

## **5. DISCUSSION**

Vers une politique d'accès en Afrique aux interventions  
visant à réduire la transmission postnatale du VIH

Dans cette dernière partie, nous allons présenter un bilan des alternatives à l'allaitement maternel prolongé qui ont été évaluées dans le cadre du projet de recherche Ditrane Plus à Abidjan. Pour ce faire, nous allons discuter les intérêts et les limites de cette étude, et présenter une synthèse des principaux résultats. Puis nous nous intéresserons aux implications en terme de santé publique de l'étude Ditrane Plus en mettant en exergue les difficultés liées à la mise en œuvre opérationnelle de ces alternatives à l'allaitement maternel prolongé en Afrique. Nous détaillerons par ailleurs des contextes africains où l'accès à ces interventions nutritionnelles pourrait être une réalité. Enfin, nous présenterons nos perspectives de recherche sur la thématique de la prévention de la transmission postnatale du VIH, avant de conclure.

## **5.1. Bilan des alternatives à l'allaitement maternel prolongé évaluées dans l'étude Ditrane Plus**

### *5.1.1. Intérêts et limites de l'étude Ditrane Plus*

L'originalité de l'étude Ditrane Plus résidait dans la proposition systématique d'un ensemble d'interventions pré et post-natales visant à réduire la transmission mère-enfant du VIH dans un contexte urbain avec accès à l'eau courante en Afrique de l'Ouest. Les femmes enceintes infectées par le VIH recevaient une prophylaxie antirétrovirale destinée à réduire le risque de transmission du VIH autour de l'accouchement, puis choisissaient une alternative à l'allaitement maternel prolongé acceptable pour elle afin de diminuer le risque de transmission du VIH en postnatal.

La première interrogation que l'on peut soulever au sujet du projet de recherche Ditrane Plus concerne le choix du schéma d'étude. De prime abord, un essai clinique randomisé allouant au hasard les pratiques d'alimentation infantile semble constituer l'approche la plus méthodologiquement adéquate. Un tel schéma d'étude est en effet idéal pour déterminer la part attribuable à l'allaitement maternel dans le risque global de transmission mère-enfant du VIH ainsi que pour apprécier les risques sanitaires pour l'enfant. C'est ce qu'avait permis l'essai réalisé au Kenya (*Nduati 2000*). L'attribution de la modalité d'alimentation infantile n'était alors pas influencée par l'état de santé de la mère ou par toute autre caractéristique qui lui est propre. Mais l'allocation au hasard des pratiques d'alimentation infantile est discutable d'un point de vue éthique, la façon d'alimenter le nouveau-né reposant idéalement sur un

choix éclairé de la mère. Par ailleurs, une telle approche ne nous a pas semblée des plus appropriées pour évaluer la question de l'acceptabilité sociale de ces interventions nutritionnelles qui demeurerait cruciale et inédite dans le contexte africain. Cette évaluation a été possible dans l'étude Ditrane Plus puisque le choix de la pratique d'alimentation infantile avait justement été laissé aux mères. L'évaluation des autres critères de jugement, tels que par exemple la morbidité et la mortalité infantile, a pu être réalisée de façon pragmatique, contrairement ce qui aurait pu être fait dans le cadre d'un essai randomisé. Notre évaluation a en effet été conduite dans un contexte où des femmes enceintes infectées par le VIH choisissent le mode d'alimentation de leur enfant à naître, en étant informées sur les risques et bénéfices liés à la pratique de chaque modalité d'alimentation infantile. Ce choix éclairé dépend de leur situation individuelle et correspond donc à ce qu'elles se sentent capable de mettre en œuvre, comme cela serait le cas dans une situation réelle en dehors du contexte de notre recherche. Le corollaire à ce choix est que les femmes qui allaitent sont donc finalement différentes de celles qui n'allaitent pas, ce qui aurait pu biaiser nos estimations. Pour pallier à cela, nous avons ajusté nos résultats sur les facteurs de confusion potentiels en prenant en compte des variables socio-démographiques.

Nous pouvons également nous interroger sur la représentativité des femmes qui avaient été incluses dans l'étude Ditrane Plus. Ces femmes ont été recrutées dans des services de consultation prénatale à base communautaire implantés dans deux communes parmi les moins économiquement favorisées d'Abidjan. Parmi cette population de femmes enceintes tout venant, celles incluses dans l'étude Ditrane Plus l'ont été sur la base de trois critères principaux : être infectée par le VIH, être âgée d'au moins 18 ans, et avoir accepté le principe de l'étude. Toutes ces femmes pouvaient ainsi avoir accès aux interventions évaluées dans le cadre de notre étude. En particulier, la décision d'être incluse dans l'étude Ditrane Plus ne devait pas être freinée par des critères économiques. Aussi était-il expliqué aux femmes que leur suivi clinique ainsi que celui de leur enfant seraient entièrement pris en charge par le projet de recherche, que leurs frais de transports seraient remboursés sur une base forfaitaire, et que le lait maternisé utilisé en substitution du lait maternel serait gratuit, ainsi que tout le matériel nécessaire à sa mise en œuvre. Etant donné le phénomène d'attrition de la cohorte observé de la proposition du test de dépistage du VIH à l'inclusion dans l'étude, il est difficile de déterminer avec précision la représentativité des femmes qui ont finalement été suivies dans le cadre du projet Ditrane Plus (*Ekouevi 2004*). Mais on sait qu'au final, environ trois quarts des femmes incluses dans l'étude étaient d'un niveau scolaire primaire ou inférieur et trois quarts vivaient dans une cour commune. Ces proportions correspondaient à celles

rapportées dans un échantillon de femmes en âge de procréer représentatif de la population générale constitué à Abidjan dans le cadre d'une enquête à indicateurs multiples (*UNICEF 2000*).

Si notre objectif était de tendre vers une certaine représentativité des femmes incluses dans notre étude, le suivi des couples mère-enfant en revanche ne correspondait pas à ce qui aurait pu être habituellement proposé dans le contexte d'Abidjan. Notre objectif était, dans ce contexte de recherche, plutôt de tendre vers un suivi optimal pour détecter au plus tôt un effet délétère des interventions et pour permettre un recueil exhaustif des événements de santé infantile. Ainsi, nous avons combiné pendant deux ans une prise en charge clinique et psychologique des couples mère-enfant avec un suivi nutritionnel des enfants et avec la proposition systématique d'un accès à un service de planification familiale. Un examen clinique des enfants était effectué à chaque visite. Si leur état le nécessitait, ils étaient placés en observation à l'hôpital de jour disponible sur chacun des sites de l'étude, ou étaient adressés au centre hospitalier universitaire de Yopougon. Il était systématiquement proposé que les enfants infectés par le VIH soient également suivis au service de pédiatrie du centre hospitalier universitaire de Yopougon, puis à partir d'août 2003 dans le cadre du programme MTCT-Plus. La prise en charge nutritionnelle était systématique pour tous les enfants inclus dans l'étude. Des conseils en matière d'alimentation infantile étaient prodigués tout au long du suivi. Les nutritionnistes veillaient par ailleurs à la bonne préparation des biberons et des bouillies ainsi qu'à l'équilibre alimentaire des enfants. Une réhabilitation alimentaire était mise en œuvre chez tous les enfants souffrant de problème de malnutrition. Cette prise en charge globale était enfin améliorée grâce à une documentation systématique, standardisée et précise des événements morbides survenus chez l'enfant ainsi que des pratiques effectives d'alimentation infantile. Cet accent mis sur la documentation nous a également permis de répondre aux problématiques de recherche soulevées avec une certaine fiabilité d'un point de vue méthodologique. Mais en contrepartie, le contexte particulièrement protégé de notre projet de recherche rend plus difficile l'extrapolation de nos résultats à la population générale.

#### 5.1.2. *Synthèse des résultats de l'étude Ditrame Plus*

En dépit des limites que nous venons de détailler, nous pouvons néanmoins synthétiser de la façon suivante les principaux résultats de l'étude Ditrame Plus. Les régimes courts de combinaisons antirétrovirales administrées aux femmes enceintes infectées par le VIH en peri-partum ont permis de réduire de plus des deux tiers la transmission mère-enfant du VIH

autour de l'accouchement, pour obtenir un risque inférieur à 5% (*Dabis 2005*). Dans le contexte d'Abidjan où l'allaitement maternel est largement pratiqué et souvent prolongé au-delà de la première année de vie (*Leroy 2003; Becquet 2005a*), il s'agissait de proposer à ces femmes des interventions également destinées à réduire la transmission postnatale du VIH, pour ne pas perdre les bénéfices des interventions menées autour de l'accouchement (*Leroy 2002*). Notre postulat de départ consistait à dire qu'il était acceptable et faisable de proposer des alternatives à l'allaitement maternel prolongé à des femmes enceintes infectées par le VIH et issues d'une population tout venant, et de les éduquer à leur pratique. Nous avons donc proposé en première intention à ces femmes enceintes de ne pas allaiter leur enfant et de pratiquer une alimentation artificielle. Il a par ailleurs été proposé à celles qui souhaitaient allaiter leur enfant de pratiquer un allaitement maternel exclusif et de mettre en œuvre un sevrage précoce dès le quatrième mois de vie.

Nous avons tout d'abord étudié la question de l'acceptabilité sociale de ces alternatives à l'allaitement maternel prolongé. Nous avons ainsi pu mettre en évidence que 53% des femmes incluses ont choisi de pratiquer une alimentation artificielle. Parmi ces femmes, 86% ont réussi à pratiquer ce mode d'alimentation infantile tel qu'il était prévu par le protocole de l'étude, c'est-à-dire sans exposer l'enfant au lait maternel. Parmi les femmes ayant choisi d'allaiter leur enfant, l'introduction précoce d'autres liquides que le lait maternel a conduit plus de neuf mères sur dix à ne pas pratiquer un allaitement maternel exclusif mais plutôt prédominant au cours des trois premiers mois de vie. Si la composante allaitement maternel exclusif de l'intervention ne semble pas réaliste en pratique, le sevrage précoce a en revanche été bien accepté par les mères : la durée médiane d'allaitement était de quatre mois et environ trois enfants sur quatre n'étaient plus allaités à neuf mois (*Becquet 2005c*). Les interventions nutritionnelles évaluées dans le cadre de l'étude Ditrane Plus étaient certes inhabituelles dans ce contexte, mais elles ont été finalement bien acceptées par les mères incluses dans cette étude puisque la grande majorité d'entre elles réussirent soit à ne pas allaiter leur enfant, soit à l'allaiter sur une courte période, n'excédant pas quatre mois. De même, ces alternatives à l'allaitement maternel prolongé ont également été bien acceptées par le personnel de santé de l'étude qui restait convaincu du bien fondé de ces interventions, en dépit des difficultés soulevées liées à leur mise en œuvre en pratique (*Becquet 2005b*).

Nous avons ensuite étudié l'impact sur la santé de l'enfant de ces alternatives à l'allaitement maternel prolongé. En ce qui concerne la tolérance de ces interventions nutritionnelles, les probabilités à deux ans de présenter un problème de santé défini comme un événement morbide validé par un comité indépendant, une hospitalisation ou un décès, étaient

globalement élevées reflétant le contexte particulier de ces enfants, mais étaient comparables chez les enfant allaités et chez ceux qui ne l'étaient pas (*Becquet 2003a*). Nous nous sommes par ailleurs intéressés à l'adéquation nutritionnelle des aliments de complément donnés aux enfants allaités à partir du sixième mois de vie que nous avons mise en relation avec le statut nutritionnel des enfants. Nous avons ainsi pu mettre en évidence toute l'importance du conseil en matière d'alimentation infantile autour du sevrage précoce : une alimentation inadéquate à six mois, et en particulier pas suffisamment diversifiée, avait un retentissement délétère sur la croissance staturale des enfants dans l'année suivante (*Becquet in press-b*). Ces résultats sont à mettre en balance avec ceux de l'efficacité de ces interventions nutritionnelles dans la réduction de la transmission postnatale du VIH. Il ressort de nos analyses préliminaires sur cette question que ces alternatives à l'allaitement maternel prolongé ont permis d'aboutir à un nombre réduit de cas d'infection par le VIH en postnatal, tant chez les enfants non allaités (0,4 cas pour 100 enfant-années) que chez ceux qui l'étaient (5,9 cas pour 100 enfant-années). Nous pouvons donc conclure à la fois en la tolérance et l'efficacité des alternatives à l'allaitement maternel prolongé proposées dans le cadre de l'étude Ditrème Plus.

D'autres questions de recherche importantes méritent cependant d'être étudiées avant de pouvoir proposer une photographie définitive de l'évaluation des alternatives à l'allaitement maternel prolongé proposées dans l'étude Ditrème Plus. Ces résultats seront prochainement complétés par une étude plus détaillée de l'impact des pratiques d'alimentation infantile sur la trajectoire de la croissance des enfants. Les résultats de transmission postnatale vont prochainement être élargis à l'ensemble de la cohorte en utilisant des méthodes statistiques plus adaptées à ce type d'analyses. Nous avons d'ores et déjà présenté la prévalence contraceptive dans le post-partum immédiat en fonction des modalités d'alimentation infantile. En revanche, l'impact sur la santé reproductive des interventions nutritionnelles doit être étudié plus en détail : continuité des pratiques contraceptives, incidence des nouvelles grossesses. Par ailleurs, nous comptons étudier en utilisant une approche à la fois quantitative et qualitative les répercussions sociales qu'auraient pu entraîner les alternatives à l'allaitement maternel prolongé. La dernière visite prévue par le protocole a en effet été l'occasion d'interroger la mère sur son ressenti du projet de recherche, ses impressions concernant les interventions nutritionnelles, et de discuter des éventuels conflits avec son partenaire ou de changements de sa structure familiale afin de déterminer si ceux-ci pouvaient être liés à sa participation à l'étude Ditrème Plus. Cette étude est réalisée en collaboration avec une anthropologue, Annick Tijou-Traoré. Enfin, nous comptons proposer un arbre d'aide à la décision des interventions visant à réduire la transmission postnatale du VIH en Afrique sur la

base de l'ensemble des données collectées par le biais de l'étude Ditrane Plus, en réalisant la balance des risques et bénéfiques liés à ces interventions. L'ensemble des résultats issus de l'étude Ditrane Plus nous permettra alors de guider l'établissement de recommandations de santé publique sur cette thématique pour déterminer la place possible de ces alternatives à l'allaitement maternel prolongé dans l'ensemble des interventions possibles de réduction de la transmission postnatale du VIH.

## **5.2. Implications en terme de santé publique de l'étude Ditrane Plus**

L'évaluation des alternatives à l'allaitement maternel prolongé que nous avons effectuée dans le cadre de l'étude Ditrane Plus n'est pas encore complètement finalisée, mais nous pensons cependant que nous avons d'ores et déjà répondu aux critères de jugement principaux. La question de l'acceptabilité sociale de ces interventions a ainsi été étudiée en détail dans le contexte urbain de notre étude. Une stratégie consistant à proposer aux femmes enceintes infectées par le VIH de choisir entre pratiquer une alimentation artificielle ou allaiter en sevrant précocement permet donc d'aboutir à une bonne acceptabilité de ces interventions. Par ailleurs, l'étude des événements morbides et des décès survenus chez les enfants ayant été alimentés de cette façon montre que ces interventions sont bien tolérées. A ceci s'ajoute une efficacité des interventions puisqu'elles permettent de réduire la proportion d'enfants infectés par le VIH, ce qui aura à terme un impact positif en terme de santé infanto juvénile étant données les difficultés de prise en charge des enfants infectés par le VIH à l'heure actuelle en Afrique. Nous nous retrouvons ainsi face à une stratégie de réduction de la transmission postnatale du VIH qui apparaît donc être à la fois acceptable, sûre et efficace.

Il est donc temps pour nous de réfléchir aux implications en terme de santé publique de ces résultats. Comment pourrait-on envisager la mise en œuvre d'une telle stratégie en dehors du contexte de la recherche ? L'objectif du chapitre suivant est ainsi d'utiliser l'expérience que nous avons acquise avec notre projet de recherche pour mettre en évidence les difficultés qui pourraient freiner la mise en œuvre opérationnelle de ces alternatives à l'allaitement maternel prolongé. Puis nous formulerons des propositions concrètes qui permettraient, selon nous, de permettre l'accès à ces interventions en Afrique, dans certains contextes.

### 5.2.1. *Difficultés liées à la mise en œuvre opérationnelle de ces alternatives à l'allaitement maternel prolongé en Afrique*

#### 5.2.1.1. *La pression sociale a un effet négatif sur l'accessibilité au dépistage prénatal du VIH et aux interventions*

La première difficulté concerne l'accès aux interventions permettant de réduire la transmission postnatale du VIH. Il est indispensable que les femmes enceintes aient été dépistées vis-à-vis de l'infection par le VIH, dès le suivi prénatal, qu'elles aient pris connaissance de leur statut, et qu'elles acceptent les interventions qu'on leur propose. La connaissance du statut en fin de grossesse permet à la femme de considérer les différentes options qui s'offrent à elle pour alimenter son futur enfant, y réfléchir, formuler son choix et commencer à s'y préparer. Par ailleurs, cela permet d'avoir pleinement accès aux interventions antirétrovirales destinées à prévenir le risque de transmission mère-enfant autour de l'accouchement et d'en optimiser leur efficacité. Les interventions qui pourraient être conduites en postnatal ont par ailleurs tout leur intérêt si le maximum a été fait pour prévenir les cas de transmission du VIH autour de l'accouchement.

Mais en réalité, l'accès à ces interventions est finalement très faible. Dans le cadre de notre projet de recherche, à peine une femme infectée par le VIH sur quatre avait ainsi eu accès aux interventions de prévention de la transmission mère-enfant du VIH. Le même constat a pu être mis en évidence dans le cadre de divers programmes opérationnels d'accès à ce type d'intervention conduits en Afrique. Dans les études suivantes, les proportions de femmes infectées du VIH ayant eu accès aux interventions autour de l'accouchement visant à réduire la transmission mère-enfant parmi l'ensemble des femmes infectées par le VIH dépistées dans les cliniques anténatales de ces études ont été déterminées : 30% à Lusaka en Zambie (*Stringer 2005*), 30% et 44% dans deux programmes au Kenya, le premier en milieu urbain à Mombasa et le second en milieu rural (*Songok 2003; Temmerman 2003*), 44% en milieu rural au Zimbabwe (*Perez 2004*) et 22% à Abidjan en Côte d'Ivoire (*Msellati 2001*). Ces taux déjà bas représentent l'accessibilité aux interventions conduites autour de l'accouchement, si des interventions en postnatal avaient été proposées, leur accessibilité aurait alors été au moins aussi basse.

Face à ce constat alarmant, on ne peut qu'espérer une amélioration qui pourrait venir avec la proposition, sur ces mêmes sites opérationnels, d'un accès à des multithérapies antirétrovirales aux mères pour leur propre santé, via par exemple l'initiative MTCT-Plus.



Notre expérience en ce domaine sur les sites de l'étude Ditrane Plus où a été mis en place le programme MTCT-Plus ne sont malheureusement guère encourageants.

Les facteurs permettant d'expliquer cette faible accessibilité aux interventions mises à la disposition des femmes enceintes sont probablement essentiellement liés à la pression sociale exercée sur les femmes ayant appris leur séropositivité vis-à-vis de l'infection par le VIH. En effet, le dépistage volontaire du VIH reste une démarche exceptionnelle en Afrique, et les consultations prénatales sont un des lieux privilégiés pour accéder au dépistage du VIH. En conséquence, ce sont les femmes les plus fréquemment dépistées, qui deviennent alors le point d'entrée de la connaissance du statut VIH positif au sein du couple ce qui aggrave en conséquence leur stigmatisation (*Leroy 2004*). La crainte du rejet social et affectif reste prédominante chez les femmes, ainsi que la crainte que le partenaire ne divulgue à d'autres cette information. Cette crainte est alors mise en balance avec les bénéfices potentiels qu'elles pourraient tirer de leur participation aux programmes de prévention de la transmission mère-enfant du VIH, tant pour leur propre santé que pour celle de leur enfant à naître. Mais il en est malheureusement de certaines situations individuelles où la pression sociale est si forte que la crainte prévaut.

Enfin, il reste à espérer que les programmes d'accès aux multithérapies antirétrovirales et les actions communautaires permettront avec le temps de faire évoluer les risques de stigmatisation sociale et d'améliorer l'acceptabilité des interventions de prévention de la transmission mère-enfant du VIH en Afrique.

#### 5.2.1.2. *Le débat autour de la seule promotion d'un allaitement maternel exclusif*

Dans ce chapitre, nous allons nous intéresser à la place donnée à la seule promotion de l'allaitement maternel exclusif parmi l'ensemble des interventions visant à prévenir la transmission postnatale du VIH. Par la seule promotion de l'allaitement maternel exclusif, nous faisons référence aux situations où celle-ci est faite sans la promotion conjointe d'un sevrage précoce. Nous pensons que ce débat constitue une difficulté d'ordre idéologique dans la mise en œuvre opérationnelle des interventions de réduction de la transmission postnatale du VIH en Afrique.

Ce sujet alimente des débats passionnés, comme le sont finalement toutes les questions soulevées par le problème de la transmission du VIH par l'allaitement maternel en Afrique. Comme nous l'avons vu précédemment, la question de l'alimentation de l'enfant né de mère

infectée par le VIH en Afrique est d'emblée complexe. Mais les campagnes de promotion de l'alimentation artificielle faites en Afrique dans les années 70, qui ont eu des répercussions catastrophiques sur la santé infantile, ont également marqué les esprits et viennent compliquer ce débat. A certains de faire alors l'amalgame entre une promotion abusive et dangereuse du lait artificiel réalisée à des fins lucratives et la promotion des alternatives à l'allaitement maternel prolongé dans une démarche de santé publique. L'attentisme est alors de rigueur, et l'allaitement maternel exclusif est érigé en solution idéale pour réduire la transmission postnatale du VIH en Afrique. Les véritables alternatives à l'allaitement maternel prolongé, telles que l'alimentation artificielle ou la réduction de la durée d'allaitement maternel, sont alors finalement perçues comme des interventions plus à risque que cette dernière, tant pour la mère que pour la santé infantile.

Est-il cependant raisonnable de se cantonner à encourager les mères infectées par le VIH en Afrique à allaiter de manière exclusive ? On peut finalement se demander si cette intervention en est finalement bien une, c'est-à-dire si elle permet de réduire efficacement le risque de transmission du VIH en postnatal ? Qu'en est-il par ailleurs de la faisabilité de l'allaitement maternel exclusif ? Nous allons tenter de répondre à ces questions en nous basant sur les données scientifiques disponibles.

Si il est indéniable que l'allaitement maternel exclusif est bénéfique pour la santé infantile en particulier d'un point de vue nutritionnel, la problématique se pose différemment lorsque la mère est infectée par le VIH puisque tout exclusif que soit l'allaitement, l'enfant n'en demeure pas moins exposé au VIH. Par ailleurs, le niveau de preuve apporté par les deux études observationnelles évaluant l'allaitement maternel exclusif comme un moyen de réduction de la transmission postnatale du VIH est finalement faible, du fait de leur schéma d'étude et des méthodologies employées, comme nous avons pu le détailler dans le chapitre 2.4.2 (*Coutsoudis 2001; Iliff 2005*). Ce qui ressort de ces études, et est corroboré par une plausibilité biologique, est que la pratique d'un allaitement maternel exclusif au cours des premiers mois de vie présente moins de risque en terme de transmission postnatale du VIH que la pratique qu'une alimentation mixte. Mais en se donnant pour objectif d'obtenir un minimum d'enfants infectés par le VIH, et en étant dans un contexte où les moyens humains et matériels d'atteindre cet objectif sont disponibles (cf. le chapitre suivant), la promotion de l'allaitement maternel exclusif ne peut constituer à elle seule la solution du problème. Les enfants allaités de manière exclusive sont malgré tout plus à risque d'être infectés en postnatal que ceux qui ne sont pas du tout allaités. Si on considère l'allaitement maternel exclusif comme un moyen de minimiser le risque de transmission postnatale pendant la période

d'allaitement, celui-ci n'est valable que pendant les premiers mois de vie. Il est en effet recommandé, d'une manière générale, de ne pas poursuivre l'allaitement maternel exclusif au-delà du sixième mois de vie, puisque le seul lait maternel n'est plus suffisant pour couvrir les besoins nutritionnels de l'enfant au-delà de cet âge (*Linkages project 1999*). Quelle intervention de prévention de la transmission postnatale du VIH est alors mise en œuvre lorsque l'enfant est allaité de manière prolongée si seule la promotion de l'allaitement maternel exclusif est faite ? Aucune, et les conséquences en terme de transmission postnatale du VIH sont finalement terribles : dans l'étude Zvitambo qui ne faisait que la promotion d'un allaitement maternel exclusif sans chercher à réduire la durée de l'allaitement, 94% des enfants étaient toujours allaités à 12 mois, et par conséquent 68% des cas de transmission postnatale du VIH sont survenus après l'âge de six mois (*Iloff 2005*). Peut-on alors s'estimer satisfait de l'intervention mise en œuvre ? Si la mère n'est pas prête à pratiquer une alimentation artificielle, pourquoi ne pas alors lui proposer d'allaiter son enfant de manière exclusive et de le sevrer précocement ?

La promotion d'un sevrage précoce chez les femmes allaitantes nous semble d'autant plus importante que la pratique d'un allaitement maternel exclusif pose des problèmes de faisabilité. L'analyse des études longitudinales conduites en Afrique ayant fait la promotion d'un allaitement maternel exclusif montre que cette pratique est finalement peu adoptée par les mères. Ainsi les deux études dont nous avons parlé précédemment qui soulignaient un rôle protecteur de cette pratique dans la réduction de la transmission postnatale du VIH ont également rapporté des taux particulièrement bas d'allaitement exclusif. Dans l'étude Zvitambo, 7,6% des enfants âgés de trois mois avaient été allaités exclusivement depuis la naissance (*Iloff 2005*), et la durée médiane d'allaitement maternel exclusif était de un mois (intervalle interquartile : 0-3) dans l'étude conduite en Afrique du Sud (*Coutsoudis 1999*). Ces taux sont d'autant plus bas qu'ils ont été surestimés du fait de la méthodologie employée (chapitre 2.4.2). Dans l'étude Ditrane Plus, où le recueil des données alimentaires était plus précis et la définition de l'allaitement maternel exclusif conforme aux recommandations de l'OMS, la probabilité d'être allaité de manière exclusive depuis la naissance était de seulement 0,18 (IC à 95% : 0,13-0,22) à l'âge de un mois et de 0,10 (0,06-0,13) à l'âge de trois mois (*Becquet 2005c*). La même probabilité à trois mois avait été mise en évidence dans une autre étude conduite en Afrique du Sud et dont la méthodologie était très proche de celle utilisée dans l'étude Ditrane Plus (*Bland 2002*). Pourtant, les quatre études dont nous venons de rapporter les résultats avaient toutes fait une promotion active de l'allaitement maternel

exclusif avec l'organisation de sessions collectives et/ou individuelles de conseil et de soutien à la mise en œuvre et au maintien de cette pratique d'alimentation infantile.

Un essai clinique, conduit au Brésil et en dehors de tout contexte d'infection par le VIH, a récemment mis en lumière le problème de faisabilité lié à la pratique d'un allaitement maternel exclusif (*Coutinho 2005*). Des femmes enceintes étaient recrutées dans des hôpitaux participant à l'initiative "Amis des bébés". Cette initiative a été lancée en 1991 par l'OMS, l'Unicef et l'Association Internationale de Pédiatrie pour encourager la pratique d'un allaitement maternel, en particulier exclusif. La formation du personnel avait par ailleurs été renforcée afin de les aider à mieux conseiller les mères à la pratique d'un allaitement maternel exclusif. L'objectif de cette étude était de comparer deux méthodes de promotion de l'allaitement maternel exclusif. Les mères incluses ont été randomisées en deux groupes. Celles du premier groupe étaient encouragées tout au long de leur hospitalisation liée à l'accouchement à allaiter de manière exclusive pendant six mois et à prolonger l'allaitement jusque deux ans. Celles du second groupe étaient conseillées de la même façon, mais recevaient en plus dix visites à domicile au cours des six premiers mois post-partum (dont six visites dans les deux premiers mois) pour les aider à maintenir un allaitement maternel exclusif et adapter les messages à leur milieu de vie. Dans les deux groupes, 70% étaient allaités exclusivement à un jour de vie. Mais seulement 30% l'étaient toujours à 10 jours et 15% à un mois dans le premier groupe. Dans le groupe des mères ayant été conseillées à domicile, l'allaitement maternel exclusif était maintenu au cours du premier mois de vie (70%) puis déclinait avec l'âge de l'enfant pour atteindre 35% et 20% à respectivement quatre et six mois. Cette étude souligne ainsi toute la difficulté à maintenir un allaitement maternel exclusif. La solution proposée pour améliorer l'acceptabilité de cette pratique dans la durée n'est malheureusement pas très pragmatique, l'organisation opérationnelle de visites à domicile étant difficile à imaginer à l'échelle d'une collectivité.

Il est ainsi finalement insatisfaisant de constater que la pratique d'un allaitement maternel exclusif est la solution souvent mise en avant pour réduire la transmission postnatale du VIH, alors que son efficacité est discutable et sa faisabilité limitée. Si la promotion d'un allaitement maternel exclusif ne peut être que bénéfique chez les mères souhaitant allaiter, cette promotion devrait être couplée à celle du sevrage précoce entre quatre et six mois de vie selon le contexte. Il serait par ailleurs souhaitable que les femmes ne souhaitant pas allaiter leur enfant aient la possibilité de pratiquer une alimentation artificielle dans de bonnes conditions. Les alternatives à l'allaitement maternel prolongé évaluées dans le cadre de l'étude Ditrane Plus nous semblent ainsi être plus satisfaisantes que la simple promotion de

l'allaitement maternel exclusif, dans les contextes où de telles interventions nutritionnelles sont envisageables. Quels sont les pré-requis nécessaires à leur mise en œuvre ?

#### 5.2.1.3. *D'importants moyens humains et matériels nécessaires*

La troisième difficulté repose donc sur les moyens humains et matériels nécessaires à la mise en œuvre des alternatives à l'allaitement maternel prolongé. Ces interventions ne sont pas envisageables en Afrique sans que les conditions détaillées ci-après ne soient remplies.

Le premier préalable est un accès à l'eau potable, ce qui était le cas dans l'étude Ditrane Plus. Une étude avait en effet mis en évidence que l'eau municipale disponible au robinet à Abidjan était de bonne qualité (*Dunne 2001*). Mais cette même étude avait aussi souligné que le stockage de l'eau dans des récipients non protégés dans les cours communes était une pratique très courante à Abidjan qui contribuait à contaminer l'eau. Dans l'étude Ditrane Plus, toutes les mères avaient accès à un robinet, directement dans leur domicile, dans la cour ou à proximité, et un tiers des mères ont rapporté avoir donné au moins une fois de l'eau stockée à leur enfant. Nous conseillions ainsi aux mères incluses dans l'étude Ditrane Plus de préparer les biberons avec de l'eau préalablement bouillie, et stockée dans le thermos qui leur avait été fourni pendant idéalement moins d'une demi journée. Plus de 90% des mères rapportaient que l'eau des biberons avait été préparée suivant ce protocole, mais on peut mettre en doute l'optimisme de ce chiffre sujet à un biais de prévarication. Toujours est-il que si cette stratégie a contribué à réduire le risque de contamination des biberons, le pivot en était certainement l'accès à une eau de bonne qualité avant tout.

Le lait artificiel nécessaire à la conduite des alternatives à l'allaitement maternel prolongé devrait pouvoir être fourni gratuitement ou être largement subventionné, et ce dès la naissance ou dès le moment du sevrage suivant le type d'intervention choisie, et jusqu'aux neuf mois de l'enfant. Ceci doit être couplé à une réflexion sur la gestion des approvisionnements en boîtes de lait artificiel afin d'éviter les problèmes de rupture de stock.

Le tout doit être intégré dans une structure permettant au moins le dépistage des femmes enceintes, la fourniture de traitements antirétroviraux pour prévenir la transmission du VIH autour de l'accouchement ou pour assurer la prise en charge des femmes, et le suivi clinique et nutritionnel des enfants. Le suivi nutritionnel serait alors nécessaire dès la naissance chez les enfants alimentés artificiellement afin de mettre en place correctement cette intervention, et devrait être poursuivi tant que l'enfant est exposé au lait artificiel. Chez les enfants allaités et dont la mère a choisi de mettre en œuvre un sevrage précoce, le suivi nutritionnel est alors

essentiel autour de la période du sevrage, puisque nous avons mis en évidence que cette période était critique et prédisait le statut nutritionnel futur de l'enfant (*Becquet in press-b*). Une telle structure devrait alors comprendre au moins des médecins et des diététiciens ayant été formés à ce type d'alternatives à l'allaitement maternel prolongé. Le fait qu'une telle structure soit en mesure de permettre la fourniture d'un inhibiteur de la montée laiteuse aux femmes qui le souhaitent faciliterait la réussite des interventions nutritionnelles proposées. En revanche, le service de planification familiale est indispensable et si la structure d'accueil n'était pas en mesure d'en proposer un, les femmes devraient être adressées à un service compétent en mesure de leur fournir cette prestation.

Enfin, un accès au diagnostic précoce d'infection par le VIH chez l'enfant doit être disponible afin de permettre la prise en charge précoce des enfants infectés par le VIH.

La réunion de l'ensemble de ces conditions peut sembler de prime abord utopique. Pourtant nous allons voir dans le chapitre suivant que, même à un niveau opérationnel, de tels contextes propices à la réalisation de ces interventions deviennent une réalité en Afrique, et en particulier à Abidjan.

### 5.2.2. *Une nouvelle opportunité d'accès aux alternatives à l'allaitement maternel prolongé*

Des centres opérationnels de prise en charge des patients infectés par le VIH ont récemment été créés en Afrique dans le cadre de plusieurs initiatives d'accès aux traitements antirétroviraux émanant de bailleurs de fonds internationaux institutionnels ou privés. Certaines de ces initiatives, comme par exemple le programme MTCT-Plus, sont centrées sur des femmes enceintes infectées par le VIH (*Mitka 2002*). Une telle approche permet ainsi une prise en charge intégrée et à vie des familles, la femme devenant le point d'entrée à la prise en charge familiale : partenaire, enfants, famille au sens élargi. L'intérêt de tels programmes réside également dans l'opportunité de prévenir la transmission mère-enfant chez ces femmes enceintes. De tels programmes opérationnels ne pourraient-ils pas être alors l'occasion de proposer à ces femmes des alternatives à l'allaitement prolongé telles que l'alimentation artificielle ou l'allaitement maternel exclusif avec mise en place d'un sevrage précoce ?

En effet, ces programmes sont généralement implantés dans des milieux urbains, où les patients ont accès à une eau municipale de bonne qualité comme cela est par exemple le cas à Abidjan. Le suivi clinique des couples mère-enfant étant par ailleurs prévu dans de telles structures, l'ajout d'un suivi nutritionnel complet pourrait se faire à moindres frais en recrutant

un ou plusieurs diététiciens, suivant la taille de la structure. Ces structures permettraient un suivi rapproché des enfants, proche de celui que l'on pouvait trouver dans les contextes protégés des projets de recherche, ce qui rend alors possible l'extrapolation des résultats issus de ces études.

La seule incertitude concernerait le coût du lait artificiel, celui-ci ne pouvant en aucun cas être laissé entièrement à la charge de la mère. Ce coût est à mettre en balance avec le nombre de cas d'infection pouvant être évités chez les enfants. Dans une population où la durée moyenne d'allaitement serait de 12 mois, comme c'est couramment le cas en Afrique, la mise à disposition de lait artificiel auprès de 100 mères permettrait d'éviter l'infection par le VIH en postnatal chez une dizaine d'enfants. Si ces dix enfants avaient été infectés, ils auraient nécessité une prise en charge à vie coûteuse, lourde et mobilisant de nombreuses ressources humaines et matérielles. Le devenir de ces enfants serait par ailleurs fortement compromis, du fait des difficultés de prise en charge des enfants infectés par le VIH à l'heure actuelle en Afrique. Le coût du lait artificiel pour éviter la transmission du virus en postnatal serait donc à mettre en balance avec celui de la prise en charge des enfants infectés en l'absence d'intervention de prévention. Une telle évaluation médico-économique n'a jamais été réalisée et mériterait de l'être.

Par ailleurs, d'un point de vue purement éthique, un programme peut-il décentement suivre des femmes infectées par le VIH dès leur troisième trimestre de grossesse et assurer la prise en charge de leurs enfants au cas où ils seraient infectés par le biais de la transmission mère-enfant, sans avoir mis en œuvre tous les moyens disponibles pour éviter ces cas d'infection ? Enfin, le coût prohibitif du lait artificiel pourrait être revu à la baisse avec l'appui d'une réelle volonté politique dans ce domaine, comme cela a pu par exemple être le cas pour le coût des antirétroviraux.

Dans le contexte particulier de l'infection par le VIH, le lait artificiel peut être vu comme un médicament, au même titre que les antirétroviraux donnés en prophylaxie autour de l'accouchement. Si sa distribution se faisait dans le cadre de ces programmes de prise en charge des personnes infectés par le VIH, cela serait donc suite à la formulation du choix de la mère, et organisé dans un contexte médicalisé qui lui permettrait aussi de faire face à des questions de stigmatisation. Ceci pourrait également contribuer à minimiser les risques liés à une distribution gratuite de ces boîtes de lait, en permettant un suivi de la distribution pour éviter la revente, ou la détection des cas d'alimentation mixte "en cachette". Ces inconvénients, liés à la valeur marchande du lait artificiel, seraient de toutes façons réduits si le prix du lait artificiel baissait.

Nous pensons ainsi que ces programmes opérationnels de prise en charge des personnes infectés par le VIH centrés autour de la femme enceinte pourraient être une opportunité unique de proposer des alternatives à l'allaitement maternel prolongé en dehors du contexte de la recherche. Les femmes incluses en prénatal pourraient alors se voir proposer de choisir entre diverses méthodes permettant de réduire le risque de transmission du VIH en postnatal, telles que l'alimentation artificielle ou l'allaitement maternel exclusif suivi d'un sevrage précoce. Ceci nous semble d'autant plus nécessaire que l'audience de ces programmes de prise en charge ne cesse de croître. Ainsi, par exemple, l'ensemble des sites MTCT-Plus suivent depuis 2003 plus de 25.000 personnes infectées par le VIH, parmi lesquelles on peut compter une majorité de femmes (*MTCT-Plus initiative 2005*). Ces dernières ont été majoritairement recrutées alors qu'elles étaient enceintes, et étant donné qu'il est prévu qu'elles soient suivies à vie, nombre d'entre elles vont le redevenir, soit autant d'opportunités de mettre en place des interventions acceptables, sûres et efficaces pour prévenir le risque de transmission du VIH en postnatal.

Une telle stratégie permettrait un accès à ces interventions nutritionnelles tout en minimisant les risques pour la santé maternelle ou infantile. Cet accès se ferait finalement dans un premier temps au niveau des grandes métropoles africaines où de tels programmes opérationnels sont implantés et où l'accès à l'eau potable est une réalité. Le fait que ces métropoles concentrent des populations importantes et que la prévalence du VIH y soit élevée ferait en conséquence de cette stratégie une véritable démarche de santé publique.

### **5.3. Perspectives de recherche sur la prévention de la transmission postnatale du VIH en Afrique**

Nous pouvons dégager principalement quatre grandes perspectives de recherche que nous allons détailler dans ce chapitre. Tout d'abord, il s'agit tout d'abord de poursuivre l'évaluation des alternatives à l'allaitement maternel prolongé. Nous verrons ensuite que l'accès aux multithérapies antirétrovirales pour les mères allaitantes en Afrique ouvre de nouvelles perspectives de recherche dans le domaine de la prévention de la transmission postnatale du VIH en Afrique. Le fruit de nos réflexions doit également contribuer à bâtir des programmes opérationnels de santé publique pour réduire la transmission mère-enfant du VIH, à la fois autour de l'accouchement et en postnatal. Enfin, dans la mesure où, en dépit des



progrès réalisés en matière de prévention de la transmission mère-enfant du VIH, des cas d'infection pédiatriques par le VIH surviennent encore, nous formulerons quelques questions de recherche propres à la prise en charge des enfants infectés par le VIH, qui reste insuffisante à ce jour.

### 5.3.1. *Poursuivre l'évaluation des alternatives à l'allaitement maternel prolongé*

L'apport des données longitudinales recueillies dans le cadre de cohortes telles que le projet Ditrane Plus permet d'évaluer de façon pragmatique et méthodologiquement valide les alternatives à l'allaitement maternel prolongé. Nous avons précédemment détaillé les enseignements que nous pouvions tirer de l'étude Ditrane Plus en terme d'acceptabilité sociale et efficacité de ces interventions ainsi qu'en ce qui concerne les répercussions de ces interventions sur la santé maternelle ou infantile. Cette évaluation pourrait cependant être complétée par les questions de recherche suivantes.

Nous avons vu que raccourcir la durée d'allaitement maternel permettait de réduire le risque cumulé de transmission postnatale. Mais il reste un débat au sujet du moment optimal où ce sevrage devrait être mis en œuvre : à quatre mois comme ce fut le cas dans l'étude Ditrane Plus, ou à six comme le préconise l'UNICEF ? Cette question n'est pas facile à explorer et demande d'être évaluée dans des cohortes de grande taille pour mettre en évidence une différence sans doute peu importante, l'idéal étant de sevrer au moment optimal où le risque de transmission postnatale va dépasser les risque de mortalité et morbidité induits par le sevrage précoce. Dans la mesure où un lait de substitution doit être fourni aux enfants du moment du sevrage jusqu'à aux moins l'âge de neuf mois, des arguments économiques rentrent également en jeu.

Une intervention telle que la pasteurisation du lait maternel pourrait compléter les alternatives à l'allaitement maternel prolongé que nous avons étudié dans l'étude Ditrane Plus. Il pourrait alors être proposé aux femmes souhaitant allaiter leur enfant de le sevrer précocement en utilisant du lait artificiel, ou en pasteurisant le lait maternel. Nous en savons finalement peu quant à l'acceptabilité, la faisabilité, l'innocuité et l'efficacité de cette dernière intervention. Cette évaluation mériterait cependant d'être réalisée dans le cadre de projets de recherche.

Enfin, la création d'un modèle décisionnel sur la base des évaluations des alternatives à l'allaitement maternel prolongé permettrait de guider les recommandations en terme de santé

publique en ce qui concerne les interventions nutritionnelles visant à réduire la transmission postnatale du VIH en Afrique.

### 5.3.2. *Proposer de nouvelles stratégies de réduction de la transmission postnatale du VIH*

Nous avons jusqu'alors essentiellement abordé les alternatives à l'allaitement maternel prolongé dans notre lutte contre la transmission postnatale du VIH en Afrique. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 2.6.5 (page 48) une autre intervention de prévention mérite cependant d'être évaluée pour réduire la transmission postnatale du VIH : un traitement anti-rétroviral hautement actif chez les femmes allaitantes avec indication thérapeutique pour leur propre prise en charge (*Gaillard 2004*).

Il s'agit de permettre une meilleure connaissance du VIH en relation avec le lait maternel, dans le contexte où des mères infectées par le VIH sont traitées par antirétroviraux pour leur propre santé alors qu'elles allaitent. Ces traitements vont-ils permettre de diminuer la charge virale dans le lait maternel, voire de la rendre indécélable ? Quels anti-rétroviraux diffuseront dans le lait maternel, puis dans le plasma des enfants allaités ? Le risque de transmission post natale du VIH pourrait-il être ainsi contrôlé, même en l'absence de pratique d'alternatives à l'allaitement maternel prolongé ? Quelles en seront les conséquences en termes de sélection possible de virus mutants résistants, de transmission postnatale du VIH et de santé infantile ?

Afin de répondre à ces questions de recherche, nous avons mis en place l'étude ARVAM-CI (Anti-RétroViraux et Allaitement Maternel en Côte d'Ivoire) sur les sites d'un programme de soins et d'accès aux antirétroviraux centré autour de femmes enceintes infectée par le VIH, le programme MTCT-Plus à Abidjan en Côte d'Ivoire. L'étude ARVAM-CI est financée par Sidaction, coordonnée par l'unité INSERM 593 (Renaud Becquet et Docteur Valériane Leroy) en collaboration avec le laboratoire du CeDReS à Abidjan (Professeur Hervé Menan et les Docteurs François Rouet et Arlette Emiem), le laboratoire de virologie de l'hôpital Necker (Docteur Marie-Laure Chaix et Professeur Christine Rouzioux) et le laboratoire de pharmacologie de l'hôpital Bichat (Docteur Gilles Peytavin). L'étude a été mise en place en novembre 2005 pour une durée de un an à Abidjan en Côte d'Ivoire, et est placée à Abidjan sous la responsabilité des Docteurs Ida Viho et Gédéon Bédikou.

L'objectif de l'étude ARVAM-CI est d'étudier l'effet de l'utilisation de multithérapies antirétrovirales pour leur propre santé chez des mères infectées par le VIH et pratiquant un

allaitement maternel sur : la diffusion et la cinétique des anti-rétroviraux dans le plasma et le lait maternel et dans le plasma des enfants allaités ; la charge virale libre et cellulaire dans le plasma et le lait maternel ; l'acquisition de virus résistants dans le lait maternel comparée aux virus sélectionnés dans le compartiment sanguin ; et la transmission de ces virus résistants à l'enfant allaité.

Le projet ARVAM-CI permettra de répondre à un problème de santé publique en Afrique : en outre de diminuer la charge virale plasmatique, le traitement de femmes infectées par le VIH par multi-thérapies anti-rétrovirales permet-il de réduire la charge virale dans le lait maternel, et peut-il être ainsi considéré comme une partie de la solution au problème de la transmission postnatale du VIH dans des populations de femmes allaitantes en Afrique ? Ce projet apportera par ailleurs des connaissances dans la compréhension de la diffusion des molécules anti-rétrovirales entre les différents compartiments maternels (plasma et lait maternel), et de la mère allaitante à son enfant. Une contribution aux connaissances en matière de résistances aux antirétroviraux sera également apportée avec l'étude du risque d'acquisition de virus résistants dans le lait maternel comparée aux virus sélectionnés dans le compartiment sanguin. A terme et en fonction des résultats obtenus, ce projet permettra de moduler la prise en charge thérapeutique par les antirétroviraux des femmes infectées par le VIH qui allaitent en Afrique et de formuler de nouvelles stratégies de prévention de la transmission postnatale du VIH, adaptées au contexte actuel de prise en charge thérapeutique du VIH en Afrique.

### 5.3.3. *Bâtir des programmes opérationnels de santé publique pour réduire globalement la transmission mère-enfant du VIH*

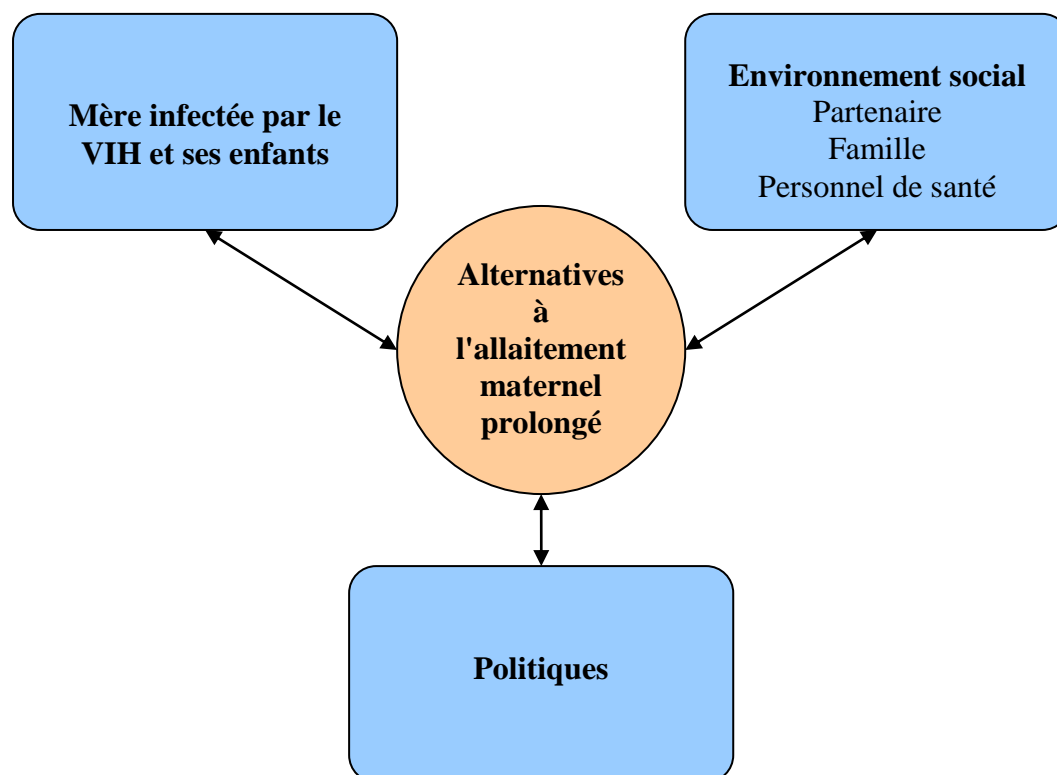
Il est indéniable que l'accès aux antirétroviraux constitue une ouverture possible à la réduction de la transmission postnatale qui mérite d'être évaluée. Sur le plan opérationnel et politique, il s'agit également d'envisager d'y associer un accès aux alternatives à l'allaitement maternel prolongé car l'effort consenti pour suivre des patients traités par antirétroviraux est sans doute également la base pour proposer un conseil nutritionnel adapté permettant de réduire définitivement la transmission postnatale du VIH.

L'évaluation de l'ensemble des interventions envisageables pour réduire la transmission postnatale du VIH permettra de mettre en œuvre des stratégies modulées en fonction du contexte. Quelles interventions est-on en mesure de proposer à quelles femmes ? Des variables importantes dans la mise en œuvre et l'efficacité des interventions de santé publique

devront être prises en compte telles que par exemple le milieu de vie (urbain ou rural), l'accès ou non à une eau de bonne qualité, l'accessibilité des services mis à la disposition des femmes en prénatal et en postnatal, l'état d'avancement clinique de l'infection par le VIH chez les mères, mais encore l'existence ou l'absence d'une volonté politique dans la réduction globale du risque de transmission mère-enfant du VIH, ainsi que les moyens réels mis en œuvre pour mener à bien cette politique.

Les programmes de prévention de la transmission mère-enfant du VIH mettent ainsi en jeu à la fois des femmes affectées par la maladie et leurs enfants, mais également l'environnement social dans lequel elles évoluent. Le partenaire et la famille au sens large de la femme infectée par le VIH, ainsi que les personnels de santé vont également intervenir dans la mise en œuvre des alternatives à l'allaitement maternel prolongé. A ceci s'ajoute une dimension plus politique de la question puisque les pré-requis nécessaires à la mise en œuvre opérationnelle des alternatives à l'allaitement maternel prolongé dépendent d'une réelle volonté politique. Nous pouvons schématiser ces interactions de la façon suivante (figure 6).

**Figure 6.** Acteurs mis en jeu dans la mise en œuvre opérationnelle des alternatives à l'allaitement maternel prolongé en Afrique.



#### 5.3.4. *Prendre en charge les enfants infectés par le VIH*

La prise en charge des enfants infectés par le VIH est essentielle et devrait idéalement être indissociable de la prévention de la transmission mère-enfant du VIH (*Lepage 1998*). Il a été estimé en Afrique Sub-Saharienne que plus de la moitié des enfants infectés par le VIH suite à une transmission mère-enfant du virus meurent avant d'avoir atteint l'âge de deux ans (*Spira 1999; Newell 2004*). Or cette estimation est sans doute optimiste puisqu'elle a été faite sur la base d'enfants inclus dans des projets de recherche et donc ayant eu accès à un dépistage précoce de leur infection et à une prise en charge clinique de leur maladie, sans toutefois avoir été traités par anti-rétroviraux puisque ceux-ci n'étaient pas encore disponibles au moment où ces études étaient conduites. Cette mortalité est de plus associée à des pathologies infectieuses qui pourraient être évitables.

La prise en charge clinique des enfants infectés par le VIH en Afrique reste donc à ce jour majoritairement inadaptée et souvent trop tardive (*Obimbo 2004*). Une étude conduite en Zambie chez des enfants âgés de plus de un an a récemment mis en évidence l'efficacité du Cotrimoxazole dans la réduction de la morbidité sévère nécessitant une hospitalisation et d'une amélioration de la survie (*Chintu 2004*). Mais la prise en charge doit être plus précoce encore et débiter dès la première année de vie. Les enfants infectés par le VIH ont besoin d'être traités précocement par des régimes de multithérapies antirétrovirales adaptés à leurs conditions cliniques et leur environnement social. Très peu de données sont actuellement disponibles concernant l'acceptabilité, la tolérance et l'efficacité de régimes thérapeutiques adaptés à ce contexte africain, en particulier en ce qui concerne la mise sous traitement antirétroviral précoce, en raison des difficultés de dépistage précoce de l'infection par le VIH chez l'enfant et des difficultés d'accès aux antirétroviraux. Cependant quand cet accès aux antirétroviraux existe, la faisabilité de tels régimes thérapeutiques dans ce contexte et un effet bénéfique majeur sur la survie des enfants infectés par le VIH ont été démontrés (*Fassinou 2004*).

Dans une démarche de santé publique, il est donc essentiel d'explorer la tolérance et l'efficacité sur le terrain de la prise en charge pédiatrique par les prophylaxies des infections opportunistes et les facteurs pronostiques de la réponse au traitement antirétroviral chez les enfants infectés par le VIH. Ceci doit être fait dans le cadre de larges cohortes suivies à long terme.

## **6. CONCLUSION**

Nous avons ouvert ce travail sur le contraste saisissant du problème de la transmission mère-enfant du VIH, avec d'un côté une situation sous contrôle dans les pays les plus économiquement favorisés, et de l'autre un véritable drame en Afrique sub-saharienne.

Au-delà des facteurs économiques contribuant à l'aggravation du désastre qui se joue en Afrique, ce contraste est aussi l'expression de visages différents de l'épidémie de VIH/SIDA. De part leur vulnérabilité sociale, les femmes sont en effet une cible privilégiée de l'infection par le VIH en Afrique. Les conséquences de l'infection par le VIH des femmes sont désastreuses sur leur propre santé, mais également sur celle de leurs enfants, du fait principalement de la transmission mère-enfant du VIH. Des progrès considérables ont été réalisés ces dix dernières années pour proposer des régimes simplifiés de combinaisons d'antirétroviraux permettant de prévenir efficacement la transmission du VIH autour de l'accouchement. En revanche, peu de solutions satisfaisantes ont été apportées à la réduction du risque de transmission lié à la pratique de l'allaitement maternel. Et c'est pourtant là que se joue aujourd'hui l'essentiel du problème de la transmission mère-enfant du VIH en Afrique, région du monde où l'allaitement maternel est largement pratiqué et souvent prolongé un an après la naissance. Lorsque rien n'est entrepris pour la prévenir, cette transmission postnatale réduit alors considérablement les bénéfices gagnés en terme de réduction du risque autour de l'accouchement. C'est pourquoi la réduction du risque postnatal est devenu et demeure plus que jamais le nouvel enjeu de recherche de santé publique pour améliorer le bénéfice à long terme des interventions menées autour de l'accouchement.

Les recherches que nous avons conduites à Abidjan en Côte d'Ivoire avaient pour but de contribuer à la réduction globale du risque de transmission mère-enfant du VIH, en couplant la mise à disposition de régimes courts d'antirétroviraux à la proposition systématique d'alternatives à l'allaitement maternel prolongé. Nous pouvons d'ores et déjà dire que cette stratégie de réduction du risque de transmission mère-enfant du VIH a porté ses fruits. Mais plus encore, notre étude montre que, lorsqu'elles sont soutenues, les femmes sont prêtes à bouleverser la norme et à mettre en œuvre correctement ces alternatives à l'allaitement maternel prolongé. La stratégie de proposer aux femmes infectées par le VIH soit de ne pas allaiter, soit de le faire mais sur une période réduite s'est donc avérée être à la fois acceptable, sûre et efficace dans le contexte de notre étude.

Il est donc scientifiquement possible de réduire globalement le risque de transmission mère-enfant du VIH en Afrique et plus spécifiquement le risque postnatal, en tous cas dans un premier temps dans les milieux où l'accès à une eau courante de bonne qualité est une réalité. Ceci doit maintenant être relayé par un choix politique, afin de permettre la mise en œuvre opérationnelle de telles interventions et faire en sorte qu'elles puissent être réalisées dans de bonnes conditions. D'autres interventions méritent encore d'être explorées en parallèle.

Maintenant est donc venu le temps de l'action. Il s'agit de bâtir de véritables programmes de santé publique destinés à apporter des solutions aux problèmes qui découlent de la vulnérabilité des femmes vis-à-vis de l'infection par le VIH. Ces solutions passent par la mise à disposition des femmes du dépistage du VIH le plus tôt possible en prénatal, d'une prise en charge pour leur propre santé et leurs proches, et d'interventions de prévention de la transmission mère-enfant du VIH. De telles activités ne peuvent plus faire abstraction de la transmission du VIH par l'allaitement maternel. L'objectif est aujourd'hui de proposer des stratégies de prévention de la transmission mère-enfant modulées et cohérentes en fonction du contexte. Dans ce cadre, l'éducation des femmes, l'approche des hommes, et la réorganisation du système de santé doivent également être reconsidérées en parallèle. Enfin, ces interventions exigent une mobilisation internationale.