior.

Many of the programs improved knowledge about HIV, other STIs, pregnancy, and methods of preventing these risks; awareness of risk of HIV; perceived severity of HIV/AIDS; values and attitudes about sex, condoms, risky sexual behaviors, and people living with HIV; self-efficacy to refuse sex and to use condoms; intention to abstain from sex (or restrict sex and numbers of partners); communication about AIDS or past partners with current partner; and communication with parents or other adults about a variety of sexual topics.

Those programs that had a positive effect on sexual behavior and on condom and contraceptive use had an impact on eight mediating factors including knowledge, perception of HIV risk, personal values about sex and abstinence, perception of peer norms, and others. Other research demonstrates that these factors affect sexual and contraceptive behaviors. Thus these programs were successful in changing risky sexual behavior at least in part by modifying these mediating factors.

### **Characteristics of Successful Curriculum-Based Programs**

The large majority of the effective programs incorporated most of the 17 characteristics of successful curriculum-based programs identified in this analysis. Also, programs that incorporated these characteristics were much more likely to change behavior positively than programs that did not incorporate many of these characteristics.

In addition to the rigorous procedures used to identify these 17 characteristics, other kinds of evidence also demonstrate their importance. For example, several studies involved a comparison of the impact of skill-based curricula that incorporate all (or nearly all) of these characteristics with the impact of knowledge-based curricula that did not incorporate many of these characteristics. Consistently, the skill-based programs were more effective at changing behavior than were the knowledge-based programs.<sup>23</sup>

Identifying the 17 common characteristics required both a qualitative and quantitative review of the available curricula and published studies. However, inadequate published descriptions of the programs and numerous methodological limitations meant that it was not possible to assess quantitatively the relative importance of each of the 17 characteristics.

## **Other Findings**

*Long term impact.* At least 10 interventions had long term effects lasting two or more years; some lasted for close to three or more years – as long as the effects were measured. These interventions were typically implemented in schools, had sequential curriculum activities that were implemented for at least two years, and had either additional school curriculum activities or school-wide activities that extended into subsequent years. These results suggest that having sequential curriculum activities over multiple years may enhance long term impact.

*Age of educators.* While both adult-led and peer-led programs have been found to be effective, the evidence is stronger that adult-led programs are effective, in part because there have been more studies of these programs. Some effective programs were taught by adults but used peer educators to help with various classroom and school-wide activities.

*Length of intervention.* There were wide variations in the length of the interventions, in terms of number of sessions and number of hours. A few very short programs were also effective, provided that 1) they were implemented after school or on weekends when participants were fresher, 2) they were implemented in small groups, and 3) youth volunteered to participate (and may have been more open to change).

*Replication.* When three programs were replicated carefully in different locations in the United States but in the same type of setting, the original positive effects were confirmed. This is encouraging and suggests that effective programs can remain effective when they are implemented by other people in other communities. However, when curricula were shortened, when important activities were removed, or when a program originally implemented among volunteer youth in a community setting was then implemented among students in the classroom, the positive changes in behavior were not always replicated. These findings reinforce the importance of implementing effective programs as designed.

## **RECOMMENDATIONS**

The results and discussion sections lead to recommendations in areas of programmatic implementation and future research designs.

### **Programmatic Recommendations**

- First and foremost, communities should implement curriculum-based sex and HIV education programs in their schools, clinics, and youth-serving agencies. To the extent possible, organizations should either: 1) implement as designed specific curricula that have already been demonstrated to be effective with populations and in cultures similar to their own or 2) implement or adapt programs that incorporate as many of the effective curriculum characteristics as possible.
- If organizations develop their own curriculum or adapt existing ones, then they should strive to create curricula that incorporate as many of the eight content characteristics as possible. During their process of developing their own curricula, they should also: 1) include multiple individuals with expertise in different areas in the design of the curriculum, 2) assess the needs and assets of the young people they are targeting, 3) develop a logic model for the curriculum, 4) design activities consistent with community values and resources available, and 5) pilot-test and revise the activities.
- When organizations implement programs, they should select educators who have desired characteristics, train them, secure any needed support from appropriate authorities, assure adequate recruitment of youth, and implement the curricula as designed.
- The issues of pregnancy and STI/HIV prevention are most salient among high-risk youth in the highest risk areas; some programs may have had their greatest impact in these areas. Thus, while programs should reach all youth, they should be especially certain to reach high-risk youth.
- Schools and youth-serving organizations should provide adequate time in the classroom or in their organizations for these programs. Organizations should also provide both training and support so that educators can implement effective programs as designed.
- Organizations should encourage and facilitate research to develop and evaluate programs that may be even more effective. This will help advance the field.
- Communities should not rely solely on these programs to address problems of HIV, other STIs, and pregnancy, but should view these programs as a component that can reduce sexual risk-taking behavior to some degree and can contribute to long term success in efforts to reduce rates of HIV, other STIs, and unintended pregnancy among young people.

### **Research Recommendations**

Rigorous program evaluation is critical to the improvement of pregnancy and HIV prevention programs for youth. Findings from this review have several implications for how program evaluations can produce the most meaningful findings.

- More evaluations of curriculum-based programs should be conducted in developing countries and rural areas, and with youth at highest risk because there are gaps in these areas in the existing literature.
- Evaluations should and can use randomized designs. One of the largest and most rigorous studies in the entire world was conducted in Mwanza, Tanzania. Other studies have implemented rigorous evaluation designs in developing countries. They require greater cooperation with implementing and funding agencies, but they provide much stronger evidence for causal impact.
- Impact evaluation studies should not be undertaken unless there are adequate resources for a large enough sample size to find statistically significant those positive results that are program-matically meaningful. Calculations of sample size need to take into account the need for sub-group comparisons. Studies should also adjust for multiple tests of significance when a number of outcomes are being measured and should always report results for all primary hypotheses. If there are not enough resources for a large enough sample size, then it is still important to collect process data to assess the implementation of the program and the numbers of participants.
- If studies have sufficient statistical power, they should measure impact on pregnancy and STI rates, and if possible, they should use laboratory tests as opposed to self-reports to measure these rates.
- Statistical analyses should include analyses of mediating factors to better determine which risk and protective factors are affected by effective programs and in turn change behavior.
- To the extent possible, researchers should determine how overlapping concepts – especially psychosocial concepts – relate to one another and which are most important in different cultures, and then use agreed upon measures more consistently across studies so that the effects of different programs can be more easily compared.
- In their published materials, studies should provide much more complete descriptions of their programs, as well as more informative process evaluations, so that reviewers can better ascertain why some programs were effective and others were not. If these descriptions are too long for professional journals, they should be readily available upon request by interested parties.

## **Conclusion**

In summary, enormous progress has been made in the development of effective sex and HIV education programs. About 20 years ago, no programs had demonstrated significant changes in behavior; by now a large majority have done so, and a few have even demonstrated a positive impact for three years or more. Today one important challenge is to develop programs that not only reduce sexual risk-taking behavior, but also significantly reduce HIV and STI transmission and unintended pregnancy. Five programs have accomplished that; more need to follow, and they undoubtedly will. And a second important challenge is to implement far more broadly those programs with strong evidence of behavioral change or at the very least, to implement programs that incorporate the 17 characteristics found to be common among effective curricula. This is beginning to happen, but much more effort should be devoted to it.

## ANNEX 1. DEVELOPING COUNTRY STUDIES EVALUATED

Agha S, Van Rossem R, Impact of a school-based peer sexual health intervention on normative beliefs, risk perceptions, and sexual behavior of Zambian adolescents. *J Adolesc Health* 2004;34(5):441-52.

Antunes MC, Stall RD, Paiva V, et al. Evaluating an AIDS sexual risk reduction program for young adults in public night schools in Sao Paulo, Brazil. *AIDS* 1997;11 (Suppl 1):S121-27.

Baker S, Rumakom P, Rewthong U, et al. Programming for HIV prevention among college students in Thailand. *Horizons Research Summary*. Washington, DC: Population Council, 2003.

Cabezón C, Vigil P, Rojas I, et al. Adolescent pregnancy prevention: an abstinence-centered randomized controlled intervention in a Chilean public high school. *J Adolesc Health* 2005;36(1):64-9.

Eggleston E, Jackson J, Rountree W, et al. Evaluation of a sexuality education program for young adolescents in Jamaica. *Rev Panam Salud Pública* 2000;7(2):102-12.

Erulkar A, Etyyang L, Onoka C, et al. Behavior change evaluation of a culturally consistent reproductive health program for young Kenyans. *Int Fam Plann Perspect* 2004;30(2):58-67.

Fawole IO, Asuzu MC, Oduntan SO, et al. A school-based AIDS education programme for secondary school students in Nigeria: a review of effectiveness. *Health Educ Res* 1999;14(5):675-83.

Harvey B, Stuart J, Swan T. Evaluation of a drama-in-education programme to increase AIDS awareness in South African high schools: a randomized community intervention trial. *Int J STD AIDS* 2000;11(2):105-11.

Kinsler J, Sneed CD, Morisky DE, et al. Evaluation of a school-based intervention for HIV/AIDS prevention among Belizean adolescents. *Health Educ Res* 2004;19(6):730-38.

Klepp KI, Ndeki SS, Leshabari MT, et al. AIDS education in Tanzania: promoting risk reduction among primary school children. *Am J Public Health* 1997;87(12):1931-36.

Martinez-Donate AP, Hovell MF, Zellner J, et al. Evaluation of two school-based HIV prevention interventions in the border city of Tijuana, Mexico. *J Sex Res* 2004;41(3):267-78.

Maticka-Tyndale E, Brouillard-Coyle C, Gallant M, et al. *Primary School Action for Better Health: 12-18 Month Evaluation. Volume I of II*. Ontario, Canada: University of Windsor, 2004.

McCauley A, Pick S, Givaudan M. Programming for HIV prevention in Mexican schools. *Horizons Research Summary*. Washington, DC: Population Council, 2004.

Murray N, Toledo V, Luengo X, et al. *An Evaluation of an Integrated Adolescent Development Program for Urban Teenagers in Santiago, Chile*. Washington, DC: FOCUS on Young Adults, 2000.

Reddy P, James S, McCauley AP, et al. Programming for HIV prevention in South African schools: a report on program implementation. *Horizons Research Summary*. Washington, DC: Population Council, 2003.

Ross, D. *MEMA Kwa Vijana: Randomized Controlled Trial of an Adolescent Sexual Health Programme in Rural Mwanza, Tanzania*. London, England: London School of Hygiene and Tropical Medicine, 2003.

Seidman M, Vigil P, Klaus H, et al. Fertility awareness education in the schools: a pilot program in Santiago Chile. American Public Health Association Annual Meeting. San Diego, CA, 1995.

Stanton B, Li X, Kahihuata J, et al. Increased protected sex and abstinence among Namibian youth following a HIV risk-reduction intervention: a randomized, longitudinal study. *AIDS* 1998;12(18):2473-80.

## ENDNOTES

- 1 Jemmott LS, Jemmott JB III, McCaffree KA. *Be Proud! Be Responsible!* New York: Select Media, 1994; St. Lawrence JS. *Becoming a Responsible Teen: An HIV Risk Reduction Intervention for African-American Adolescents*. Scotts Valley, CA: ETR Associates, 1998.
- 2 *FOCUS on Young Adults, Advancing Young Adult Reproductive Health: Actions for the Next Decade*. Washington D.C.: Pathfinder, 2001; Kirby D. *Emerging Answers: Research Findings on Programs to Reduce Teen Pregnancy*. Washington DC: The National Campaign to Prevent Teen Pregnancy, 2001.
- 3 Kirby D, Short L, Collins J, et al. School-based programs to reduce sexual risk behaviors: a review of effectiveness. *Public Health Reports* 1994;109(3):339-60.
- 4 Kirby D, Short L, Collins J, et al.
- 5 Sonenstein FL. Measuring sexual risk behaviors. Paper presented at a meeting of the American Enterprise Institute meeting, Washington, DC, 1996.
- 6 Plummer ML, Ross DA, Wight D, et al. "A bit more truthful": the validity of adolescent sexual behaviour data collected in rural northern Tanzania using five methods. *Sex Transm Infect* 2004;80(Suppl 2):ii49-56.
- 7 Ross D. *MEMA Kwa Vijana: Randomized Controlled Trial of an Adolescent Sexual Health Programme in Rural Mwanza, Tanzania*. London, England: London School of Hygiene and Tropical Medicine, 2003.
- 8 Kirby D, Baumler, E, Coyle KK, et al. The "Safer Choices" intervention: its impact on the sexual behaviors of different subgroups of high school students. *J Adolesc Health* 2004;35(6):442-52.
- 9 St. Lawrence JS, Crosby RA, Brasfield TL, et al. Reducing STD and HIV risk behavior of substance-dependent adolescents: a randomized controlled trial. *J Consult Clin Psychol* 2002;70(4):1010-21.
- 10 Ross.
- 11 Coyle KK, Basen-Engquist KM, Kirby DB, et al. Safer Choices: reducing teen pregnancy, HIV and STDs. *Public Health Rep* 2001;116(Suppl 1):82-93.
- 12 Kirby D, Barth RP, Leland N, et al. Reducing the risk: impact of a new curriculum on sexual risk-taking. *Fam Plann Perspect* 1991;23(6):253-63; Hubbard BM, Giese ML, Rainey J. A replication of *Reducing the Risk*, a theory-based sexuality curriculum for adolescents. *J Sch Health* 1998;68(6):243-47; Zimmerman R, Cupp PK, Hansen GL, et al. *The Effects of a School-based HIV and Pregnancy Prevention Program in Rural Kentucky*. Lexington, KY, University of Kentucky, nd; Zimmerman R, Donohew L, Sionéan, C, et al. *Effects of a School-Based, Theory Driven HIV and Pregnancy Prevention Curriculum*. Lexington, KY, University of Kentucky, nd.
- 13 Jemmott JB III, Jemmott LS, Fong GT. Reductions in HIV risk-associated sexual behaviors among black male adolescents: effects of an AIDS prevention intervention. *Amer J Public Health* 1992;82(3):372-77; Jemmott JB, Jemmott LS, and Fong GT. Abstinence and safer sex: a randomized trial of HIV sexual risk-reduction interventions for young African-American adolescents. *JAMA* 1998;279(19):1529-36; Jemmott JB III, Jemmott LS, Fong GT, et al. Reducing HIV risk-associated sexual behaviors among African American adolescents: Testing the generality of intervention effects. *Amer Journal Comm Psych* 1999;27(2):161-87; Jemmott III JB. Effectiveness of an HIV/STD Risk-Reduction Intervention Implemented by Nongovernmental Organizations: A Randomized Controlled Trial among Adolescents. Presented at American Psychological Association Annual Conference. Washington DC, August, 2005; Villarruel AM, Jemmott JB III, Jemmott LS. *A Randomized Controlled Trial Testing an HIV Prevention Intervention for Latino Youth*, Ann Arbor, MI, University of Michigan School of Nursing, nd.
- 14 Borawski EA, Trapl ES, Goodwin MA. Taking Be Proud! Be Responsible! To The Suburbs: A Replication Study. Presented at the Psychosocial Workshop of the Population Association of America Annual Meeting. Philadelphia, PA, March 29-30, 2005.
- 15 St. Lawrence JS, Brasfield TL, Jefferson KW, et al. Cognitive-behavioral intervention to reduce African American adolescents' risk for HIV infection. *J Consulting and Clin Psych* 1995;63(2):221-37; St. Lawrence, 2002.
- 16 St. Lawrence JS, Crosby RA, Belcher L, et al. Sexual risk reduction and anger management interventions for incarcerated male adolescents: a randomized controlled trial of two interventions. *J Sex Educ & Therapy* 1999; 24:9-17.
- 17 Stanton BF, Cottrell L, Li X, et al. The Complex Business of Adapting Effective Interventions to New Populations: An Urban to Rural Transfer. Presented at the Psychosocial Workshop of the Population Association of America Annual Meeting. Philadelphia, PA, March 29-30, 2005.
- 18 Klepp KI, Ndeki SS, Leshabari MT, et al. AIDS education in Tanzania: promoting risk reduction among primary school children. *Am J Public Health* 1997;87(12):1931-36.

- 19 Eggleston E, Jackson J, Rountree W, et al. Evaluation of a sexuality education program for young adolescents in Jamaica. *Rev Panam Salud Pública* 2000; 7(2):102-120.
- 20 Jemmott JB III, Jemmott LS, Fong GT, et al.
- 21 Borgia P, Marinacci C, Schifano P, et al. Is peer education the best approach for HIV prevention in schools? Findings from a randomized controlled trial. *J Adolesc Health* 2005;36(6):508-16; Jemmott, 1999; Kirby D, Korpi M, Barth RP, et al. *Evaluation of Education Now and Babies Later (ENABL): Final Report*. Berkeley, CA: Family Welfare Research Group, 1995.
- 22 Kirby D, Korpi M, Barth RP, et al.
- 23 Coyle KK, Basen-Engquist KM, Kirby DB, et al. *Safer Choices*: reducing teen pregnancy, HIV and STDs. *Public Health Reports* 2001; 116(Suppl 1):82-93; Jemmott JB III, Jemmott LS, Braverman PK, et al. HIV/STD risk reduction interventions for African American and Latino adolescent girls at an adolescent medicine clinic. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005;159(5):440-49; Kirby D, Barth RP, Leland N, et al.; St. Lawrence, Brasfield, Jefferson, et al.; St. Lawrence, Crosby, Brasfield, et al.



P.O. Box 13950  
Research Triangle Park, NC 27709 USA

Telephone: 1.919.544.7040  
Fax: 1.919.544.7261  
Web site: [www.fhi.org](http://www.fhi.org)