

LA RESPONSABILITE FACE AU PROCESSUS REPRODUCTIF HUMAIN. REFLEXIONS BIOETHIQUES*

Pr B. HAMZA

Président du Comité National d’Ethique Médicale

Lors du processus reproductif humain, l’on assiste à une succession de périodes ou d’évènements (fécondation, multiplication cellulaire, nidation, construction d’organes et maturation). La surveillance de ce processus met en jeu notre responsabilité morale, éthique et juridique, avec pour objectif une naissance et saine une économie de malformations et de handicaps en cours de développement.

Lors de la fécondation naturelle, va s’effectuer la rencontre du spermatozoïde avec l’ovocyte après qu’il ait quitté l’ovaire, pour arriver dans la trompe.

Pour pénétrer dans l’ovocyte, il se produit alors une compétition entre des millions de spermatozoïdes. Un seul arrive à transpercer la membrane pellucide et à féconder l’ovule grâce à des enzymes libérés au contact de la membrane pellucide. La sélection qui s’opère pour permettre la formation de l’embryon est fondée sur la capacité naturelle et reproductive dans le milieu biologique de la trompe et donc les meilleures chances de permettre la fécondation et contribuer à la naissance d’une descendance normale.

La procréation médicalement assistée : elle, consiste à contourner les obstacles à l’infécondité féminine ou masculine. Une des méthodes, est la fécondation *in vitro*. Elle permet de recueillir les ovocytes et les spermatozoïdes dans une éprouvette (d’où le nom bébé éprouvette) et de les mélanger dans un liquide artificiel approprié, censé reproduire les qualités biologiques du contenu des trompes et permettre ainsi la fécondation. Par cette méthode, le hasard intervient également et l’on note, comme dans la procréation naturelle une compétition entre les spermatozoïdes pour pénétrer l’ovocyte. Cette pratique s’est enrichie par la technique dite ICSI (Intra-Cytoplasmic Sperm Injection) qui consiste, elle, à introduire directement, au moyen d’une micropipette un spermatozoïde dans l’ovocyte jusqu’à son cytoplasme et de court-circuiter ainsi, une ou plusieurs étapes du processus de sélection naturelle. Ainsi, le choix du spermatozoïde à introduire dans l’ovocyte est laissé au médecin sur l’appréciation des caractères morphologiques, cinétiques ou à la technologie qui le lui permet aujourd’hui.

* Actes de la 4^{EME} Rencontre Internationale de Carthage « *Qu’est-ce que la vie ?* », Académie Tunisienne des Sciences, des Lettres et des Arts « Beit El Hikma », Carthage, du 1^{er} au 6 Mai 2000

Par ailleurs le choix du spermatozoïde avant la fécondation *in vitro* ou ICSI peut se faire par la sélection du spermatozoïde Y qui donnera un mâle ou X qui donnera une femelle et ce, grâce à la technique par cytométrie à flux. Ainsi, cette sélection peut éviter une maladie héréditaire liée au sexe, quand elle n'est pas l'objet de dérives, selon les convenances et le choix qui feront alors de l'homme « l'architecte de la vie ».

Quel que soit le mode de fécondation de l'ovocyte, naturelle ou assistée, l'on observe la fusion du noyau du spermatozoïde et de son homologue féminin, qui réalise le zygote. Commence alors, la multiplication cellulaire. L'œuf va alors migrer vers la cavité utérine où il va s'installer. Les divisions vont se poursuivre et l'on assiste alors au développement et à l'évolution morphologique pour aboutir à l'embryon, puis au fœtus. Ce n'est qu'au bout d'un processus de neuf mois que survient la naissance. En deçà, il peut s'agir d'une naissance prématurée, au-delà d'une dysmaturité. Dans ces deux dernières situations, le maintien de la vie à la naissance et sa qualité, précoce ou tardive sont l'objet d'aléas et d'incertitudes.

La procréation médicalement assistée permet aussi ce qu'on appelle le diagnostic pré-implantatoire. Celui-ci vise à déterminer avant l'implantation de l'embryon dans l'utérus, la détermination rapide du sexe ou la localisation d'un gène anormal et ce, à partir d'une cellule, le blastocyte, pour n'implanter que les embryons génétiquement sains. C'est ainsi, la voie ouverte au diagnostic des risques génétiques dès le stade embryonnaire *ex vivo* et la sélection biologique du meilleur embryon.

Il s'agit alors d'une évolution de la procréation assistée, qui va au-delà du traitement de l'infertilité et qui ouvre la voie jusque là mystérieuse, de la vie qui va de la fécondation à l'implantation dans l'utérus. En effet, cette technique permet d'identifier sur l'embryon *ex vivo* une anomalie chromosomique, trisomie 21 par exemple ou génique, "déterminée chez les parents" et susceptible d'affecter le processus de développement de l'œuf. Ainsi, lorsqu'une affection est diagnostiquée sur un ou plusieurs embryons, ceux-ci sont éliminés et ne sont gardés pour implantation que les embryons indemnes.

Le diagnostic pré-implantatoire a soulevé des craintes éthiques justifiées, pour ceux qui y voient une destruction de certains embryons, et son caractère eugénique. Ces craintes sont rejetées par d'autres qui y voient avant tout, la prévention de la transmission de maladies héréditaires et que l'on ne peut pas parler d'eugénisme, car ce terme a une visée collective : éliminer les homozygotes et même des hétérozygotes alors que le diagnostic pré-implantatoire a une visée individuelle : il est susceptible, lorsqu'une anomalie est connue chez l'un des parents, d'éviter des grossesses inutiles et des anomalies géniques qui se seraient dévoilées d'une manière précoce ou tardive. Ainsi, cette technique pourrait réaliser une économie, une limite à l'interruption « dite » thérapeutique de la grossesse chez les groupes à risque élevé, puisque seuls les bons embryons seront transférés. Mais la crainte de la banalisation du diagnostic pré-implantatoire serait de nature à susciter chez le couple, le droit de décider du

devenir de la vie selon des convenances et des caractéristiques physiologiques et d'éviter toute incidence génique pathologique. Cette liberté est contraire à l'évolution humaine, à la grande loterie de l'hérédité et à sa diversité. Par ailleurs, pour certains, le diagnostic pré-implantatoire par prélèvement d'un blastomère n'est pas dénué de risques de l'instrumentalisation et suscite des craintes sur le développement ultérieur de l'embryon *in utero*, bien que l'on n'ait pas encore observé des perturbations *in vitro*. En effet, l'on ne dispose ni d'évaluation valable, ni de recul suffisant pour connaître les risques à long terme. D'où, la nécessité pour émettre un jugement adéquat d'une surveillance régulière de la qualité de la vie des enfants nés par la pratique du diagnostic pré-implantatoire. Cependant, la surveillance d'une cohorte de nouveau-nés par procréation assistée, n'est pas dénuée de risques éthiques.

En fait, l'on préfère recourir au diagnostic anténatal. Celui-ci est représenté par l'ensemble des moyens susceptibles d'être mis en œuvre pour rechercher des maladies, des anomalies chez l'embryon ou le fœtus en cours de grossesse dans des situations à risques.

Les éléments du diagnostic anténatal peuvent faire intervenir la cytogénétique, la biologie moléculaire à partir d'une cellule fœtale prélevée par ponction du liquide amniotique, (l'on sait que le liquide amniotique contient des cellules muqueuses ou cutanées) ou de cellules prélevées au niveau des villosités choriales, ou du sang fœtal prélevé par cordocentèse ou même par isolement dans le sang de la mère de cellules fœtales, technique, objet encore de recherches. Cette dernière pratique aura pour conséquence malheureuse de banaliser le diagnostic prénatal.

En fait, l'échographie est, de plus en plus, la méthode principale du D.P.N. (Diagnostic prénatal). Elle n'est pas traumatisante pour la mère et le fœtus. Elle est aujourd'hui la plus utilisée, non seulement, pour le suivi de la croissance et la vitalité du fœtus, mais, elle est aussi une méthode de description de la morphologie et des mouvements fœtaux. Elle est donc capable de donner au fœtus une signification de vie propre que l'on peut visualiser par exemple par la succion du pouce, la déglutition, le bâillement, les battements cardiaques, les états de veille et de sommeil, les mouvements oculaires...

Tous ces paramètres fœtaux sont des paramètres de vie et répondent à la question "*qu'est-ce que la vie ?*" En effet, le fœtus n'est plus un inconnu. Il n'est plus seulement dans l'imaginaire parental. Il est devenu, sujet de connaissances. Il est accessible aux démarches diagnostiques et thérapeutiques. A ce titre, il pose des problèmes éthiques, juridiques et culturels qui évoluent en fonction du progrès scientifique et ce, d'autant plus que la visualisation par l'échographie permet de mettre en évidence la qualité de la vie et le dépistage des malformations mineures ou majeures qui vont bénéficier ou non de l'indication de l'I.T.G. (Interruption Thérapeutique de la Grossesse).

Aussi, sur le plan éthique, le diagnostic anténatal doit-il être considéré comme un acte médical et proposé sur des bases solides ?

Il ne doit être pratiqué qu'après information loyale et objective car, c'est d'elle que va dépendre la décision de l'I.T.G. Cependant, il faut reconnaître que la plupart des couples préfèrent recourir à l'interruption de la grossesse au nom du droit à la conformité, ce qui a fait dire que l'on en est arrivé à un état où le couple qui maîtrise déjà sa fécondité est en droit d'avoir un enfant, non seulement quand il veut, mais aussi comme il veut, même fille ou garçon avec des particularités qui répondent à ses convenances et même à la chronique de sa vie, de la naissance à l'âge adulte.

Le DPN, permet en effet de déterminer la prédiction, la probabilité chez l'embryon ou le fœtus des prédispositions à la survenue d'une maladie génétique et ce, grâce à la biologie moléculaire, la connaissance du génome humain, la localisation, la composition et fonctionnement du gène. C'est la médecine prédictive ou probabiliste d'une maladie qui surviendra à un âge plus ou moins avancé de la vie. Elle pose à l'équipe médicale des problèmes moraux et éthiques car il s'agit d'une prise de décision sur la chronique d'une vie avec ses risques et ses espoirs, et ce en fonction de la présence ou non du gène délétère.

Parmi ces maladies, l'on cite le plus souvent, la maladie de Huntington, maladie cérébrale dégénérative qui apparaît vers l'âge de 40 ans, incurable et dont le gène est connu et localisé au niveau du bras court du chromosome 4. Il en est de même de la maladie d'Alzheimer, démence sénile qui apparaît vers l'âge de 60 ans, dont on connaît aussi le gène et dont la fréquence augmente en raison de la prolongation de la longévité. Des maladies de type héréditaire (cancer du poumon, du côlon, cancer du sein familial dont le gène est sur le bras long du chromosome 17) sont connues. D'autres maladies héréditaires peuvent être citées dont on peut faire le diagnostic au stade anténatal par la biologie moléculaire et qui posent le dilemme "*savoir ou ne pas savoir pour le couple intéressé*", informer ou ne pas informer, pour les médecins.

Ces maladies diagnostiquées au stade anténatal chez des couples en raison du risque déterminé par des antécédents familiaux, posent des problèmes d'interruption de la grossesse. Le problème éthique se pose et mérite alors de profondes réflexions multidisciplinaires. A-t-on le droit d'interrompre *in utero* une vie qui pendant 40 ou 50 ans (c'est le cas de la maladie de Huntington) se serait déroulée normalement et empêcher une vie de se développer, pour éviter qu'elle ne se rompe avant ses limites ? On arriverait ainsi au droit d'avoir "un enfant quand je veux et comme je veux, par la maîtrise de la fécondité, par les convenances et les choix, mais aussi une garantie de vie de qualité jusqu'à ses limites".

En fait et de plus en plus, si le diagnostic prénatal est sollicité par les couples à risque, c'est en vue de la recherche de la conformité et le rejet de toute anomalie même mineure, au nom du droit à la qualité de vie et au refus d'une vie injuste et préjudiciable. Le D.P.N. assorti d'une demande d'I.T.G., le permet aujourd'hui. C'est dans ces conditions, que l'on observe des dérives et perversions, en particulier le choix du sexe, le désir de la conformité, qui font du

diagnostic anténatal un acte qui dépasse le fondement de la médecine et les principes moraux qui l'ont guidé.

C'est ainsi que l'on est confronté au dilemme : de l'éthique et du droit. Le médecin a l'obligation des soins consciencieux. Mais, s'agissant d'un pouvoir sur la vie à naître et le pouvoir de moyens de diagnostic performants de cytologie, de visualisation et de biologie à la disposition de la médecine, le handicap grave, le risque d'erreur de diagnostic est de moins en moins admis, et les principes classiques de la responsabilité du médecin pourraient s'élargir de l'obligation de moyens à l'obligation de résultats. Aussi, l'information du couple même si elle est angoissante, doit-elle être objective, révéler des vérités et obtenir le consentement de celui-ci.

L'information doit être loyale, intelligible, adaptée au contexte éducatif, et ce d'autant plus que le choix de la conduite à tenir peut bouleverser des convictions culturelles, religieuses, traditionnelles et familiales.

Certes, dire toute la vérité peut favoriser, devant le moindre doute d'une anomalie, l'interruption médicale de la grossesse. C'est ce qui a fait dire que la particularité du diagnostic anténatal, en l'absence de thérapie, qui est le plus souvent exceptionnelle dans les malformations graves ou les maladies génétiques héréditaires, consiste essentiellement à supprimer l'embryon ou le fœtus. Il s'agit là d'une interprétation limitative du diagnostic anténatal que nous ne partageons pas, en raison du progrès des connaissances dans le domaine de la fœtologie.

Certes, on ne peut nier que le diagnostic anténatal est en relation étroite avec l'I.T.G. mais ses acquis scientifiques sont considérables pour la famille, la société et son avenir. Nous pensons qu'il ne peut être question dans une simplification réductible, de lier la D.P.N. à l'I.T.G. ou à l'ambition de choisir selon les convenances.

La valeur positivité du D.P.N. réside dans la certitude lorsqu'il est pratiqué dans des familles à risques que le bébé est normal, qu'il est indemne du gène de l'anomalie transmissible, d'une malformation grave ou d'une aberration chromosomique. Il conduit donc à savoir, rassurer des parents qui, naguère, en cas de risque transmissible d'une maladie héréditaire auraient renoncé à l'enfant biologique pour opter pour d'autres alternatives. Il conduit aussi à mieux se préparer pour soigner par un geste médical ou chirurgical, d'évaluer la fonction d'un organe. Il permet d'expliquer au couple par une information objective et non directive, la qualité de la vie afin d'éviter que devant des anomalies simples, isolées et accessibles au traitement, on ait recours à l'I.T.G.

Aussi, le diagnostic prénatal a-t-il des limites éthiques à sa pratique. Initialement appliqué à des affections au-dessus de toutes ressources thérapeutiques il est proposé aujourd'hui pour des maladies certes graves, mais pour lesquelles nous disposons d'un pouvoir de guérison. Va-t-on alors pousser la pratique de l'I.T.G. à certaines maladies curables ou maîtrisées ? C'est alors qu'il

appartient au praticien, d'expliquer, de faire appel à la conscience éclairée par la vision spirituelle de l'Homme, pour résoudre des situations individuelles et faire en sorte que l'I.T.G. ne soit pas la solution inéluctable même si la décision de poursuivre ou d'interrompre une grossesse appartient en dernier ressort aux parents. Cependant, reconnaissons qu'il n'est pas toujours facile de convaincre. Des dérives sont toujours possibles, au nom du refus d'une vie injuste.

C'est pour cette raison qu'en égard à l'extrême difficulté et à la diversité des situations auxquelles peuvent se trouver confrontés ceux qui ont recours au diagnostic prénatal et à l'éthique, il est devenu nécessaire de rappeler les règles éthiques relatives à l'indication et au développement du D.P.N. Celui-ci doit répondre à des exigences médicales et non à des convenances.

Information du couple

- Simple, loyale, intelligente, adaptée au contexte culturel, au langage, aux risques pour la mère et l'enfant. Risques dus à l'interprétation des investigations, en sachant que le risque nul n'existe pas en médecine.
- Les possibilités de prise en charge thérapeutique et éducative.

L'information et l'éducation du public pour une vision objective et exacte des possibilités offertes par le DPN et des limites qu'il comporte.

Le DPN doit, dans tous les cas être considéré comme **un acte médical**. Il doit donc être proposé sur la base d'indications précises. Le recours au DPN pour choisir le sexe ou d'autres caractéristiques ou des convenances est éthiquement inacceptable et devrait être interdit.

Le DPN doit reposer sur **le consentement** libre et éclairé de la femme ou du couple concerné ; aucun test génétique prénatal ne doit être imposé par les services de santé publique. Les tests ne doivent avoir lieu qu'à la demande de la femme ou du couple après que toutes les informations leur aient été fournies notamment grâce au conseil génétique.

Si la détection anté-natale est certes un progrès considérable, elle doit aller de pair avec le développement de la prévention, des soins à la naissance et la rééducation du handicap. A défaut, elle aboutit à l'I.T.G pour les raisons que nous avons déjà mentionnées.

Cependant, il faut avoir constamment à l'esprit que la maîtrise de la fécondité et le progrès de la fœtologie n'aboliront jamais les hasards de la naissance. Le vieux fantasme de l'enfant parfait n'existe pas. Il en est de même des règles pour que la vie ne soit pas inscrite dans une sorte de « génétiquement correct ».

L'humanité est faite de différences. Certaines sont acceptables d'autres insupportables. C'est encore une fois la grande loterie de l'hérédité. Un

ordre génétique ne peut être dicté ni par un pouvoir moral, ni par un pouvoir économique ou politique.

Nous ne pouvons au mieux que corriger ses déviations grâce aux conseils génétiques et grâce à des services sociaux et médicaux de qualité, un personnel qualifié, des équipements appropriés et des techniques fiables, et un apport financier approprié tout en respectant l'éthique de l'accès de tous aux soins primaires et à la prévention globale : c'est un des aspects fondamentaux de l'éthique.

Ces règles éthiques sont d'autant plus nécessaires que les technologies du diagnostic anténatal aillent devenir plus aisées, non agressives, exigées par les couples et même exécutées systématiquement et sans le respect des indications médicales.

L'on sait que plusieurs états pathologiques héréditaires sont localisés sur l'A.D.N. L'on risque alors dans un avenir non encore prédictible, de voir le diagnostic prénatal assimilé à d'autres diagnostics biologiques de routine et de voir consister en une série de " batterie test ", à des kits et aux conséquences de la banalisation.

Dans ces conditions, pourrait-on alors en maîtriser la consommation, le coût et les abus ? Ou faut-il alors, faire appel à la conscience éclairée et spirituelle que l'on a de l'embryon, cet être potentiellement vivant ou faut-il, alors légiférer ? C'est parce que le diagnostic anténatal a pris une grande extension de par le monde qu'il a nécessité l'intervention du législateur et des exigences juridiques. Ces exigences constituent, certes un frein législatif au développement incontrôlable du DPN et sont une garantie de qualité pour éviter les drames, les dérives, les interventions injustifiées et pratiquées sur des bases contraires aux données scientifiques et éthiques.

Cependant, si le diagnostic anténatal reste encore étroitement lié à l'interruption de la grossesse et si à l'occasion de la découverte d'une malformation même mineure, il aboutit à l'interruption thérapeutique de la grossesse, c'est parce que, en dehors du désir légitime du couple d'avoir une descendance saine, les possibilités de la prise en charge des enfants nécessitant des soins de longue durée ou handicapés deviennent difficiles, face à l'éclatement des familles, à l'évolution sociale et au coût élevé pour la société qui a l'obligation de prestation de soins ordinaires mais aussi de qualité. C'est donc un problème médical, social et économique.

Comme vous le constatez, aujourd'hui l'on connaît de plus en plus le risque de l'enfant à naître, alors qu'il n'était pas à la portée de la médecine, d'il y a dix ans, en dehors de quelques exceptions de maladies virales ou parasitaires transmissibles par la mère à l'embryon ou au fœtus. Celui-ci ne pouvait être que dans l'imaginaire parental, dans une vitrine inaccessible.

Après ce rappel du processus reproductif humain et des réflexions éthiques, la fécondation n'est-elle pas en définitive le début de la vie ? L'embryon en est l'expression temporaire et potentielle d'une vie qui va se poursuivre en passant par différents stades pour aboutir à un être humain qui doit être protégé à ses différents stades. Aujourd'hui, l'œuf fécondé est devenu

accessible au diagnostic alors qu'il est au fond de l'éprouvette, à la sortie du congélateur ou lors du stade anténatal. Il est accessible à des choix, à des manipulations géniques. Nous pouvons le suivre dans son développement jusqu'à la naissance, déterminer ses caractéristiques, son sexe, ses handicaps, les conditions de sa vie et la qualité de la vie. L'enfant, on peut le faire naître au moment choisi. A la naissance et après, il est l'objet de la plus grande sollicitude pour son développement physique et mental grâce aux avancées vertigineuses de la science de plus en plus renouvelées. Cette révolution des connaissances n'est-elle pas aussi la réponse scientifique et biologique à la question " Qu'est-ce la vie ? " N'est-elle pas aussi la transition de la dimension scientifique, à celle de la vision philosophique et spirituelle de la vie ?

L'on sait que dans le domaine du vivant, les dimensions scientifiques doivent être permanentes dans notre réflexion pour les distinguer de la réponse philosophique à la question " qu'est-ce que la vie ? " en sachant que les frontières ne sont pas toujours faciles à établir.

Nous savons que pour certains philosophes, l'embryon humain est une vie personnelle, et l'on peut invoquer la qualité future de cette vie personnelle. Pour d'autres, l'embryon est une vie humaine au sens biologique du terme et qui n'acquiert la qualité de personne qu'au cours de son développement.

La définition de la personne trouve sa satisfaction dans le bon déroulement du processus reproductif humain et le bien-être de l'enfant à naître. Elle répond ainsi à la Convention Internationale des Droits de l'Enfant que la Tunisie a ratifiée et promulguée et qui stipule dans son préambule " *L'enfant, en raison de sa maturité physique et intellectuelle a besoin de protection spéciale et de soins spéciaux notamment d'une protection juridique appropriée avant, comme après la naissance* ".

Mais, si l'article I de la même convention, ne définit pas à quel moment avant ou après la naissance, un être humain peut être considéré comme enfant et pourrait bénéficier des soins reconnus à celui-ci, l'article 3 stipule " *L'intérêt supérieur de l'enfant est primordial* ". Or l'intérêt supérieur de l'enfant est également avant la naissance.

Il convient donc de veiller à ce qu'au cours du processus reproductif humain, l'on veille à ce que la vie et sa qualité soient assurées et que la naissance ne s'accompagne pas de préjudices d'une vie injuste, alors que nous avons les moyens de les prévoir et de prendre les décisions qui s'imposent. Nous aurons ainsi agi dans l'intérêt d'une vie digne d'être vécue.

Au terme de cet exposé nous pouvons avancer la conclusion suivante :

Nous pouvons dire que la Biologie a ouvert des champs nouveaux pour la connaissance du déterminisme génétique et moléculaire du vivant.

Elle nous a appris à donner la vie en dehors du processus naturel, et à apprécier la qualité de la vie avant la naissance, et à connaître l'avenir inscrit dans nos gènes avec ses avantages et ses angoisses.

La loterie de la vie humaine nous amène à considérer les aléas des naissances et des connaissances sur la vie.

L'aléatoire et l'inconnu de la vie sont pour chaque être humain une combinaison de plusieurs facteurs y compris les facteurs physiologiques, génétiques, environnementaux, métaphysiques et anthropologiques.

Cependant le progrès de la science n'a pas suffisamment dévoilé le mystère de la vie et la bioéthique ne peut répondre d'une manière claire à la question fondamentale « Qu'est-ce que la vie ? » Si l'enjeu de la vie humaine vise à maîtriser l'inconnu ou le hasard, l'aléatoire est inévitable. Pour le maîtriser, il faudrait le reconnaître pour faire intervenir l'exigence de l'éthique de la responsabilité.

En revanche, la science nous a appris à favoriser la vie par tous les moyens que le progrès médical met à notre disposition à tous les stades successifs de la vie depuis l'embryon dont le statut est encore l'objet de controverses alors qu'il est l'aspect morphologique de la vie dès la fécondation.

Si le médecin dans sa pratique quotidienne contribue au progrès de la science par ses réflexions scientifiques et philosophiques, le fondement de son agir et de sa responsabilité est le respect de la vie, même s'il en ignore la définition globale.

Devant la vie et sa qualité, il ne peut en être que l'avocat d'un être naissant quel que soit le processus reproductif, mais aussi l'avocat qui refuse les différences biologiques et les discriminations basées sur les désirs, les nouvelles formes d'eugénisme et le statut économique. Il ne peut être aussi que l'avocat qui refuse que le désir d'enfant biologique, aussi légitime soit-il, ne conduise à la notion d'enfant « objet ». Ainsi, le pouvoir de l'éthique et de la solidarité s'affirmeront davantage au profit des générations actuelles et à venir.

Mesdames, Messieurs,

Je vous remercie pour votre attention. Avant de céder la parole, je voudrais remercier mon confrère et ami, Sami BEN GHACHEM, Gynécologue Accoucheur qui nous a permis cette présentation riche en iconographie et inédite par sa présentation animée et informatisée.

Nous remercions également les Laboratoires OPALIA pour leur précieuse collaboration en matière d'information et de formation continue.