

SYNTHESE D'INTERVENTIONS PROBANTES RELATIVES A LA CONTRACEPTION ET LA VIE AFFECTIVE ET SEXUELLE CHEZ LES JEUNES

SIPrev Vie Affective et Sexuelle

PRÉAMBULE

Le projet TC-REG

Ce document a été réalisé sur la base des travaux effectués par l'Union Internationale de Promotion et d'Education pour la Santé (UIPES) et l'Agence Régionale de Santé (ARS) ex-Picardie. Nous tenons particulièrement à les remercier pour la réalisation et l'autorisation d'utiliser ces données au bénéfice du projet de recherche TC-REG « Exploration de l'efficacité et des conditions d'efficacité de modalités de transfert de connaissances à l'échelle régionale »¹, mené par la Chaire de Recherche en prévention des cancers INCA/IReSP/EHESP.

Les objectifs de TC-REG sont de :

- Evaluer, dans les régions, l'impact d'un processus d'accompagnement à l'utilisation des données probantes en prévention sur la modification des pratiques préventives dans la décision - en Agences Régionale de Santé (ARS) – et dans la pratique - en Instances régionales d'éducation et de promotion de la santé (IREPS)
- Caractériser les mécanismes, processus et conditions d'efficacité mis en place, dans chaque région, pour assurer le transfert de connaissances.

Dans ce cadre, des dispositifs différenciés d'accompagnement sont proposés à différentes ARS et associations volontaires et comparés avec une diffusion de synthèses de revues de la littérature sur les interventions probantes en prévention, objets des SIPrev.

L'objet de SIPrev

SIPrev (Stratégies d'Interventions Probantes en prévention) est un document qui constitue un socle commun de connaissances scientifiques sur les actions probantes en prévention portant sur un thème de prévention, ici celui de la vie affective et sexuelle chez les jeunes.

Il s'adresse aux acteurs décisionnaires et opérationnels de la prévention et la promotion de la santé en région.

Ce document a été réalisé sur la base de « revues de revues de littérature »² conduites par l'Union International de Promotion et d'Education pour la Santé (UIPES), partenaire de ce projet et présenté dans la deuxième partie de ce document. Une revue de revue de littérature se fait, non pas sur des études primaires publiées, mais sur des revues de littérature réalisées antérieurement et publiées. Ce choix a été fait afin d'augmenter la transférabilité des interventions et leviers interventionnels repérés par la réunion d'un maximum de données multi-contextuelles. Par ailleurs ont été privilégiées pour inclusion les revues dites « systématiques » en raison de leur haut niveau de preuve.

Ces revues de revues ont été élaborées avec le soutien financier de l'ARS ex-Picardie. Ces travaux ont été traduits en français par Marie-Cécile Wouters, Yuri Cartier et Marie-Claude Lamarre.

¹ Ref : CAMBON-AAP16-Prev-11 : cette recherche a bénéficié de l'aide des partenaires financeurs de l'IRESP dans le cadre de l'AAP Général 2016 – Volet Prévention

La composition de SIPrev

SIPrev est composé de deux parties :

- une partie intégralement effectuée par les membres de l'UIPES détaillant l'ensemble des stratégies repérées comme probantes dans la littérature scientifique, adossées s'il y a lieu aux recommandations et/ou référentiels internationaux sur la thématique.
- une partie introductive réalisée par l'équipe de projet TC-REG mettant en évidence les éléments clés extraits des revues de littérature.

La partie introductive de SIPrev constitue une extraction de la deuxième partie permettant d'en guider la lecture en précisant les stratégies d'intervention repérées comme étant les plus probantes (consensus ou haut niveau de preuve) dans la littérature. Pour chaque stratégie, lorsque l'information était disponible, un travail d'extraction des éléments clés a été réalisé. Ainsi, dans cette introduction, sont colligés et rassemblés quand elles existaient dans les revues de littérature :

- les composantes clés d'efficacité ; définies ici comme des conditions ou éléments de l'intervention reconnus comme particulièrement influençant sur l'efficacité.
- les conditions contextuelles d'efficacité ; définies ici comme des facteurs contextuels reconnus comme favorisant une meilleure efficacité de l'intervention.
- les conditions d'efficacité liées aux caractéristiques de la population ; définies ici comme des particularités de la population auprès de laquelle la stratégie est particulièrement reconnue comme efficace (ce qui ne vaut pas dire qu'elle ne l'est pas sur d'autres).
- les types de résultats auxquels s'attendre ; définis ici comme les résultats observés de ces stratégies dans les études.

Ces données clés sont fondamentales dans une logique de transfert d'intervention, c'est la raison pour laquelle nous avons souhaité insister dessus dans cette partie introductive. En effet, de ces dernières dépendent l'efficacité et donc la transférabilité dans un nouveau contexte. Ce sont les conditions d'efficacité des stratégies décrites dans la revue de la littérature. Or, ces informations ne sont pas toujours disponibles dans les publications.

Limites de SIPrev

Il convient de rappeler que ces stratégies sont issues de la littérature internationale, rassemblées sur la base d'études réalisées dans d'autres pays, d'autres environnements, d'autres cultures.

Elles ne sont par conséquent pas toujours applicables (faisabilité), ni transférables (produit le même résultat), même si un tri a été réalisé par l'UIPES.

Néanmoins, le fait d'avoir colligé des données issues de revues systématiques plutôt que d'études primaires renforce leur transférabilité car ces revues systématiques rassemblent déjà de nombreuses études primaires expérimentées dans différents contextes. Il reste néanmoins un travail d'adaptation et de mise en contexte français à réaliser en veillant à maintenir les conditions clés d'efficacité.

En effet, ce document n'a pas vocation à modifier les pratiques des acteurs mais à les éclairer au regard de la littérature scientifique. Il peut ainsi être le support d'une légitimation de certaines interventions déjà réalisées sur le terrain ou le support d'une réflexion dans le cadre de la construction de nouveaux projets ou nouvelles politiques.

L'équipe de Recherche TC-REG

Éléments clés issus de la synthèse des données probantes

SOURCES ET METHODE D'ELABORATION

Trois catégories principales d'interventions sont repérées comme efficaces, avec un effet positif sur les résultats de santé sexuelle ou les comportements. Les interventions qui mettent en jeu des composantes multiples et sont menées sur une période étendue ont les résultats les plus significatifs. De plus, les interventions fondées sur une base théorique et des données probantes, et qui intègrent une bonne compréhension du développement social et des déterminants de la santé sont celles qui réussissent le mieux à apporter des changements.

Les interventions démontrées comme n'étant pas efficaces sont les modèles éducatifs qui prônent uniquement l'abstinence et ceux basés sur les pairs qui n'incluent pas d'adultes en plus des pairs.

Des interventions sont définies comme prometteuses, mais leur efficacité n'est pas démontrée : par exemple, les interventions sur la violence interpersonnelle et les fréquentations à l'école, les interventions ciblées sur les populations marginalisées et vulnérables, les interventions pour une sexualité saine ou les interventions pour les droits humains.

Ce document fournit une synthèse des données probantes internationales concernant les interventions visant à améliorer la santé sexuelle et reproductive des adolescents. Elles portent sur l'éducation sexuelle, les services adaptés aux adolescents, les relations affectives, la contraception (dont l'usage du préservatif) et les droits humains. La synthèse combine les résultats de la recherche scientifique et des recommandations de groupes de professionnels de santé tels que l'Organisation mondiale de la Santé et la Société de Santé et Médecine des Adolescents, pour faire des recommandations spécifiques sur les politiques de santé dans le champ de la santé sexuelle et reproductive des adolescents.

Trois stratégies sont identifiées comme probantes:

- Stratégie 1 : programmes d'éducation à la sexualité en milieu scolaire
- Stratégie 2 : services de sante adaptes aux adolescents
- Stratégie 3 : interventions structurelles à composantes multiples

STRATEGIE 1 : PROGRAMMES D'EDUCATION A LA SEXUALITE EN MILIEU SCOLAIRE

Composantes clés d'efficacité

Cette stratégie est particulièrement efficace si son élaboration implique des personnes ayant des expertises en théorie, en recherche et en éducation sexuelle (lien facteurs de risques et protections et activités à mener), s'appuie sur des activités cohérentes avec les valeurs et les ressources disponibles dans la population (par exemple, les compétences et le temps du personnel, l'espace, les équipements).

Le contenu des interventions doit être conçu de manière à :

- Créer un environnement d'apprentissage sûr et favorable à la santé (confiance, interaction, bienveillance, confidentialité, etc.)
- Viser un des 3 objectifs suivants - la prévention du VIH, la prévention d'autres IST, et/ou la prévention des grossesses non-désirées – et se focalisant strictement sur des comportements sexuels spécifiques (par exemple, l'utilisation du préservatif en transmettant des messages clairs sur les comportements favorables en expliquant la manière dont on peut éviter les situations susceptibles de se mettre en danger).
- Cibler plusieurs facteurs psychosociaux de risque et de protection qui influent sur ces comportements (par exemple, les connaissances, les risques perçus, les attitudes, les normes perçues, l'auto-efficacité).

- Aborder les problématiques dans un ordre logique et de manière adaptée à la culture, au niveau de développement et aux expériences sexuelles antérieures des jeunes.
- Utiliser des méthodes pédagogiques qui impliquent de manière active les jeunes participants et qui favorisent leur appropriation des informations : personnalisation des informations, compétences renforcées en communication, prise de décisions et réflexion critique.
- Fonder les contenus sur les valeurs universelles des droits humains, mobilisant des informations détaillées et scientifiquement exactes
- Accentuer le trait sur le comportement relationnel, les compétences et attitudes (pas seulement informatif), la motivation à réduire les risques.

La stratégie doit s'appuyer sur des intervenants formés spécifiquement à cet exercice, dirigé par un animateur adulte avec le soutien d'équipes composées de pairs adolescents (mettre en place des activités de recrutement de jeunes et permettre de surmonter les obstacles éventuels à leur participation au programme).

Conditions contextuelles d'efficacité

Cette stratégie doit s'articuler avec les services de santé sexuelle et reproductive et d'autres initiatives qui abordent le genre, l'équité, l'« empowerment », et l'accès à des ressources éducatives, sociales et économiques pour les jeunes. Isolée cette stratégie n'est pas efficace. Le soutien institutionnel est nécessaire à son efficacité.

Types de résultats

L'éducation à la sexualité a démontré un effet protecteur en retardant le début des premières relations, en diminuant le nombre de partenaires sexuels, en réduisant la prise de risques sexuels ainsi qu'en favorisant l'utilisation de préservatifs et de contraceptifs. Les preuves d'efficacité les plus solides portent sur les interventions scolaires qui visent à réduire les comportements sexuels à risque d'avoir une grossesse non désirée, d'être infecté par le VIH ou de contracter une IST.

STRATEGIE 2 : SERVICES DE SANTE ADAPTES AUX ADOLESCENTS

Conditions contextuelles d'efficacité

Les adolescents rencontrent de nombreux obstacles pour accéder effectivement aux soins de santé, en termes justement d'accès et d'acceptabilité (OMS, 2003). De nombreuses interventions cliniques (vaccination, contraception, traitement des IST, conseil) sont hautement efficaces pour promouvoir la santé des adolescents si :

- Elles présentent un abord des adolescents sans jugement et avec prévenance
- Les intervenants disposent des compétences nécessaires pour dispenser les bons services de santé de la bonne manière avec une approche multi-culturelle
- Les installations sont attrayantes et sensibles aux besoins spécifiques des adolescents : dans l'aménagement de l'environnement physique (par exemple : espace, loisirs et matériels éducatifs) et social (par exemple : formation du personnel par rapport au développement, à l'équité entre les sexes, à l'orientation sexuelle)
- La participation des jeunes et l'engagement d'adultes clés dans le processus d'intervention sont présents
- Il est prévu une large diffusion des informations à travers les collectivités, les établissements scolaires et les médias de masse

Types de résultats

La littérature met en évidence que cette stratégie permet d'augmenter l'utilisation des services de soins de santé sexuelle et reproductive et de premier recours, d'améliorer la qualité des soins, de réduire le recours aux urgences, d'augmenter l'utilisation des contraceptifs. La stratégie est démontrée comme coût-efficace.

STRATEGIE 3 : INTERVENTIONS STRUCTURELLES A COMPOSANTES MULTIPLES

Composantes clés d'efficacité

L'intérêt d'adopter une perspective socio-écologique de l'intervention est aujourd'hui largement reconnu. Elle implique d'examiner les comportements des individus dans le contexte de leur environnement social et physique. Parmi les facteurs socio-écologiques, on trouve les influences culturelles, les influences familiales et relationnelles, et les influences de la société, de la communauté et des pairs. Le postulat central du modèle socio-écologique proposé est qu'aucun de ses niveaux ne doit fonctionner de manière isolée, les interventions doivent au contraire se concevoir avec la synergie des niveaux considérés.

Cette stratégie est par conséquent efficace si elle combine :

- Des actions éducatives (information, sensibilisation...) favorisant le développement des compétences.
- Un accès la contraception (par ex. distribution de préservatifs et accès à la contraception en milieu de soins).
- Des actions d'autonomisation (« empowerment ») des genres, notamment pour accroître la participation et les droits des femmes, et des initiatives d'autonomisation socio-économique pour accroître l'autonomie économique et diminuer la dépendance financière : sentiment de leur propre valeur, droit de faire des choix, droit d'avoir accès à des opportunités et à des ressources, droit d'avoir le contrôle sur leur propre vie, la capacité à influencer le changement social pour créer un ordre social et économique plus juste.
- Des interventions culturellement spécifiques et adaptées au contexte local

Types de résultats

Cette stratégie est plus efficace que les interventions axées sur une seule de ces composantes.

Synthèse de la littérature : contraception et vie affective et sexuelle chez les jeunes

John S Santelli, MD, MPH
Margo Mullinax, PhD, MPH
Columbia University
New York

PROPRIETE DE L'ARS NORD PAS DE CALAIS PICARDIE
(réf : *Cahier des clauses administratives particulières*)

Version originale en langue anglaise

Traduction : Marie-Cécile Wouters, Yuri Cartier et Marie-Claude Lamarre

Les éléments présentés dans ce document ont été produits dans le cadre d'un marché public de prestations intellectuelles attribué par l'ARS Picardie à l'UIPES, et dont l'objet porte sur la réalisation de synthèses de revues de la littérature en promotion de la santé et sur la production de recommandations pour l'action sur des thématiques prioritaires en Picardie. Les livrables produits sous la responsabilité de l'UIPES ne représentent pas nécessairement l'avis de l'ARS Nord Pas de Calais Picardie. Ce document est établi à titre indicatif.

Note de l'équipe TC-REG :

La présentation de cette partie est le produit de ses auteurs et libre dans la forme qu'ils ont choisie.

Conformément aux ententes entre l'UIPES, la Chaire et l'ARS Ex Picardie, aucune modification n'a été effectuée sur cette partie.

Introduction: preuves scientifiques et santé sexuelle et reproductive de l'adolescent

Lorsque l'on conduit une revue systématique sur les interventions pour promouvoir la santé sexuelle des adolescents, l'état très divergent de la recherche et la difficulté d'accès à des revues systématiques actuelles dans l'ensemble des domaines clés de la santé des adolescents sont des questions essentielles. À une extrémité du spectre, les décideurs politiques peuvent trouver d'excellentes revues sur les approches scolaires y compris l'éducation sexuelle à l'école avec des recommandations nationales et internationales sur les principes de l'éducation sexuelle efficace pour les jeunes (Kirby pour l'UNESCO, CDC GCPS). À l'autre extrémité, nous n'avons pu trouver aucune revue systématique sur les interventions visant à promouvoir des relations saines entre adolescents et leur santé sexuelle, ni sur les droits humains. Au milieu de ce spectre, les données sont limitées et les revues systématiques sont loin d'être satisfaisantes en ce qui concerne les services de santé adaptés aux adolescents (SSAA) et les interventions visant à prévenir la coercition sexuelle. Pour compliquer ce tableau, il y a des problématiques telles que l'utilisation des contraceptifs chez les adolescents. Il existe d'excellentes preuves scientifiques à propos de l'efficacité contraceptive des méthodes, mais les données sont plus limitées quant aux approches novatrices pour délivrer des soins de contraception auprès des jeunes, et enfin, il y a peu de preuves quant aux approches les plus efficaces pour fournir des conseils sur la contraception dans les milieux cliniques. Là où les preuves sont faibles, nous nous sommes appuyés de manière sélective sur les avis des organisations professionnelles de santé (prestataires de soins et éducateurs pour la santé) ; ces opinions reflètent généralement l'expérience de la recherche scientifique et celle de la pratique et malgré certaines réserves, elles sont utiles pour orienter la politique publique.

Heureusement, la recherche observationnelle offre une excellente conceptualisation scientifique de la santé sexuelle et reproductive des adolescents. Ces conceptualisations scientifiques sont particulièrement utiles là où des revues systématiques sur des interventions spécifiques font défaut, car ces conceptualisations sont soutenues par des recherches ethnographiques et épidémiologiques considérables ainsi que par d'autres recherches observationnelles. Ainsi, les données scientifiques de revues systématiques et de la recherche observationnelle se complètent ; ensemble, elles constituent une base solide pour les politiques publiques et l'aménagement des programmes. Surtout, on ne peut présumer que les interventions soutenues uniquement par la recherche observationnelle seront efficaces. Dans ce rapport destiné à l'Agence régionale de Santé de Picardie, nous avons combiné les résultats scientifiques de la recherche interventionnelle et observationnelle et des recommandations de groupes de professionnels de santé tels que l'Organisation mondiale de la Santé et la Société de Santé et Médecine des Adolescents, pour faire des recommandations spécifiques sur les politiques de santé pour favoriser la santé sexuelle et reproductive des adolescents.

Ce rapport aborde spécifiquement les domaines de la promotion de la santé suivants identifiés par les autorités de santé en Picardie :

- Les interventions d'éducation pour la santé / en milieu scolaire pour réduire les comportements sexuels à risque afin de prévenir les grossesses non désirées (GND), le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), les infections sexuellement transmissibles (IST), et la coercition sexuelle et la violence personnelle intime (VPI) ;
- Les services de santé adaptés aux adolescents, y compris les tentatives d'améliorer la prestation des soins de santé pour les jeunes ;
- Les interventions visant à promouvoir une sexualité saine et des relations sexuelles saines ;
- Les interventions visant à améliorer l'usage du préservatif et de la contraception parmi les jeunes pour réduire les GND, le VIH et les IST ;

- Les questions relatives aux droits humains dans le domaine de l'information des jeunes sur la santé sexuelle, en particulier les droits à l'information sur la santé et à des services de santé.

En outre, nous abordons des interventions biomédicales pour prévenir les IST y compris le VIH, car celles-ci ont acquis une nouvelle importance en prévention, en particulier le concept du *traitement comme prévention*.

Dans chaque domaine de la promotion de la santé, nous passons en revue la conceptualisation scientifique actuelle, les définitions des termes clés, les considérations relatives aux droits humains, les limites de la recherche actuelle, et les conclusions des revues systématiques disponibles, le cas échéant. L'introduction de ce rapport fournit également un aperçu des modèles épidémiologiques et de la pensée scientifique actuelle sur les déterminants sociaux et comportementaux de la santé sexuelle et reproductive des adolescents ; ceux-ci sont importants car ils décrivent le contexte plus large des interventions de santé et les efforts des politiques publiques et suggèrent d'autres approches interventionnelles. Par exemple, l'amélioration des liens de l'adolescent à l'école et de la réussite scolaire et la réduction de l'intimidation à l'école peuvent réduire les GND et les IST. Enfin, dans chaque domaine de la promotion de la santé, nous formulons des recommandations spécifiques pour les politiques publiques; ces recommandations sont regroupées à la fin du rapport.

Stratégie de recherche

L'objectif de la synthèse a été d'identifier des revues systématiques des interventions visant à améliorer la santé sexuelle et reproductive des adolescents et qui abordent l'éducation sexuelle, des services adaptés aux adolescents, les relations, l'usage du préservatif et de la contraception, et les droits humains. Les termes de recherche alignés sur ces thèmes ont été saisis dans plusieurs bases de données, y compris PubMed, Google Scholar et Cochrane. Les articles avant 1990 ont été exclus de la recherche, dans le but de fournir les revues les plus récentes. Seuls les interventions fondées sur des preuves et les articles en langue anglaise ont été inclus. Par exemple, notre stratégie initiale de recherche par mot clé sur le thème des relations a utilisé les termes suivants : « adolescents and healthy relationships » (80 articles, 0 revue d'interventions), « adolescents and intervention and healthy relationships » (12 articles trouvés, dont 0 inclus dans le décompte final en raison de la non-pertinence par rapport au thème principal / l'accent mis sur des résultats qui n'avaient rien à voir avec la santé sexuelle et reproductive), « adolescents and intervention and healthy sexuality » (9 articles trouvés, dont 0 inclus). Des recherches par mots clés dans PubMed ont été limitées aux revues d'articles. Le but de la recherche n'était pas d'être exhaustif, mais de trouver les revues de la littérature les plus pertinentes dans le contexte de ce rapport (par exemple celles focalisées sur les interventions, focalisées sur les populations de jeunes, et non centrées sur le monde en développement). Compte tenu de l'expertise des co-auteurs dans le domaine de la santé sexuelle et reproductive des adolescents, dans l'étape préliminaire de la revue de la littérature, des études et des revues connues par les auteurs et utilisées dans leurs recherches précédentes ont été incluses. Cela comprenait à la fois des revues systématiques des données probantes et des articles essentiels dans le domaine. Les revues systématiques centrées exclusivement sur les pays en développement ont été exclus. Enfin, une recherche a été menée de manière spécifique sur la base de données Cochrane. Celle-ci permet des recherches par sujet, mais n'inclut pas de mots clés tels que « adolescents », ni d'autres termes connexes (par exemple, « prévention » ou « santé sexuelle »). Par conséquent, une recherche par mot clé similaire a été utilisée. Par exemple, « services adaptés aux adolescents » a abouti à 1 résultat, qui est inclus dans les résultats ci-dessous.

La pensée scientifique à propos de la santé sexuelle et reproductive des adolescents et des déterminants de la santé

L'adolescence est un moment unique de la croissance physique et psychologique et, pour la plupart des gens, un moment où l'exploration sexuelle et romantique commence.

L'adolescence est aussi une période caractérisée par de multiples changements non seulement dans le corps physique et le développement du cerveau, mais aussi dans les rôles sociaux, y compris au sein de la famille et dans les relations avec les pairs, et en termes de droits et de responsabilités légaux. L'adolescence est une période où beaucoup vivent des changements de trajectoires de leurs études et, éventuellement, sont poussés à migrer. Le calendrier de ces transitions adolescentes a considérablement changé au fil du temps, notamment en ce qui concerne l'augmentation de la durée des études et le recul de l'âge du mariage et de la procréation. Ces tendances se produisent dans le monde entier. Le passage des adolescents à des rôles d'adultes est influencé par les possibilités d'études et de travail et par la mondialisation, la numérisation et l'accès à la progression rapide des informations de santé par l'intermédiaire de l'Internet. Si ces changements génèrent de nouvelles opportunités pour renforcer la santé des jeunes, ils créent aussi de nouvelles vulnérabilités à la maladie. L'adolescence est une période clé du façonnage des comportements de santé.

Définition de la santé sexuelle et reproductive de l'adolescent

L'OMS, dans une définition plus large de la santé, définit la santé génésique comme suit :

La santé génésique concerne les processus, les fonctions et le système génésiques à tous les stades de la vie. Elle suppose donc pour les personnes qu'elles puissent avoir une sexualité responsable, satisfaisante et sans risque et soient capables de procréer et libres de le faire aussi souvent ou aussi peu souvent qu'elles le désirent.

La santé sexuelle est liée étroitement à la santé reproductive, mais elle est de plus en plus considérée comme un droit important à part entière. En 2002, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a révisé sa définition de la santé sexuelle pour tenir compte des conseils d'éminents experts :

La santé sexuelle est un état de bien-être physique, émotionnel, mental et social ... pas seulement l'absence de maladie, de dysfonctionnement ou d'infirmité. Elle requiert une approche positive et respectueuse de la sexualité et des relations sexuelles, ainsi que la possibilité d'avoir des expériences sexuelles qui soient sources de plaisir et sans risque, libres de toute coercition, discrimination ou violence. Pour que la santé sexuelle soit atteinte et maintenue, les droits sexuels de toutes les personnes doivent être respectés, protégés et réalisés (OMS 2006, 4).

L'OMS a défini les éléments essentiels de la santé sexuelle, qui comprend une approche de toute la durée de la vie et la diversité d'expression ; elle reconnaît également que la santé sexuelle est influencée par les normes de genre, les rôles, les attentes et les dynamiques de pouvoir (OMS / RHR 2010, 3).

L'accent mis sur des approches positives de la santé sexuelle et reproductive est un thème récurrent dans les documents de l'OMS. Par exemple, dans un rapport de l'OMS sur la santé sexuelle, il est conseillé aux gestionnaires de programmes, aux décideurs et aux prestataires de soins de promouvoir « les rôles potentiellement positifs que peut jouer la sexualité dans la vie des individus » (OMS, 2006). L'OMS accorde une attention particulière au contexte du développement sexuel à l'adolescence et le définit comme un facteur important pour le développement de la santé sexuelle tout au long de la vie. De la même manière, dans les documents de l'OMS, la santé sexuelle des adolescents est étroitement liée à la justice sociale, aux droits humains et à l'égalité des sexes. Il est entendu que la santé sexuelle ne peut pas être

atteinte sans la protection des droits humains. En effet, la définition de l'OMS des droits humains a été élargie pour inclure des éléments de santé sexuelle (OMS 2006, 2005).

Facteurs de risque de résultats indésirables en matière de santé sexuelle et reproductive

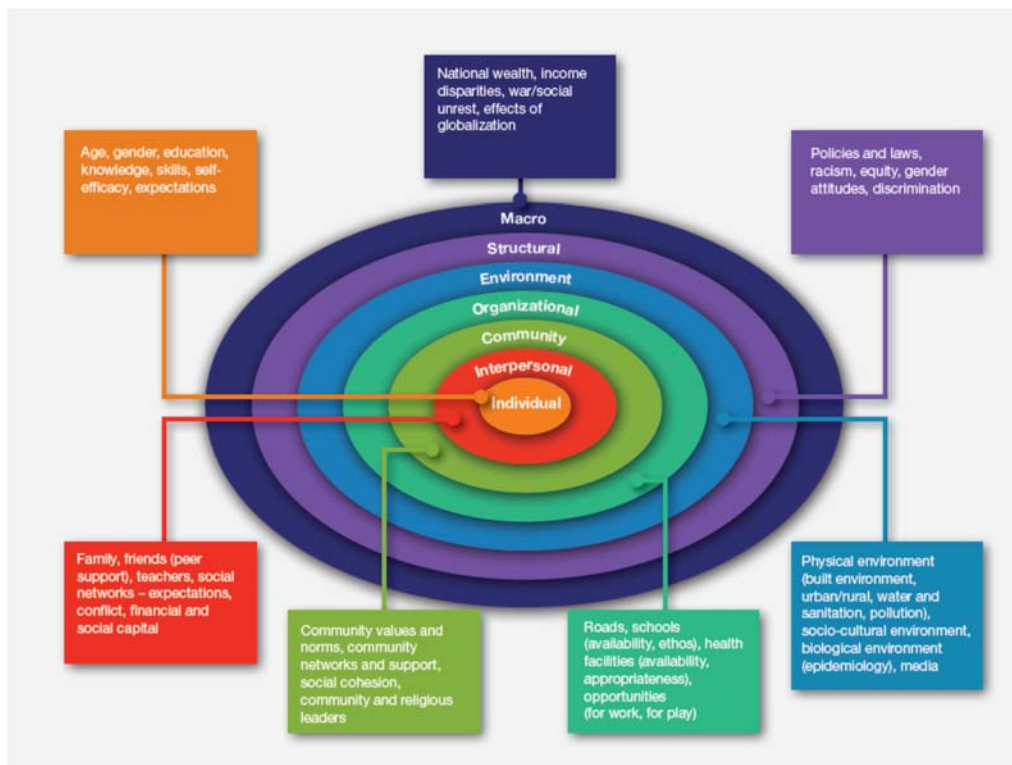
Pour transmettre des résultats sur par exemple les grossesses chez les adolescentes ou les IST, les démographes décomposent souvent les facteurs de risque en *facteurs proximaux* (facteurs comportementaux et biologiques comme l'activité sexuelle, le recours au préservatif et l'utilisation de la contraception) et *facteurs distaux* (caractéristiques individuelles et conditions sociales) (Bongaarts, 1978).

Les facteurs de risque proximaux pour la grossesse et les IST (dont le VIH) chez les adolescents sont complexes et englobent les comportements, les facteurs biologiques et ceux liés aux partenaires. Les facteurs de risque comportementaux comprennent : l'âge des premiers rapports sexuels, les comportements sexuels actuels, la constance et le bon usage du préservatif et de la contraception, le nombre de partenaires sexuels et l'utilisation des services de santé (Boerma et Weir, 2005; Bongaarts, 1978; JS Santelli & Beilenson, 1992). Les facteurs biologiques comprennent : la fécondité, l'anatomie spécifique au sexe, la transmissibilité de chaque IST et la prévalence d'IST spécifiques dans la population ; les méthodes contraceptives varient grandement en termes d'efficacité théorique et d'efficacité en pratique dans la prévention des grossesses. Parmi les facteurs immédiats liés aux partenaires on trouve la probabilité que les partenaires soient infectés par le VIH ou d'autres IST; il y a aussi les habitudes de relation d'un partenaire et son engagement dans des relations sexuelles simultanées.

Les facteurs de risque qui mènent à l'infection par le VIH et à de nouvelles IST sont plus complexes que ceux qui conduisent à une grossesse. L'association entre comportements sexuels et grossesse est donc plus forte que l'association entre comportements et IST/VIH. On constate des exemples de cette plus grande complexité dans les problématiques comme la prévalence du VIH / IST au sein de certaines communautés, la transmissibilité des différentes IST, la charge virale collective du VIH et l'importance des comportements sexuels des partenaires.

Il est important de noter que si la grossesse et les IST partagent certains facteurs proximaux de risque tels que l'âge d'initiation aux risques sexuels, il existe aussi des facteurs uniques comme la fréquence des rapports sexuels pour la grossesse et de multiples partenaires pour le VIH et les autres IST. Les interventions qui visent à réduire les grossesses chez les adolescentes ont porté principalement sur l'initiation des rapports sexuels, l'utilisation de préservatifs et de contraceptifs, et l'accès sans danger à une IVG. Les interventions de prévention des IST / du VIH ont quant à elles porté sur l'utilisation du préservatif, les partenaires sexuels, et le recours aux services de dépistage et de traitement. Les efforts de prévention du VIH ont récemment évolué vers « le traitement comme prévention », ce qui implique entre autres le traitement des personnes séropositives pour réduire la transmission aux autres et la prophylaxie pré-exposition (PrEP) chez les personnes à risque de contracter le VIH.

En se basant sur la théorie socio-écologique existante (Sweat & Denison, 1995), l'OMS a identifié les principaux déterminants de la santé et le développement des adolescents (2014). Le cadre OMS identifie sept grands groupes de déterminants : individuels, interpersonnels, communautaires, organisationnels, environnementaux, structurelles et macro. Au sein de ces sept groupements, l'OMS inclut des facteurs distaux et proximaux de risque. Il est important de noter que ces facteurs de risque peuvent faire l'objet de programmes et de politiques publics pour éviter des conséquences négatives. Ainsi, de nombreux programmes publics se concentrent sur des déterminants proximaux comme l'augmentation de l'utilisation des contraceptifs et des préservatifs, ou sur des déterminants distaux comme la réduction de la pauvreté par des programmes de transferts de fonds et en augmentant l'accès à l'éducation pour les jeunes.



Les facteurs individuels jouent un rôle en influençant les comportements sexuels des adolescents. Ces facteurs individuels peuvent inclure des facteurs proximaux comme les comportements sexuels et des facteurs distaux comme le sexe, l'âge, les connaissances, les objectifs, le niveau d'auto-efficacité et les attentes. Par exemple, les filles sont biologiquement plus susceptibles de contracter une IST que les garçons (Mmari & Blum, 2009). En outre, les facteurs proximaux comme un âge plus jeune lors du premier rapport sexuel, un nombre élevé de partenaires sexuels et la non-utilisation d'une contraception lors du premier rapport sexuel, sont tous liés à des résultats négatifs de santé sexuelle, tout comme les facteurs distaux comme la consommation d'alcool et de drogues. Les traits de caractère et les attitudes ont également une influence sur la santé sexuelle et reproductive des adolescents (Kirby, Laris, et Roller, 2005). La recherche démographique laisse supposer une forte corrélation entre l'éducation et les taux de grossesse : une meilleure éducation est en corrélation négative avec les taux de grossesse (Lleras-Muney 2005; Zolna & Lindberg, 2012).

Des facteurs interpersonnels, ou relationnels, sont également très importants à prendre en considération. Les documents de l'OMS définissent les facteurs interpersonnels comme étant la famille, les amis (le soutien par les pairs), les enseignants, les réseaux sociaux et le capital financier et social (OMS, 2014). Le lien familial influence la santé sexuelle et reproductive des adolescents (Kirby, Lepore, et Ryan, 2005). Par exemple, vivre avec ses deux parents et avoir un père présent à la maison sont tous les deux des facteurs de protection qui sont associés à l'utilisation du préservatif. Les adolescentes dont les parents sont plus instruits, sont moins susceptibles de devenir enceintes que celles dont les parents ont moins d'éducation. De plus, les adolescents qui se sentent liés à leurs parents, et soutenus par eux et qui ont une surveillance parentale, sont moins susceptibles d'initier leur vie sexuelle de manière précoce. En revanche, la violence, l'alcoolisme et la toxicomanie familiales, de même que des membres de la famille ayant des comportements à risque, prédisent des adolescents plus susceptibles d'avoir des rapports sexuels non protégés et des adolescentes de tomber enceinte (Mmari & Blum, 2009). Dans un recensement de 10 études internationales sur l'association entre les perceptions qu'avaient les adolescents des comportements sexuels de leurs pairs et leur propre expérience sexuelle, toutes les 10 ont trouvé une association positive entre les comportements sexuels des pairs et leur propre expérience sexuelle (Mmari & Blum, 2009). Cela peut être lié à la pression exercée par les pairs ou il peut s'agir de personnes cherchant des amis qui ont des attitudes et

des expériences similaires. En outre, les adolescents peuvent percevoir de manière erronée les comportements sexuels de leurs amis. Certains éléments des relations amoureuses peuvent également avoir un effet protecteur ou néfaste. En effet, les caractéristiques du partenaire influence l'utilisation du préservatif bien plus que les caractéristiques des pairs. Par exemple, lorsque le partenaire sentimental est plus âgé de trois ans ou plus, les adolescents sont plus susceptibles d'avoir des relations sexuelles (Kirby, Laris, et al., 2005). Les adolescents qui parlent à leurs partenaires sexuels du VIH ou des préservatifs sont plus susceptibles d'utiliser des préservatifs (Mmari et Blum 2009).

Les facteurs communautaires incluent des valeurs et des normes, le réseau et le soutien de la communauté, la cohésion sociale, la communauté et les chefs religieux (OMS 2014). Peu d'études ont étudié les facteurs scolaires et au niveau de la communauté et, par conséquent, il n'y a pas de résultats concluants sur la façon dont ces facteurs influent sur la santé sexuelle et reproductive des adolescents (Mmari et Blum 2009). Les programmes de transferts de fonds dans les pays en voie de développement qui permettent d'augmenter l'accès des adolescents à l'école secondaire, semblent être une approche prometteuse pour réduire les grossesses chez les adolescentes et l'infection par le VIH (Pettifor, MacPhail, Nguyen, & Rosenberg, 2012; Ssewamala, Wang, Karimli, & Nabunya, 2011).

Les déterminants au niveau organisationnel correspondent aux routes, aux écoles, à l'accès aux établissements de santé ou aux possibilités de travail ou de rémunération. Quand on exerce un travail rémunéré, par exemple, cela influe sur la santé sexuelle et reproductive des adolescents (Kirby, Lepore et Ray 2005). La scolarisation est un facteur important de protection, avec des éléments comme l'assiduité à l'école, des ambitions scolaires élevées et des bonnes notes (Mmari et Blum 2009).

Une évaluation de la recherche menée aux États-Unis a trouvé que les facteurs environnementaux avaient la plus grande influence sur les comportements sexuels des adolescents (Kirby, Lepore et 2005). Les facteurs environnementaux englobent l'environnement physique (l'environnement bâti, les milieux urbain / rural, l'eau, l'assainissement et la pollution), l'environnement socio-culturel, l'environnement biologique et les médias.

En dehors du contexte local, la santé sexuelle et reproductive des adolescents est également influencée par les systèmes structurels (par exemple, les politiques et les lois, le racisme, l'équité, le genre, les attitudes, la discrimination) et des facteurs au niveau macro (par exemple, la richesse nationale, les inégalités de revenu, la guerre / les troubles sociaux, les effets de la mondialisation) qui influencent la santé et le bien-être des adolescents. Par exemple, les éléments structurels comme les lois concernant l'âge du consentement sexuel peuvent protéger ou nuire à la transition sociale et sexuelle des jeunes. Les systèmes prédominants de l'inégalité des sexes qui empêchent les jeunes femmes d'accéder aux ressources sociales et économiques sont, quant à eux, susceptibles d'être un facteur distal important qui influe sur la santé des adolescentes.

Encore une fois, ces facteurs de risque et de protection ne doivent pas être considérés indépendamment les uns et les autres, mais de façon multidimensionnelle et multidirectionnelle, car c'est souvent en se croisant qu'ils agissent sur les résultats et les comportements de santé. Par exemple, les adolescents ayant un statut socio-économique faible ont un plus grand risque de consommer des substances nocives (Hanson & Chen, 2007), d'avoir des rapports sexuels à un âge précoce et pour les adolescentes de devenir enceinte et de donner naissance à un enfant (Santelli, Lowry, Brener, et Robin, 2000). Le statut socioéconomique semble avoir un effet plus important sur les résultats de santé sexuelle et reproductive parmi les groupes sociaux minoritaires (Dehlendorf, Marchi, Vittinghoff, & Braveman, 2010).

Résultats

Les interventions d'éducation pour la santé / en milieu scolaire

pour réduire les comportements sexuels à risque afin de prévenir les grossesses non désirées (GND), le VIH, les IST, la coercition sexuelle et la violence perpétrée par le partenaire intime (VPI).

On a des données probantes solides qu'il existe des interventions efficaces en éducation pour la santé et en milieu scolaire pour certains résultats mais pas pour tous. On trouve les preuves d'efficacité les plus solides pour les interventions scolaires qui visent à réduire les comportements sexuels à risque d'avoir une GND, d'être infecté par le VIH ou de contracter une IST. En général, ces études ont mesuré les comportements, mais elles n'ont pas mesuré les résultats biologiques tels que la grossesse, l'infection par le VIH, ou une nouvelle STI. L'efficacité des approches scolaires pour changer la coercition sexuelle et la VPI est moins bien établie, bien que les leçons sur ces sujets puissent être facilement ajoutées aux programmes existants d'éducation pour la santé.

L'éducation à la sexualité est définie comme une approche culturellement pertinente et adaptée à l'âge, de l'enseignement sur la sexualité et les relations affectives en fournissant des informations scientifiquement exactes, réalistes et sans jugement (ONUSIDA, l'UNICEF, et Organisation, 2009). La conceptualisation actuelle de l'éducation à la sexualité se concentre sur les compétences sociales, psychologiques ou cognitives qui favorisent les normes pro-sociales, l'amélioration de la prise de décision et la communication. Cette éducation permet d'explorer ses propres valeurs et attitudes et de construire des compétences de décision, de communication et de réduction de risques autour de nombreux aspects de la sexualité. Parmi tous les secteurs qui jouent un rôle dans la santé des adolescents, celui de l'éducation est primordial, et les établissements scolaires sont un endroit où les adolescents peuvent accéder à des informations importantes sur les compétences et les services de santé (Underhill, Montgomery, et Operario, 2007). Les programmes axés exclusivement sur « l'abstinence jusqu'au mariage » n'ont pas démontré de changements de comportement (Chin et al., 2012; Santelli 2014 ; Underhill). Ces approches qui ne prônent que l'abstinence pour prévenir une grossesse chez les adolescentes ou une IST, ont également été critiquées pour des raisons liées aux droits humains. En effet, les programmes scolaires qui prônent exclusivement l'abstinence jusqu'au mariage ont été décriés pour leur rétention d'informations vitales ; leur diffusion d'informations médicalement inexactes ; pour leur promotion de stéréotypes sexistes et racistes ; et pour leur manque de sensibilité et de réceptivité vis-à-vis des jeunes lesbiennes, gays, bisexuels, transgenres et en questionnement (LGBTQ) (Santelli, Ott, Lyon, Rogers, et Summers, 2006).

L'éducation sexuelle en milieu scolaire constitue la pierre angulaire de l'éducation à la sexualité pour la plupart des nations (Ross, Dick, et Ferguson, 2006; ONUSIDA et al., 2009). Elle consiste à enseigner aux jeunes des informations, des compétences et des attitudes par rapport à leur santé sexuelle et à leurs droits sexuels. L'éducation sexuelle en milieu scolaire est cruciale car elle permet d'atteindre de nombreux adolescents et jeunes adultes dans un programme formel. L'importance attribuée à l'éducation sexuelle en milieu scolaire varie selon le pays. Par exemple, dans une étude sur 83 programmes d'éducation sexuelle en milieu scolaire à travers le monde (dont 65 dans les pays développés et 18 dans les pays en voie de développement), 52 % ont porté sur la prévention des MST / VIH uniquement, 31 % sur la prévention à la fois des MST / VIH et de la grossesse et 17% uniquement sur la grossesse chez les adolescentes (Kirby, Laris, et Roller, 2007).

Globalement, l'éducation sexuelle en milieu scolaire s'est avérée efficace pour ses impacts positifs sur les comportements liés à la santé sexuelle. Dans une étude de 2009 de 87 études qui a évalué l'effet des programmes d'éducation sexuelle en milieu scolaire à travers le monde (dont 29 dans des pays en voie de développement, 47 aux États-Unis, et 11 dans d'autres pays développés), il a été démontré que l'éducation sexuelle en milieu scolaire a eu un impact

positif direct sur les comportements liés à la grossesse et à la transmission d'IST (ONUSIDA et al., 2009). Cependant, de nombreux programmes n'ont pas réussi à constater un changement de comportement ; même les programmes efficaces ont montré des effets modestes sur les comportements sexuels à risque. Par exemple, seulement 40% des programmes ont réussi à améliorer l'utilisation du préservatif. Il convient toutefois de noter qu'aucun programme n'a précipité l'initiation sexuelle, ni diminué l'utilisation du préservatif, ni augmenté le nombre de partenaires sexuels.

Mavedzenge, Luecke et Ross ont mené une revue systématique de 34 revues systématiques d'interventions centrées sur les adolescents (2014). Un sous-échantillon de 18 revues systématiques sur l'éducation pour la prévention du VIH en milieu scolaire a trouvé que les connaissances, les attitudes et les compétences des adolescents ont été augmentées sans effets négatifs sur l'initiation ou l'activité sexuelle, ni sur les comportements sexuels à risque (SN Mavedzenge et al., 2014). La prévention du VIH en milieu scolaire, menée par des animateurs adultes bien formés qui fournissent un programme pertinent au contexte sur plusieurs séances avec des activités de renforcement des compétences et des connaissances, s'est avérée efficace pour changer les comportements. Cependant, la plupart de ces programmes ne mesure pas les résultats biologiques, et les rares qui l'ont fait n'ont démontré aucun impact sur l'incidence du VIH. Les rares qui ont inclus des mesures biologiques n'ont trouvé aucun effet significatif sur l'incidence du VIH, la prévalence des IST, ou les taux de grossesse, même si les mêmes programmes ont présenté des changements positifs de comportement mesurés par l'auto-évaluation. Les interventions qui produisent les changements comportementaux les plus significatifs sont celles qui ont des composantes communautaires qui utilisent des ressources locales et réalisent des activités localement en dehors de l'environnement scolaire (par exemple, des formations auprès des professionnels de santé sur l'accueil des jeunes, la distribution de préservatifs et la participation de la communauté et des parents dans la conception de l'intervention).

Kirby et ses collègues (2009) ont défini 17 caractéristiques pour les programmes scolaires efficaces et les ont classés en trois groupes : 1) les éléments qui font partie de l'élaboration des programmes (par exemple, l'engagement de multiples parties prenantes, la réponse aux besoins de la population cible et l'adéquation aux valeurs de la communauté) ; 2) le contenu du programme (par exemple, a des objectifs clairs en matière de santé, est focalisé sur des comportements spécifiques, aborde des facteurs de risque et de protection multiples, crée un environnement sûr et soutenant, utilise des méthodes pédagogiques validées) ; et 3) l'approche de mise en œuvre (par exemple, ont le soutien des autorités compétentes, utilisent des animateurs appropriés, respectent la mise en œuvre des activités).

Tableau 1. Caractéristiques des programmes éducatifs efficaces en matière de santé sexuelle

Caractéristiques de programmes éducatifs efficaces
Elaboration du programme
1. L'implication de personnes ayant des expertises variées en théorie, en recherche et en éducation sexuelle
2. La planification d'objectifs spécifiques en matière de santé et le repérage des comportements qui influencent ces objectifs, des facteurs de risque et de protection qui influencent ces comportements et des activités qui abordent ces facteurs
3. Une évaluation des besoins et des ressources du groupe cible
4. Des activités conçues qui sont cohérentes avec les valeurs et les ressources disponibles dans la population (par exemple, les compétences et le temps du personnel, l'espace, les équipements)
5. Des activités testées au préalable
Contenu du programme
1. Création d'un environnement social sûr pour les jeunes participants

2. Concentration sur au moins un des trois buts poursuivis en matière de santé : prévention du VIH, d'autres IST, et/ou des grossesses non-désirées
3. Focalisation sur des comportements sexuels spécifiques qui permettent d'atteindre ces buts (par exemple, l'abstention de sexe, l'utilisation de préservatifs); transmission de messages clairs sur ces comportements ; explication des méthodes pour éviter les situations susceptibles de provoquer ces comportements
4. Ciblage de plusieurs facteurs psychosociaux de risque et de protection qui influent sur ces comportements (par exemple, les connaissances, les risques perçus, les attitudes, les normes perçues, l'auto-efficacité)
5. L'inclusion de plusieurs activités pour agir sur chaque facteur ciblé de risque et de protection
6. L'utilisation de méthodes pédagogiques qui impliquent de manière active les jeunes participants et qui favorisent leur appropriation des informations
7. Des activités adaptées à la culture, au niveau de développement et aux expériences sexuelles antérieures des jeunes
8. Un séquençement logique des sujets abordés
Mise en œuvre du programme
1. Le choix d'intervenants ayant les caractéristiques souhaitées, et la mise à disposition d'une formation au programme
2. L'obtention d'un minimum de soutien de la part des autorités compétentes (Ministère de la Santé, rectorat, association communautaire)
3. Le cas échéant, des activités de recrutement de jeunes qui leur permettent de surmonter des obstacles éventuels à leur participation au programme
4. La mise en place de la totalité des activités conformément à leur conception
Adapté d'après : (Kirby, Laris, et al., 2005)

Les programmes qui utilisent des modèles d'autonomisation des femmes, basés sur les théories de Paolo Freire, ont montré qu'ils pouvaient réduire l'incidence des comportements sexuels à risque (par exemple le projet Mpondombili en Afrique du Sud, Stepping Stones en Ouganda, et IMAGE en Afrique du Sud) (Harrison, Newell, Imrie, et Hoddinott, 2010). Stepping Stones, une intervention qui promeut la santé sexuelle des jeunes en Ouganda en réduisant la coercition sexuelle et la violence entre partenaires intimes, a montré qu'elle avait un impact significatif sur des résultats biologiques comme le VIH, le HSV-2, et l'incidence de la grossesse. Dans l'ensemble, même si l'éducation sexuelle en milieu scolaire s'avère être efficace, la recherche fait émerger le besoin de prêter attention en même temps aux problèmes structurels plus larges comme l'accès à l'éducation, l'égalité des sexes et la réduction de la pauvreté (Koyama, Corliss, et Santelli, 2009).

De nombreux programmes communautaires d'éducation sexuelle sont basés sur des modèles d'éducation par des pairs. D'une manière générale, la recherche interventionnelle trouve que les adultes peuvent être plus efficaces dans l'administration de l'éducation à la sexualité. Une revue systématique des approches d'éducation par des pairs en santé sexuelle n'a pas trouvé de preuves que l'éducation menée par des pairs améliore les résultats parmi les adolescents (CR Kim & Free, 2008). Néanmoins, les équipes d'éducateurs qui allie des pairs et des adultes obtiennent les meilleurs résultats parmi les modèles évalués (SN Mavedzenge et al, 2014; Mellanby, Newcombe, Rees, & Tripp, 2001).

Haberland & Rogow (2015), dans leur revue récente des programmes d'éducation sexuelle, ont identifié six lacunes dans les données probantes et ont fourni des recommandations pour les travaux futurs dans le domaine:

- (1) Investir dans des études qui évaluent les programmes d'éducation sexuelle, soit seuls, soit lorsqu'ils font partie d'interventions à composantes multiples en utilisant les résultats biologiques et/ou de santé, comme la grossesse, les IST et/ou le VIH.

- (2) Soutenir l'évaluation rigoureuse des interventions qui visent à influencer plusieurs résultats, y compris les résultats sociaux, éducatifs et de santé.
- (3) Élargir les indicateurs pour inclure également des facteurs contextuels comme le pouvoir dans les relations sexuelles, le contexte du sexe, l'environnement scolaire, le harcèlement, et d'autres variables qui reflètent les multiples facteurs qui influencent le risque sexuel ; et indiquer les implications qui en découlent pour les interventions.
- (4) Mener des évaluations rigoureuses avec l'objectif d'identifier « les caractéristiques clé » des programmes efficaces et qui reconnaissent les facteurs contextuels multiples qui influencent le comportement sexuel des adolescents.
- (5) Soutenir les études longitudinales à branches multiples qui regardent les résultats de programmes complets d'éducation sexuelle en école primaire qui mettent l'accent sur l'égalité des sexes et les droits humains.
- (6) Documenter la mise en œuvre des interventions, pour pouvoir améliorer les programmes, interpréter les résultats des études et fournir des rapports suffisamment détaillés (Haberland & Rogow, 2015).

Figure 2. Adapter les services de santé aux adolescents (Source : OMS 2015, http://www.who.int/entity/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/graphics/fr/index.html).



Les services de santé adaptés aux adolescents

y compris les tentatives d'améliorer la prestation de soins pour les jeunes

En 1995, l'OMS, en association avec le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) et le Fonds des Nations Unies pour la population (FNUAP), a adopté un ordre du jour commun pour la santé des adolescents qui comprend la promotion d'interventions adaptées aux besoins spécifiques des adolescents, la création de milieux sûrs et soutenant et la prestation de services de santé. (OMS, 2001). Les adolescents rencontrent de nombreux obstacles pour

accéder effectivement aux soins de santé, en termes justement d'accès et d'acceptabilité (OMS, 2003). Il y a quatre façons dont les services de santé peuvent être adaptés pour mieux répondre aux besoins des adolescents. Il faut que :

1. Les prestataires de services de santé ne portent pas de jugement et fassent preuve de compréhension dans leurs relations avec les adolescents ; et qu'ils aient les compétences nécessaires pour fournir les services de santé appropriés d'une manière appropriée.
2. Les établissements de santé soient équipés pour fournir aux adolescents les services de santé dont ils ont besoin ; et soient aussi attrayants et accueillants pour des adolescents.
3. Les adolescents sachent où ils peuvent obtenir les services de santé dont ils ont besoin, et qu'ils soient à la fois capables et désireux d'y aller lorsqu'ils en ont besoin.
4. Les personnes dans la communauté connaissent bien les besoins de différents groupes d'adolescents en matière de services de santé, et contribuent à leur mise à disposition (OMS, 2002).

Les données probantes sur l'efficacité des services de santé adaptés aux adolescents sont nuancées. Dans le cadre d'une grande revue des revues menée par Mavedzenge et al., une revue systématique a montré que les centres pour la jeunesse n'étaient pas efficaces pour accroître l'accès aux services de santé, compte tenu notamment d'une analyse coûts-bénéfices (2010). Deux revues des services de santé en milieu scolaire ainsi que six revues de programmes qui visaient à accroître l'accès des adolescents en rendant les services de santé plus accueillants, ont présenté des preuves de mauvaise qualité avec des résultats mitigés. Trois revues sur les interventions communautaires ont démontré leur efficacité constante, avec des changements positifs au niveau des connaissances, dans l'amélioration des attitudes et des normes sociales et dans l'augmentation significative de l'utilisation du préservatif. Certaines données prouvent que les interventions au niveau de la communauté peuvent avoir un impact sur la prévalence du VIH. Les interventions communautaires qui ciblent les jeunes et qui sont mises en place dans des centres déjà existants ont les preuves les plus solides de leur efficacité.

Une étude récente sur l'efficacité des initiatives en vue d'améliorer l'accès et l'utilisation des services de santé sexuelle et reproductive dans les pays à revenu faible ou intermédiaire a clairement démontré la nécessité d'approches intégrées (Denno et al., 2015). Les approches qui combinent la formation des professionnels de santé, l'amélioration des centres adaptés aux adolescents et la large diffusion d'informations par l'intermédiaire de la communauté, des écoles et des médias de masse, ont abouti à des résultats positifs dans 11 études, y compris une étude randomisée contrôlée. En revanche, les programmes focalisés sur la formation à l'accueil des adolescents auprès des professionnels ont peu de preuves de succès. Il y a un manque important de preuves en ce qui concerne les services de santé adaptés aux adolescents dispensés en dehors des établissements, les interventions pour atteindre les adolescents marginalisés ou en précarité, et les approches pour augmenter l'acceptation par la communauté de services de santé sexuelle et reproductive dédiés aux adolescents.

Les adolescents semblent vouloir que les services de santé soient effectivement adaptés à eux. Une revue sur les points de vue des adolescents par rapport aux soins adaptés à leurs besoins a identifié 8 principaux domaines qui conceptualisent les façons dont les jeunes définissent les services de santé adaptés aux adolescents (Ambresin, Bennett, Patton, Sanci, et Sawyer, 2013). Il s'agit de : l'accessibilité des soins de santé, l'attitude du personnel, la communication, la compétence médicale, les soins basés sur les recommandations, les environnements adaptés à l'âge, la participation des jeunes aux soins de santé et enfin les résultats de santé. Ces domaines reflètent les critères de l'OMS (2001).

Les soins de santé sexuelle et reproductive ont été au centre des efforts entrepris pour fournir aux adolescents des interventions adaptées. Bien qu'il existe peu de preuves que les services de santé reproductive adaptés aux jeunes parviennent à améliorer leurs résultats de santé reproductive, les évaluations qui ont été menées montrent des effets positifs. Par exemple, dans une revue de ces types de programmes, sur les trois programmes qui ont inclus une évaluation à long terme, deux ont montré des effets significatifs sur la grossesse chez les adolescentes (Brittain et al., 2015). Dans l'échantillon plus large de six programmes, cinq avaient des effets positifs sur au moins un résultat d'intérêt.

Il convient de noter que plusieurs programmes – au Burkina Faso, en Egypte, en Ethiopie, au Guatemala, en Inde, au Kenya, au Nigeria, au Rwanda, en Tanzanie et en Ouganda – ont travaillé pour créer des « espaces protégés » pour les filles (Svanemyr, Amin, Robles, et Greene, 2015). L'approche de l'espace protégé est souvent combinée avec des modèles de mentorat, des initiatives qui abordent les conditions d'existence et des interventions éducatives. Dans l'ensemble, ces programmes n'ont pas été complètement évalués, en partie parce que leurs effets se manifestent à long terme. Toutefois, les participantes ont montré de meilleures connaissances et indiquent de manière qualitative un impact positif grâce à leur participation aux programmes (Catino, Colom, et Ruiz, 2011).

Une autre littérature, celle sur les centres de santé scolaires, qui vient principalement des États-Unis, s'aligne avec les réflexions à l'échelle mondiale sur les services adaptés aux adolescents. La recherche sur les centres de santé scolaires suggère que cette intervention peut être efficace pour améliorer l'accès aux soins de santé, améliorer la qualité des services de santé, augmenter l'utilisation des soins primaires et préventifs, et réduire l'utilisation des soins d'urgence (Brindis 2003, Santelli 1995, Bersamin 2015, sous presse). Une revue systématique récente du Groupe de travail sur les services de prévention à l'échelon communautaire « Community Preventive Services Task Force » des Centres américains de Contrôle des Maladies (CDC) préconise la mise en place de centres de santé scolaires dans les communautés à faible revenu, étant donné les données probantes sur les résultats en matière d'éducation, de soins de santé, et de santé reproductive (CDC 2015). Les données sur l'impact des centres de santé scolaires sur la prévention de la grossesse chez les adolescentes sont mitigées (Santelli 2003, Denny 2012, Mason-Jones et al. 2012, Ricketts 2006, Miguez 2014). Les centres scolaires de santé semblent être appréciés des adolescents et des parents, à en juger par les inscriptions et leur utilisation (Brindis et al., 2003) et par les données de sondage (Santelli 1992, Santelli 1996, Gibson 2013). Aux États-Unis, les centres de santé scolaires fournissent des services de santé reproductive très variables en fonction de leurs ressources et de leurs effectifs (Santelli 2003, Boonstra 2015); les centres sont souvent limités dans leur capacité de fournir des services de contraception dans les établissements scolaires, principalement en raison de l'opposition politique et religieuse conservatrice (Rienzo 2000).

Les interventions visant à promouvoir une sexualité saine et des relations sexuelles saines

Alors que certains programmes d'éducation sexuelle abordent clairement des concepts comme la sexualité saine et les relations saines, aucune revue n'a été recensée sur des interventions spécifiques conçues pour cibler ces domaines. La majorité des revues liées à la sexualité saine se focalisent sur la thématique de la prévention de la violence interpersonnelle et sexuelle chez les adolescents. Les données probantes sur la prévention de la violence sexuelle chez les adolescents sont limitées, mais il existe des interventions prometteuses, décrites ci-dessous.

Les interventions qui abordent le couple comme une unité de changement de comportement et celles qui visent à prévenir l'infection par le VIH obtiennent un bon soutien dans la littérature sur la prévention (Harman & Amico, 2009). Cette revue s'est concentrée sur les couples hétérosexuels dans une relation établie. Une revue systématique de l'état des données probantes (six études recouvrant 1.084 couples) suggère que les interventions qui se concentrent sur les couples réduisent systématiquement les rapports sexuels non protégés et

augmentent l'utilisation du préservatif (Burton, Darbes, & Operario, 2010). D'une manière générale, ces interventions ne ciblent pas les couples homosexuels, les adolescents et les jeunes dans une relation.

Chez les adolescents, les interventions qui portent sur les relations saines visent généralement la réduction de la violence sexuelle (VS) et la violence infligée par le partenaire intime (VPI). Une revue de 61 interventions qui avaient pour objectif d'empêcher la VPI et la VS chez les adolescents, a montré le large éventail de types de programmes contre la violence mis en œuvre pour les adolescents : ceux sur la parentalité (n = 8), les interventions ciblées pour les enfants et les adolescents maltraités (n = 3), ceux implantés en milieu scolaire (n = 31) y compris 10 interventions de prévention des agressions sexuelles parmi les étudiants), ceux réalisés en milieu communautaire (n = 16), et ceux portant sur l'autonomisation économique (n = 2) (Lundgren et Amin 2015). Comme c'est souvent le cas, plusieurs programmes ont des mesures d'évaluation faibles et contradictoires. Pourtant, les interventions en milieu scolaire contre la violence dans les fréquentations montrent un succès considérable. Cependant, tous ces programmes ont été mis en œuvre uniquement dans des lycées et dans des pays à revenu élevé. En outre, les interventions en milieu communautaire pour la promotion des attitudes équitables entre les sexes sont prometteuses, et les interventions qui ciblent la maltraitance des enfants, à la fois avec les parents et les enfants, peuvent aider à réduire les facteurs de risque. Une autre revue de six essais randomisés contrôlés a montré des effets positifs à la fois pour les auteurs de la violence (trois études) et pour les victimes (une étude) (De Koker, Mathews, Zuch, Bastien, & Mason-Jones, 2014). Toutes les interventions réussies ont été mises en place dans de multiples contextes (scolaire et communautaire) et ont visé des adultes clés dans l'environnement des adolescents (les enseignants, les parents, les membres de la communauté...). Elles ont abordé les compétences relationnelles et ont mesuré plusieurs types de VPI (par exemple, la violence physique et sexuelle). Sans surprise, les interventions à long terme, composée d'expositions répétées dans différents milieux au fil du temps, ont mieux réussi que les activités ponctuelles de discussion ou de sensibilisation (De Koker et al, 2014;. & Lundgren Amin, 2015).

Une autre revue sur la violence dans les fréquentations en Europe et en Amérique du Nord a identifié neuf interventions, toutes d'Amérique du Nord (Leen et al., 2013). Bien que plusieurs de ces programmes ont constaté des effets positifs significatifs peu de temps après les activités d'intervention, les effets à long terme de ces interventions se sont révélés difficiles à établir, en partie à cause de problèmes méthodologiques de suivi. Dans l'ensemble, les interventions incluses dans la revue ont eu des résultats mitigés et les résultats globaux ne sont pas concluants. On peut en principe affirmer que les programmes de sensibilisation et d'information n'ont pas d'effets durables en termes de changement de comportement comparativement aux interventions qui mettent l'accent sur les comportements, les aptitudes et les attitudes relationnels.

Les interventions pour améliorer l'utilisation du préservatif et de la contraception chez les jeunes pour réduire les grossesses non-désirées, le VIH et les IST

Une revue des programmes pour adolescents de réduction des risques sexuels a trouvé que les indicateurs les plus fréquemment mesurés étaient : le retard du premier rapport sexuel, l'utilisation du préservatif, la contraception et la fréquence des rapports sexuels (Robin et al., 2004). Sur 24 articles, les programmes contenaient entre 1 et 80 séances, la plupart était animée par des adultes et intégrait souvent des activités de renforcement des compétences en termes de communication sexuelle, de prise de décision et de résolution de problèmes. Ils ont été déployés en utilisant un large éventail de stratégies, y compris l'artisanat et des apprentissages communautaires. Une autre revue qui a utilisé des techniques de méta-analyse pour étudier des essais randomisés contrôlés rigoureux qui répondaient aux critères méthodologiques, a recensé quatre principaux types d'interventions portant sur la sexualité des adolescents :

- (1) les consultations ponctuelles
- (2) les programmes d'éducation sexuelle qui mettent l'accent sur l'abstinence (et aucun accent sur la contraception)
- (3) les programmes d'éducation sexuelle avec une composante sur la contraception ; et
- (4) les programmes de développement des jeunes à composantes multiples (Scher, Maynard, et Stagner, 2006).

Ces quatre types sont basés sur 31 études qui recouvrent un total de 38 essais randomisés d'interventions de réduction de l'activité sexuelle et des grossesses chez les adolescents, auxquelles plus de 37 000 jeunes ont participé. Malheureusement, ce rapport a constaté un manque de preuves systématiques sur l'efficacité des programmes et ne pouvait pas affirmer quels étaient les types de programmes les plus efficaces pour modifier les risques de grossesse et les autres risques sexuels chez les adolescents. Les auteurs ont attribué l'absence de recommandation au manque de données probantes et à la trop grande variabilité des interventions. Toutefois, les interventions les plus prometteuses étaient clairement les programmes de développement des jeunes ciblés pour des adolescents à risque plus élevé et ces programmes semblent avoir mieux fonctionné auprès des filles. Bien que les preuves que l'on ait en termes d'efficacité des interventions de prévention du VIH ciblées spécifiquement pour les filles soient très restreintes, il existe des données qui démontrent que les interventions de prévention du VIH pour les filles en particulier sont plus efficaces quand sont combinés l'apprentissage des compétences comportementales, l'information et le renforcement de la motivation de réduire les risques (DiCenso, Guyatt, Willan, et Griffith, 2002).

D'autres revues des stratégies de prévention primaire qui visent à réduire les grossesses non désirées ont affirmé la nécessité de programmes à facettes multiples (DiCenso et al., 2002). De même, une revue des programmes qui travaillent à la coordination entre les services de santé sexuelle et reproductive et la prévention, le traitement et les soins du VIH a révélé que de tels programmes peuvent être très efficaces pour la population adulte (Kennedy et al., 2010). Dans le même ordre d'idées, une revue de 41 ECR menées auprès d'adolescents a montré que les interventions qui combinent l'éducation, le renforcement des compétences et la provision de contraceptifs (par exemple, la distribution de préservatifs et l'accès aux contraceptifs en milieu clinique) a baissé le taux de grossesse non désirée, mais les données probantes sur l'effet de ces interventions sur les résultats secondaires (par exemple l'initiation des premiers rapports sexuels, l'utilisation de la contraception et les IST) étaient limitées (Oranganje et al., 2009). En partie, le manque de preuves pour les résultats secondaires est dû à l'insuffisance et à l'hétérogénéité des données. En revanche, la seule promotion de l'utilisation de la contraception ne semble pas minimiser les grossesses non désirées (il n'y avait pas assez de preuves pour suggérer un effet de l'éducation comme seule intervention).

Comme indiqué ailleurs, les centres de santé scolaires peuvent augmenter l'utilisation du préservatif et de la contraception chez les adolescents. Les évaluations des programmes de mise à disposition des préservatifs dans les établissements scolaires en dehors du cadre du centre de santé ont révélé des résultats mitigés (Kirby Emerging Answers 2007). L'utilisation du préservatif a augmenté dans certaines études mais pas dans toutes ; certaines études ont même démontré une diminution de l'utilisation d'autres formes de contraception. Aucune des études n'a rapporté une augmentation de l'activité sexuelle.

En plus des revues plus larges, la littérature scientifique sur les interventions adolescentes a ciblé des interventions spécifiques en faveur de la contraception. Par exemple, une revue évaluant la mise à disposition de la contraception d'urgence pour les femmes âgées de 24 ans ou moins, a trouvé que cela avait eu un impact positif sur l'utilisation et le moment de l'utilisation de la contraception d'urgence (Meyer, Gold, et Haggerty, 2011). Bien que la mise à disposition n'ait pas eu d'effets négatifs importants - on n'a pas constaté par exemple un effet sur l'utilisation de contraceptifs courants ou une augmentation des comportements sexuels à risque - on n'a pas constaté non plus une diminution correspondante significative des taux de grossesse signalés chez les femmes qui ont eu recours au contraceptif d'urgence.

Comme cela a déjà été évoqué en référence à l'éducation sexuelle, le cadre des droits humains fait partie de la logique qui sous-tend plusieurs interventions structurelles axées sur les jeunes. Comme avec l'éducation sexuelle en milieu scolaire, il y a eu un appel pour que les interventions de prévention du VIH abordent les dynamiques de genre au niveau structurel, et un élément important de cette prise en compte est la reconnaissance de l'importance de l'éducation, y compris la scolarisation des filles (Ehrhardt, Sawires, McGovern, Peacock, & Weston 2009; Jewkes & Morrell, 2010). Les interventions structurelles visent les médiateurs du risque pour le VIH (Padian et al., 2011). Des exemples courants d'interventions structurelles pour les jeunes incluent les initiatives d'autonomisation (« empowerment ») économique et sociale. Il a été montré que l'autonomisation économique des femmes, en particulier, a réussi à réduire leur risque d'infection par le VIH (Lopman et al., 2007; Witte, 2015). En plus de l'autonomisation économique, la scolarisation des filles (ainsi que celle des garçons) est également liée à une réduction du risque d'infection par le VIH (Gupta & Mahy, 2003; JSM Santelli, Sanyukta; Song, Xiaoyu; Huang, Tzu Jung; Wei, Ying ; Lutalo, Tom; Nalugoda, Fred; Gray, Ron; Serwadda, David, 2015). Les filles qui ont reçu plus d'éducation sont davantage susceptibles de commencer à avoir des relations sexuelles à un âge plus avancé et d'utiliser des préservatifs (Hargreaves et Boler, 2006). Une revue de 40 articles portant sur la réduction du SIDA chez les adolescents a montré que les interventions basées sur la théorie étaient plus susceptibles de provoquer des changements significatifs dans l'intention d'utiliser un préservatif (N. Kim, Stanton, Li, Dickersin, et Galbraith, 1997).

De nouvelles approches pour améliorer la santé sexuelle des adolescents incluent l'utilisation des médias numériques. Une revue de 10 articles qui décrivent des interventions basées sur le Web, la téléphonie mobile et les SMS, a trouvé une influence significative sur l'auto-efficacité par rapport au préservatif (Guse et al., 2012) et l'amélioration des connaissances liées au VIH, aux IST et à la grossesse. Toutefois, un suivi et une évaluation à plus long terme des nouveaux médias numériques sont nécessaires avant de produire des recommandations définitives.

Les interventions biomédicales pour prévenir la grossesse chez les adolescents, les IST et le VIH

Il existe plusieurs interventions biomédicales qui sont très efficaces pour la prévention des conséquences néfastes sur la santé reproductive chez les adolescents ; la quasi-totalité de ces méthodes sont dépendantes de facteurs comportementaux ou structurels comme l'observance thérapeutique et l'accès à la santé. Comme décrites ci-dessus, les méthodes contraceptives modernes sont très efficaces pour prévenir la grossesse, bien que les différentes méthodes varient dans leur efficacité intrinsèque et le degré d'observance thérapeutique de la part des utilisateurs (Hatcher, Trussell, et Nelson, 2007). Les méthodes de contraception réversibles qui ont une longue durée d'action y compris le dispositif intra-utérin (DIU) et les implants contraceptifs ont des taux de défaillance qui sont inférieurs à 1%. Ces méthodes sont maintenant approuvées comme méthodes de première ligne pour les adolescents (ACOG 2012). Les obstacles à l'utilisation de la contraception peuvent être spécifiques à la méthode et incluent les effets secondaires perçus, la motivation ambivalente de prévenir une grossesse, l'accès aux services de soins de santé, l'inquiétude par rapport à la confidentialité des soins, et les difficultés d'observance d'une utilisation correcte et assidue, en particulier pour les méthodes dépendantes du coït (le préservatif) et celles nécessitant une assiduité quotidienne (la pilule).

Le dépistage des MST et le traitement des IST guérissables comme la chlamydia et la syphilis sont efficaces pour prévenir la transmission secondaire. Le vaccin du papillomavirus humain (HPV) semble être très efficace dans la protection contre les virus de types 16 et 18, qui représentent 70% de tous les cancers du col utérin dans le monde (Agosti et Goldie, 2007). Les préservatifs sont efficaces pour prévenir la transmission des IST (Cates 2001) ; ils peuvent réduire la transmission du VIH chez les couples séro-différents de 80% (Weller, 2002).

Différentes interventions biomédicales concernent la prévention du VIH auprès des adolescents et des jeunes en particulier (SMN Mavedzenge, Doyle, et Ross, 2011). Certaines interventions biomédicales sont facilement applicables aux adolescents, comme la circoncision masculine médicale pour prévenir le VIH et les IST ; cette intervention est particulièrement efficace dans les communautés où ces infections sont transmises par relations hétérosexuelles. D'autres interventions peuvent être plus difficiles à mettre en œuvre avec des adolescents comme la thérapie antirétrovirale avec des couples séro-différents. Coates et ses collègues ont conclu que les stratégies comportementales sont essentielles, mais ne suffisent pas à réduire l'incidence du VIH, et des interventions biomédicales doivent être conçues pour maximiser les efforts de prévention (Coates, Richter, et Caceres, 2008).

Les questions liées aux droits humains – tout particulièrement ceux ayant trait aux droits à l'information sur la santé et les services de santé

L'appel à l'éducation à la sexualité a émergé au 20^{ème} siècle dans la perspective des droits humains y compris les droits et les rôles sexuels. La compréhension de la sexualité comme un élément central de l'être humain et le droit à l'information sur la sexualité est la justification fondamentale de l'éducation à la sexualité (Parker, Wellings, et Lazare, 2009). Les droits des adolescents en général, et plus particulièrement ceux liés au contexte de l'accès à l'information sur la sexualité, ont suscité beaucoup d'intérêt de la part de la communauté internationale et sont au cœur d'un grand dialogue permanent. Cependant, il existe peu d'interventions qui ciblent spécifiquement les droits humains, et nous avons été incapables de dénicher des revues systématiques des données probantes dans ce domaine.

L'accès à des informations complètes et exactes sur la santé sexuelle et reproductive a été reconnu comme un droit fondamental et essentiel à la réalisation du droit de jouir du meilleur état de santé possible [Freedman, 1995]. Les gouvernements ont l'obligation de fournir des informations exactes à leurs citoyens et d'éviter la désinformation ; ces obligations s'étendent aux services d'éducation pour la santé et de soins de santé financés par le gouvernement. Le Comité des Nations Unies sur les droits de l'enfant est l'organe de l'ONU chargé de surveiller la mise en œuvre de la Convention relative aux droits de l'enfant, et fournit des lignes directrices sur ses dispositions. Le Comité a souligné que le droit des enfants à un accès adéquat à des informations sur le VIH / sida et sur la santé sexuelle est essentiel pour assurer leurs droits à la santé (Comité des droits de l'enfant 2006). De même, les Principes directeurs des Nations Unies sur le VIH / SIDA et les Droits de l'Homme donnent des orientations sur l'interprétation des normes juridiques internationales qui ont trait au VIH et au SIDA. Ces directives demandent également aux Etats de veiller à ce que les enfants et les adolescents aient un accès adéquat à des services confidentiels de santé sexuelle et reproductive et à des informations relatives à la prévention de l'infection par le VIH et au soin du SIDA, à l'intérieur et à l'extérieur de l'école, qui soient adaptées de manière appropriée à la tranche d'âge et aux capacités et qui leur permettent de gérer de manière positive et responsable leur sexualité » (OUNHCHR et l'ONUSIDA 1996). L'accès aux informations sur la santé reproductive et aux services de santé comme un droit humain fondamental a également été décrit dans les déclarations internationales telles que le Programme d'Action de la Conférence internationale sur la population et le développement - Le Caire, 1994 (Nations Unies 1994).

Un objectif principal des efforts entrepris en faveur des droits des adolescents est une augmentation de l'attention portée sur les programmes d'éducation à la sexualité, fondés sur les droits. Ces programmes scolaires ont montré un effet positif sur les connaissances et compétences en communication sexuelles, mais n'ont pas eu d'effet significatif sur les comportements sexuels. Ce résultat peut toutefois être attribué aux questions de taille d'échantillon. (Rohrbach et al., 2015).

Plusieurs accords internationaux ont été adoptés au cours des dernières années qui affirment le droit de tous les adolescents de recevoir des informations, de l'éducation et des services sur la santé sexuelle et reproductive (McGoldrick, 1991). Les organisations comme la Fondation

internationale pour la planification familiale (IPPF) et l'Association mondiale pour la santé sexuelle (WAS) ont créé des chartes et des déclarations sur les droits sexuels. Une grande partie de tous ces documents est la reconnaissance du droit à l'information et aux connaissances relatives à la santé sexuelle. Le droit de l'enfant à l'information sur la santé sexuelle a été reconnue par la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant (Parker et al., 2009).

Interventions globales/à multi-niveaux

Afin de mettre davantage l'accent sur les interventions globales/à multi-niveaux, nous souhaitons apporter des informations supplémentaires à propos de revues précédemment citées. Kennedy et al., en particulier, se sont concentrés sur les liens entre les interventions sur la santé sexuelle et reproductive et celles sur le VIH au niveau des politiques, des systèmes, et de la prestation de services (Kennedy et al., 2010). La majorité des liens identifiés dans cette revue concernaient des programmes de prévention du VIH, d'éducation, et d'utilisation de préservatifs, intégrés, principalement à la prévention et à la gestion des IST (129 articles ont rendu compte de ces types d'intervention) et également aux services de planification familiale (54 articles). Un autre lien que l'on a souvent retrouvé était celui entre le conseil sur le VIH et le dépistage et les soins de santé maternels et infantiles (15 articles). Sur les 35 études incluses dans l'analyse, 18 intégraient des services pour le VIH dans les services de SSR existants, 12 intégraient les services de SSR dans les services pour le VIH existants, et cinq intégraient les services VIH et SSR simultanément. La majorité des études (25 sur 35) ne contenait qu'un seul type de lien. Cependant, des pratiques prometteuses trouvées dans la littérature grise recouvraient souvent cinq catégories de liens ou plus.

La revue d'Oronganje et al. (2009) qui porte spécifiquement sur la prévention des grossesses chez les adolescentes, a mis en évidence des interventions qui ont apporté une combinaison d'interventions pédagogiques et de promotion de la contraception. Cette revue suggère que l'application simultanée d'interventions multiples (éducatives, de renforcement des compétences et de promotion de la contraception) est préférable pour réduire les taux de grossesses non désirées chez les adolescentes, en se fondant sur plusieurs types d'essais évaluant ces interventions à composantes multiples. En revanche, la promotion uniquement de l'utilisation de mesures contraceptives ne semblait pas réduire le risque de grossesses non désirées. Les données probantes sur l'éducation comme intervention unique n'étaient pas concluantes.

Les travaux de DiCenso et al. (2002) mettent également en avant des interventions multidimensionnelles (voir l'annexe A). Un tableau expliquant les composantes de ces interventions, de même que leurs effets, est fourni en annexe (voir page 30 pour les interventions multidimensionnelles). Ces auteurs estiment que les prochains travaux vont devoir se concentrer sur des interventions de prévention auprès d'adolescents plus jeunes. Les auteurs s'appuient pour cela sur une revue systématique de huit essais portant sur des soins de jour dispensés à des enfants défavorisés de moins de 5 ans, et qui montrent au travers d'un suivi à long terme des taux de grossesse plus faibles [ces résultats sont présentés dans (Zoritch, Roberts et Oakley, 2000)].

En outre, il pourrait être utile de se pencher sur les travaux de Catalano et al. (2012) (voir l'annexe B). Catalano a axé sa carrière sur le développement de programmes d'*empowerment* social pour les jeunes et s'intéresse à la science de la prévention qui tient compte des facteurs structurels, intermédiaires (famille, école, pairs), des facteurs de risque individuel et protecteurs. La science de la prévention considère que le risque se fonde sur deux groupes, à savoir, les risques accumulés tôt dans la vie et les risques qui apparaissent à l'adolescence. Par exemple, un risque précoce tel que des revenus faibles peut entraîner de moins bons résultats scolaires. Par conséquent, les interventions précoces auprès des familles permettent de mieux cibler ces enfants. Cependant, s'ils ne reçoivent pas d'interventions ciblées, le risque précoce va s'accumuler à l'adolescence. En d'autres termes, les mauvaises

performances scolaires dans la petite enfance peuvent aboutir à des comportements problématiques à l'adolescence. Ces adolescents qui commencent à montrer des problèmes de comportement ont donc besoin d'interventions de prévention indiquées. Catalano et al. fournissent une évaluation des interventions de prévention auprès des adolescents qui abordent le risque structurel à travers des changements de politiques, et de celles qui abordent les risques intermédiaires dans la famille, à l'école, auprès des pairs, et au niveau individuel.

Références

- Agosti, J. M., & Goldie, S. J. (2007). Introducing HPV vaccine in developing countries" key challenges and issues. *New England Journal of Medicine*, 356(19), 1908-1910.
- Ambresin, A. E., Bennett, K., Patton, G. C., Sanci, L. A., & Sawyer, S. M. (2013). Assessment of youth-friendly health care: a systematic review of indicators drawn from young people's perspectives. *J Adolesc Health*, 52(6), 670-681. doi: 10.1016/j.jadohealth.2012.12.014
- Aral, S., & Holmes, K. (2008). The epidemiology of STIs and their social and behavioral determinants: industrialized and developing countries. *Sexually transmitted diseases*, 4.
- Boerma, J. T., & Weir, S. S. (2005). Integrating demographic and epidemiological approaches to research on HIV/AIDS: the proximate-determinants framework. *Journal of Infectious Diseases*, 191(Supplement 1), S61-S67.
- Bongaarts, J. (1978). A framework for analyzing the proximate determinants of fertility. *Population and development review*, 105-132.
- Boonstra HD. (2015.) Meeting the sexual and reproductive health needs of adolescents in school based health centers. Guttmacher Policy Review. 18 (1), 21-26.
- Brindis, C. D., Klein, J., Schlitt, J., Santelli, J., Juszczak, L., & Nystrom, R. J. (2003). School-based health centers: Accessibility and accountability. *Journal of Adolescent Health*, 32(6), 98-107.
- Brittain, A. W., Williams, J. R., Zapata, L. B., Pazol, K., Romero, L. M., & Weik, T. S. (2015). Youth-Friendly Family Planning Services for Young People: A Systematic Review. *Am J Prev Med*, 49(2 Suppl 1), S73-84. doi: 10.1016/j.amepre.2015.03.019
- Burton, J., Darbes, L. A., & Operario, D. (2010). Couples-focused behavioral interventions for prevention of HIV: systematic review of the state of evidence. *AIDS and Behavior*, 14(1), 1-10.
- Cates, W. (2001). The NIH condom report: the glass is 90% full. Family planning perspectives, 231-233.
- Catino, J., Colom, A., & Ruiz, M. J. (2011). Equipping Mayan girls to improve their lives. *Transitions to Adulthood Brief*(5), 8-12.
- CDC. (2013). Incidence, prevalence, and cost of sexually transmitted Infections in the united states, 2013.
- CDC, Task Force on Community Preventive Services (2015). Promoting health equity through education programs and policies: school-based health centers. <http://www.thecommunityguide.org/healthequity/education/schoolbasedhealthcenters.html>
- Coates, T. J., Richter, L., & Caceres, C. (2008). Behavioural strategies to reduce HIV transmission: how to make them work better. *The Lancet*, 372(9639), 669-684.
- Committee on the Rights of the Child. General Comment No. 3 (2003a) HIV/AIDS and the rights of the child, 32nd Sess. (2003), para. 13. 2003.
- Das, A., Parish, W. L., & Laumann, E. O. (2009). Masturbation in urban China. *Archives of sexual behavior*, 38(1), 108-120.
- De Koker, P., Mathews, C., Zuch, M., Bastien, S., & Mason-Jones, A. J. (2014). A systematic review of interventions for preventing adolescent intimate partner violence. *J Adolesc Health*, 54(1), 3-13. doi: 10.1016/j.jadohealth.2013.08.008

Dehlendorf, C., Marchi, K., Vittinghoff, E., & Braveman, P. (2010). Sociocultural determinants of teenage childbearing among Latinas in California. *Maternal and child health journal*, 14(2), 194-201.

Denno, D. M., Hoopes, A. J., & Chandra-Mouli, V. (2015). Effective strategies to provide adolescent sexual and reproductive health services and to increase demand and community support. *J Adolesc Health*, 56(1 Suppl), S22-41. doi: 10.1016/j.jadohealth.2014.09.012

Denny, S., Robinson, E., Lawler, C., et al. (2012). Association between availability and quality of health services in schools and reproductive health outcomes among students: a multilevel observational study. *American journal of public health*, 102(10), e14-e20.

DiCenso, A., Guyatt, G., Willan, A., & Griffith, L. (2002). Interventions to reduce unintended pregnancies among adolescents: systematic review of randomised controlled trials. *Bmj*, 324(7351), 1426.

Ehrhardt, A. A., Sawires, S., McGovern, T., Peacock, D., & Weston, M. (2009). Gender, empowerment, and health: what is it? How does it work? *Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999)*, 51(Suppl 3), S96.

Finer, L. B., & Philbin, J. M. (2013). Sexual initiation, contraceptive use, and pregnancy among young adolescents. *Pediatrics*, 131(5), 886-891.

Freedman LP. Censorship and manipulation of reproductive health information. In: Sandra Coliver, ed. *The Right to Know: Human Rights and Access to Reproductive Health Information*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press, 1995:1-37.

Furstenberg F. 2007. *Destinies of the Disadvantaged: The Politics of Teenage Childbearing*. New York: Russell Sage Foundation.

Gibson EJ, Santelli JS, Miguez M, Lord A, Schuyler AC. Measuring school health center impact on access to and quality of primary care. *Journal of Adolescent Health*. 2013; 53(6): 699-705.

Gupta, N., & Mahy, M. (2003). Sexual initiation among adolescent girls and boys: trends and differentials in sub-Saharan Africa. *Archives of sexual behavior*, 32(1), 41-53.

Guse, K., Levine, D., Martins, S., Lira, A., Gaarde, J., Westmorland, W., & Gilliam, M. (2012). Interventions using new digital media to improve adolescent sexual health: a systematic review. *Journal of Adolescent Health*, 51(6), 535-543.

Guttmacher Institute. 1994. *Sex and America's teenagers*. New York: Alan Guttmacher Institute.

Haberland, N., & Rogow, D. (2015). Sexuality education: emerging trends in evidence and practice. *J Adolesc Health*, 56(1 Suppl), S15-21. doi: 10.1016/j.jadohealth.2014.08.013

Hanson, M. D., & Chen, E. (2007). Socioeconomic status and health behaviors in adolescence: a review of the literature. *Journal of behavioral medicine*, 30(3), 263-285.

Hargreaves, J., & Boler, T. (2006). Girl power. The impact of girls education on HIV and sexual behaviour.

Harman, J. J., & Amico, K. R. (2009). The relationship-oriented information-motivation-behavioral skills model: a multilevel structural equation model among dyads. *AIDS and Behavior*, 13(2), 173-184.

Harrison, A., Newell, M.-L., Imrie, J., & Hoddinott, G. (2010). HIV prevention for South African youth: which interventions work? A systematic review of current evidence. *BMC Public Health*, 10(1), 102.

Hatcher, R. A., Trussell, J., & Nelson, A. L. (2007). *Contraceptive technology*: Ardent Media.

Higgins, J., Hirsch, J., & Trussell, J. (2008). Pleasure, prophylaxis and procreation: a qualitative analysis of intermittent contraceptive use and unintended pregnancy. *Perspectives on sexual and reproductive health*, 40(3), 130-137.

Hoffman S, *By the Numbers: The Public Costs of Teen Childbearing*. 2006, National Campaign to Prevent Teen Pregnancy: Washington, D.C.

Jewkes, R., & Morrell, R. (2010). Gender and sexuality: emerging perspectives from the heterosexual epidemic in South Africa and implications for HIV risk and prevention. *Journal of the International AIDS Society*, 13(1), 6.

Kennedy, C. E., Spaulding, A. B., Brickley, D. B., Almers, L., Mirjahangir, J., Packel, L., . . . Osborne, K. (2010). Linking sexual and reproductive health and HIV interventions: a systematic review. *Journal of the International AIDS Society*, 13(1), 26.

Kim, C. R., & Free, C. (2008). Recent evaluations of the peer-led approach in adolescent sexual health education: A systematic review. *Perspectives on sexual and reproductive health*, 40(3), 144-151.

Kim, N., Stanton, B., Li, X., Dickersin, K., & Galbraith, J. (1997). Effectiveness of the 40 adolescent AIDS-risk reduction interventions: a quantitative review. *Journal of Adolescent Health*, 20(3), 204-215.

Kirby, D., Laris, B., & Roller, L. (2005). *Impact of sex and HIV education programs on sexual behaviors of youth in developing and developed countries*: Family Health International, YouthNet Program.

Kirby, D., Laris, B., & Roller, L. A. (2007). Sex and HIV education programs: their impact on sexual behaviors of young people throughout the world. *Journal of Adolescent Health*, 40(3), 206-217. Kirby, D., Lepore, G., & Ryan, J. (2005). Sexual risk and protective factors. Factors affecting teen sexual behavior pregnancy childbearing and sexually transmitted disease: Which are important? Which can you change?

Koyama, A., Corliss, H. L., & Santelli, J. S. (2009). Global lessons on healthy adolescent sexual development. *Curr Opin Pediatr*, 21(4), 444-449. doi: 10.1097/MOP.0b013e32832db8ee
Leen, E., Sorbring, E., Mawer, M., Holdsworth, E., Helsing, B., & Bowen, E. (2013). Prevalence, dynamic risk factors and the efficacy of primary interventions for adolescent dating violence: An international review. *Aggression and Violent Behavior*, 18(1), 159-174.

Lleras-Muney, A. (2005). The relationship between education and adult mortality in the United States. *The Review of Economic Studies*, 72(1), 189-221.

Lopman, B., Lewis, J., Nyamukapa, C., Mushati, P., Chandiwana, S., & Gregson, S. (2007). HIV incidence and poverty in Manicaland, Zimbabwe: is HIV becoming a disease of the poor? *AIDS (London, England)*, 21(Suppl 7), S57.

Lundgren, R., & Amin, A. (2015). Addressing intimate partner violence and sexual violence among adolescents: emerging evidence of effectiveness. *J Adolesc Health*, 56(1 Suppl), S42-50. doi: 10.1016/j.jadohealth.2014.08.012

Mathers, C., Fat, D. M., & Boerma, J. T. (2008). *The global burden of disease: 2004 update*: World Health Organization.

Mathur, S., Mullinax, M., & Santelli, J. (in press). Prevention of HIV and other sexual transmitted infections *International Handbook on Adolescent Health and Development: The Public Health Response*: WHO.

Mason-Jones, A. J., Crisp, C., Momberg, M., Koech, J., De Koker, P., & Mathews, C. (2012). A systematic review of the role of school-based healthcare in adolescent sexual, reproductive, and mental health. *Systematic reviews*, 1(1), 1-13.

Mavedzenge, S. M. N., Doyle, A. M., & Ross, D. A. (2011). HIV prevention in young people in sub-Saharan Africa: a systematic review. *Journal of Adolescent Health*, 49(6), 568-586.

Mavedzenge, S. N., Luecke, E., & Ross, D. A. (2014). Effective approaches for programming to reduce adolescent vulnerability to HIV infection, HIV risk, and HIV-related morbidity and mortality: A systematic review of systematic reviews. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 66, S154-S169.

McGoldrick, D. (1991). The United Nations Convention on the Rights of the Child. *International Journal of Law, Policy and the Family*, 5(2), 132-169.

Mellanby, A. R., Newcombe, R. G., Rees, J., & Tripp, J. H. (2001). A comparative study of peer-led and adult-led school sex education. *Health Education Research*, 16(4), 481-492.

Meyer, J. L., Gold, M. A., & Haggerty, C. L. (2011). Advance provision of emergency contraception among adolescent and young adult women: a systematic review of literature. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 24(1), 2-9.

Minguez M, Santelli JS, Gibson E, Orr M, Samant S. Reproductive health impact of a school health center. *Journal of Adolescent Health*. 2015; 56(3):338-44.

Moreau, C., Trussell, J., & Bajos, N. (2012). Contraceptive paths of adolescent women undergoing an abortion in France. *Journal of Adolescent Health*, 50(4), 389-394.

Mmari, K., & Blum, R. (2009). Risk and protective factors that affect adolescent reproductive health in developing countries: a structured literature review. *Global public health*, 4(4), 350-366.

Mullinax, M., Mathur, S., & Santelli, J. (in press). Adolescent sexual and reproductive health and sexuality education *International Handbook on Adolescent Health and Development: The Public Health Response*: WHO.

Munoz, N., Bosch, F. X., de Sanjose, S., Herrero, R., Castellsagué, X., Shah, K. V., . . . Meijer, C. J. (2003). Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *New England Journal of Medicine*, 348(6), 518-527.

Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights and UNAIDS HAaHR. International Guidelines, U.N. Doc. HR/PUB/98/1, paras. 38(g), 38(h). 1996.

Oringanje, C., Meremikwu, M. M., Eko, H., Esu, E., Meremikwu, A., & Ehir, J. E. (2009). Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*(4), Cd005215. doi: 10.1002/14651858.CD005215.pub2

Padian, N. S., McCoy, S. I., Karim, S. S. A., Hasen, N., Kim, J., Bartos, M., . . . Cohen, M. S. (2011). HIV prevention transformed: the new prevention research agenda. *The Lancet*, 378(9787), 269-278.

Parker, R., Wellings, K., & Lazarus, J. V. (2009). Sexuality education in Europe: An overview of current policies. *Sex Education*, 9(3), 227-242.

Pettifor, A., MacPhail, C., Nguyen, N., & Rosenberg, M. (2012). Can money prevent the spread of HIV? A review of cash payments for HIV prevention. *AIDS and Behavior*, 16(7), 1729-1738.

Panchaud C, Singh S, Feivelson D, Darroch JE. Sexually Transmitted Diseases Among Adolescents in Developed Countries. *Family Planning Perspectives*, 2000, 32(1):24-32 & 45.

Ricketts, S. A., & Guernsey, B. P. (2006). School-based health centers and the decline in black teen fertility during the 1990s in Denver, Colorado. *American journal of public health*, 96(9), 1588.

Rienzo, B. A., Button, J. W., & Wald, K. D. (2000). Politics and the Success of School-Based Health Centers. *Journal of School Health*, 70(8), 331-337.

Robin L, Dittus P, Whitaker D, et al. (2004). Behavioral interventions to reduce incidence of HIV, STD, and pregnancy among adolescents: a decade in review. *Journal of Adolescent Health*, 34(1), 3-26. doi: 10.1016/S1054-139X(03)00244-1

Rohrbach, L. A., Berglas, N. F., Jerman, P., Angulo-Olaiz, F., Chou, C. P., & Constantine, N. A. (2015). A Rights-Based Sexuality Education Curriculum for Adolescents: 1-Year Outcomes From a Cluster-Randomized Trial. *J Adolesc Health*, 57(4), 399-406. doi: 10.1016/j.jadohealth.2015.07.004

Ross, D. A., Dick, B., & Ferguson, J. (2006). Preventing HIV/AIDS in young people: a systematic review of the evidence from developing countries. UNAIDS Inter-agency Task Team on Young People.

Rowley, J., Toskin, I., Ndowa, F., Organization, W. H., & Organization, W. H. (2012). *Global incidence and prevalence of selected curable sexually transmitted infections, 2008*: World Health Organization.

Santelli, J., & Melnikas, A. (2010). Teen fertility in transition: recent and historic trends in the United States. *Annual review of public health*, 31, 371-383.

Santelli, J., Ott, M. A., Lyon, M., Rogers, J., & Summers, D. (2006). Abstinence-only education policies and programs: a position paper of the Society for Adolescent Medicine. *Journal of Adolescent Health*, 38(1), 83-87.

Santelli, J. S., & Beilenson, P. (1992). Risk factors for adolescent sexual behavior, fertility, and sexually transmitted diseases. *Journal of School Health*, 62(7), 271-279.

Santelli, J., Kouzis, A., & Newcomer, S. (1996). Student attitudes toward school-based health centers. *Journal of Adolescent Health*, 18(5), 349-356.

Santelli, J., Morreale, M., Wigton, A., & Grason, H. (1996). School health centers and primary care for adolescents: A review of the literature. *Journal of Adolescent Health*, 18(5), 357-366.

Santelli, J., Alexander, M., Farmer, M., Papa, P., Johnson, T., Rosenthal, B., & Hotra, D. (1992). Bringing parents into school clinics: parent attitudes toward school clinics and contraception. *Journal of Adolescent Health*, 13(4), 269-274.

Santelli, J. S., Lowry, R., Brener, N. D., & Robin, L. (2000). The association of sexual behaviors with socioeconomic status, family structure, and race/ethnicity among US adolescents. *American journal of public health*, 90(10), 1582.

Santelli, J. S., Nystrom, R. J., Brindis, C., Juszczak, L., Klein, J. D., Bearss, N., . . . Schlitt, J. (2003). Reproductive health in school-based health centers: findings from the 1998-99 census of school-based health centers. *Journal of Adolescent Health*, 32(6), 443-451.

Santelli, J. S. M., Sanyukta; Song, Xiaoyu; Huang, Tzu Jung; Wei, Ying; Lutalo, Tom; Nalugoda, Fred; Gray, Ron; Serwadda, David. (2015). Rising School Enrollment and Declining HIV and

Pregnancy Risk among Adolescents in Rakai District, Uganda, 1994-2013. *Global Social Welfare, Forthcoming*.

Saslow, D., Boetes, C., Burke, W., Harms, S., Leach, M. O., Lehman, C. D., . . . Sener, S. (2007). American Cancer Society guidelines for breast screening with MRI as an adjunct to mammography. *CA: a cancer journal for clinicians*, 57(2), 75-89.

Scher, L., Maynard, R. A., & Stagner, M. (2006). Interventions Intended to Reduce Pregnancy-Related Outcomes Among Adolescents: A Systematic Review. *Campbell Systematic Reviews*, 2(12).

Singh, S., Sedgh, G. and Hussain, R. (2010), Unintended Pregnancy: Worldwide Levels, Trends, and Outcomes. *Studies in Family Planning*, 41: 241–250. doi: 10.1111/j.1728-4465.2010.00250.x

Ssewamala, F. M., Wang, J. S.-H., Karimli, L., & Nabunya, P. (2011). Strengthening universal primary education in Uganda: The potential role of an asset-based development policy. *International Journal of Educational Development*, 31(5), 472-477.

Svanemyr, J., Amin, A., Robles, O. J., & Greene, M. E. (2015). Creating an enabling environment for adolescent sexual and reproductive health: a framework and promising approaches. *J Adolesc Health*, 56(1 Suppl), S7-14. doi: 10.1016/j.jadohealth.2014.09.011

Sweat, M. D., & Denison, J. A. (1995). Reducing HIV incidence in developing countries with structural and environmental interventions. *Aids*, 9, S251-257.

Tembon, M., & Fort, L. (2008). *Girls' education in the 21st century: gender equality, empowerment, and economic growth*: Washington, DC: World Bank.

UNAIDS. (2010). *Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic. 2010*: UNAIDS.

UNAIDS. (2013). *Thematic Segment: HIV, adolescents, and youth Background Note*. Paper presented at the UNAIDS Programme Coordinating Board Thirty-Third Meeting, Executive Board Room, WHO, Geneva.

UNAIDS, UNICEF, & Organization, W. H. (2009). *International Technical Guidance on Sexuality Education: An evidence-informed approach for schools, teachers and health educators*: UNESCO.

United Nations. Report of the International Conference on Population and Development (Cairo, 5-13 September 1994). New York; 1994. Report No.: A/Conf.171/13.

Underhill, K., Montgomery, P., & Operario, D. (2007). Sexual abstinence only programmes to prevent HIV infection in high income countries: systematic review. *Bmj*.

Weller, S. C., & Davis-Beaty, K. (2002). Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission (Review). *Cochrane Database Syst Rev*, 1, CD003255.

WHO. (2001). The second decade: improving adolescent health and development.

WHO. (2002). Global Consultation on adolescent friendly health services: A consensus statement. *Geneva: World Health Organization*, p29.

WHO. (2003). Adolescent friendly health services: an agenda for change.

WHO. (2014). Health for the world's adolescents: a second chance in the second decade: summary.

WHO. (2015). Reproductive Health. *Health Topics*. Retrieved October 07, 2015, from http://www.who.int/topics/reproductive_health/en/

Witte, S. S., Aira, T., Tsai, L., Riedel, M., Offringa, R., Chang, M., El-Bassel, N., & Ssewamala, F. M. . (2015). Efficacy of a savings-led microfinance intervention to reduce sexual risk for HIV among women engaged in sex work: A randomized clinical trial. *American journal of public health*, 105(3), 95-102.

Zolna, M., & Lindberg, L. D. (2012). *Unintended pregnancy: Incidence and outcomes among young adult unmarried women in the United States, 2001 and 2008*: Alan Guttmacher Institute.

NB. Les tableaux contenus dans les Annexes ci-dessous proviennent d'autres revues de la littérature et ne sont pas traduits

Annexe A :

Excerpts from DiCenso, A., Guyatt, G., Willan, A., & Griffith, L. (2002). Interventions to reduce unintended pregnancies among adolescents: systematic review of randomised controlled trials. *Bmj*, 324(7351), 1426.

Table 1

Description of studies that evaluated strategies to prevent unplanned pregnancies in adolescents^{*,†}

Study	Setting	Sample size and characteristics	Unit of randomisation and analysis	Theoretical framework	Intervention	Length and success of follow up	Outcome	Baseline differences
School/agency based sex education								
Aarons et al, 2000 ¹⁹	6 junior high schools in Washington, DC	582 grade 7 students, mean age 12.8 years, 52% female, 84% African-American, 13% Hispanic, low socioeconomic status	Randomisation: school. Analysis: individual	Social cognitive theory	3 reproductive health classes taught by health professionals, 5 sessions of postponing sexual involvement curriculum taught by peer leaders in 10th and 11th grades; health risk assessment questionnaire. Control group: conventional programme	3 months, 96.4% followed	Intercourse. [‡] Use of birth control at last intercourse	Favour intervention
Coyle et al, 2001 ²³	20 urban high schools in Texas and California	3869 grade 9 students, mean age 15 years, 53% female, 31%	Randomisation: school. Analysis: adjusted	Social learning theory. Social	Safer choices: 10 lessons for grade 9 and 10; lessons for grade 10 on	31 months, 79% followed	Intercourse. Use of birth control at	Favour control

		white, 27% Hispanic, 18% Asian or Pacific Islander, 16% African- American		influence theory. Models of school change	knowledge and skills and led by trained peers and teachers, peer resource team, parent education, community linkages. Control group: standard knowledge based prevention curriculum		last intercourse	
Eisen et al, 1990 ²⁵	6 family planning agencies and 1 school district in Texas and California	1444 aged 13-19 (mean 15.5) years, low income, inner city youth, 52% female, 53% Hispanic, 24% African- American	Randomisati on: 71% by classroom, 29% by individual. Analysis: individual	Health belief model. Social learning theory	Teen talk programme: 12-15 hours of discussion about facts, values, feelings, emotions, decision making, and sexual responsibility. Control group: usual sex education programmes which varied among sites	12 months, 61.5% followed	Intercourse. Use of birth control always and at last intercourse. Pregnancy	None
Ferguson 1998 ²⁶	4 local public housing developmen ts or subsidised neighbourho ods in Virginia	63 African- American females aged 12-16 (mean 13) years, 5th-10th grades, low income	Randomisati on: neighbourho od. Analysis: individual	Social learning theory	8 week programme (2h/week) led by trained peer counsellor on sex education, reproduction, birth control methods, life management skills, family relations, career options. Control group: same programme led by usual adult staff	3 months, 83% followed	Intercourse. Use of birth control at last intercourse. Pregnancy	Not reported

Handler 1987 ²⁸ (unpublished dissertation)	2 public schools in Illinois	63 African-American 7th grade females, mean age 13.3 years, most in female-headed households, over half on public assistance	Individual	Knowledge-empowerment	Peer power project: 1h/week during school year to increase knowledge, enhance decision making skills, improve self-concept, set goals, increase interpersonal communication skills, link with supportive adult, visit clinics, establish career goals, participate in enrichment activities; facilitated by school counsellor and paid community aide. Control group: no intervention	12 months, 84.1% followed	Intercourse. Use of birth control at last intercourse. Pregnancy	Favour intervention
Kirby et al, 1997 ^{a32}	6 schools in California	2111 students, 7th grade, mean age 12.3 years, 54% female, 64% Hispanic, 13% Asian, 9% African-American, low socioeconomic status	Randomisation: classroom. Analysis: individual	Health belief model. Social learning theory	Project SNAP: 8 sessions over 2 weeks led by trained peer educators on risks and consequences of teen sex, social influences, communication, resistance skills, susceptibility to pregnancy, barriers to remaining abstinent, birth control methods, community resources. Control	17 months, 77% followed	Intercourse. Use of birth control.†Pregnancy (young men and women combined)	None

					group: standard curriculum			
Mitchell-DiCenso et al, 1997 ¹⁸	21 schools in Ontario, Canada	3289 students, 7th and 8th grade, mean age 12.6 years, 52% female, most white	Randomisation: school. Analysis: individual adjusted for clustering	Cognitive behavioural theory	McMaster teen programme: 10 sessions on problem solving, decision making, puberty, male/female roles, media and peer pressure, responsibility in relationships, intimacy, teenage pregnancy, parenting. Control group: standard curriculum	4 years, 56% followed	Intercourse. Use of birth control always. Pregnancy (young women only)	None
Moberg and Piper 1998 ³⁶	21 schools in Wisconsin	2483 students, 6th grade, mean age 11 years, 52% female, 96% white	Randomisation: school. Analysis: individual adjusted for clustering	Social influence model	Group 1: age appropriate programme of 4 weeks each year over 3 years focused on social situations, refusal skills, parental values, media, communication, body image, responsibility, risks, birth control, sexuality. Group 2: intensive programme same programme provided as 12 week block during grade 7. Control group: usual programme	3 years, 80% followed	Intercourse. Use of birth control always	None

Schinke et al, 1981 ³⁷	Large public high school in Washington State	36 students, 10th grade, mean age 15.9 years, 53% female	Individual	Cognitive behavioral theory	14 small group sessions of 50 minutes on birth control, problem solving, practising communication of decisions about sexual behaviour through role playing. Control group: no programme	6 months, 94% followed	Use of birth control ⁺	None
Slade 1989 ³⁸ (unpublished dissertation)	High school in Washington, DC	201 African-American 10th-12th grade female; 15-19 years, most living in female-headed households, low socioeconomic status	Individual	Percepti on based theory	Group 1: life outcome perceptions: 1 hour session focusing on negative impact of early childbearing, vocational goals, and life outcome. Group 2 : contraceptive education: 1 hour session focusing on types of birth control. Group 3: life outcomes and contraceptive education: 1 hour session combining negative impact of early childbearing and birth control methods. Control group: 1 hour session about current events	2 months, 90% followed	Use of birth control always	Not reported
Abstinence programmes								

Anderson et al, 1999 ²¹	Community centres and schools in Los Angeles, California	405 students, 5th-7th grade, mean age 10.6 years, 60% female, 46% Hispanic, 21% African-American	Randomised controlled trial on: school and community centre. Analysis: individual	Cognitive behavioural theory	Reaching adolescents and parents programme: 8 session programme designed to increase student knowledge about puberty and human reproduction, improve communication and decision making skills, facilitate family communication and delay onset of sexual activity; 6 sessions were for teens, 1 involved teens and parents, 1 for parents only. Control group: conventional programme	12 months, 62% followed	Pregnancy (young women only)	None
Kirby et al, 1997 ^{b-e33}	56 schools and 17 community based agencies in California	10 600 students, 7th and 8th grade, mean age 12.8 years, 58% female, 38% white, 31% Hispanic, 9% African-American	Randomised controlled trial on: school, agency, classroom, individual. Analysis: individual	Social influence theory	Postponing sexual involvement: 5 sessions, each 45-60 minutes delivered in classroom or small group settings focusing on risks of early sexual involvement, resistance to social and peer pressures, assertiveness skills, and non-sexual ways to express feelings.	17 months, 75% followed	Intercourse. Use of birth control. [†] Pre pregnancy	Favour control (adult led school based intervention only)

					Control group: standard curriculum. Note: 4 RCTs are reported: random assignment by classrooms to adult-led intervention, by classrooms to youth-led intervention, by schools to adult-led intervention, and by individuals to adult-led intervention			
Miller et al, 1993 ³⁵	Northern Utah	548 families of 7th and 8th grade adolescents, 12-14 years, upper middle socioeconomic status, 95% white, 86% Mormon	Individual (families)	Not specified	Group 1: facts and feelings; 6 videotapes of 15-20 min focusing on puberty, sexual values, sexual anatomy, reproduction, prenatal development, birth, sexuality, advantages of postponing sexual intercourse, influence of media, consequences of sexual activity, decision making, assertiveness, refusal skills; parents received mailed newsletters. Group 2: same videotapes	12 months, 92% followed	Intercourse†	Not reported

					without mailed newsletters. Control group: no videotapes or newsletters			
Multifaceted programmes								
Allen et al, 1997 ²⁰	25 sites in US	695 students, 9th-12th grade, mean age 15.8 years, 85% female, 67% African-American, 19% white, 11% Hispanic	Randomisation: student (>75% of sample) and classroom (<25% of sample). Analysis: individual	Helper therapy theory. Empowerment theory	Teen outreach programme: minimum of 20h/year of supervised community volunteer experience; classroom based discussions for 1h/week throughout academic year about service experiences, future life options, developmental tasks of adolescence, and sex, led by trained facilitators. Control group: regular curricular offerings	9 months, 93% followed	Pregnancy (young women only)	Favour intervention
Grossman and Sipe 1992 ²⁵ (unpublished report)	5 cities in Massachusetts, California, Oregon, Washington State	3226 economically and educationally disadvantaged, age 14-15 years, 51% female, 45% African-American, 18% Hispanic	Individual	Not specified	Summer training and education programme (STEP): work experience, basic skills remediation, life skills instruction over two summers; sexuality component focused on decision making and responsible sexual behaviour (90	42 months, (1 RCT) 54 months (1 RCT) 80.9% followed	Intercourse. [‡] Use of birth control. [‡] Pre pregnancy [‡]	None

					hours of work, 90 hours of academic work, 5-15 hours of support during school years). Control group: summer jobs			
McBride and Giennapp 2000 ³⁴	3 communities in Washington State	690 high risk 14-17 (mean 15.4) year olds, 90% female, 26% non-white	Individual	Not specific	Client centred model: projects administered by combinations of family planning clinics, schools and other community based settings; various tailored services including education, skill building, counselling, mentoring, advocacy, values and attitudes about teen sexual activity and pregnancy, coping skills and goal setting, links to family planning services, participation in social or recreational activities; teens received average of 27 hours (most clients involved for 1-2 years). Control group: received 2-5 hours of service	7 months, 75.7% followed	Intercourse. Use of birth control always (all data for young women only)	None

Smith 1994 ³⁹	Inner city high school in New York	120 students 9th grade, mean age 15.1 years, 74% female, 43% African-American, 31% West Indian, 23% Hispanic	Individual	Operant theory	Teen incentive programme: 8 weekly sessions on self esteem, assertiveness, communication and decision making skills, academic performance, career planning, parent-teen relationships, substance abuse, peer and community influences, teen sexuality, pregnancy, STD, sexual responsibility; free condoms; 6 week career mentorship; 6 week life skills application sessions about sexual responsibility; monthly parental skills meetings for parents. Control group: written materials on contraception and decision making	6 months, 79.2% followed	Intercourse. Use of birth control [†]	None
Education and counselling in family planning clinics								
Baker 1990 ²² (unpublished dissertation)	Family planning clinic in New Jersey	62 sexually active 15-18 year old females, first time clinic attenders, 83%	Individual	Cognitive behavioural theory	Self efficacy training: one 5.5h session on facts, problem solving, modelling of verbal and non-verbal behaviour,	6 months, 77.4% followed	Oral contraceptive use always	Not reported

		African-American, 17% Hispanic			role playing of problem solving and communication. Control group: usual care			
Danielson et al, 1990 ²⁴	Health maintenance organisation serving Oregon and Washington states	1195 males aged 15-18 years who had ambulatory care at participating medical offices, most white	Individual	None mentioned	1 hour reproductive health intervention combining highly explicit half hour slide tape programme and personal health consultation designed to improve contraceptive practice, knowledge of fertility, prevention of STDs, practice of testicular self examination, amelioration of coercive sexual attitudes. Control group: no intervention	12 months, 82% followed	Intercourse. Use of birth control at last intercourse	Not reported
Hanna 1990 ²⁹ (unpublished dissertation)	2 family planning clinics in a rural state in upper midwest US	51 females aged 16-18 years seeking oral contraceptives for first time; 98% white	Individual	King's theory of nurse-client interaction	Nurse-client transactional intervention to identify anticipated contraceptive benefits and barriers and to develop contraceptive adherence regimen. Control group: birth control information using written	3 months, 76.5% followed	Oral contraceptive use always	None

					information and video			
Herceg-Baron et al, 1986 ³⁰	9 family planning clinics in Pennsylvania	417 female <16-17 years; 53% African-American	Individual	Not specific	Group 1: promotion of greater family involvement through 6 weekly 50 minute counselling sessions. Group 2: increased staff support through 2-6 telephone calls. Control group: regular services	15 months, 85.9% followed	Use of birth control always. Pregnancy	Not reported
Jay et al, 1984 ³¹	Adolescent gynaecology clinic in Georgia	57 females aged 14-19 years from lower socioeconomic status on oral contraceptives, 96.5% African-American	Individual	Not specific	Peer counselling on compliance with oral contraceptives. Control group: nurse counselling on compliance with oral contraceptives	4 months, 66.7% followed	Oral contraceptive use. [‡] Pregnancy	None

*Some data not found in papers but provided by authors.

[†]Data unavailable in form required for inclusion in meta-analysis.

[‡]Four separate randomised controlled trials: 1997b—adult led, randomised by community; 1997c—adult led, randomised by classroom; 1997d—adult led, randomised by school; 1997e—youth led, randomised by classroom.

[§]Two separate randomised trials.

Annexe B :

Excerpts from: Catalano, R. F., Fagan, A. A., Gavin, L. E., Greenberg, M. T., Irwin, C. E., Ross, D. A., & Shek, D. T. (2012). Worldwide application of prevention science in adolescent health. *The Lancet*, 379(9826), 1653-1664.

Table 2

Relevant risks and developmental period for illustrative preventive interventions by age group

	Pre-adolescence	Early adolescence (11–13 years)	Late adolescence (14–18 and 19–24 years)
Prevention policies			
Address structural risks		Access to contraceptives and increased tax on alcohol	Graduated driving and legal drinking age 21 years
Prevention programmes			
Address intermediate and individual risks			
Family and individual	Nurse Family Partnership (0–2 years), early childhood education (3–5 years), New Beginnings (9–12 years)	Functional Family Therapy, Strengthening Families Program (10–14 years)	Functional Family Therapy, Nurse Family Partnership (adolescent mother impact)
School and individual	Seattle Social Development Project (6–11 years)	Gatehouse Project	Conditional cash-transfer programmes
Peer and individual	Computer-based intervention (10–12 years)	Unplugged, Life Skills Training, Positive Training Through Holistic Social Programmes	Stepping Stones and Sistering, Informing, Healing, Loving and Empowering

Table 3

Prevention programmes with evidence of efficacy

	Programme	Target population (country)	Risk cluster	Study design	Number at baseline	Significant effects on outcomes
Policies that address structural risks						
Guldi 2008 ³³	Access to contraception: legal access to oral contraception without parental involvement	Universal (USA); unmarried, white first-birth adolescents	Adolescent-onset risk	Quasi-experimental design	50 states	Access to oral contraception was associated with an 8.5% decrease in birth rates
Zavodny 2004 ³⁴	Access to contraception: law requiring parental consent before contraceptives are provided to adolescents	Universal (USA)	Adolescent-onset risk	Quasi-experimental design	Four counties	Teen births rose 0.52 percentage points in the county requiring parental consent vs declines of 0.16 percentage points in comparison counties
Kearney and Levine 2009 ³⁵	Access to contraception: financial aid expanding contraceptive access to low-income adolescents	Selective (USA); low-income adolescents	Adolescent-onset risk	Quasi-experimental design	50 states	Reduced birth rates in adolescents aged 15–19 years by 4.2%
Yang and Gaydos 2010 ³⁶	Access to contraception: financial aid expanding contraceptive access to low-income adolescents	Selective (USA); low-income adolescents	Adolescent-onset risk	Quasi-experimental design	50 states	Reduced adolescent birth rate of 2.1 per 1000 female adolescents
Zabin et al 1986 ³⁷	Access to contraception: school-based contraceptive services, counselling, and sexuality education	Selective (USA); low-income African-American students	Adolescent-onset risk	Randomised controlled trial	3646 young people	At the 28 month follow-up, the pregnancy rate in intervention schools declined by 30.1% vs an increase of 57.6% in control schools

