



## ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

16, rue Bonaparte - 75272 PARIS CEDEX 06  
Tél. : 01 42 34 57 70

Séance du 25 mars 2014

### INFORMATION

#### **Autoconservation des gamètes de personnes transsexuelles et projet parental éventuel**

*Gamete preservation for transsexual persons and eventual plans to become parent*

MOTS-CLÉS: TRANSSEXUALISME. TRAITEMENTS HORMONAUX. STÉRILISATION CHIRURGICALE. CONGÉLATION DE GAMÈTE. PRÉSERVATION DE LA FERTILITÉ. IDENTITÉ DE GENRE

KEY-WORDS : TRANSSEXUALISM. CROSS-SEX HORMONES. SURGICAL STERILIZATION. GAMETE FREEZING. FERTILITY PRESERVATION. GENDER IDENTITY

Pierre JOUANNET\* (Rapporteur)

Au nom d'un groupe de travail de la Commission X (Reproduction et développement)

Membres du groupe de travail :

Claudine Bergoignan-Esper, Roger Henrion, Marie-Thérèse Hermange, Pierre Jouannet et Guy Nicolas (membres de l'Académie), et Catherine Brémont-Weill Jean-François Guérin, Pierre Lamothe, Marc Revol (experts extérieurs).

**Les membres du groupe de travail déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt en relation avec le contenu de ce rapport.**

### RÉSUMÉ

*Les personnes transsexuelles souhaitent parfois congeler leurs gamètes avant leur transition pour pouvoir préserver leur fertilité. Cette mesure peut être mise en œuvre en stricte application de la loi en cas d'orchidectomie, d'ovariectomie ou d'hystérectomie. Cependant et sachant que les traitements hormonaux utilisés n'altèrent pas la fonction gonadique de manière irréversible, les capacités de procréation des personnes transsexuelles peuvent être maintenues si on évite de procéder à une stérilisation chirurgicale. Il n'y a donc pas d'indication médicale évidente pour préserver les gamètes ou les tissus germinaux en l'absence de stérilisation chirurgicale. En outre l'utilisation des gamètes conservés ne serait en principe envisageable que par un couple homosexuel, ce que la loi interdit actuellement en France. Indépendamment de cet aspect légal les enjeux et les conséquences de cette utilisation ne devraient pas être ignorés. Si les personnes transsexuelles, qui sont déjà parents, peuvent trouver des aménagements pour que la conversion de l'identité parentale accompagne la*

\* Membre de l'Académie nationale de médecine.

*conversion de l'identité de la personne, l'utilisation de gamètes conservés préalablement au changement de sexe reflèterait une incohérence identitaire dont les conséquences sont difficiles à évaluer, notamment pour l'enfant. La conservation éventuelle de gamètes ou de tissus germinaux ne peut être entreprise sans considérer leur utilisation potentielle en fonction des possibilités médicales et légales existantes. Dans tous les cas, c'est au médecin d'en assurer ou non la mise en œuvre au cas par cas en fonction des situations des personnes qui le sollicitent et de leurs projets parentaux potentiels.*

## **SUMMARY**

*Transsexual persons sometimes wish to have their gametes frozen before gender transition to preserve their fertility. This measure can be implemented in strict compliance with the law in cases of orchidectomy, oophorectomy or hysterectomy. However, knowing that hormonal treatments do not irreversibly alter gonadal function, the reproductive capacity of transsexual persons can be maintained by avoiding surgical sterilization. There is therefore no obvious medical indication to cryopreserve gametes or germinal tissue in the absence of surgical sterilization. Moreover, the use of the cryopreserved gametes would in principle be mainly considered by a same-sex couple, which French law currently prohibits. Regardless of these legal aspects, the issues and consequences related to cryopreserved gametes use should not be ignored. If transsexual persons, who are already parents, may find ways of managing concomitantly a change in both personal and parental identity, the use of gametes stored prior to sex change reflects an inconsistency in identity whose consequences are difficult to assess, especially for children. Cryopreservation of gametes or of germinal tissue cannot be undertaken without considering whether their potential use is in accordance with what is, at present, medically and legally possible. In any case, it is up to the physician to decide, on a case by case basis, whether or not to implement cryopreservation, by taking into account the situation of the persons who request the procedure and their potential plans to become parents.*

Dans un courrier du 23 juillet 2013, le défenseur des droits a souhaité connaître la position de l'Académie nationale de médecine concernant « la demande des personnes transsexuelles qui souhaitent procéder à une autoconservation de leurs gamètes pour éventuellement pouvoir les réutiliser après leur transition dans un projet de parentalité de couple ». Considérant que cette question soulève d'autres interrogations liées à la problématique de l'Assistance Médicale à la Procréation (AMP) et aux nouvelles demandes de la société qui vont au-delà des raisons médicales prévues par les textes de loi, le défenseur des droits souhaitait que l'Académie mène une réflexion sur le rôle de la médecine par rapport aux demandes de la société, quand celles-ci ne sont pas liées à une maladie.

Un groupe de travail a été constitué et a centré sa réflexion sur les questions médicales et scientifiques liées à la préservation de la fertilité des personnes transsexuelles sans aborder les autres situations relatives aux demandes d'AMP non motivées médicalement qui sont actuellement examinées par un autre groupe de travail de l'Académie.

## **CONTEXTE**

Les questions relatives au transsexualisme ont été abordées depuis longtemps par l'Académie nationale de médecine. En 1980, Emile Hervet avait présenté une communication sur ses aspects médico-légaux reconnaissant que « le transsexualisme est caractérisé par le sentiment profond d'appartenir au sexe opposé, malgré une conformité physique sans ambiguïté, et par le désir intense et obsédant de changer de sexe » [1]. Les différentes interventions qui avaient suivi avaient souligné la nécessaire attention que les médecins devaient accorder à ces personnes. En 1982, suite aux conclusions d'un groupe de travail animé par René Küss,

l'Académie a recommandé la formation d'équipes médicales pluridisciplinaires pour mieux accueillir « l'individu qui ressent un trouble de son sentiment d'identité sexuelle » [2]. Un premier bilan de la prise en charge psychiatrique, chirurgicale et endocrinienne des personnes souhaitant changer de sexe a été établi lors d'une séance organisée par l'Académie en 1996 [3, 4, 5].

Il est difficile de connaître précisément la situation des personnes manifestant des troubles de l'identité de genre et les modalités de leur prise en charge quand des traitements médicaux sont entrepris pour qu'elles puissent changer de sexe. Cela s'explique en grande partie par l'hétérogénéité de la population concernée et par la diversité des questions posées tant au plan social que juridique et médical. Des propositions sont parfois faites pour mieux caractériser les différentes situations existantes. Ainsi dans une étude des caractéristiques socio-démographiques des personnes concernées, il a été proposé de distinguer les « transsexuels », les « troubles de l'identité de genre », les « transgenres », les « transidentitaires » et toutes les autres expressions exprimant la diversité des identifications de genre [6]. Mais en général l'ensemble des situations sont regroupées sous le vocable de « trans » ou de « personnes trans » [7] dont la définition et les limites sont relativement imprécises. La réflexion du groupe de travail n'a porté que sur la situation des personnes transsexuelles traitées médicalement et souhaitant mener un projet parental après avoir changé d'état civil.

Au cours des années récentes plusieurs rapports et avis concernant la prise en charge médicale des personnes souhaitant changer de sexe ont été publiés. En 2009, un rapport de la Haute Autorité de Santé (HAS) a cherché à faire l'état des lieux médico-scientifique mais a évoqué aussi les aspects socioculturels, éthiques et juridiques du transsexualisme [8]. L'ambition était de favoriser une amélioration de la qualité des soins mais aussi de « répondre aux autres attentes formulées par les différents partenaires ». Peu de temps après, le ministre de la santé a confié une mission à l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) pour étudier l'opportunité et les conditions de mise en place de « centres de références » multidisciplinaires tels que recommandés par la HAS. Le rapport de l'IGAS a été remis en décembre 2011 [7]. Enfin la commission nationale consultative des droits de l'homme (CCNDH) a émis un avis en 2013, recommandant « une démedicalisation complète et une déjudiciarisation partielle de la procédure de changement de la mention de sexe à l'état civil » [9]. Aucune de ces instances n'a abordé les questions relatives à la préservation de la fertilité, la procréation et la parenté des personnes changeant de sexe. Seule la HAS a évoqué brièvement la question des droits parentaux en citant dans son rapport un arrêt de la Cour européenne des droits de l'homme concernant la reconnaissance de la paternité d'une personne transsexuelle femme devenue homme et ayant eu par la suite, avec sa partenaire féminine, un enfant conçu par don de sperme [8].

Il n'y a pas de données épidémiologiques précises concernant la prévalence du transsexualisme. D'après l'analyse de la littérature faite par la HAS, elle devrait se situer entre 1 : 10 000 et 1 : 50 000 en sachant qu'elle semble augmenter depuis quelques années [8]. Les femmes devenant hommes (*female to male*, FtM) seraient 2 à 3 fois moins nombreuses que les hommes devenant femmes (*male to female*, MtF). En France, des données quantitatives peuvent être obtenues à partir des actes médicaux réalisés et de leur prise en charge par l'assurance maladie. En effet, il existe quatre équipes multi-sites réunissant psychiatres et psychologues, endocrinologues et chirurgiens, localisées dans des hôpitaux publics à Bordeaux, Lyon, Marseille et Paris. Les praticiens travaillant dans ces centres sont regroupés dans la Société Française d'Etude et de prise en Charge du Transsexualisme (SOFECT). Entre septembre 2009 et septembre 2010, ces équipes ont mis en route 329 nouveaux traitements hormonaux et pratiqué 153 transformations chirurgicales. Ces données sont comparables à celles obtenues par l'IGAS qui recensait 125 actes chirurgicaux de réassignation sexuelle et

mentionnait 127 requêtes pour changement d'état civil formées dans 36 cours d'appel en 2010 [7]. Ces chiffres doivent cependant être nuancés pour deux raisons. D'une part les actes chirurgicaux sont très divers incluant de la chirurgie plastique cherchant à remodeler les organes génitaux mais aussi d'autres parties du corps pour lui donner un aspect masculin ou féminin et des ablations d'organes génitaux (orchidectomie, ovariectomie, hystérectomie) qui ont pour conséquence une stérilisation, ces derniers n'étant pas toujours pratiqués dans les parcours chirurgicaux de transition. D'autre part un certain nombre de personnes sont traitées en dehors des centres régionaux précités ou à l'étranger, il est impossible d'en apprécier le nombre.

Dans sa réflexion, le groupe n'a considéré que la situation des personnes transsexuelles sollicitant un traitement hormonal et/ou chirurgical susceptible de les stériliser. Leur nombre est probablement compris entre 100 et 200 chaque année en France.

## **ACTIVITÉ DE CONSERVATION DE GAMÈTES OU DE TISSUS GERMINAUX**

### **Cadre législatif**

Depuis 2011, le législateur a placé la conservation des gamètes et des tissus germinaux (CGTG) parmi les actes d'assistance médicale à la procréation (AMP). Comme tous les autres actes d'AMP, la CGTG est soumise à autorisation. Ses indications sont précisées dans l'article L2141-11 du Code de la santé publique (CSP): *«Toute personne dont la prise en charge médicale est susceptible d'altérer la fertilité, ou dont la fertilité risque d'être prématurément altérée, peut bénéficier du recueil et de la conservation de ses gamètes ou de ses tissus germinaux, en vue de la réalisation ultérieure, à son bénéfice, d'une assistance médicale à la procréation, ou en vue de la préservation et de la restauration de sa fertilité ».*

La nature et la finalité de ces actes ont été précisées dans la liste des procédés biologiques régulièrement utilisés en AMP publiée par l'Agence de la Biomédecine (ABM) en 2013 : *« La congélation des gamètes est un procédé biologique qui vise à cryoconserver les ovocytes ou les spermatozoïdes afin de préserver la fertilité d'un individu, lorsque celle-ci risque d'être prématurément altérée par une pathologie ou un traitement toxique pour ses cellules germinales ou en vue d'un don pour un couple tiers. La congélation des gamètes peut également s'effectuer avant la mise en oeuvre d'une AMP (congélation des spermatozoïdes à usage autologue avant AMP) ou au cours d'une AMP (congélation des ovocytes à usage autologue).*

*La congélation des tissus germinaux est un procédé biologique qui vise à conserver par congélation tout ou partie d'une gonade féminine ou masculine afin de préserver la fertilité d'un individu, lorsque celle-ci risque d'être altérée par une pathologie ou un traitement particulièrement toxique pour son tissu germinal. »*

### **Conditions de conservation des gamètes et de tissus germinaux**

En pratique, il est possible de distinguer différents types de CGTG selon leur indication et leur finalité.

Soit il s'agit d'une CGTG entreprise pour préserver la fertilité avant un traitement médical potentiellement stérilisant sans qu'il y ait en général de projet parental à court terme. La conservation est réalisée quand une chimiothérapie et/ou une radiothérapie risquent d'altérer les fonctions gonadiques de manière irréversible ou quand une orchidectomie ou une

ovariectomie est programmée. Il s'agit le plus souvent d'un traitement anticancéreux. Si la personne traitée est un adolescent ou un adulte, on procède en général à la conservation du sperme ou de fragments du cortex ovarien. S'il s'agit d'enfants pré-pubères, on peut envisager la conservation de tissu testiculaire ou ovarien.

La conservation peut aussi être envisagée en cas de chirurgie des voies génitales et entraînant une stérilité, par exemple en cas de chirurgie prostatique ou de vasectomie

D'autres fois, la CGTG n'est pas indiquée par le recours à un traitement potentiellement stérilisant mais a pour but de préserver la fertilité parce que le sujet est porteur d'une pathologie susceptible de l'altérer prématurément. Il peut s'agir d'un risque de dégradation précoce de la gamétogenèse, par exemple en cas de syndrome de Klinefelter ou de Turner, d'altérations non spécifiques de la gamétogenèse, de troubles de l'éjaculation liés à des atteintes neurologiques etc... les CGTG sont réalisées selon des modalités similaires à celles évoquées dans le paragraphe précédent et sans qu'il y ait en général de projet parental à court terme.

La conservation peut être motivée par un projet parental à court terme avec AMP. Il peut s'agir de la congélation et conservation de spermatozoïdes prélevés chirurgicalement dans les testicules ou les épидидymes dans un temps différent de celui du prélèvement d'ovocytes réalisé pour une fécondation in vitro (FIV). La conservation des spermatozoïdes peut aussi être entreprise en cas d'indisponibilité de l'homme ou risque d'échec de leur recueil au moment de la réalisation de l'AMP. Enfin les ovocytes prélevés pour une FIV peuvent être congelés pour une tentative ultérieure quand il y a échec de recueil du sperme. Dans cette troisième situation le but n'est pas de préserver la fertilité mais de favoriser l'utilisation des gamètes à l'occasion d'une AMP programmée à très court terme.

L'ensemble des CGTG fait l'objet d'un bilan annuel établi par l'ABM [10]. En 2011, les activités de conservation des gamètes et des tissus germinaux ont été les suivantes :

- 3964 conservations de spermatozoïdes en vue de préserver la fertilité
- 132 conservations d'ovocytes en vue de préserver la fertilité
- 302 conservations de tissus ovariens en vue de préserver la fertilité
- 50 conservations de tissus testiculaires en vue de préserver la fertilité
- 5126 conservations de sperme et 93 conservations d'ovocyte en vue d'une AMP

Outre les différentes indications évoquées ci-dessus, le législateur a pris une disposition en 2011 permettant de conserver les gamètes ou les tissus germinaux des donneurs de gamètes dans un but d'utilisation personnelle en dehors de toute indication médicale. En effet, l'article L1244-2 du CSP prévoit : « *Lorsqu'il est majeur, le donneur peut ne pas avoir procréé. Il se voit alors proposer le recueil et la conservation d'une partie de ses gamètes ou de ses tissus germinaux en vue d'une éventuelle réalisation ultérieure, à son bénéfice, d'une assistance médicale à la procréation* ». En l'absence de décret d'application, cette mesure n'a pas été mise en œuvre à ce jour.

## **LA SITUATION DES PERSONNES SOUHAITANT CHANGER DE SEXE RÉPOND-ELLE AUX DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET AUX INDICATIONS MÉDICALES DE LA CGTG ?**

**Les interventions chirurgicales** avec ablation des organes reproducteurs (testicules, ovaires, utérus) entraînent incontestablement une stérilité irréversible. Elles répondent théoriquement aux critères énoncés dans l'article L2141-11 du Code de la santé publique et pourraient

donner lieu à la conservation préalable de gamètes ou de tissus germinaux pour préserver la fertilité.

Sur le plan médical, la World Professional Association for Transgender Health (WPATH) recommande, dans sa dernière version des « Standards of care » publiée en 2012, que « Les patients homme-vers-femme, principalement ceux qui n'ont pas encore procréé, devraient être informés des possibilités de préservation du sperme et encourager à le conserver dans une banque de sperme avant l'hormonothérapie (...) Les options de reproduction pour les patients femme-vers-homme peuvent inclure la congélation d'ovocytes ou d'embryons. » Ces recommandations ont été faites sur la base d'une application aux personnes traitées pour dysphorie de genre de l'expérience acquise avec les personnes traitées pour tumeurs malignes [11]. Cependant la préservation de la fertilité pour les personnes transsexuelles ne semble pas très développée. Seule l'équipe de Gand en Belgique, qui prend en charge les personnes souhaitant changer de sexe, rapporte une expérience en la matière. Dans une première étude réalisée sur 121 MtF et publiée en 2002, cette équipe signalait que 51 % auraient envisagé de conserver du sperme si cela avait été possible [12]. Mais 10 ans plus tard seulement 27 MtF avaient fait une conservation de sperme, ce qui représentait 15 % des personnes prises en charge dans le centre en 2011. Une seule d'entre elles avait ensuite utilisé le sperme conservé dans le cadre d'un couple homosexuel, ce qui a conduit à la naissance d'un enfant [13]. Enfin toujours la même équipe a publié en 2012 une nouvelle étude faite chez 50 personnes, 9 ans en moyenne après la transition, indiquant que 36 % auraient conservé du sperme si cela avait été possible [14]. Par ailleurs, lors du dernier congrès de la WPATH qui s'est tenu à Bangkok du 14 au 18 février 2014, aucune communication ne portait sur ce sujet.

En France, les CECOS ont été sollicités au cours des dernières années par une quinzaine de personnes souhaitant conserver du sperme avant une transition MtF. En général, il n'a pas été répondu favorablement à ces demandes. Par ailleurs deux femmes ont été adressées par leurs médecins pour une conservation de tissu ovarien à l'occasion d'un parcours FtM. Après entretien, les deux femmes n'ont pas donné suite au projet (C Poirot, communication personnelle).

**Les traitements hormonaux** utilisés pour les personnes transsexuelles sont-ils responsables de stérilité irréversible ? Les deux objectifs des traitements hormonaux sont de réduire le taux d'hormones endogènes produites naturellement en fonction du sexe d'origine et de les remplacer par des hormones de l'autre sexe.

Chez les personnes MtF, le premier objectif est atteint par la prescription d'anti-androgènes (acétate de cyprotérone) ou d'agonistes du GnRH qui peuvent être arrêtés après l'orchidectomie. L'acétate de cyprotérone inhibe la spermatogenèse, il peut être d'ailleurs utilisé comme contraceptif, mais son effet est réversible. Les effets des agonistes de la GnRH sont aussi réversibles. Le deuxième objectif est atteint par l'œstrogénothérapie qui est poursuivie à long terme selon des doses permettant de maintenir des taux physiologiques d'œstradiol ( $\leq 200$  pg/ml) et de testostérone ( $\leq 0.50$  ng/ml). Différentes études expérimentales ou faites chez des hommes atteints de tumeurs testiculaires montrent que les œstrogènes à haute dose peuvent perturber la spermatogenèse. Il est peu probable qu'aux doses utilisées chez les personnes MtF, ils l'altèrent de manière irréversible mais l'étude n'a pas été faite. Le groupe de travail a été informé qu'une personne MtF n'ayant pas été stérilisée chirurgicalement a procréé naturellement après plusieurs années de traitement hormonal.

Chez les personnes FtM, le premier objectif est atteint par la prise de progestatifs en continu (acétate de chlormadinone, noméggestrol) et le deuxième par l'administration de testostérone

de manière à maintenir un taux physiologique (entre 3 et 7 ng/ml). L'excès d'androgènes peut augmenter le nombre de petits follicules ovariens correspondant à un syndrome d'ovaires polykystiques. Aux Etats-Unis, Thomas Beattie, une personne FtM n'ayant pas eu d'intervention chirurgicale stérilisante, a pu concevoir un enfant avec ses propres gamètes et mener une grossesse à terme [15]. Cette personne a eu ensuite deux autres enfants et des cas similaires ont été rapportés en Espagne, en Allemagne et en Israël.

En 2009, l'Endocrine Society (USA) a publié des recommandations de bonne pratique concernant le traitement hormonal des personnes transsexuelles [16]. Cette publication a analysé de manière très détaillée les avantages et les inconvénients de ces traitements y compris quand ils sont administrés au moment de la puberté ou avant. Elle a passé en revue tous les risques de ces traitements en soulignant la nécessité de les adapter pour éviter des taux hormonaux supra-physiologiques qui peuvent être sources de complications d'où l'importance d'une surveillance attentive de la santé des personnes traitées. Elle a insisté aussi sur l'importance de bien évaluer les conséquences des interventions chirurgicales stérilisantes qui pourraient être pratiquées. Elle n'indique pas que les traitements hormonaux ont des effets irréversibles sur la fonction gonadique et elle ne recommande pas de conserver les gamètes avant d'entreprendre les traitements [16]. Des observations et des conclusions similaires avaient été faites deux ans auparavant pour la prise en charge des personnes MtF en Grande Bretagne [17].

Au total, si les interventions chirurgicales aboutissant au retrait des gonades et de l'utérus sont incontestablement stérilisantes, il n'y a pas d'arguments documentés démontrant que les traitements hormonaux utilisés chez les personnes changeant de sexe entraînent des modifications irréversibles de la gamétogenèse et empêchent la fertilité de pouvoir s'exprimer naturellement ultérieurement. Il n'y a donc pas d'indication médicale évidente pour préserver les gamètes ou les tissus germinaux en l'absence de stérilisation chirurgicale

Une conservation de gamètes ou de tissus germinaux réalisée pour préserver la fertilité ne pourrait alors être entreprise sans considérer les possibilités et les modalités de leur utilisation.

## **MODALITÉS ET RÉSULTATS DE L'UTILISATION DES GAMÈTES ET/OU DES TISSUS GERMINAUX CONSERVÉS**

Les possibilités et les résultats de l'utilisation des gamètes et des tissus germinaux pour restaurer la fertilité sont très variables en fonction du type de cellules ou de tissus cryo-conservés.

Les spermatozoïdes peuvent être utilisés soit par insémination artificielle intra-cervicale, soit par insémination intra-utérine (IIU) soit par FIV standard soit par FIV avec ICSI (intra cytoplasmic sperm injection). Le choix de la technique dépend de la quantité et de la qualité des spermatozoïdes après décongélation. Les deux premières procédures sont relativement simples et peuvent être pratiquées dans un cabinet gynécologique même si les spermatozoïdes décongelés doivent être préparés dans un laboratoire autorisé en cas d'IIU. La FIV avec ou sans ICSI, beaucoup plus lourde et contraignante, ne peut être pratiquée que dans un centre spécialisé. D'après le bilan établi par l'ABM, 142 enfants sont nés en France en 2011 suite à une AMP réalisée avec des spermatozoïdes conservés dans le cadre de la préservation de la fertilité [10] (Tableau 1).

	<b>Tentatives</b>	<b>Accouchements</b>	<b>Enfants</b>
<b>IUI</b>	<b>172</b>	<b>31 (18 %)</b>	<b>30</b>
<b>FIV</b>	<b>10</b>	<b>2 (20 %)</b>	<b>2</b>
<b>ICSI</b>	<b>439</b>	<b>88 (20 %)</b>	<b>97</b>
<b>TEC</b>	<b>109</b>	<b>13 (11,9 %)</b>	<b>13</b>

Tableau 1 : Résultats de l'utilisation de spermatozoïdes conservés dans le cadre de la préservation de la fertilité, d'après le bilan d'activité 2011 établi par l'ABM [10].

Pour pouvoir être fonctionnel après décongélation, le tissu testiculaire devrait permettre l'induction (en cas de prélèvement pré-pubère) ou la restauration de la spermatogenèse soit *in-vivo* après autogreffe, soit *in-vitro*. Aucune des deux possibilités n'a été réalisée jusqu'à présent, que ce soit expérimentalement ou chez l'homme.

Les ovocytes cryo-préserverés peuvent être fécondés *in vitro* dans le but d'obtenir la formation d'embryons et la naissance d'enfants. Pendant longtemps les techniques de congélation utilisées altéraient sérieusement la qualité ovocytaire et les chances d'obtenir la naissance d'un enfant viable dans ces conditions étaient très faibles. Ainsi l'ABM a recensé 7 tentatives de FIV faites avec ce type d'ovocytes de 2008 à 2011 qui ont conduit à une grossesse et pas de naissance [10]. Depuis quelques années, une nouvelle technique, la vitrification, a permis d'améliorer les chances d'obtenir une grossesse qui seraient similaires à celles des FIV réalisées avec des ovocytes non congelés [18]. Les résultats connus avec des ovocytes vitrifiés dans le but de préserver la fertilité, notamment quand il n'y a pas d'indication médicale, sont cependant très parcellaires. Une équipe espagnole a publié en 2013 les résultats D'AMP réalisées à partir d'ovocytes qui avaient été congelés par vitrification sans indication médicale pour 26 femmes. La décongélation de 191 ovocytes a conduit à la formation de 78 embryons, à 13 grossesses et à la naissance de 5 enfants [19]. Ces résultats préliminaires suggèrent qu'il serait nécessaire de réaliser plus d'un cycle de traitement avec recueil ovocytaire pour préserver la fertilité avec une bonne efficacité.

Le tissu ovarien cryo-conservé peut redevenir fonctionnel après autogreffe chez la femme. En 2012, on comptait un peu moins de 30 enfants nés dans ces conditions dans le monde [20]. De 2008 à 2011 en France, 2 enfants sont nés à l'issue de 28 décongélation de fragments d'ovaires et 19 transplantations [10]. L'autre manière de restaurer la fertilité à partir de tissu ovarien cryo-préserveré serait de reproduire la folliculogenèse et la maturation des ovocytes *in vitro* puis de féconder ces derniers *in-vitro*. Cette procédure qui n'a réussi qu'une seule fois chez la souris est encore au stade expérimental.

## **SELON QUELLES MODALITÉS POURRAIENT ÊTRE UTILISÉS LES GAMÈTES ET/OU LES TISSUS GERMINAUX CONSERVÉS POUR LES PERSONNES CHANGEANT DE SEXE ?**

Le mode d'utilisation serait dépendant du type d'élément conservé et du projet parental des personnes concernées.

### **Utilisation de spermatozoïdes conservés avant transition (MtF)**

Soit l'homme devenu femme vit avec une femme, qu'il s'agisse de la compagne avec laquelle il vivait avant sa transition ou d'une nouvelle partenaire, et a un projet parental avec elle. Cette dernière pourrait bénéficier d'une AMP réalisée avec le sperme conservé (insémination, FIV ou ICSI). Il s'agirait d'une AMP réalisée pour un couple de femmes. Ce type d'AMP n'est pas autorisé actuellement en France et de plus l'AMP serait pratiquée avec les

spermatozoïdes d'une des deux femmes qui serait donc à la fois « père biologique » et « mère légale ».

Soit l'homme devenu femme vit avec un homme et a un projet parental avec lui. Il faudrait alors que le couple envisage de faire porter l'enfant par une autre femme, la conception étant obtenue à partir des ovocytes de la gestatrice ou de ceux donnés par une autre femme qui seraient fécondés *in-vitro* par les spermatozoïdes conservés. La gestation pour autrui (GPA) n'est pas autorisée légalement en France. De plus on peut se demander pourquoi les spermatozoïdes utilisés devraient être ceux du partenaire féminin et non ceux du partenaire masculin du couple.

Soit enfin l'homme devenu femme vit avec une femme devenu homme (FtM) et le couple a un projet parental. L'AMP avec les spermatozoïdes conservés serait alors techniquement possible si la femme a conservé ses organes génitaux. Elle serait aussi légalement possible si les deux partenaires ont changé d'état civil car ils formeraient alors un couple hétérosexuel. Cette situation, qui ne peut qu'être exceptionnelle, ne manquerait cependant pas de susciter des interrogations majeures puisque la « mère légale » serait le « père biologique » et le « père légal » serait la « mère biologique ».

### **Utilisation d'ovocytes conservés avant transition (FtM)**

Soit la femme devenu homme vit avec un homme, qu'il s'agisse du compagnon avec lequel il vivait avant sa transition ou d'un nouveau partenaire, et a un projet parental avec lui. Les ovocytes conservés pourraient être fécondés avec les spermatozoïdes du partenaire et les embryons transférés chez une autre femme. La gestation pour autrui (GPA) n'est pas autorisée légalement en France. De plus un des deux partenaires du couple serait à la fois la « mère biologique » et le « père légal » de l'enfant.

Soit la femme devenue homme vit avec une femme et a un projet parental avec elle. La réalisation du projet par AMP nécessiterait alors le recours aux spermatozoïdes d'un donneur. On peut se demander pourquoi les ovocytes utilisés devraient être ceux qui ont été conservés plutôt que ceux de la partenaire féminine du couple.

### **Utilisation de tissu testiculaire conservé avant la transition (MtF)**

Il n'existe actuellement aucun moyen de restaurer la fertilité à partir de tissu testiculaire conservé. Seule la production de spermatozoïdes par spermatogenèse *in-vitro* permettrait théoriquement de l'envisager. Les modalités d'utilisation de ces spermatozoïdes devraient se faire alors selon les modalités décrites au paragraphe ci-dessus concernant les spermatozoïdes.

### **Utilisation de tissu ovarien conservé avant la transition (FtM)**

Soit la femme devenu homme vit avec un homme, qu'il s'agisse du compagnon avec lequel elle vivait avant sa transition ou d'un nouveau partenaire, et a un projet parental avec lui. La seule possibilité d'utiliser le tissu ovarien serait de le greffer chez une autre femme qui serait de plus la gestatrice. Cela est totalement inenvisageable, ne serait-ce que parce que cette femme aurait elle-même des ovaires fonctionnels.

Soit la femme devenue homme vit avec une femme et a un projet parental avec elle. Pourrait-on envisager de greffer le tissu ovarien conservé chez la partenaire féminine du couple dans le but de réaliser une AMP avec sperme de donneur ? Cette éventualité ne pourrait être considérée que si la partenaire féminine est elle-même infertile du fait d'une insuffisance ovarienne.

Au total, d'un point de vue médical, aucune utilisation de tissus germinaux conservés avant un changement de sexe n'est envisageable. L'utilisation des gamètes conservés ne serait « justifiée » que si le nouveau couple est homosexuel. L'AMP pour les couples homosexuels et la GPA ne sont pas autorisés en France. Il n'y a donc actuellement aucune possibilité d'utiliser les gamètes conservés sur le territoire français. Indépendamment de cet aspect législatif les enjeux et les conséquences de cette utilisation ne devraient pas être ignorés.

## **SEXE, GENRE, PROCRÉATION ET PARENTE**

### **Identité de la personne et identité corporelle.**

Comment caractériser les personnes transsexuelles ? Dans le document publié en 2009 sur « Droits de l'homme et identité de genre », le commissaire aux droits de l'homme du Conseil de l'Europe indique que « certaines personnes – assez peu nombreuses – ne se reconnaissent pas dans le sexe auquel elles appartiennent » et que parfois « le problème vient d'une perception innée d'elles-mêmes qui ne correspond pas au sexe qui leur a été donné à la naissance » [21]. Comme précisé dans les principes de Yogyakarta élaborés en 2006 par un groupe d'experts internationaux, qui font référence dans le domaine, les personnes concernées ont une conscience personnelle du corps « qui peut impliquer, si consentie librement, une modification de l'apparence ou des fonctions corporelles par des moyens médicaux, chirurgicaux ou divers » [22]. Au-delà des traitements médicaux qu'elles sollicitent, les personnes transsexuelles souhaitent une reconnaissance sociale et juridique qui les conduit à solliciter des modifications de leur état civil, notamment des mentions de leur sexe et de leur prénom. En France, les traitements médicaux nécessaires ne sont pas interdits, y compris les interventions chirurgicales stérilisantes, et le changement d'état civil peut être prononcé selon une jurisprudence guidée par les arrêts de la cour de cassation dont les plus récents ont été rendus en 2013. .

Ces démarches juridiques sont entreprises pour faire reconnaître une identité de la personne qui n'est pas celle de leur corps biologique. Cette identité de la personne peut être reconnue indépendamment de tout traitement médical comme le recommandent les principes de Yogyakarta : « Personne ne sera forcé de subir des procédures médicales, y compris la chirurgie de réassignation de sexe, la stérilisation ou la thérapie hormonale, comme condition à la reconnaissance légale de son identité de genre » [22]. Néanmoins, les personnes transsexuelles sont demandeuses de traitements hormonaux et chirurgicaux pour harmoniser leur corps avec l'identité de leur personne que ce soit dans son apparence ou dans certaines de ses fonctions comme la voix, les activités sexuelles ou la miction. Si les résultats de ces traitements sont souvent spectaculaires et peuvent contribuer à créer une harmonie entre l'état du corps et l'identité de la personne, ils ne pourront pas changer l'identité corporelle. Chaque cellule du corps reste sexuée en fonction des chromosomes qu'elle contient et le corps peut conserver des fonctions et des dysfonctionnements qui sont discordants de ceux correspondants à l'identité de la personne. C'est ainsi par exemple qu'une femme transsexuelle (MtF) pourra développer une tumeur de la prostate. Il persistera donc toujours une discordance entre l'identité de la personne et l'identité corporelle.

Comment pourrait s'intégrer un projet parental dans ce contexte ? Quelle en serait la signification ?

### **Identité de la personne et identité parentale.**

Si les questions relatives aux questions médicales, sociales et juridiques relatives aux demandes et aux parcours des personnes souhaitant changer de sexe ont été l'objet de

nombreuses études et réflexions, il n'en est pas de même des questions relatives à la parenté de ces personnes qui ont fait l'objet récemment de deux rapports publiés par des associations [23,24].

Les personnes changeant de sexe peuvent exercer une responsabilité parentale parce qu'elles ont eu un enfant avant leur conversion. Comment s'exprime ce nouveau rôle parental ? Dans une étude faite en France chez des parents MtF, il a été observé qu'une paternité au féminin s'établit de manière récurrente dans les façons d'éduquer son enfant, « le lien de paternité avec son enfant est alors inscrit dans une continuité ». Cependant « lorsqu'il s'agit de « père » MTF, même s'ils ont connu un sentiment de paternité en tant qu'homme, au vu de leur identité, celui de maternité est plus ou moins présent et nous assistons alors à un mélange des deux » [25]. Comment les enfants vivent-ils cette parenté bien particulière ?

Il n'y a pas de données permettant de savoir combien d'enfants sont élevés par des parents transsexuels, notamment parce que la garde n'est pas toujours confiée au partenaire changeant de sexe en cas de séparation. Cette situation, qui n'entre pas dans le champ de ce rapport mérite néanmoins d'être considérée car c'est pratiquement la seule qui, pendant longtemps, a permis de réaliser les très rares études qui ont été publiées sur le développement et le devenir des enfants élevés par des personnes transsexuelles. En 1978 un psychiatre britannique a étudié le vécu de 10 garçons et 8 filles âgés de 5 à 16 ans et élevés dans 9 familles dont l'un des parents était une personne transsexuelle (6 MtF, 3 FtM). Aucun trouble de l'identité de genre n'a été observé chez les enfants qui disaient avoir moins souffert du transsexualisme que du divorce de leurs parents [26]. Une autre étude menée aussi en Angleterre 20 ans plus tard sur 10 garçons et 8 filles âgés de 3 à 15 ans a confirmé l'absence de troubles de l'identité de genre ou de problèmes psycho-sociaux chez eux, les principales difficultés manifestées étant principalement dues aux relations conflictuelles entre leurs parents [27]. Aux Etats-Unis, une étude a été menée par entretiens auprès de 27 parents MtF pour évaluer la situation de leurs 55 enfants âgés de 8 à 35 ans. Ces derniers ne présentaient pas plus de troubles psychologiques que la population générale et 20 % avaient eu des relations conflictuelles avec leurs parents, cette proportion étant d'autant plus faible que les enfants étaient plus jeunes au moment de la transition et qu'il n'y avait pas de conflit entre leurs parents [28].

Bien qu'il n'y ait pas de données permettant d'en apprécier le nombre, les personnes transsexuelles semblent exprimer de plus en plus souvent le souhait de devenir parents après avoir accompli leur transition. Cela est en grande partie dû au fait que les parcours de transition sont réalisés par des personnes plus jeunes et n'ayant pas eu d'enfant au préalable. Plusieurs formes de projet parental sont alors envisageables [21]. Si elle est possible théoriquement, l'adoption est très difficile, voire impossible. En revanche des couples dont le partenaire masculin était transsexuel [FtM] et avait changé d'état civil ont commencé à solliciter les CECOS à la fin des années 1980 pour devenir parents grâce à un don de sperme. Ces couples répondant aux critères mentionnés dans la loi depuis 1994, ils pouvaient légalement bénéficier d'une AMP avec sperme de donneur. Un protocole de prise en charge de ces couples a été mis en place et appliqué au CECOS Cochin à partir de 1998. En 2011, sur 57 couples pour lesquels l'AMP avait été mise en oeuvre, 32 avaient eu 46 enfants [29]. Dans le cadre de cette prise en charge, un suivi a été proposé aux parents sur la base du volontariat pour évaluer le développement psychomoteur et le vécu des enfants. Les premiers résultats portant sur 24 enfants âgés de 1 à 11 ans ont montré que les hommes affirmaient une identité de père et se comportaient comme tels. Le développement psycho-moteur des enfants ne montrait pas de perturbation majeure ni de trouble de l'identité de genre [30].

### **Identité parentale et identité procréative.**

Si la personne ayant changé de sexe souhaite devenir parent en concevant un enfant avec ses propres gamètes, il ne s'agit plus simplement de faire concorder l'histoire évolutive de

l'identité parentale avec celle de la personne mais de procréer en exprimant biologiquement un sexe qui n'est pas celui de la personne ni sans doute celui du futur parent. Quelle signification donner à cet acte ? La personne qui change de sexe peut chercher à modifier son corps pour qu'il s'exprime selon sa nouvelle identité de personne mais elle ne peut modifier ses gamètes qui eux restent sexués. Il peut être avancé que procréer avec ses propres gamètes, c'est avant tout transmettre ses propres gènes à l'enfant. Mais cette contribution génétique n'est pas « déséxuée ». Indépendamment du chromosome sexuel porté par le spermatozoïde, les génomes paternels et maternels transmettent un certain nombre de gènes soumis à empreinte dont l'expression différentielle est nécessaire au développement de l'individu. Il y a donc bien une identité procréative sexuée. Quelle signification donner à un projet parental qui serait initié sur la base d'une discordance entre l'identité de la personne et l'identité procréative ? Pour certains comme Laurence Héraut : « une femme trans' qui devient mère avec son sperme agit à la manière des hommes non pas seulement parce qu'elle utilise son sperme mais parce qu'elle se positionne dans un rôle tenu habituellement par les hommes, celui de donner à d'autres une substance permettant de mettre au monde un enfant. Cet « agir à la manière de » ne fait pas d'elle un père ». Mais cette femme en procréant avec ses spermatozoïdes agit-elle « à la manière d'un homme » ou « en tant qu'homme » ? Pour Laurence Héraut, « la préservation du sperme des femmes trans' pour un usage procréatif ultérieur ce n'est pas bouleverser les attendus de la parenté car si elles s'impliquent dans la procréation « à la manière des hommes », elles s'engagent de manière cohérente dans l'engendrement « en tant que mère ». Pour d'autres, comme Colette Chiland, on peut s'interroger sur cette cohérence car « il y a (chez les personnes transsexuelles) une « contradiction remarquable entre le refus de leur identité biologique et leur désir d'avoir des enfants « biologiques ». Etre issu d'un (e) « père-mère », n'est-ce pas une situation à risque pour un enfant ?

Actuellement aucune donnée empirique ne permet de répondre aux nombreuses questions sur le sens et les conséquences de ce mode de procréation. Beaucoup d'entre elles ne sont pas médicales et leurs enjeux sociétaux nécessitent une réflexion approfondie, ne serait-ce que pour résoudre le casse-tête juridique d'enregistrement à l'état civil d'enfants issus du projet parental d'un couple de femme mais qui aurait été conçu avec les spermatozoïdes de l'une et aurait été porté par l'autre.

Les personnes transsexuelles souhaitent changer leur identité et agissent sur leur corps pour le faire concorder autant que possible avec cette identité. Quand ces personnes sont déjà parents, des aménagements peuvent être trouvés pour que la conversion de l'identité parentale accompagne la conversion de l'identité de la personne. Les personnes ayant changé de sexe et qui ont un projet parental dans le cadre d'un couple hétérosexuel peuvent le réaliser grâce à un don de gamète. Les personnes ayant changé de sexe et qui ont un projet parental dans le cadre d'un couple homosexuel pourraient le réaliser avec les gamètes préalablement conservés de cette personne mais cela reflèterait une incohérence identitaire. Dans ce dernier cas, le projet parental pourrait être réalisé avec l'aide des gamètes d'un tiers donneur comme c'est le cas pour tous les couples homosexuels.

Les conséquences pour l'enfant de ces nouveaux modes de procréation sont inappréciables actuellement. Si des enfants devaient naître dans ces circonstances, la plus grande attention devrait être accordée à leur développement et à leur vécu. Leur situation sociale et juridique devrait être sécurisée

## RESPONSABILITÉ MÉDICALE

Les personnes souhaitant changer de sexe s'adressent aux médecins pour faire concorder leur corps autant que possible avec la « perception innée (qu'elles ont) d'elles-mêmes qui ne correspond pas au sexe qui leur a été donné à la naissance »[21]. Depuis plus de trente ans, l'Académie nationale de médecine a reconnu qu'il était de la responsabilité médicale de répondre à ces demandes [2]. L'exercice de cette responsabilité répond à l'article L.1110-5 du code de la santé publique, issu de la loi sur le droit des malades, qui stipule que le patient « *a le droit de recevoir les soins les plus appropriés et de bénéficier des thérapeutiques dont l'efficacité est reconnue et qui garantissent la meilleure sécurité au regard des connaissances médicales avérées.* »

Si la prise en charge médicale implique des actes chirurgicaux responsables d'une stérilité irréversible, les personnes doivent être informées de manière « loyale, claire et appropriée » (article R 4127-35, code de déontologie médicale) des enjeux et des conséquences de ces traitements pour la personne elle-même mais aussi pour sa descendance.

Il n'y a pas d'indication médicale à conserver les gamètes préalablement à un traitement de conversion. De plus la conservation des gamètes ne saurait être entreprise sans considérer les conditions de leur utilisation que ce soit d'un point de vue médical ou légal. Dans ce contexte, le refus de conservation ne peut être assimilé à une discrimination à l'égard des personnes transsexuelles. En effet le refus peut s'exercer dans d'autres circonstances, par exemple quand la demande de conservation est faite par un homme âgé de 75 ans qui doit être opéré pour un cancer de la prostate.

Si la personne, qui entreprend des traitements pour changer de sexe, souhaite préserver sa fertilité pour réaliser un projet parental potentiel dans l'avenir, les traitements devraient éviter toute stérilisation chirurgicale, ce qui correspondrait aux recommandations de la Résolution 1728 votée le 29 avril 2010 par l'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe et à l'avis de la CNCDH du 27 juin 2013. Les traitements hormonaux devraient être adaptés à la volonté de modifier l'apparence sexuée du corps sans induire de suppression irréversible de la fonction germinale des gonades comme c'est habituel quand les recommandations de bonne pratique sont respectées. Si la personne choisit malgré tout de subir une stérilisation chirurgicale, elle devrait être informée des autres possibilités de devenir parents, notamment grâce à un don de gamète, en cas de stérilité.

Pour apporter ces informations, les centres pluridisciplinaires prenant en charge les personnes transsexuelles devraient s'adjoindre des médecins et des psychologues possédant une expérience dans les domaines de l'assistance médicale à la procréation et de la préservation de la fertilité.

Depuis 2011, le législateur a placé la conservation des gamètes et des tissus germinaux parmi les actes d'assistance médicale à la procréation, cependant la réglementation encadrant la réalisation de ces actes est relativement imprécise. Cela est dû en partie au fait que les indications de ces actes sont variables : préservation de la fertilité motivée ou non par des raisons médicales, mise en œuvre d'une AMP. Une réglementation ne pouvant appréhender tous les aspects et toutes les conséquences de ce type d'acte, c'est au médecin d'en assurer ou non la mise en œuvre au cas par cas en fonction des situations des personnes qui le sollicitent et de leurs projets parentaux potentiels.

## CONCLUSIONS \*

Dans le but de répondre précisément à la saisine du défenseur des droits, les indications médicales et les conditions de mise en œuvre de l'autoconservation de gamètes et de tissus germinaux ont été décrites de manière détaillée. Les modalités, les enjeux et les conséquences de l'utilisation éventuelle des cellules germinales autoconservées, pour réaliser les différents types de projet de parentalité de couple que pourraient avoir les personnes transsexuelles, ont été analysés. Les observations et conclusions suivantes peuvent être énoncées :

1- Bien qu'elles soient peu nombreuses, les demandes de préservation de la fertilité des personnes recevant des traitements médicaux pour changer de sexe ne peuvent être ignorées.

Les personnes transsexuelles doivent être informées des conséquences des traitements médicaux qu'elles reçoivent sur leur fertilité. En cas de projet parental éventuel, la prise en charge médicale des parcours de transition devrait exclure des actes de stérilisation chirurgicale et devrait favoriser des traitements hormonaux compatibles avec une réversibilité de la gamétogénèse. Dans ces conditions, il n'y a pas d'indication médicale à procéder à une autoconservation de gamètes ou de tissus germinaux chez les personnes transsexuelles. En outre aucune utilisation n'est possible dans le cadre de la législation française actuelle.

2- En cas de demande de cryo-préservation de gamètes ou de tissu germinaux, le type de projet parental envisagé devrait être évoqué avec les intéressés sans ignorer les incohérences pouvant se manifester entre identité de la personne, identité parentale et identité procréative. Ce projet ne saurait d'autre part ignorer ses conséquences pour le bien-être de l'enfant.

Les intérêts de l'enfant doivent être pris en compte à l'instar des recommandations existantes pour l'ensemble des actes d'assistance médicale à la procréation.

3- Etant donné l'absence presque totale de connaissances et les incertitudes existantes, les questions relatives à la procréation et à la parentalité des personnes ayant changé de sexe ou de genre devraient faire l'objet de recherches qui devraient notamment évaluer le développement et le vécu des enfants et des adolescents conçus dans ces circonstances

4- Si les demandes de conservation de gamètes et/ou de tissu germinaux avant un traitement potentiellement stérilisant ne peuvent être refusées par principe, elles ne peuvent non plus être réalisées automatiquement.

La conservation éventuelle de gamètes ou de tissus germinaux ne peut être entreprise sans considérer leur utilisation potentielle en fonction des possibilités médicales et législatives existantes. Dans tous les cas, c'est au médecin d'en assurer ou non la mise en œuvre au cas par cas en fonction des situations des personnes qui le sollicitent et de leurs projets parentaux potentiels.

5- Les conditions réglementaires encadrant la conservation des gamètes et des tissus germinaux devraient être précisées sans se substituer à la responsabilité médicale relative à leurs indications et à leur mise en œuvre.

## PERSONNES AUDITIONNÉES

Maurice Godelier, (Anthropologue, Directeur d'études à l'EHESS), Colette Chiland, (Psychiatre, Professeur honoraire Université Paris Descartes), Sophie Christin-Maitre (Endocrinologue, Professeur à l'Université Pierre et Marie Curie, chef du service d'endocrinologie, hôpital Saint Antoine), Laurence Héraud (Anthropologue, Université Marseille-Aix1).

## RÉFÉRENCES

- [1] Hervet E. Transsexualisme. Actualité du problème médico-légal. Bull Acad Natle Med, 1980, 164(6) : 528-34.
- [2] Küss R. Sur le transsexualisme. Bull Acad Natle Med, 1982 : 166(6) : 819-27.
- [3] Breton J, Cordier B. Aspects psychiatriques du transsexualisme. Bull Acad Natle Méd, 1996, 180(6):1389-94
- [4] Banzet P, Revol M. L'expérience chirurgicale. Bull(6) Acad Natle Med, 1996, 180(6): 1395-402
- [5] Luton JP, Bremont C. La place de l'endocrinologie dans la prise en charge du transsexualisme. Bull Acad Natle Méd, 1996, 180(6) : 1403-7
- [6] Giami A, Beaubatie E, Le Ball J. Caractéristiques sociodémographiques, identifications de genre, parcours de transition médicopsychologiques et VIH/sida dans la population trans. Premiers résultats d'une enquête menée en France en 2010. BEH, 2011, 42 : 433-7
- [7] Zeggar H, Dahan M. Evaluation des conditions de prise en charge médicale et sociale des personnes trans et du transsexualisme. Rapport IGAS, Décembre 2011.
- [8] Haute Autorité de Santé. Situation actuelle et perspectives d'évolution de la prise en charge médicale du transsexualisme en France. 2009
- [9] Commission nationale consultative des droits de l'homme. Avis sur l'identité de genre et sur le changement de la mention de sexe à l'état civil, 2013.
- [10] Activité d'assistance médicale à la procréation 2011. Disponible sur le site de l'Agence de la BioMédecine : <http://www.agence-biomedecine.fr/annexes/bilan2012/donnees/procreation/01-amp/synthese.htm>
- [11] Coleman E , Bockting W , Botzer M. et al. Standards of care for the health of transsexual, transgender, and gender-nonconforming people, version 7. Int J of transgenderism, 2012, 13(4): 165-232.
- [12] De Sutter P, Kira K, Verschoor A, Hotimsky A. The desire to have children and the preservation of fertility in transsexual women: a survey. Int J Transgenderism, 2002(6):3.
- [13] Wierckx K, Stuyver I, Weyers S, Hamada A, Agarwal A, De Sutter P, T'sjoen G. Sperm freezing in transsexual women. Arch Sex Behav. 2012, 41(5):1069-71
- [14] Wierckx K, Van Caenegem E., Pennings G, Elaut E, Dedeker D, Van De Peer F, Weyers S, De Sutter P, T'sjoen G. Reproductive wish in transsexual men Hum Reprod, 2012, 27(2): 483-7

- [15] Orr J “Pregnant man” gives birth to a baby girl. The Guardian, 2008 July 4, <http://www.theguardian.com/world/2008/jul/04/usa.gender>
- [16] Hembree WC, Cohen-Kettenis P, Delemarre-Van De Waal HA, Gooren LJ, Meyer III WJ, Spack NP, Tangpricha V, Monton VM. Endocrine treatment of transsexual persons: An endocrine society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab 2009, 94(9): 3132-54
- [17] Tugnet N, Goddard JC, Vickery RM, Khoosal D, Terry TR. Current management of male-to-female gender identity disorder in the UK. Postgrad med J., 2007, 83, 638-42
- [18] Cil AP, Seli E. Current trends and progress in clinical applications of oocyte cryopreservation. Curr Opin Obstet Gynecol. 2013, 25(3), 247-54
- [19] Garcia-Velasco JA, Domingo J, Cobo A, Martinez M, Carmona L, Pellicer A. Five years’ experience using oocyte vitrification to preserve fertility for medical and nonmedical indications. Fertil Steril, 2013, 99(7), 1994-9
- [20] Silber SJ Ovary cryopreservation and transplantation for fertility preservation. Mol Hum Reprod 2012, 18, 59-67
- [21] Hammerberg T. Droits de l’homme et identité de genre. Document thématique du Commissaire aux droits de l’homme, Conseil de l’Europe, 2009, [www.commissioner.coe.int](http://www.commissioner.coe.int)
- [22] The Yogyakarta principles\_ Principles on the application of international human rights law in relation to sexual orientation and gender identity, 2007, <http://www.yogyakartaprinciples.org>
- [23] ACTHE (Association Commune Trans et Homo pour l’Egalite) [http://www.gouvernement.fr/sites/default/files/fichiers\\_joints/contribution\\_de\\_acthe.pdf](http://www.gouvernement.fr/sites/default/files/fichiers_joints/contribution_de_acthe.pdf)
- [24] Leprince L, Taurisson N. Rapport de la commission sur la transparence, 2008, <http://www.hes-france.org/IMG/pdf/Commission-TRANSPARENTALITE-V1.0.pdf>
- [25] Grenier M, *"Papa, t'es belle". Approche anthropologique des paternités transsexuelles.* Mémoire de master II, sous la direction de Laurence HERAULT, 2006, Anthropologie, Aix-en-Provence, Université de Provence.
- [26] Green R. Sexual identity of 37 children raised by homosexual and transsexual parents. American Journal of Psychiatry, 1978, 135(6): 692-7.
- [27] Freedman D, Tasker F, Di Ceglie D, Children and adolescents with transsexual parents referred to a specialist gender identity development service: A brief report of key developmental features. Clin Child Psychol Psychiatry, 2002, 7(3): 423-32
- [28] White T, Ettner R. Adaptation and adjustment in children of transsexual parents. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2007, 16(4) : 215-21
- [29] Jouannet P. Quand les hommes transsexuels souhaitent devenir père par don de sperme. In Les expériences transgenres de la parenté : approche pluridisciplinaire (sous presse).

[30] Chiland C, Clouet AM, Guinot M, Golse B, Jouannet P, Revidi P. Pères d'un nouveau genre et leurs enfants. La psychiatrie de l'enfant. 2013, 56(1) : 97-125

\* Un des membres du groupe de travail MT Hermange ne s'associe pas aux points 2-5 des conclusions.