



HAL
open science

“ Parentalité transgenre : implications au plan éthique et au plan du développement de l’enfant de l’utilisation des nouvelles biotechnologies d’aide à la procréation pour les personnes transgenres ”

Agnès Condat

► **To cite this version:**

Agnès Condat. “ Parentalité transgenre : implications au plan éthique et au plan du développement de l’enfant de l’utilisation des nouvelles biotechnologies d’aide à la procréation pour les personnes transgenres ”. Sciences cognitives. Université de Paris, 2020. Français. NNT : . tel-03241623

HAL Id: tel-03241623

<https://hal.science/tel-03241623>

Submitted on 28 May 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Paris

École doctorale ED 158 Cerveau – Cognition – Comportement

CESP INSERM U1018, « Approche qualitative et quantitative des phénomènes complexes »

Parentalité transgenre : implications au plan éthique et au plan du développement de l'enfant de l'utilisation des nouvelles biotechnologies d'aide à la procréation pour les personnes transgenres

Par Agnès Condat

Thèse de doctorat de sciences cognitives

Dirigée par le Pr Bruno Falissard

Et par le Pr David Cohen

Présentée et soutenue publiquement le 24 novembre 2020

Devant un jury composé de :

Pr Gisèle Apter, PU-PH, Université de Rouen Normandie, rapporteure.

Pr Jean-Philippe Raynaud, PU-PH, Université de Toulouse, rapporteur.

Pr François Ansermet, Professeur Émérite, Université de Genève et Université de Lausanne, Suisse, examinateur.

Pr Priscille Gérardin, PU-PH, Université de Rouen Normandie, examinatrice.

Dr Élise de La Rochebrochard, Directrice de Recherche, Université de Paris-Saclay, examinatrice.

Pr Bruno Falissard, PU-PH, Université Paris Sud, Directeur de thèse.

Pr David Cohen, PU-PH, Paris Sorbonne Université, Co-Directeur de thèse.

Dr Valérian Chambon, Chercheur, HDR, École Normale Supérieure de Paris, CNRS, membre invité.

REMERCIEMENTS

À mes directeurs de thèse, Messieurs les Professeurs Bruno Falissard et David Cohen.

À Bruno Falissard pour avoir accepté de diriger cette thèse atypique portant sur un domaine peu exploré mais sujet à de vifs débats sociétaux, pour m'avoir fait confiance et pour avoir accompagné ce travail avec une exigence bienveillante et stimulante.

À David Cohen pour avoir accepté de diriger cette thèse vingt ans après avoir dirigé ma thèse de médecine, et pour m'avoir accompagnée dans ce travail avec son intelligence, sa rigueur, son ouverture d'esprit, sa créativité et ses qualités humaines. Merci David pour la confiance que tu m'accordes tant dans l'activité clinique que dans la recherche.

Aux membres du jury, de me faire l'honneur de lire cette thèse, d'y apporter leurs commentaires et critiques, et bien-sûr de leur présence ce jour :

À Madame la Professeure Gisèle Apter, dont les travaux ont été pour moi source d'inspiration et de motivation dans mon parcours, et pour avoir accepté d'être rapporteure de ce travail.

À Monsieur le Professeur Jean-Philippe Raynaud, pour avoir accepté d'être rapporteur de cette thèse et pour l'honneur qu'il me fait de sa présence et de son expertise.

À Monsieur le Professeur François Ansermet, pour nos échanges toujours créatifs et stimulants à l'occasion du séminaire clinique d'éthique médicale que j'ai eu la chance de coanimer avec lui pendant quatre années à la Pitié-Salpêtrière.

À Madame la Professeure Priscille Gérardin, dont l'expertise tant dans le champ de l'adolescence que de la périnatalité offriront à n'en pas douter un éclairage enrichissant à ce travail.

À Madame Élise De-La-Rochebrochard pour m'avoir permis de travailler à ses côtés au sein de l'UR14 « Santé et Droits sexuels et reproductifs » à l'Ined et m'avoir associée à la recherche en sociologie.

À Monsieur Valérian Chambon qui m'a accueilli dans son laboratoire, pour ses précieux conseils et ses idées innovantes.

À toutes les familles qui ont bien voulu participer à cette recherche, merci pour ces rencontres, pour leur confiance, pour le temps accordé et pour tout ce qu'elles m'ont enseigné.

Aux associations de personnes concernées, pour leur présence corroborative ainsi que pour le temps et l'énergie consacrés à aider une chercheuse cisgenre hétérosexuelle psychiatre et psychanalyste de surcroît à déconstruire un peu ses stéréotypes, à l'écoute de leurs expériences et de leur savoir.

À Madame la Professeure Colette Chiland, pour avoir initié ces travaux et m'avoir confié de les poursuivre, pour m'avoir également confié sa pensée, ses doutes et ses convictions en médecine et en sciences mais aussi en philosophie et en psychanalyse, pour avoir accepté souvent que nous ne soyons pas d'accord et pour m'avoir légué sa bibliothèque extraordinaire.

À la Fondation Pfizer France qui par son aide financière a permis la réalisation de ce projet.

À mes collègues et ami·e·s qui m'ont aidée dans ce projet, Chrystelle Lagrange, Nicolas Mendes, Fanny Poirier, Joy Wielart, Grégor Mamou, Andrae Thomazo, Catherine Le Mene, Julie Brunelle, Hugues Pellerin, Anne Gatecel, Ouriel Rosenblum et tout·e·s les collègues du Service de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent de la Pitié Salpêtrière, Véronique Drouineaud, Jean-Philippe Wolf et l'équipe du Cecos de Cochin, Virginie Rozée, Cris Beauchemin et l'équipe de l'UR14 à l'Ined, Laetitia Martinerie et Anne Bargiacchi de l'hôpital Robert Debré, et Marie Terral de l'hôpital Sainte Anne.

À mes enfants, Rébecca, Adam et Sarah, pour leur compréhension et leurs encouragements.

À Bruno, pour sa présence à mes côtés et son soutien de tous les instants dans l'écriture de cette thèse.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	7
1.1 Du transsexualisme aux transidentités	7
- Transidentités	
- Evolution des concepts	8
- Evolution des pratiques dans l'accompagnement médical	12
<i>Papier 1</i> [14]:	15
Martinerie L., Condat A., Bargiacchi A., Bremont-Weill C., De Vries M., Hannema S.E. Approach to the management of children and adolescents with Gender Dysphoria. <i>European Journal of Endocrinology</i> , August 2018.	
1.2 Une approche psychanalytique contemporaine de l'identité sexuée et des transidentités	37
- Des expériences de déconstruction des stéréotypes de genre dans le champ de la petite enfance	38
- S'affirmer transgenre, perspective psychanalytique	42
- Familles en transitions	45
1.3 Contexte général et historique autour de la procréation et de la parentalité transgenres	53
- Contexte international	54
- Contexte français	55
2. PARENTALITÉ TRANSGENRE : IMPLICATIONS ÉTHIQUES	57
2.1 D'un séminaire multidisciplinaire	57
2.2 Questions éthiques autour de la parentalité transgenre et de l'apport des biotechnologies dans le champ des transidentités	59
<i>Papier 2</i> [65]:	61
Condat A, Mendes N, Drouineaud V, Gründler N, Lagrange C, Chiland C, Wolf JP, Ansermet F, Cohen D. Biotechnologies that empower transgender persons to self-actualize as individuals, partners, spouses, and parents are defining new ways to conceive a child: psychological considerations and ethical issues. <i>Philos Ethics Humanit Med.</i> 2018; 13(1):1.	

3. ETUDES DE DEVENIR DES ENFANTS : MÉTHODE CHOISIE	87
<i>Papier 3</i> [195]:	91
Mamou G, Lagrange C, Mendes N, Wielart J, Poirier F, Medjkane F, Brunelle J, Drouineaud V, Rosenblum O, Grundler N, Ansermet F, Falissard B, Cohen D, Condat A. The developmental implications of the use of new reproductive technologies for transgender people: a comparative cross-sectional study. <i>Front Psychiatry</i> . 2020; 11: 243. Published online 2020 Apr 1.	
4. DEVENIR DES ENFANTS CONÇU·E·S PAR INSÉMINATION AVEC DONNEUR DE PÈRE TRANSGERE ET DE MÈRE CISGENRE : ÉTUDE MYOSOTIS, MISE EN ŒUVRE DU PROTOCOLE ET RÉSULTATS	106
<i>Papier 4</i> [196] :	107
Condat A, Mamou G, Lagrange C, Mendes N, Wielart J, Poirier F, Medjkane F, Brunelle J, Drouineaud V, Rosenblum O, Gründler N, Ansermet F, Wolf JP, Falissard B, Cohen D. Transgender fathering : children’s psychological and family outcomes. <i>Plos One</i> . 2020 ; sous presse.	
5. DISCUSSION	138
5.1 Discussion des résultats de l’Étude Myosotis	138
<i>Papier 4</i> [196] :	138
Condat A, Mamou G, Lagrange C, Mendes N, Wielart J, Poirier F, Medjkane F, Brunelle J, Drouineaud V, Rosenblum O, Gründler N, Ansermet F, Wolf JP, Falissard B, Cohen D. Transgender fathering : children’s psychological and family outcomes. <i>Plos One</i> . 2020 ; sous presse.	
5.2 Considérations éthiques et nouvelles perspectives	148
6. CONCLUSION	153
7. TABLEAUX et FIGURES	156
BIBLIOGRAPHIE	157

1. INTRODUCTION

1.1 Du « transsexualisme » aux transidentités

- **Transidentités**

Les personnes transgenres éprouvent une inadéquation entre leur identité de genre et le sexe qui leur a été assigné à la naissance.

- Une femme transgenre est une personne qui a été assignée de sexe masculin à la naissance et s'identifie au genre féminin. L'acronyme MtF (male to female) traduit en français par « homme vers femme » a été reformulé par les personnes concernées en Mt* ou MtX, marquant un refus d'assignation à un genre conçu comme binaire qui serait fixé.
- Un homme transgenre est une personne qui a été assignée de sexe féminin à la naissance et s'identifie au genre masculin. De même l'acronyme FtM, (female to male) traduit en français par « femme vers homme » a été reformulé en Ft* ou FtX.
- Une personne non-binaire est une personne qui ne s'identifie ni au masculin ni au féminin, soit de genre fluide, soit neutre ou toute autre identification sur l'échelle du genre vécue comme un continuum, soit agendre.
- Une personne cisgenre est une personne qui s'identifie à son sexe d'assignation de naissance.

Peu à peu depuis les années 2000 (2015 en France) et avec l'apport de la communauté Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, Questionning, Intersex, Asexual, Others (LGBTQIA+) la plupart des spécialistes dans le champ des transidentités est parvenu à la conclusion que d'être transgenre, binaire ou non binaire, est une construction singulière de l'identité lorsque chacun·e au cours de son développement construit son identité. Le vécu

de la transidentité peut être associé à certains moments de la vie à un état de « crise subjective » qu'une transition, sociale et/ou médicale voire médico-chirurgicale va pouvoir aider à résoudre [1]. Il semble en ce début de XXIème siècle que nos sociétés accueillent et reconnaissent difficilement les personnes transgenres ou en questionnement, avec des différences importantes en fonction des états et des cultures, et en leur sein en fonction de la religion ou encore du milieu notamment rural ou urbain. Ce constat pose la question d'une « crise sociale » et des liens entre ces deux dimensions, les effets de l'une sur l'autre et vice versa. En outre, la littérature internationale met en évidence une vulnérabilité particulière de cette population en particulier sur le plan psychiatrique de même qu'une difficulté dans l'accès à des soins appropriés [2].

- **Evolution des concepts**

Le terme de « transsexualisme » a été théorisé en 1953 par Harry Benjamin, bien qu'ayant été employé auparavant par Hirschfeld [3]. Ce terme est aujourd'hui abandonné, les personnes concernées ne se reconnaissant pas dans cette dénomination qui d'une part ne rend pas compte de la nature de leur vécu – il s'agit pour les personnes trans' de leur identité sexuée et non pas de leur sexualité- et d'autre part est marquée historiquement par une perspective médicale, psychiatrique, pour un état dont la communauté scientifique internationale convient actuellement qu'il ne relève pas d'une pathologie de l'identité mais d'une construction singulière de l'identité d'un sujet.

L'évolution des critères du DSM (Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders) est significative de l'évolution des concepts relatifs aux transidentités. Dans le DSM-1 (1952) et le DSM-2 (1968), on trouve le « travestisme » qui comme l'homosexualité alors est classé dans la catégorie des déviations sexuelles [2]. C'est ainsi que fut traité le cas très largement médiatisé de Christine Jorgensen [4] qui fut la première personne à bénéficier

d'un traitement hormonal et chirurgical dit à l'époque de « changement de sexe », considéré comme réussi d'abord auprès de l'équipe danoise de Christian Hamburger, puis lorsqu'elle rencontra Harry Benjamin en 1952. Benjamin considère le « transsexualisme » comme un continuum selon l'intensité du désir d'une personne d'être de l'autre sexe. Il qualifie de « vrais transsexuels » celles et ceux qui souhaitent effectuer une transition chirurgicale. Il est intéressant de relever que Christine Jorgensen a elle-même rejeté le terme de « transsexuelle », expliquant en 1979 s'identifier comme trans-gender [5]. C'est cependant seulement dans la troisième édition du DSM en 1980 qu'apparaît le « transsexualisme » dans la nosographie psychiatrique. Apparaît alors également le diagnostic de « gender identity disorder of childhood » qui concerne les enfants. A cette époque il était demandé pour les adultes et les adolescent·e·s de préciser l'orientation sexuelle qui était considérée comme un facteur pronostic pour la prise en charge. Ainsi une orientation « homosexuelle » si l'on prenait en considération le sexe assigné à la naissance était considérée comme étant de bon pronostic pour la transition hormono-chirurgicale [6,7].

La version révisée du DSM-3 en 1987 propose quatre diagnostics : « transsexualisme » (c.-à-d avec demande de transition chirurgicale), « trouble de l'identité sexuelle chez l'adolescent et l'adulte » (c.-à-d. sans demande de transition chirurgicale), « trouble de l'identité sexuelle chez l'enfant », et « trouble de l'identité sexuelle non spécifique » lorsque tous les critères du « trouble de l'identité sexuelle » ne sont pas remplis [8]. On relève le caractère contestable de la traduction française de « gender identity disorder » par « trouble de l'identité sexuelle », l'expression « gender identity » en anglais ayant plutôt la signification d' « identité sexuée » qui ne relève pas de la sexualité du sujet au sens de son orientation sexuelle mais bien de son identité de genre. Ce point autour des significations et traductions de sexe et genre sera repris en 1.2.

Si les critères du DSM-3 se référaient à l'existence d'une forte identification à l' « autre sexe » que celui assigné à la naissance sans prendre en compte le vécu de cet état, le DSM-3-TR introduit la notion de souffrance ou d'altération dans le champ social comme nécessaire au diagnostic [9], ce qui revient à limiter le champ de la pathologie à la souffrance psychique en dehors de tout critère de supposée normalité.

En 1994 le terme de « transsexualisme » disparaît définitivement du DSM avec sa quatrième édition. Le diagnostic retenu est celui de « gender identity disorder », encore traduit en français par « trouble de l'identité sexuelle ». Dans les classifications des DSM-4 puis DSM -4-TR en 2000 se précise la prise en considération croissante du vécu subjectif de l'individu et des conséquences sur son bien-être global et son fonctionnement social.

Depuis le DSM-1 jusqu'au DSM-4-TR, le genre est considéré comme un concept binaire féminin ou masculin, en corrélation avec le sexe anatomique et le sexe d'assignation à l'état civil. C'est dans le DSM-5 en 2012 [10] qu'apparaît d'un « genre alternatif différent du genre assigné » [11]. Le DSM-5 abandonne la désignation de « trouble » pour préférer la « dysphorie de genre », le diagnostic n'étant posé que si l'incongruence entre le genre vécu ou exprimé et le genre assigné à la naissance est associée à une souffrance, une altération dans le champ social ou scolaire, ou encore à une augmentation significative du risque de souffrance ou d'altération sociale. Le DSM-5 distingue trois catégories : la « dysphorie de genre chez l'enfant », la « dysphorie de genre chez l'adolescent et l'adulte », et la « dysphorie de genre non spécifique ». Le fait d'inclure les adolescent·e·s dans les critères diagnostiques adultes plutôt que dans ceux des enfants se justifie par le fait que la clinique des adolescent·e·s est plus proche de celle des adultes que de celle des enfants en termes d'évolution et de prise en charge [12]. La « dysphorie de genre » dans le DSM-5 constitue un chapitre distinct de celui des troubles d'ordre sexuel.

Enfin, plus récemment la 11ème édition de la Classification Internationale statistique des Maladies et problèmes relatifs à la santé (CIM-11), validée en mai 2019 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), remplace les catégories « transsexualisme » et « trouble de l'identité sexuelle de l'enfance » de la CIM-10 par les dénominations « incongruence de genre de l'enfance » et « incongruence de genre de l'adolescent et l'adulte ». Dans le même temps, l'incongruence de genre sort du chapitre des « Troubles mentaux et comportementaux » pour intégrer un nouveau chapitre intitulé « Conditions relatives à la santé sexuelle » [13].

Quant aux personnes concernées, elles souhaitent que soit abandonnée toute dénomination médicale ou stigmatisante dans le sens où elle mettrait l'accent sur une inadéquation ou un trouble, ce que suscite encore selon nombre d'entre eux le terme d' « incongruence ».

Les termes utilisés par les personnes concernées sont ceux de « transgenre », et de « transidentités », au pluriel pour refléter la diversité des identifications possibles mais aussi des expressions de genre dans le contexte où le genre est considéré comme une variable continue et de fait non binaire. L'enjeu est de pouvoir « dépsychiatriser » les transidentités, tout en maintenant d'une part la possibilité d'une prise en charge des soins de transition par les systèmes d'assurance maladie, d'autre part le développement de la recherche médicale dans ce champ des soins aux personnes transgenres [14]. Pour résoudre cette tension, les associations de personnes concernées proposent de considérer l'état de transition comme un état transitoire non pathologique en soi mais nécessitant des soins et une prise en charge à 100% par l'assurance maladie sur une période limitée dans le temps à l'image de la prise en compte de la grossesse par les systèmes d'assurance maladie et par la recherche médicale.

- Evolution des pratiques dans l'accompagnement médical

Vingt ans après les premières prises en charge médico-chirurgicales aux Etats-Unis et au Danemark, la prise en charge médico-chirurgicale des personnes transgenres adultes remonte en France au milieu des années 70. La première consultation dédiée fut ouverte à Paris à l'hôpital Fernand Widal en 1978 par le professeur Jacques Breton, psychiatre et professeur de médecine légale. Avec les professeurs Pierre Banzet, professeur de chirurgie plastique et réparatrice à l'hôpital Saint-Louis, et Jean-Pierre Luton, professeur d'endocrinologie à l'hôpital Cochin, il travailla à rendre possible en France les transitions médico-chirurgicales pour les personnes transgenres [9]. Proposant au départ une évaluation psychiatrique qui devait avoir valeur médicolegale pour permettre aux endocrinologues de prescrire hors Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) des hormones qui venaient contrecarrer le fonctionnement biologique de corps sains, et aux chirurgiens de pratiquer des interventions le plus souvent stérilisantes et considérées par le Conseil National de l'Ordre des médecins et au regard de la loi comme des mutilations pratiquées sur des corps sains, le tout en obtenant pour les patients la prise en charge financière des soins par l'assurance maladie. Il s'agissait à l'époque d'évaluer un trouble psychiatrique qui rendait nécessaire ces interventions physiques pour la survie de ces sujets, réduisant le risque élevé de suicide, de souffrance psychique intense et/ou d'inadaptation sociale. Au fil des évolutions des concepts et grâce à l'expression des personnes concernées portée par les associations militantes, les pratiques médicales ont-elles aussi évolué dans le sens de privilégier un accompagnement des personnes dans leur cheminement identitaire et d'une adaptation des propositions techniques médico-chirurgicales à leur vécu subjectif et à leur demande exprimée.

Cette évolution des pratiques médicales en médecine d'adulte a été lente et reste non homogène sur le territoire. On peut noter que si le décret qui a sorti les transidentités de la

catégorie des affections psychiatriques de longue durée (ALD 23) date du 10 février 2010 [11], la modification de la charte de la Société Française d'Étude et de prise en Charge du Transsexualisme (SOFECT) en ce sens ne date que de 2015. La création depuis 2013, principalement à Paris, de plusieurs consultations spécialisées proposant aux enfants et aux adolescent·e·s questionnant leur identité sexuée avec ou sans différence du développement sexuel ainsi qu'à leurs familles une offre de soins innovante, pensée et conçue en partenariat avec des équipes internationales et avec des associations françaises de personnes concernées, associée d'emblée à des travaux de recherche clinique, a pu contribuer à cette évolution globale des pratiques.

Le début de la prise en charge des enfants et des adolescent·e·s transgenres dans le monde est marqué par l'article princeps sur les jeunes enfants exprimant une incongruence de genre par John Money et Richard Green [15]. Des consultations spécialisées pour enfants transgenres se sont ensuite développées progressivement avec comme point de départ le service d'endocrinologie pédiatrique du Johns Hopkins Hospital de Baltimore où exerçait John Money. Il y avait aussi plusieurs autres lieux importants: Robert Stoller avec Richard Green à Los Angeles, Kenneth Zucker à Toronto, Peggy Cohen-Kettenis et Henriette Delemarre-van de Waal à Amsterdam, Domenica Di Ceglie à Londres. L'approche néerlandaise (dite « Dutch approach ») fut conçue par les professeurs Peggy Cohen-Kettenis et Henriette Delemarre-van de Waal et proposée aux jeunes adolescent·e·s transgenres depuis les années 90 aux Pays-Bas [9,14].

Aujourd'hui, bien que les cliniques de genre pour enfants et des adolescent·e·s existent dans de nombreux pays, cette pratique clinique et la recherche connexe restent inégalement distribuées dans le monde entier.

Les équipes pédopsychiatriques françaises qui accompagnent actuellement les enfants et adolescent·e·s transgenres se sont constituées à l'initiative de Colette Chiland pour les

équipes parisiennes de la Pitié-Salpêtrière et de la Fondation Vallée et de Marie-France Le Heuzey pour l'équipe de pédopsychiatrie de Robert Debré. Les équipes pédopsychiatriques de la Pitié-Salpêtrière et de la Fondation Vallée se sont formées à Toronto, l'équipe d'endocrinologie pédiatrique de Robert Debré à Amsterdam. Ces équipes ont travaillé d'emblée en prenant en compte les recommandations internationales de la WPATH de 2012 [16], les guidelines des sociétés savantes et les apports la littérature internationale tout en gardant une approche clinique dans la tradition de la pédopsychiatrie et de la pédiatrie françaises, acceptant par ailleurs un partenariat étroit avec les associations de personnes concernées à l'initiative de celles-ci, enfin mettant en place une activité de recherche clinique et un travail en réseau actif au plan national et international.

Des recherches sont en cours pour faciliter l'accès aux soins pour les enfants et adolescent·e·s

transgenres et/ou en questionnement, pour mieux répondre à leurs besoins, mais aussi sur des programmes éducatifs et informatifs pour réduire la transphobie et les discriminations dont il est établi qu'elles contribuent à la souffrance et aux co-occurrences psychiatriques chez les jeunes transgenres [17, 18].

Le papier présenté témoigne de ces collaborations, rédigé en partenariat par les équipes d'endocrinologie pédiatrique de Robert Debré, de pédopsychiatrie de la Salpêtrière et de Robert Debré, d'endocrinologie adulte de Cochin ainsi qu'avec les équipes de pédiatrie et d'éthique médicale du Medical Center de Leiden aux Pays Bas. Il s'agit dans l'European Journal of Endocrinology, journal de la Société Européenne d'Endocrinologie, d'une revue et d'un guideline pour la prise en charge et l'accompagnement pluridisciplinaire des enfants et adolescent·e·s transgenres.

MANAGEMENT OF ENDOCRINE DISEASE

Approach to the management of children and adolescents with Gender DysphoriaL Martinerie^{1,2,3}, A Condat^{4,5}, A Bargiacchi⁶, C Bremont-Weill⁷, M C de Vries^{8,9} and S E Hannema⁹

¹Department of Pediatric Endocrinology, Centre de Référence des Maladies Endocriniennes Rares de la Croissance, Robert Debré Hospital, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Paris, France, ²Paris Diderot University, Sorbonne Paris Cité, Paris, France, ³INSERM Unit 1145, Le Kremlin-Bicêtre, France, ⁴Department of Adolescent and Child Psychiatry, Pitié-Salpêtrière Hospital, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Paris, France, ⁵CESP INSERM 1018, ED3C, Université Paris Descartes, Paris, France, ⁶Department of Adolescent and Child Psychiatry, Robert Debré Hospital, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Paris, France, ⁷Department of Endocrinology, Cochin Hospital, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Paris, France, Departments of ⁸Medical Ethics and Health Law, and ⁹Pediatrics, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

Correspondence should be addressed to L Martinerie
Email
 laetitia.martinerie@aphp.fr

Abstract

Over the past 20 years, the care for transgender adolescents has developed throughout many countries following the 'Dutch Approach' initiated in the 90s in pioneer countries as the Netherlands, United States and Canada, with increasing numbers of children and adolescents seeking care in transgender clinics. This medical approach has considerable positive impacts on the psychological outcomes of these adolescents, and several studies have been recently published underlining the relative safety of such treatments. This paper reviews the current standards of care for transgender children and adolescents with particular emphasis on disparities among countries and short-to-medium-term outcomes. Finally, it highlights ethical considerations regarding categorization of gender dysphoria, timing of treatment initiation, infertility and how to deal with the long-term consequences.

European Journal of Endocrinology
 (2018) 179, R219–R237

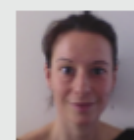
Definition of Gender Dysphoria

Gender Dysphoria (GD) in children, adolescents and adults is defined in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Health, Fifth Edition (DSM 5) as 'incongruence between one's experienced/expressed gender and assigned

gender (...) causing clinically significant distress and impairment in social, school or other important areas of functioning' (Table 1 for DSM 5 diagnostic criteria) (1). In order to understand this definition, it seems important

Invited author's profile

Dr Laetitia Martinerie MD, PhD is an assistant professor in pediatric endocrinology, Department of Pediatric Endocrinology and Diabetes at Robert Debré Hospital in Paris. She has a PhD in molecular endocrinology and leads research in the field of hormonal regulation of sodium and water balance in the neonatal period. She is in charge of the first endocrine transgender clinic in France, which opened in 2013. Her main interests are gender dysphoria, disorders of sex development, adrenal disorders and perinatal endocrine disorders.



Papier I[14]: Martinerie L., Condat A., Bargiacchi A., Bremont-Weill C., De Vries M., Hannema S.E. Approach to the management of children and adolescents with Gender Dysphoria. *European Journal of Endocrinology*, August 2018.
<https://doi.org/10.1530/EJE-18-0227>

Traduction légèrement résumée

Résumé

Au cours des vingt dernières années, la prise en charge des adolescent·e·s transgenres s'est développée dans de nombreux pays suivant l'approche néerlandaise initiée dans les années 90 dans des pays pionniers comme les Pays-Bas, les États-Unis et le Canada, avec un nombre croissant d'enfants et d'adolescent·e·s recherchant des soins dans des cliniques spécialisées. Cette approche médicale a des impacts positifs considérables sur le devenir psychologique de ces adolescent·e·s, et plusieurs études ont été récemment publiées soulignant l'innocuité relative de ces traitements. Cet article passe en revue les recommandations actuelles de prise en charge des enfants et adolescent·e·s transgenres en mettant particulièrement l'accent sur les disparités entre les pays et les résultats à court et moyen terme. Enfin, il met en évidence les considérations éthiques concernant la catégorisation de la dysphorie de genre, le moment de l'initiation du traitement, les questions de fertilité et la manière de gérer les conséquences à long terme.

Ces vingt dernières années, la prise en charge des adolescent·e·s transgenres s'est développée dans de nombreux pays, suivant le protocole initié dans les années 90 aux Pays-Bas par les Professeurs Peggy Cohen Kettenis et Henriette Delemaare-van de Waal et appelé depuis « the Dutch Approach » et l'on a observé dans les pays pionniers – Pays-

Bas, Etats-Unis et Canada- une augmentation exponentielle du nombre d'enfants et d'adolescent·e·s demandant des soins dans ces unités dédiées. Cet accompagnement médical a des effets très positifs sur la santé psychologique de ces adolescent·e·s et plusieurs études ont montré qu'il était relativement sans danger. Cet article propose une revue de la littérature internationale sur les transidentités chez l'enfant et l'adolescent·e ainsi que sur les recommandations de bonnes pratiques médicales actuelles pour la prise en charge des enfants et adolescent·e·s transgenres. Il porte une attention particulière aux différences entre les pays ainsi qu'au devenir à court et moyen terme des adolescent·e·s pris en charge. Les questions éthiques soulevées par ces modalités de prise en charge y sont développées, notamment les questions de la catégorisation diagnostique des transidentités, du timing pour l'initiation d'un traitement hormonal chez l'adolescent·e et de la fertilité future potentiellement mise à mal par ces traitements médicaux.

Définition de la dysphorie de genre (DG) :

La dysphorie de genre (DG) est le terme retenu par le DSM5 pour le diagnostic d'une incongruence entre le genre vécu et/ou exprimé par une personne et le genre qui lui a été assigné à la naissance, associée à une souffrance, une altération dans le champ social ou scolaire, ou encore à une augmentation significative du risque de souffrance ou d'altération sociale (tableau 1, voir aussi 1.1).

<i>Critères diagnostiques de la dysphorie de genre d'après le DSM5 [10]</i>
Non-congruence marquée entre le genre vécu/ exprimé par la personne et le genre assigné
Durée d'au moins 6 mois
Associée à l'existence d'une détresse cliniquement significative ou d'une altération du fonctionnement social et/ou scolaire, ou dans d'autres domaines importants.
<i>Chez l'enfant</i> , la non-congruence entre le genre vécu/ exprimé et le genre assigné se manifeste par au moins 6 des 8 critères suivants, le premier étant obligatoire : <ul style="list-style-type: none"> - Désir marqué d'appartenir à l'autre genre, ou insistance du sujet sur le fait qu'il est de l'autre genre (ou d'un genre différent de celui qui lui a été assigné). - Préférence marquée pour le style vestimentaire typique de l'autre genre - Forte préférence pour incarner les rôles de l'autre genre dans les jeux - Forte préférence pour les jouets et les activités typiques de l'autre genre - Préférence marquée pour les camarades de jeu de l'autre genre - Fort rejet des jouets, des jeux ou des activités typiques du genre d'assignation - Forte aversion pour sa propre anatomie sexuelle - Désir marqué d'avoir les caractères sexuels primaires et/ou secondaires qui correspondent au genre que le sujet vit comme sien.
<i>Chez l'adolescent et l'adulte</i> , la non-congruence entre le genre vécu/ exprimé et le genre assigné est associée à au moins 2 des 6 critères suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Non-congruence marquée entre le genre vécu/ exprimé et les caractères sexuels primaires et/ou secondaires (ou bien chez le jeune adolescent, les caractères sexuels secondaires attendus) - Désir marqué d'être débarrassé de ses caractères sexuels primaires et/ou secondaires en raison d'une incompatibilité avec le genre vécu/ exprimé (ou chez le jeune adolescent fort désir d'empêcher le développement des caractères sexuels secondaires attendus) - Désir marqué d'avoir les caractères sexuels primaires et/ou secondaires de l'autre sexe - Désir marqué d'appartenir à l'autre genre (ou à un genre différent du genre assigné) - Désir marqué d'être traité comme une personne de l'autre genre (ou d'un genre différent du genre assigné) - Conviction marquée d'avoir les sentiments et les réactions de l'autre genre (ou un genre différent du genre assigné).
Préciser si avec trouble du développement sexuel
Préciser pour l'adolescent et l'adulte si avec post-transition

Tableau 1 : Critères diagnostiques de la dysphorie de genre dans le DSM5.

Présentation clinique :

Le développement de l'identité de genre est complexe et la conscience propre qu'en a chacun·e évolue progressivement et peut changer au cours de la vie [19,20], en lien avec des interactions multifactorielles impliquant des facteurs biologiques (génétiques et hormonaux), psychologiques et environnementaux (sociaux et culturels) [19,21]. Pour la plupart des humains, l'identité de genre est cohérente avec le genre assigné à la naissance et reste constante tout au long de la vie. Mais certain·e·s enfants peuvent très tôt faire l'expérience d'une discordance entre leur identité de genre auto-perçue et celle qui leur a été assignée à la naissance, et se comporter de manière non conforme à leur genre assigné à la naissance de façon cohérente et persistante dès l'âge de 2 à 3 ans [21]. Ils peuvent dire de façon explicite qu'ils s'identifient à un autre genre et quelques fois exprimer du rejet pour leurs caractères sexuels physiques. D'autres personnes peuvent révéler leur

transidentité à l'adolescence ou même à l'âge adulte, sans passé de non-conformité de genre dans l'enfance [21].

« Persistence » ou « desistence » :

La majorité des jeunes enfants qui expriment une non-conformité de genre ou qui s'identifient comme transgenres ne continueront pas à s'identifier ainsi au début de leur puberté et iels se sentiront alors en adéquation avec leur genre d'assignation à la naissance [21-23]. C'est ce que les équipes anglophones ont qualifié de « desistence » ; la traduction de « desistence » en français pose problème car le terme de « désistance » existe bien mais signifie pour un individu l'arrêt d'un parcours de délinquance et de criminalité. Il semble que cette connotation soit aussi présente en anglais. Dans le souci de respecter les personnes concernées que nous avons consultées sur ce point via les associations comme de ne pas induire des contre-sens par des associations lexicales malheureuses nous avons décidé de ne pas traduire pour ne pas employer ces signifiants dans la traduction de cet article. D'après différentes études, le pourcentage d'enfants qui garderont une identification transgenre à l'adolescence se situe entre 10 et 39% [24, 25]. En revanche, les études montrent qu'une identité trans' présente à l'adolescence est le plus souvent stable [19, 24, 26,27]. Pour ces jeunes autour de la puberté, les changements corporels peuvent s'avérer insupportables d'où l'intérêt d'un accompagnement médical pouvant agir sur ces changements inhérents à la puberté physiologique.

Données épidémiologiques :

Il existe peu d'études sur la fréquence des transidentités. Les études récentes aux Etats Unis, en Nouvelle Zélande et en Allemagne, basées sur des auto-questionnaires auprès d'enfants et adolescent·e·s auquel·le·s est posée la question « pensez-vous que vous êtes

transgenres », montrent des fréquences entre 1% et 5% [28,31]. Les études plus anciennes en population adulte estimant l'incidence à partir des files actives des cliniques spécialisées dans la prise en charge des transidentités à travers le monde estimaient des incidences beaucoup plus faibles, entre 1/ 3000 et 1/ 30000 femmes transgenres et entre 1/ 7000 et 1/ 100000 hommes transgenres [32]. Chez les adolescent·e·s le sexe ratio qui favorisait les jeunes filles trans' jusque dans le milieu des années 2000 semble avoir évolué depuis en faveur des garçons trans' dans différents pays (Canada, Pays-Bas, Finlande) [33,34]. Il est intéressant de noter que partout où ont ouvert des programmes dédiés à la prise en charges des jeunes transgenres, il a été observé une augmentation des demandes, posant la question d'une réelle augmentation de l'incidence des transidentités ou bien d'un accès aux prises en charges plus facile pour les jeunes et leurs parents, en partie du fait de la dépathologisation et de la déstigmatisation des transidentités [27, 35].

Hypothèses étiologiques :

La plupart des auteur·e·s considère que la dysphorie de genre a des origines multifactorielles : génétique, biologique, psychologique et sociale [36, 37]. Les études animales montrent que les hormones sexuelles prénatales ne déterminent pas seulement le développement des organes génitaux internes et externes mais aussi agissent sur le cerveau dans le sens d'une différenciation sexuelle [38]. Récemment Beking et al. ont montré qu'à la fois la testostérone prénatale et la testostérone pubertaire affectaient la latéralisation du cerveau dans une tâche spécifique chez les garçons [39]. Par ailleurs, la surreprésentation des dysphories de genre dans le contexte des différences du développement sexuel (DSD) a conduit à l'hypothèse selon laquelle les stéroïdes sexuels joueraient un rôle dans l'étiologie de la dysphorie de genre et que des mutations dans les gènes codant pour les enzymes impliquées dans leur synthèse ou leur métabolisme, ou codant pour leurs récepteurs

pourraient être impliquées [37]. Aussi, une théorie neurobiologique de l'origine de la DG est basée sur le fait que durant l'embryogenèse, la différenciation génitale intervient bien avant la différenciation sexuelle du cerveau. Ces deux processus n'étant pas synchrones et pouvant requérir des niveaux d'imprégnation hormonale différents, il est possible qu'en relation avec des niveaux variables d'androgènes à ces deux étapes, les organes sexuels puissent se développer vers le phénotype féminin alors que le cerveau se différencierait vers le phénotype masculin ou vice versa [40].

Sur le plan génétique, plusieurs études sont en faveur d'une composante génétique dans la dysphorie de genre [41,42] en particulier des études de jumeaux [43,44]. Cependant, un caryotype anormal est rarement retrouvé [45] et par ailleurs les études d'associations entre la dysphorie de genre et des variants dans les gènes candidats n'ont pas été concluantes à ce jour [46-53].

En neuroimagerie, des études anatomiques semblent montrer que si le volume global et la morphologie de la matière blanche et de la matière grise restent proches du profil correspondant au sexe assigné à la naissance [54], quelques zones spécifiques très localisées sont morphologiquement plus proches du profil correspondant au genre tel qu'il est ressenti [37]. Plus récemment, des études en IRM fonctionnelle ont montré des profils d'activation atypiques chez des enfants et adolescent·e·s transgenres, soit spécifiques de la condition trans' (différents des profils cisgenres féminins et masculins typiques), soit similaires au profil du genre tel que ressenti [55]. Aucun effet des analogues de la GnRH n'a été retrouvé sur les fonctions exécutives [56], en revanche des effets des traitements de transition hormonale par hormones sexuelles ont pu être mis en évidence sur le cerveau [57,58].

Concernant les composantes psychologique et environnementale, de nombreuses études ont été menées autour de l'impact possible d'une préférence prénatale des parents pour le sexe de leur enfant, mais aussi autour d'un possible renforcement familial de comportements non-conformes ou de la psychopathologie familiale. Ces études n'ont pas montré d'impact d'un éventuel souhait prénatal des parents. En revanche la tolérance parentale à des comportements habituellement stéréotypés de l'autre sexe et le fonctionnement familial pourraient être associés à la DG mais la spécificité de cette association n'a pas pu être montrée [59]. Par ailleurs ce qui pourrait paraître un renforcement parental atypique d'un comportement féminin ou masculin encourageant l'enfant vers la transidentité, pourrait tout aussi bien relever d'une adaptation parentale adéquate à un enfant transgenre.

Enfin les transidentités et les identités de genre non conformes sont présentes dans de nombreuses cultures, y compris dans des sociétés non occidentales, ce qui viendrait contredire l'idée d'un fait purement culturel [60, 63].

Une hypothèse psychanalytique propose de considérer l'identité se construisant comme un nouage entre différentes dimensions que sont le corps réel, l'image du corps, et la dimension symbolique, sociale [64]. Les personnes transgenres expérimentent une discordance entre ces dimensions, que la transition, sociale, médicale et/ou chirurgicale peut aider à résoudre avec de nombreuses possibilités créatives et non normatives afin qu'un sujet puisse advenir et qu'ils puissent se réaliser en tant qu'êtres humains [65].

Recommandations pour la prise en charges des jeunes transgenres :

Les enfants et adolescent·e·s transgenres devraient bénéficier de soins pluridisciplinaires impliquant des professionnel·le·s de la santé mentale, des pédiatres, des chirurgien·ne·s, des

éthicien·ne·s, spécialisé·e·s dans le soin autour de l'identité sexuée et travaillant ensemble pour offrir aux jeunes qui demandent des soins d'affirmation de genre depuis le début de la puberté la chance de se développer et de devenir de jeunes adultes en bonne santé.

- *Soin psychologique et transition sociale*

D'après les recommandations de la World Professional Association for Transgender Health (WPATH) [16] et des sociétés savantes [20, 66, 67] le·la professionnel·le en santé mentale devrait accueillir l'enfant et/ou adolescent·e et sa famille avec leurs préoccupations autour de l'identité de genre, leur possible souffrance, tout en prenant en compte la santé et le bien-être en général. Il s'agit de proposer une évaluation globale adaptée à l'âge pour la DG mais aussi pour d'éventuelles co-occurrences psychiatriques ainsi que pour le développement et le fonctionnement global de cet l'enfant et/ou adolescent·e. L'American Psychological Association considère dans ses recommandations que les psychologues devraient comprendre le genre comme une construction non-binaire permettant de penser une grande variété d'identités de genre et de modéliser une acceptation de l'ambiguïté dans l'exploration par les enfants et/ou adolescent·e·s transgenres et/ou non conformes de leur identité de genre[67].

L'évaluation globale explore la nature et les caractéristiques de l'identité de genre de l'enfant ou de l'adolescent·e, l'expérience émotionnelle, l'intensité de la détresse éventuelle, le fonctionnement cognitif et émotionnel, la dynamique familiale, les relations entre pairs et autres relations sociales, la réussite scolaire, dans le contexte des valeurs culturelles de cette jeune, famille et communauté. Il est également recommandé que le·la professionnel·le donne une information adaptée autour des identités transgenres et non conformes, les possibilités et les limites des différentes options thérapeutiques et propose des contacts avec des associations de personnes concernées. Enfin le·la professionnel·le en

santé mentale offre un accompagnement qui se centre sur l'exploration de l'identité de genre, le soutien et l'aide thérapeutique face à une éventuelle détresse, aidant le·la jeune à développer une image de soi positive, la famille et l'entourage scolaire à l'accepter et le·la soutenir pour favoriser son développement dans les meilleures conditions possibles [68, 69].

La transition renvoie généralement au développement d'une expression de genre congruente avec une identité de genre intimement auto-perçue, qui peut comprendre des changements dans l'apparence et les comportements, des changements à l'état-civil, des traitements médicaux et/ou chirurgicaux, mais n'exige aucun de ces changements en soi. La transition sociale consiste pour une personne à assumer socialement, au sein de la famille ou au-delà, une expression de genre en adéquation avec son identité de genre. Cela peut permettre à une personne de se rendre compte de sa possibilité de fonctionner dans le genre affirmé, de l'adéquation de ses accompagnements et soutiens psychologiques et sociaux et de l'amélioration de sa qualité de vie. A ce titre la transition sociale est recommandée chez les adolescent·e·s qui demandent un traitement, mais elle reste controversée chez les enfants prépubères, du fait de l'évolution naturelle majoritaire vers une identité cisgenre à la puberté [70,71]. Si les études récentes vont dans le sens d'un bénéfice important de la transition sociale chez les jeunes prépubères en termes de bien-être et de fonctionnement global [71,72], il reste important d'expliquer aux parents l'intérêt de préserver chez leur enfant la liberté de revenir à une identité de genre alignée sur leur genre d'assignation à la naissance ou d'évoluer vers une identité de genre autre [67].

Le·la professionnel·le de santé mentale doit être capable d'adresser lorsque c'est approprié l'enfant ou l'adolescent·e à un médecin en mesure de prescrire un traitement par bloqueurs de puberté et/ou un traitement hormonal d'affirmation de genre. Iel aura par ailleurs évalué la capacité de l'enfant ou de l'adolescent·e à comprendre ces traitements, leurs impacts et

leurs effets secondaires possibles et à y donner un consentement éclairé, et iel aura diagnostiqué les éventuelles co-occurrences psychiatriques et se sera assuré·e de leur prise en charge le cas échéant.

- ***Suppression de puberté et thérapie hormonale d'affirmation de genre***

Le protocole de suppression de puberté suit les recommandations de la Société d'Endocrinologie [20] et est basée sur la "Dutch approach" conçue par les Professeurs Cohen-Kettenis et Delemarre-van de Waal [73] qui l'ont proposée aux adolescent·e·s transgenres depuis les années 90 aux Pays Bas. Il s'agit de bloquer la progression pubertaire et ainsi de réduire la souffrance et l'anxiété liées à l'apparition des caractères sexuels secondaires. Cela permet en outre de se donner du temps pour apprécier la situation et d'épargner aux jeunes transgenres d'éventuelles interventions chirurgicales ultérieures (torsoplastie masculinisante, ablation de la pomme d'Adam, chirurgie de féminisation faciale) empêchant par ailleurs la mue de la voix chez les jeunes filles transgenres [74].

Le traitement principalement utilisé sont les analogues de la Gonadotropin Releasing Hormon (GnRH) qui sont déjà utilisés depuis longtemps dans la suppression des pubertés précoces chez l'enfant [75] et agissent de façon centrale par suppression de la sécrétion de gonadotrophines par désensibilisation du récepteur à la GnRH. Leur prescription lorsqu'elle est indiquée chez l'adolescent·e transgenre intervient en début de puberté, à partir du stade 2 de Tanner jusqu'au stade 4 ou 5.

Ce traitement est totalement réversible et la puberté reprend son cours physiologique à l'arrêt [76]. Les principaux effets secondaires sont la déminéralisation osseuse avec néanmoins une reminéralisation complète à l'arrêt du traitement, le maintien d'une vitesse de croissance prépubertaire, mais aussi dans le cas où l'adolescent·e ne reprendrait pas sa

puberté physiologique à l'arrêt mais serait traité·e à la suite par traitement hormonal d'affirmation de genre, un impact sur les possibilités de chirurgie future chez les jeunes filles trans (vaginoplastie en particulier) [77] et sur les possibilités de préservation de fertilité [65].

Pour les adolescent·e·s qui souhaitent entreprendre une transition hormonale il est proposé autour de l'âge de 16 ans un traitement hormonal d'affirmation de genre par des estrogènes pour les jeunes filles transgenres et des androgènes pour les garçons transgenres après information de l'adolescent·e et de ses parents sur les effets attendus, les bénéfices et les risques du traitement, ainsi que les possibilités de préservation de fertilité ces traitements étant potentiellement stérilisants. L'initiation d'un tel traitement doit être progressive avec une augmentation progressive des posologies et une surveillance du développement pubertaire ainsi que des paramètres biologiques, hormonaux et métaboliques [65].

- ***Traitements disponibles en Europe***

Dans plusieurs pays européens tels que les Pays-Bas, le Royaume Unis ou la France, les analogues de la GnRH sont utilisés en première intention selon les recommandations de la Société d'Endocrinologie [20,78] ; mais dans d'autres pays comme la Belgique, ce traitement n'est pas remboursé [79] et d'autres anti-androgènes sont parfois utilisés comme l'acétate de cyprotérone chez les jeunes filles trans' en fin de puberté, la progestérone chez les garçons trans' en fin de puberté, la spironolactone [27,79,80]. Pour le traitement hormonal d'affirmation de genre, l'estradiol oral ou transdermique est préféré chez les jeunes filles trans' tandis les formulations injectables ou transdermiques sont disponibles pour la testostérone pour les garçons trans'.

Evolution et résultats à court et moyen terme

- ***Sur le plan psychologique***

Les adolescent·e·s avec DG ont un risque plus élevé de troubles psychiatriques tels que les troubles anxieux (21%), les troubles de l'humeur (12 à 64%), le risque de tentative de suicide ou de comportement auto-agressif (5 à 53%) et de décrochage scolaire [27, 34, 81, 82]. Ces troubles pourraient être des co-occurrences ou bien être secondaires à la DG du fait des conséquences de l'impact social des transidentités.

Deux études longitudinales néerlandaises ont pu montrer l'efficacité en termes d'évolution psychologique et la tolérance du traitement par GnRHa [26] suivi par un traitement hormonal d'affirmation de genre chez les adolescent·e·s [83]. Les symptômes dépressifs ainsi que les troubles émotionnels et comportementaux diminuent durant le traitement par GnRHa [26] tandis que le fonctionnement global s'améliore pour atteindre un niveau de fonctionnement et de bien-être global équivalent à celui de la population générale du même âge chez les jeunes adultes ayant effectué une transition hormono-chirurgicale [83]. Dans la littérature un faible pourcentage (jusqu'à 4%) d'individus qui ont commencé le traitement décident de l'arrêter ne souhaitant pas poursuivre une transition de genre et un cas de suicide a été rapporté durant le traitement [27,79, 80, 84].

- ***Sur le plan médical***

A ce jour, aucune étude n'est disponible sur les résultats des traitements et effets à long-terme chez l'adolescent·e, mais plusieurs études portent sur l'efficacité et les effets secondaires à moyen terme de la suppression de puberté et des traitements hormonaux d'affirmation de genre [20, 27, 78-80, 85-94]. Les effets secondaires suivants ont été rapportés durant le traitement par GnRHa : bouffées de chaleur, fatigue, maux de tête et altération de l'humeur, douleurs au point d'injection et abcès stériles [20,27]. L'estradiol entraîne la sensibilité de la poitrine, une plus grande sensibilité émotionnelle et une

augmentation de l'appétit [80] tandis que la testostérone entraîne de l'acné. Les jeunes filles trans' ont une taille moyenne à l'âge adulte de +1,9 DS relativement aux jeunes filles cis' [87].

La densité minérale osseuse diminue sous GnRHa, et augmente sous testostérone ou estradiol [88,91]. La densité osseuse reste cependant inférieure aux z-scores avant traitement même à l'âge de 22 ans après plus de 5 ans de traitement par hormones sexuelles [88,91]. La testostérone induit une diminution du taux de HDL-cholestérol mais les études ne permettent pas de conclure sur une incidence sur le risque cardio-vasculaire [88,91]. Concernant l'estradiol, des études n'ont pas trouvé d'effet sur les taux de lipides [80,89] mais une étude rapporte une augmentation de l'HDL-cholestérol [90].

Le traitement par estradiol est associé à une augmentation du risque thrombo-embolique et les événements de ce type ont été rapportés chez 0 à 5% des femmes transgenres adultes [93].

- *Suivi*

Durant la suppression de puberté, il est préconisé une consultation de suivi tous les 3 à 6 mois avec surveillance de la taille, du poids, de la pression artérielle et du stade pubertaire, discussion autour de la satisfaction par rapport au traitement et recherche d'éventuels effets secondaires [20]. Une surveillance biologique au minimum annuelle est conseillée avec dosage hormonaux (LH, FSH, E2/T, 25 OHD) ainsi qu'une mesure de la densité osseuse tous les 1 à 2 ans [20].

Durant le traitement hormonal d'affirmation de genre, une évaluation tous les 3 à 6 mois des mesures anthropométriques et de la progression pubertaire avec recherche d'éventuels effets secondaires est préconisée. La prolactine, l'estradiol et la 25 OHD doivent être dosés au moins une fois par an chez les filles trans' sous estrogènes, et l'hémoglobine avec

hématocrite, les lipides, la testostérone et la 25 OHD au moins une fois par an également chez les garçons trans' sous testostérone [20].

Transition de l'adolescence à l'âge adulte

La transition de l'adolescence à l'âge adulte doit être accompagnée au moment approprié par une équipe pluridisciplinaire incluant à la fois des endocrinologues pédiatres et des endocrinologues pour adultes. Ces jeunes adultes doivent être informé·e·s de la nécessité d'un suivi endocrinologique sur le long terme.

- ***Thérapie hormonale***

Les hormones d'affirmation de genre doivent atteindre des taux physiologiques de façon à éviter les risques liés à des taux plasmatiques élevés [95-97]. Chez les femmes trans', le traitement par estradiol est maintenu et il est conseillé de poursuivre un traitement anti-androgénique jusqu'à la gonadectomie les doses physiologiques d'estrogènes étant insuffisantes pour inhiber la sécrétion de testostérone [20]. Chez les hommes trans' qui ont atteint une virilisation adéquate avec des doses de testostérone adultes, le traitement par GnRHa peut être arrêté [20].

- ***Prise en charge à long terme***

L'évaluation clinique est recommandée tous les 3 à 6 mois pendant les 2 premières années de la transition hormonale, puis une fois par an. La satisfaction avec le traitement, la qualité de vie et la qualité des relations sociales doivent être pleinement discutées avec les jeunes adultes. La surveillance du poids, de la pression artérielle, de la prolactinémie, de l'estradiol et des lipides plasmatiques chez les femmes trans', de la testostéronémie, de l'hémoglobine/ hématocrite et des lipides plasmatiques chez les hommes trans' est poursuivie [20]. Les effets secondaires et les facteurs de risque cardio-vasculaires – augmentés sous traitement par éthiny1-estradiol doivent être évalués, l'arrêt du tabac

recommandé [20]. Les questions concernant une éventuelle transition chirurgicale et celles concernant les possibilités de procréation doivent être discutées.

Lorsque la puberté a été supprimée depuis un stade précoce, la densité osseuse doit être surveillée jusqu'à l'âge de 25-30 ans, ou jusqu'à ce qu'un seuil de densité osseuse satisfaisant ait été atteint [20].

Il n'y a pas d'argument pour une augmentation du risque de cancer génitaux chez les hommes trans', mais il faut néanmoins informer ces adolescent·e·s et jeunes adultes de la nécessité d'un suivi gynécologique en l'absence d'hystérectomie/ ovariectomie [20].

Des études prospectives à long terme sont nécessaires, en particulier pour évaluer les risques associés à un traitement anti-androgénique à long terme chez les femmes trans' qui choisissent de ne pas recourir à la chirurgie, et pour proposer un suivi gynécologique optimal aux hommes trans'.

Lois et recommandations à travers le monde

Les organisations professionnelles ont établi que l'intervention médicale était indiquée et nécessaire dans l'accompagnement des adolescent·e·s transgenres [16, 20, 21, 98]. Cependant les jeunes transgenres sont confronté·e·s à des différences géographiques significatives en termes d'accès aux soins, en lien avec un manque de professionnel·le·s compétent·e·s dans certains endroits et/ou à l'absence de prise en charge des soins par une assurance maladie [21]. Par ailleurs il apparaît qu'en dépit des recommandations la pratique actuelle est assez variable et le nombre d'adolescent·e·s recevant les soins recommandés est assez faible comparé au nombre d'adolescent·e·s potentiellement éligibles à ces traitements [99].

Les controverses et de nombreux enjeux persistent autour de la prise en charge clinique des enfants et adolescent·e·s transgenres et/ou non conformes, avec des barrières spécifiques pouvant être identifiées telles que :

- L'inconfort social dans la population pédiatrique avec les traitements de la DG [99] et/ou des objections morales ou philosophiques à utiliser des thérapies hormonales.
- Un manque de familiarité avec les recommandations de pratique clinique parmi les professionnel·le·s de santé mentale et les endocrinologues avec un manque de confiance dans leur aptitude à dispenser ces soins spécifiques [99, 100].
- Un nombre limité de centres équipés pour traiter la DG.
- Une disparité dans les couvertures par l'assurance maladie pour les traitements médicaux.
- Les adolescent·e·s qui s'adressent à des centres spécialisés se présentent souvent à des stades de puberté avancés qui ne permettent pas une suppression de puberté aussi efficace [99].
- La persistance de la classification de la DG en tant qu'état psychiatrique peut conduire à restreindre la conscience parmi les adolescent·e·s , les parents et les professionnel·le·s de santé de la possibilité de traiter la DG par des interventions médicales en début d'adolescence [99].
- Les professionnel·le·s de santé peuvent hésiter à suivre les guidelines du fait des données limitées sur l'efficacité et la tolérance à long terme [99].

Malgré ces réticences, la prise en charge des enfants et adolescent·e·s transgenres s'est développée et de nombreux centres dans le monde reçoivent ces enfants et adolescent·e·s et proposent des prises en charges médicalisée avec suppression de puberté [101]. Des différences peuvent être relevées entre les pays, par exemple sur l'âge minimum de prescription des bloqueurs et des hormones [21, 27, 73, 102-104], sur les possibilités de

remboursement [98], sur les possibilités de changer son prénom et/ou la mention de son sexe à l'état civil [19] voire la possibilité d'un troisième sexe dans certains pays comme en Allemagne, enfin sur les possibilités de préservation de fertilité avant traitement hormonal et/ou chirurgical puis de réutilisation des gamètes en fonction des pays [65, 21, 105, 106].

Considérations éthiques

Les équipes qui offrent aux enfants et adolescent·e·s des soins médicaux d'affirmation de genre sont de fait confrontées à des dilemmes et des questions éthiques. Lorsque l'identification transgenre se poursuit à l'adolescence les possibilités de bloquer la puberté puis d'entreprendre un traitement hormonal d'affirmation de genre ont engendré de nombreux débats, notamment sur le risque de faire là de mauvais choix de surcroît en partie irréversibles, sur la capacité des adolescent·e·s à prendre une telle décision, sur les effets indésirables potentiels à long terme sur la santé et sur le fonctionnement psychologique et psychosexuel. De façon intéressante, on remarque que ces préoccupations sont souvent apparues en dehors du cadre scientifique, le plus souvent dans les médias populaires et la presse. Parallèlement le plus souvent les considérations éthiques ont été traitées de manière temporellement secondaire dans la littérature médicale académique [107].

Cet article s'intéresse en particulier à trois questions majeures : la catégorisation diagnostique de la DG, le bon timing dans la conduite des traitements, et comment gérer les effets à long terme des traitements et en particulier l'infertilité secondaire.

Contrairement au DSM-IV, le DSM5 [10] n'a plus le «trouble de l'identité sexuelle» comme classification, mais la «dysphorie de genre (DG)». Tant dans la CIM-11 [13] que dans le DSM5 [10], le principal défi a été de trouver un équilibre entre les préoccupations liées à la déstigmatisation des troubles mentaux et le besoin de catégories de diagnostic qui

facilitent l'accès aux soins [108]. Le statut de la DG en tant que trouble mental reste le sujet d'un débat animé [109]. Une partie de ce débat repose sur la question de savoir ce qui devrait être considéré comme un «trouble mental», quels critères diagnostiques sont appropriés et ce que cela signifie pour les interventions thérapeutiques que la DG soit considérée comme un trouble mental. Un des arguments pour un diagnostic formel (psychiatrique) est d'obtenir une couverture par les systèmes d'assurance maladie et un traitement sur un pied d'égalité avec les autres problématiques de santé. De plus, l'existence d'un diagnostic formel favorise les développements de la recherche. Cependant, les diagnostics psychiatriques imposent toujours à l'individu une étiquette stigmatisante et échouent le plus souvent à saisir la dimension existentielle de l'expérience de la personne.

Il y a aussi un débat fondamental sur le bon moment pour initier le traitement hormonal et la chirurgie. Les directives les plus récentes [20] recommandent de commencer les analogues de la GnRH au stade de Tanner B2 / G2 et les hormones d'affirmation de genre à l'âge de 16 ans. Pourtant, des arguments sont avancés pour abaisser et augmenter les âges auxquels commencer le traitement hormonal. Deux concepts éthiques sont ici importants : l'intérêt supérieur de l'enfant et l'autonomie de l'enfant pour décider du traitement médical. En pédiatrie, la norme du «meilleur intérêt» est devenue la norme dominante dans la prise de décision [110], mais elle s'avère souvent difficile à appliquer [111]. Les partisans et les opposants des interventions médicales précoces chez les enfants souffrant de DG ne savent souvent pas quelle est leur définition de l'intérêt supérieur de l'enfant. Des tentatives ont été faites pour formuler des critères «objectifs» pour apprécier l'intérêt supérieur. Certains auteurs affirment que chaque enfant a le droit d'atteindre l'âge adulte avec autant de possibilités que possible, jusqu'à ce qu'il devienne un adulte pleinement formé et autonome capable de décider par lui-même. Les médecins et les parents agiraient de manière contraire à l'éthique s'ils faisaient des choix qui restreindraient la gamme

d'options futures de l'enfant [112]. À première vue, ce «droit à un avenir ouvert» semble raisonnable, mais le problème est que ce principe pourrait être utilisé aussi bien par les opposants que par les partisans d'interventions rapides. Le droit à un avenir ouvert pourrait être décrit comme le droit de reporter la décision sur ce traitement de grande envergure jusqu'à ce que l'on soit un adulte capable (puisque'il n'y a pas d'argument en termes de risque vital pour commencer le traitement plus tôt). D'un autre côté, le futur ouvert peut être décrit comme un avenir dans lequel le développement de caractéristiques sexuelles secondaires du sexe indésirable est empêché par le traitement hormonal, et dans lequel le traitement futur serait moins invasif et douloureux sur le plan chirurgical (par exemple, ablation mammaire chez les garçons trans' et traitement coûteux pour les poils du visage chez les filles trans'). De cette façon, le futur enfant pourrait avoir beaucoup plus d'opportunités laissées ouvertes dans le sexe désiré.

À mesure que les adolescent·e·s s'approchent de l'âge adulte, leur implication dans la prise de décision médicale augmente. La norme du meilleur intérêt cède alors la place à leurs propres valeurs et préférences. Mais aussi la compétence de prise de décision chez les enfants plus âgés s'avère un point de désaccord important lors de l'examen des interventions précoces [113]. En général, pour être valide, le consentement doit être pleinement éclairé, donné avec compétence et sans contrainte. Une «information complète» peut poser un défi dans le cas de la DG, car les risques (à long terme) et les avantages des traitements disponibles ne sont, en fait, pas entièrement établis. Bien qu'aucun effet secondaire grave n'ait été signalé jusqu'à présent, les effets médicaux et psychologiques à long terme chez les adolescent·e·s atteints de DG doivent être évalués en permanence. On peut soutenir que, puisque les risques et les avantages d'une transition précoce entre les sexes ne peuvent être pleinement établis à l'avance, il n'est pas possible

de donner un consentement éclairé valide. D'un autre côté, chaque nouvelle intervention pose le problème de peu de données à long terme : pour un domaine ayant un tel impact sur le futur de l'enfant, la DG a fait l'objet de peu de recherches académiques. Chaque équipe spécialisée devrait participer à des recherches systématiques interdisciplinaires et multiculturelles (dans le monde entier).

L'un des effets à long terme les plus importants de la transition médico-chirurgicale est la perte éventuelle de fertilité. Avant de commencer le traitement, le recueil et la mise en banque des spermatozoïdes et des ovocytes peuvent être proposées aux personnes pubères, mais il existe des obstacles importants. Le prélèvement d'ovocytes est une procédure invasive avec une expérience clinique et de recherche limitée chez les mineurs. La préservation de fertilité n'est généralement pas couverte par les systèmes d'assurance. Les options futures pourraient apporter un nouvel éclairage sur la préservation de la fertilité et le droit de procréer [65] ; dans le futur probablement, le tissu gonadique prépubère pourra être différencié en culture tissulaire pour aboutir à des spermatozoïdes ou des ovocytes matures. En outre, d'autres technologies d'AMP, comme la gamétogenèse in vitro, pourraient s'avérer être une solution pour les personnes transgenres pour donner naissance à une progéniture génétiquement reliée [114]. Les expériences actuelles des personnes trans avec les prestataires de services d'AMP sont pour la plupart négatives, même dans les pays où il n'y a pas d'obstacle juridique à l'accès à l'AMP [115]. Au vu des options futures et en cours, un débat éthique et juridique est essentiel, en tenant compte du droit à l'égalité et à la non-discrimination, et du droit de procréer des personnes trans'.

Conclusion

Le nombre d'enfants et d'adolescent·e·s transgenres en demande de soins a augmenté de façon exponentielle ces dernières années. Les services dédiés apparaissent dans de plus en plus d'endroits et des recommandations pour le traitement sont disponibles. Cependant, des barrières importantes pour recevoir des soins appropriés et des inégalités persistent. De plus, de nombreux aspects de cette prise en charge font encore l'objet de débats. L'incertitude sur la nature et l'étiologie de la DG, la rareté des données sur les résultats à court et moyen terme et l'absence de données sur les résultats à long terme du traitement d'affirmation de genre chez les adolescent·e·s jouent un rôle important dans les préoccupations éthiques concernant ce traitement. Des recherches plus poussées dans ces domaines devraient aider à résoudre ces problèmes et à optimiser l'approche des enfants et adolescent·e·s souffrants de dysphorie de genre.

1.2 Une approche psychanalytique contemporaine de l'identité sexuée et des transidentités

Si la psychanalyse a peu d'audience dans la plupart des pays anglo-saxons, elle garde une place importante dans la pensée en France, et ce tout particulièrement dans le champ de la santé mentale mais aussi des analyses sociétales. Alors que la psychanalyse est à son origine une pensée créative voire parfois subversive qui a amené des évolutions majeures tant dans la pensée philosophique que dans la clinique psychiatrique, principalement avec la découverte de l'inconscient, elle a souvent été utilisée depuis les années 1980 comme un point d'appui pour les partisans du maintien d'une certaine tradition comme norme. Aussi peut-on regretter que de nombreux écrits psychanalytiques actuels ne s'autorisent pas à aller au-delà d'une référence parfois fondamentaliste à Freud et Lacan respectivement décédés en 1939 et en 1981. Alors que ces auteurs majeurs qui ont révolutionné la pensée de leur époque s'autorisaient eux-mêmes à aller par-delà la pensée traditionnelle, à la fois innovant et questionnant, bousculant quelques fois pour Lacan les références de la philosophie et de la psychologie, c'est comme s'il était difficile à présent d'évoluer en psychanalyse alors que dans le même temps nos sociétés connaissent de véritables bouleversements. Nous nous sommes autorisée, à l'occasion de ce travail de thèse et comme s'y autorisent aussi quelques psychanalystes contemporains, à tenter d'explorer les questions autour de la déconstruction du genre à partir d'une position psychanalytique ; nous avons choisi d'étudier la déconstruction du genre à partir de trois prismes différents : celui d'expériences de déconstruction des stéréotypes de genre dans le champ de la petite enfance qui a suscité beaucoup d'émotion en France il y a quelques années, puis celui de l'affirmation transgenre chez l'enfant et l'adolescent-e, et enfin l'axe du vécu familial des transitions de genre.

- **Des expériences de déconstruction des stéréotypes de genre dans le champ de la petite enfance**

Des initiatives actuelles dans le champ de la petite enfance proposent depuis les années 2000, pour lutter « à la source » contre les inégalités hommes – femmes dans notre société, une « éducation non différenciée » aux jeunes enfants. En France, la crèche Bourdarias à Saint-Ouen a mené depuis 2009 un projet expérimental [voir <https://www.lefigaro.fr/actualite-france/2012/09/07/01016-20120907ARTFIG00665-a-saint-ouen-on-lutte-contre-le-sexisme-des-la-creche.php> et <https://www.humanite.fr/meme-les-anges-ont-un-sexe-reportage-la-creche-bourdarias-saint-ouen>] :

il s'agit d'analyser les comportements, réactions et discours spontanés des adultes qui prennent en charge les enfants accueilli·e·s pour y débusquer les stéréotypes culturels liés au genre : complimenter plus souvent une petite fille de ce qu'elle est jolie, un petit garçon de ce qu'il est costaud, tolérer plus facilement les pleurs chez les filles, attendre des garçons des réactions plus combattives, etc. Le personnel de cette crèche qui a bénéficié d'une formation en Suède, s'efforce de ne pas exprimer aux enfants des attentes basées sur des stéréotypes de genre pour permettre aux enfants de développer leur personnalité de façon plus ouverte et plus libre.

Si dans cette expérience française, il n'est pas tabou de s'adresser aux enfants en tant que filles ou garçons, certains jardins d'enfants suédois tel le Nicolaigarden à Stockholm [voir <http://youpress.fr/2018/06/suede-ecoles-bon-chic-sans-genre/>] sont allés au-delà : le Nicolaigarden n'accueille plus ni garçon ni fille, mais des « amis » car les mots comme « garçon » ou « fille » et même les pronoms « lui » ou « elle » sont considérés comme des vecteurs de stéréotypes sexistes. L'objectif est que les enfants aient accès aux mêmes potentialités de développement et de socialisation quel que soit leur sexe.

Freud lui-même soulignait en 1915 la complexité des notions de « masculin » et de « féminin » : « Il est indispensable de se rendre compte que les concepts de « masculin » et de « féminin », dont le contenu paraît si peu équivoque à l'opinion commune, font partie des notions les plus confuses du domaine scientifique et comportent au moins trois orientations différentes. On emploie les mots masculin et féminin tantôt au sens d'activité et de passivité, tantôt au sens biologique, tantôt encore au sens sociologique. » [116].

Le sexe biologique, celui de la génétique et du réel du corps, semble d'évidence pour les parents devant la plupart des nouveau-nés, déterminant le choix du prénom et l'adresse à leur enfant. C'est aussi ce sexe biologique que le médecin peut avoir besoin de connaître pour soigner au mieux son patient, les pathologies, l'imagerie et parfois même les traitements pouvant différer selon que le corps est masculin ou féminin. Freud s'attache à relever des « cas dans lesquels les caractères sexuels sont effacés et où la détermination du sexe devient par conséquent difficile ». Il rappelle qu'embryologiquement, un certain degré d'hermaphrodisme anatomique appartient à la norme, car « chez tout individu mâle ou femelle normalement constitué, on trouve des vestiges de l'appareil de l'autre sexe, qui, privés de toute fonction, subsistent en tant qu'organes rudimentaires ou qui ont même été transformés pour assumer d'autres fonctions » [116]. Pour Freud, « la conception qui découle de ces faits anatomiques depuis longtemps connus est celle d'une disposition bisexuelle originelle qui se modifie au cours de l'évolution jusqu'à devenir monosexualité, en conservant quelques menus restes du sexe atrophié. » [116]. Aujourd'hui, des personnes intersexes – c'est-à-dire des personnes nées avec des caractères sexuels (génitaux, gonadiques ou chromosomiques) qui ne correspondent pas aux définitions binaires types des corps masculins ou féminin- militent pour la reconnaissance d'une identité non binaire. Par-delà les propos militants, nous pouvons reconnaître ici avec Freud, cette différence qui, si elle peut être vécue par certains comme étrangeté, interroge et nous porte à la

connaissance et au progrès. Si les intersexes sont hors norme -au sens statistique de la norme, la capacité de la société à les intégrer est en rapport avec son intelligence et son humanité et, de ce fait, ils font avancer la société. Peut-être serait-il extrême de construire les règles sociales ou de concevoir les programmes scolaires pour répondre en priorité à ces personnes qui s'écartent de la norme, pas plus qu'il ne serait raisonnable d'élaborer le système éducatif en priorité en fonction des surdoués. Néanmoins, l'accueil de la différence comme richesse et la construction d'une identité qui ne se fonde pas sur le rejet ou le camouflage de l'étranger à la norme, est bien une préoccupation majeure pour l'école de la République et pour la démocratie.

Considérons à présent la deuxième dimension du sexe, celle que Freud aborde en termes d'actif et de passif, celle de la libido, des pulsions sexuelles, de la jouissance, celle qui « sert le plus en psychanalyse » d'après lui. Freud développe la théorie de la bisexualité psychique : chaque être humain est doté à la naissance de dispositions féminine et masculine. Les pulsions sexuelles vont s'organiser au fil du développement de l'enfant et de l'avènement de son identité, après un cheminement au travers d'identifications successives. La libido du moi, ou libido narcissique, deviendra par-là libido d'objet. Aussi la formation de l'identité sexuée pour un individu est-elle l'aboutissement de processus complexes, construction psychique de l'enfant dans l'intime partagé avec ses parents. Dans la perspective de Lacan, l'enjeu en est la possibilité de l'émergence d'un sujet, du nouage entre le réel de son corps, son image, forme dans laquelle il se reconnaît, et la prise dans le symbolique de cette reconnaissance. Pour que ceci advienne, l'enfant aura été anticipé dans le discours de ses parents, puis ceux-ci auront pu se laisser déborder, laisser leur enfant entamer ce discours et s'y creuser sa propre place, une place de sujet qui lui aura permis de prendre la parole en son nom. Aussi n'est-il pas possible pour le tout petit enfant de « choisir son sexe » dans le sens où ce serait une détermination définitive de son identité

sexuée. Un choix suppose déjà une aptitude à se positionner en tant que sujet, qui n'est pas donnée d'emblée mais se construit au fil du développement, avec au départ un capital génétique et l'anticipation de ce sujet en devenir dans le discours de ses parents.

Le sexe sociologique, troisième dimension du sexe selon Freud, tiendrait de ce que la société reconnaît aux individus en fonction de leur identité sexuée. Le sexe social, c'est une partition du féminin et du masculin dans leurs attributs, en termes d'aptitudes supposées, de comportements, de fonctions potentielles à occuper, etc. Cette partition est de fait source de différence, d'inégalité au sens strict, et plus ou moins selon les sociétés d'iniquité. Le combat contre l'iniquité sociale entre les sexes relève du devoir citoyen en démocratie.

Ces éléments quant à la maturation de l'identité chez l'enfant nous donnent à penser qu'un enfant qui grandira hors du cadre défini par les stéréotypes sociaux autour du sexe sera différent, car pour lui le trait identitaire que constitue l'appartenance à un sexe féminin ou masculin n'aura pas la même valeur symbolique. Mais il faut vraisemblablement différencier l'expérience Bourdarias qui entend lutter contre les stéréotypes sociaux sans toucher au sexe en tant que trait identitaire majeur, de l'expérience suédoise qui tend à élever les enfants dans le neutre, allant pour ce faire jusqu'à modifier l'usage de la langue. Refuser de parler un enfant en tant que fille ou garçon, le parler au neutre, cela revient à refuser le sexe comme trait déterminant de l'identité, allant dans le sens d'une dédifférenciation qui aura potentiellement des effets en termes de subjectivité et de choix d'objet. Les progrès de la science, qui permettent d'envisager la parentalité sans se soumettre à la nécessité de la complémentarité des sexes biologiques dans le couple, contribuent dans le même temps à remettre en cause la nécessité supposée d'une partition binaire entre les sexes sur le plan symbolique. Les psychanalystes participent et accompagnent comme tout un chacun les grands changements sociétaux. Ils en sont

traversés. Leur vocation n'est pas de juger ces évolutions, ni même de les évaluer, ils en seraient bien incapables. Dans le transfert avec leurs contemporains, ils peuvent au même titre que d'autres proposer une mise en perspective des discours en devenir, une scansion qui pourra contribuer à dynamiser la pensée en mouvement.

Il faut cependant aussi reconnaître que les expériences de type Bourdarias ou Nicolaigarden n'agissent sur l'environnement qu'à l'échelle micro (famille et crèche). Les stéréotypes de genre demeurent au plan macro et l'on sait qu'ils sont extrêmement puissants également. Ainsi Susan Fiske définit les stéréotypes comme « des représentations cognitives d'attributs que celui qui catégorise perçoit comme typiques (et parfois idéaltypiques) chez les membres de cette catégorie. » Elle ajoute que les stéréotypes sont « surtout transmis par les diverses sociétés et leurs différents sous-groupes, bien que l'expérience personnelle directe joue aussi un rôle »[117].

- **S'affirmer transgenre, perspective psychanalytique**

S'affirmer transgenre c'est, dans une perspective psychanalytique affirmer être homme ou être femme, ou toute autre identité de genre inscrite ou non dans la binarité, c'est consentir à se faire représenter en tant que sujet par le signifiant « homme » ou par le signifiant « femme » ou par un autre signifiant « neutre », « bigenre », « agenre », « fluide », etc., pour un autre signifiant.

Pour Lacan qui n'avait pas anticipé que le genre serait un jour pensé comme non binaire, les signifiants « homme » et « femme » mettent en jeu « les affects positionnels par rapport à l'être » [118]. Ce ne sont pas des normes ; si ces signifiants peuvent avoir valeur de trait - au sens du trait unaire- dans l'identification, ils renvoient encore à des affects de l'être et sollicitent le sujet dans son rapport au désir et à la jouissance. L'expérience analytique

nous montre que le destin ne se limite pas à celui d'une anatomie qui est donnée, assignée, à la naissance ; le destin est celui du sujet parlant, qui marque l'être au plan symbolique.

Peut-on encore utiliser les théories de Lacan pour aider à penser les transidentités alors que les Formules de la sexuation qu'il propose reposent sur une binarité du genre non interrogée ? Il y a là une vraie question, avec cependant aucune culpabilité vis-à-vis de Lacan qui ne s'est pas privé lui-même de faire ainsi avec les pensées de philosophes et psychanalystes. Selon Lacan l'identité sexuée est une position, une place dans le discours, une façon d'assumer en tant que sujet d'être représenté par le signifiant « homme », le signifiant « femme », ou tout autre signifiant, ce signifiant pouvant alors avoir valeur de trait d'identification et l'on décompte aujourd'hui quantité d'identités diverses dans la littérature. Contrairement aux identités homme et femme, ces identités non binaires ne sont pas inscrites dans la langue depuis des siècles et souvent même demandent pour se dire à inventer un langage, ce langage pouvant être partagé et alors faire langue, dans le cercle familial ou au-delà, dans une communauté, parfois très largement via les réseaux sociaux.

Ce qui différencie les personnes quant à leur identité affirmée, c'est leur mode de jouissance. Lacan en identifiait deux modalités que sont les deux pôles du féminin et du masculin, l'expérience clinique dans l'actuel social nous démontre qu'il en est beaucoup d'autres, qui émergent des discours trans'. Il semble cependant que ces modes de jouissance restent disjoints et que leur conjonction, ce qui serait « le rapport sexuel » tel que l'entendait Lacan, malgré leur nouvelle diversité, n'existe toujours pas... Les diversités dans l'expression de l'identité ne mènent pas à la fin de la différence sexuée bien au contraire.

« *La réalité est abordée avec les appareils de la jouissance* » [119] et chez l'être parlant, d'appareil il n'y en a pas d'autre que le langage... C'est l'entrée-même dans le langage qui –comme elle cause le sujet- cause en soi une asymétrie des places, une position masculine

et une position féminine pour Lacan, de nouvelles positions aujourd'hui qui n'effacent pas la valeur d'asymétrie mais semblent en multiplier les plans avec pourquoi pas l'introduction de plans courbes dans un espace non euclidien.

L'affirmation transgenre, qu'un sujet se nomme « homme », ou « femme », ou bien « transgenre » ou autre, en contradiction ou du moins en non-congruence avec son anatomie, avec les semblants du genre qu'il a reçus de l'Autre social, voire du désir de l'Autre, ce serait pour lui de vérifier que c'est dans un nouage singulier qu'a pu se constituer son identité en tant qu'être sexué d'être pris dans le langage. Le sujet se sent homme ou femme ou autre au-delà de son anatomie, de comment il a pu être parlé par ses parents, de ce qu'il a reçu du social. Il se sent homme, femme ou autre du réel de sa jouissance, des affects de son être, des modalités de son désir [120].

Aussi pour Clotilde Leguil, « Si le genre peut être considéré par-delà les normes, excédant les normes, et même hors norme, c'est qu'il est toujours de l'ordre de l'interprétation singulière d'un sujet sur son être sexué. Le genre, après Lacan, échappe à toute norme aussi libertaire soit-elle. Les normes réactionnaires et les normes contestataires peuvent apparaître comme l'envers et l'endroit d'une même utopie, celle qui vise à maîtriser la chose sexuelle pour l'assujettir à un certain idéal. » [121].

Le genre ne peut donc se réduire à une assignation. Pour chaque enfant, puis tout au long de la vie, le genre est un parcours, une aventure, c'est une expérience vivante et jamais achevée. Le genre s'éprouve chez chacun, y compris lorsque pour certains qui s'affirment « agenres », il s'agit de le récuser totalement comme trait d'identification. Le genre s'éprouve aussi dans les familles.

Dans l'expérience des transidentités, l'angoisse peut surgir chez le sujet lorsque le vécu réel éprouvé du corps sexué vient effracter l'image du corps qui s'est développée depuis la petite enfance dans un sexe différent du sexe chromosomique ou bien dans une dimension

asexuée. Lacan qui a théorisé, en particulier dans son Séminaire de 1974 – 1975 intitulé *R.S.I.*, les rapports entre les dimensions du Réel, de l’Imaginaire et du Symbolique en tant que ces trois termes véhiculent un sens, nous offre ainsi un axe de travail pour penser l’impensable de ces situations [122]. L’affirmation transgenre y serait une tentative de discours, de re-nomination, alors que le réel du corps vient faire trou dans l’imaginaire, pour un réaménagement du nouage entre les dimensions du Réel, de l’Imaginaire et du Symbolique. Mais comme le relèvent Karine Espineira et Maud-Yeuse Thomas, les récits trans’ indiquent majoritairement que « s’il y a un « forçage du réel », tel que le conceptualisait Lacan, il réside dans cette adaptation-assimilation dont la plus grande partie de la transition est silencieuse et non dans un individualisme narcissique forcené. » L’angoisse, c’est aussi ne pas pouvoir se dire dans le lien social, faute de médiations incluant des identifications de genre trans’ laissant cours aux variations de genre et à leurs franchissements [123]

- **Familles en transitions**

Comme celles du paragraphe précédent, ces observations sont directement issues de notre pratique clinique au sein des consultations identité sexuée et parentalités atypiques dans le service de psychiatrie de l’enfant et de l’adolescent de l’hôpital Pitié-Salpêtrière.

Chez les adolescent·e·s transgenres, le corps réel éprouvé vient contredire le corps imaginaire et dans le même temps il devient impossible de se reconnaître devant le miroir qui renvoie une image discordante par rapport à celle qui a été intériorisée. Mais l’affirmation transgenre est aussi à vivre comme expérience qui s’éprouve dans les familles, et c’est bien l’ensemble de la famille qui est en transition, et même en transitions – au pluriel- chacun ayant à faire avec quelque chose qui peut aussi être source d’angoisse, car venant effracter ce qui se tenait de soi dans l’autre et par là remettre en cause le propre

nouage de chacun entre les dimensions Réel, Imaginaire et Symbolique, le rapport propre de chacun au grand Autre et c'est là semble-t-il ce que nombre de familles expriment comme un « cataclysme », pour certaines un « tsunami ».

Ce qui est vécu comme un cataclysme soudain tient aussi sans doute au décalage entre le processus de l'affirmation transgenre d'un sujet qui se fonde d'une autoperception et est l'aboutissement d'un vécu en tant qu'expérience associé à une élaboration qui s'est construite au fil des mois -le plus souvent au fil des années- d'un discours qui lui permet de penser sa transidentité et d'être auteur·e de sa transition, et le temps de l'annonce. Pour les autres membres de la famille, parents, enfants, fratrie, grands-parents, il est fréquent qu'ils n'aient « rien vu venir » avant le coming out de leur proche, qui attend lui que son affirmation soit prise en compte rapidement par son entourage. Il y a là comme un décalage en termes de temps logiques au sens de Lacan, l'instant du regard, le temps pour comprendre et le moment de conclure [124].

Très souvent cependant, les parents rapportent que cette identification sexuée trans' a été prise dans le langage très tôt, parfois dès l'âge des premières ébauches de phrases et avant l'entrée dans le langage écrit. Les parents s'en souviennent généralement car cette affirmation les aura marqués par la surprise qu'elle avait suscitée chez eux et la persistance de l'enfant malgré qu'ils eussent dans la quasi-totalité des cas rétabli la « vérité de la nature ». Pour autant, de notre expérience clinique qui se limite pour le moment à une centaine d'enfants et adolescent·e·s trans', cette prise dans le langage s'éclipse à la période dite de latence lorsque l'enfant a été recadré dans le sens de son sexe anatomique par ses parents. Mais il semblerait pour ces jeunes adolescent·e·s transgenres que quelque chose fasse retour à la puberté, ou du moins que ce qui se joue au moment juvénile vienne inscrire le prépubertaire dans le réel : l'histoire se raconte alors pour elles et eux comme si

le vécu pubertaire faisait après-coup de ce premier moment infantile, la succession de l'un puis de l'autre faisant tenir les deux.

Exceptionnellement les parents –ce qui est fréquent aux Etats-Unis ou au Canada mais rare en France- suivent leur enfant dans ce qu'il·elle indique dans le moment infantile, s'adressent à leur enfant dans le genre qu'il·elle exprime et choisissent avec elle·lui un nouveau prénom congruent au genre dit par l'enfant et mis en scène dans ses jeux et ses histoires. Chez les quatre enfants (deux fillettes trans et deux garçonnets trans') que nous avons rencontrés et dont les parents avaient choisi de suivre ce qui était exprimé par leur enfant – ce qui pour eux signifiait respecter leur enfant en tant que personne - l'identité sexuée s'est développée dans le champ imaginaire mais aussi dans le champ social vers ce genre en contradiction avec l'évidence de l'anatomie externe.

Les expériences étrangères montrent cependant qu'une transition sociale n'aboutit pas obligatoirement pour l'enfant à persister dans la voie de la transition vers l'autre genre. Il arrive que l'enfant, après une transition sociale, adopte finalement son sexe de naissance [67, 70-72,109]. Ces expériences nous montrent aussi que l'acceptation par la famille et la transition sociale précoce – avant la puberté- permettent d'éviter les états anxiodépressifs autrement fréquents chez ces enfants ainsi que de prévenir les traumatismes en lien avec le rejet social et/ou scolaire.

Si l'on se réfère à l'expérience du stade du miroir telle que Lacan la propose comme formateur de la fonction du Je, où se produit une identification définie comme « la transformation produite chez le sujet, quand il assume une image », cette expérience se trouve comme revisitée par les personnes qui assument leur transidentité. A l'ère numérique beaucoup de personnes trans' rapportent le moment décisif où elles se sont reconnues dans des témoignages sur des blogs ou des forums ou encore par des échanges écrits puis oraux avec d'autres personnes trans'. Certain·e·s vont dans le même temps

s'identifier au groupe des LGBTQIA+ (Lesbian, Gay, Bisexual, Trans, Questioning Intersex, Asexual, Others) qui regroupe en quelque sorte des personnes qui se vivent extérieures à l'ensemble ordinaire et majoritaire, l'ensemble des cisgenres (c'est-à-dire qui se reconnaissent dans le genre féminin ou masculin correspondant au sexe qui leur a été assigné à la naissance) et hétérosexuels. D'autres vont réfuter cette identification groupale au profit de leur singularité. Dans cette expérience du miroir renouvelée, ces personnes en transition vont aussi interpeler leurs familles qui vont se trouver brutalement aux prises avec la question du sexuel mais pour les un·e·s avec leur enfant qui n'est plus un·e tout·e petit·e, pour les autres avec leur propre parent alors que selon leur âge la question s'est posée ou se pose autrement pour elles·eux dans le contexte de leur développement. Confronté·e à l'affirmation de ce proche qui a participé de leur construction propre, ce proche qui d'assumer d'être soi, d'une certaine manière rebat les cartes du jeu familial, chacun·e va entendre et répondre en fonction de sa propre subjectivité, de son âge et de son parcours de vie, de comment elle·il s'est lui-même arrangé·e de la question de la différence sexuée. Les enfants nous montrent chaque jour dans la clinique leur créativité à réinventer dans le fantasme les théories de leur propre origine. L'origine n'est pas pour elles·eux un passé immuable, c'est devant et cela se réinvente pour chacun·e tout au long de la vie.

Pour les parents dont un enfant s'affirme transgenre, la plupart relatent l'effet de l'annonce de leur enfant d'être trans' comme un choc douloureux. Ces parents n'auraient « pas pu imaginer que cela puisse concerner leur enfant » et dans un premier temps attendent de la consultation une confirmation de leur intuition, à savoir qu'il s'agit d'une « lubie d'adolescent », comptant sur les professionnels que nous sommes pour faire prendre conscience à leur enfant de ce que la cause de son mal-être est ailleurs. Les fratries adultes peuvent se retrouver dans cette modalité de réagir.

Pour ce qui est des enfants dont un parent annonce sa transidentité, ces réactions sont au contraire assez rares, le rapport de génération n'autorisant pas à cette mise en cause avant l'adolescence. Dans notre clinique, la capacité de la famille à mettre en mots bienveillants la réalité que vivent les enfants et à les accompagner dans la transition qui est la leur de se recomposer avec deux parents dont l'un opère une transition semble déterminante. Papa devient une femme, pour la plupart des enfants il ne devient pas pour autant une deuxième maman qui serait du côté du même par rapport à leur mère. Genrer leur père au féminin n'est pas longtemps une difficulté d'autant plus si cette transition est soutenue par l'autre parent et la famille. Certains enfants appellent leur père par son nouveau prénom, d'autres inventent un petit nom intime pour la nommer, « Pam » ou « Mapa » par exemple. Cela se construit dans cette famille-là pour ces enfants-là, en fonction de ce qui est exprimé par leur parent qui transitionne : pas de règle, pas de guideline, une nouvelle homéostasie singulière à créer. Nous n'observons pas d'affect anxiodépressif chez les enfants ni de fléchissement scolaire. A l'adolescence en revanche, certain·e·s expriment la difficulté qu'elles·ils ont vis à vis de leurs amis de longue date qui connaissent leurs parents depuis l'école primaire, ou encore vis-à-vis du regard des professeurs au lycée.

Pour tenter de résoudre leur angoisse et/ou d'accompagner au mieux leur proche, de nombreux parents, fratries, enfants déjà adolescent·e·s se documentent sur internet, essaient de consulter différents spécialistes à la recherche d'un savoir. Comme la personne trans' va pouvoir chercher sur le net confirmation de ce qu'elle est de par à qui elle ressemble, les parents vont chercher des témoignages de parents, de familles comme eux. Toujours dans ces jeux de miroir, certain·e·s trouvent soutien et apaisement au sein de leur propre famille élargie qui leur confirme qu'elle continue à les reconnaître en tant que membres de cette famille ainsi que celle celui des leurs qui s'affirme transgenre, comme cette grand-mère nonagénaire qui a répondu à sa fille lui confiant - non sans craindre de provoquer chez sa

propre mère une « attaque » - que sa petite fille affirmait être un homme et voulait prendre de la testostérone : « eh bien je n'y aurais pas pensé, mais s'il faut en passer par là nous y passerons. ».

Pour d'autres familles en l'état actuel de notre société, se raconter ce présent lui restituant un arrimage symbolique s'avère extrêmement difficile : il est parfois totalement impossible de partager cette expérience de transition à l'extérieur du cercle familial restreint, parfois pas même avec la fratrie de la personne concernée. Ce qu'exprime leur proche transgenre est totalement impensable et de ce fait extrêmement angoissant et elles·ils se disent contraints « s'il persiste dans son choix » de couper définitivement les ponts. Cela peut concerner des parents d'enfants ou adolescent·e·s trans' comme des fratries mais aussi des enfants de personnes trans' déjà adultes. Certains proches ont pu confier très douloureusement ne plus pouvoir regarder leur proche, le toucher ni lui parler. D'une identité de genre de leur proche vécue comme perdue c'est pour eux comme la perte de leur proche pouvant aller jusqu'à la perception de ce qu'elle·il est devenu·e comme déshumanisé·e, monstrueux·se parfois. Comme pour le tout petit enfant, l'enjeu est que puisse de nouveau se produire que chacun·e au sein de la famille puisse être parlé·e par chacun·e des autres, que chacun·e encore puisse se laisser déborder et laisser l'autre entamer son discours et s'y creuser sa propre place, une place de sujet qui permette à la personne qui s'affirme transgenre de reprendre au sein de la famille la parole en son nom. Un nouveau sujet va se constituer dans ce que Lacan désigne comme « une élision de signifiant ».

Une autre tentative de combler la faille ouverte est de chercher à « comprendre ». La plupart des parents d'enfants transgenres se posent beaucoup de questions : est-ce qu'on aurait pu voir plus tôt ? Est-ce qu'on aurait dû l'emmener consulter à cinq ans lorsqu'il empruntait les chaussures de sa mère ou lorsqu'elle ne voulait porter que des pantalons

même pour les mariages ? Certains parents se souviennent avoir rêvé pendant la grossesse d'un enfant qui serait d'un autre sexe que celui qui s'est finalement avéré à la naissance, et culpabilisent de l'impact que leurs vœux ont pu avoir. Une étude de K. Zucker à Toronto a montré cependant que ce « parental wish » n'aurait aucun impact [49]. Telle mère incrimine son passé d'anorexique, telle autre son hyperandrogénie pendant la grossesse, telle autre encore sa famille où les femmes ont toujours été mal considérées. Tel père se reproche d'avoir passé plus de temps avec le frère ou la sœur qu'avec cet enfant-là, d'avoir appris à sa fille à réparer les vélos et de l'avoir emmenée chaque année au salon du Bourget...

Exceptionnellement – nous avons rencontré deux situations – les parents disent avoir « toujours su » que leur enfant était transgenre, et l'avoir dès les premiers mois de vie traité·e et nommé·e en contradiction avec son état civil. La transidentité s'inscrit pour eux dans leur histoire familiale, la famille se raconte comme depuis toujours en transition, transition qui a été vécue par la famille comme une prise de conscience très précoce et ne concerne alors plus que la dimension du corps car la représentation de la personne et son inscription symbolique sont déjà là du côté du genre exprimé. Départager dans l'après-coup ce qui de la position sexuée de l'enfant aurait entraîné chez les parents une adresse dans cette identité, de ce qui aurait pu être transmis à cet enfant comme insignes parentales et le conduire à une identité trans' serait aussi délicat que peu opérant... L'existence d'une transmission des parents vers les enfants dans la construction de l'identité de l'enfant est généralement admise par le jeu des identifications successives et la traversée des différents complexes...pourquoi n'y aurait-il pas aussi une transmission du côté de la dimension sexuée de l'identité ? Les insignes parentales, si elles vont dans le sens du développement chez l'enfant d'une identité trans', sont-elles dérangeantes de contribuer à produire un enfant non conforme au système cisnormé ?

Cette configuration de vécu familial harmonieux autour de la transition se rencontre aussi dans certains couples où la·le partenaire accompagne le cheminement de la personne qui amorce une transition de genre, participant aussi quelquefois de la révélation de sa transidentité. Il en résulte une transition pour le couple qui peut tout à fait y survivre et même en être renforcé, avec alors un passage de couple hétérosexuel à homosexuel ou vice versa.

Pour la plupart de familles, sauf butée structurelle infranchissable, les entretiens permettent que ce fait trans' chez leur proche puisse se parler, et aussi les autres sujets et enjeux auxquels cette famille a à faire à ce moment-là. Se déploie dans le cadre des entretiens tout ce qui prévalait dans le fonctionnement de cette famille « avant » : pour les uns ce sera éviter toute souffrance et tout conflit, pour d'autres exiger une psychothérapie, parler ou pas, échanger des pensées philosophiques, des théories et hypothèses scientifiques, des émotions, émettre des injonctions à « arrêter de faire la fille » ou entrer dans des prophéties trop souvent négatives où il est question de prostitution et de « déchet de la société ».

Le travail à partir des entretiens familiaux va permettre à chacun·e de se positionner en tant que sujet, et de poser des actes qui feront sens pour soi tout en accusant réception de la parole de l'autre. Il s'agit de proposer un cadre qui soit opérant de permettre le transfert pour accueillir cette famille-là et au sein de cette famille chacun·e de ceux qui la composent, leur histoire, leur discours et leur angoisse, et avec elles·eux leur demande, dans la perspective de les accompagner en tant que famille et au sein de cette famille en tant que sujets en devenir. Un des enjeux est de permettre à cette famille d'écrire à plusieurs voix la suite de son roman après ce qui est la plupart du temps vécu comme un cataclysme, et que cette suite permette à chacun·e de s'y inscrire dans une dimension subjective.

Pour conclure dans cette perspective psychodynamique, si l'expérience de la transidentité peut s'avérer douloureuse, par son éprouvé intime dans le Réel du corps mais aussi par les impacts sur l'Imaginaire, elle l'est très souvent, pour les personnes concernées et pour leurs familles en transitions - dans la dimension symbolique à savoir celle de l'inscription, de la transmission et celle du social. Les transitions de genre peuvent être associées à certains moments de la vie à un état de « crise subjective » tant pour la personne trans' que pour ses proches. C'est aussi là que peut s'avérer pertinent le recours à des professionnel·le·s du soin psychique pour accompagner cet éventuel passage qui, s'il peut être douloureux et déstabilisant, comporte aussi les vertus de toute crise, à savoir d'amener l'individu et par-delà sa famille et la société en général à se questionner, à s'ouvrir à d'autres horizons. En ce sens, les transidentités mènent à une expérience créative, enrichissante et féconde tant sur le plan individuel qu'interindividuel et collectif.

1.3 Contexte général et historique autour de la procréation et de la parentalité

transgenres

Aujourd'hui les biotechnologies défient les lois de la nature, au sens de l'ensemble des modalités possibles de concevoir un enfant au sein d'un couple ou d'une famille sans intervention médicale. En dehors de la question procréative, dans le champ des transidentités, les interventions médicales ou chirurgicales ont permis aux personnes transgenres rectifier leur anatomie pour mieux l'accorder à leur identité de genre. Mais il demeure à ce jour techniquement impossible de développer la capacité de procréer dans le genre choisi avec ses propres organes génitaux nouvellement créés après transition chirurgicale. Par ailleurs les traitements hormonaux utilisés dans le cadre des transitions hormonales sont potentiellement stérilisants [125]. Aussi pendant des années, si dans

certaines configurations (en particuliers couples gays ou lesbiens) et en l'absence de chirurgie de leurs organes génitaux les personnes transgenres ont toujours pu concevoir des enfants sans recours à la médecine, ceux qui souhaitaient avoir recours à cette chirurgie cependant ont souvent dû choisir entre transitionner vers le genre désiré et leur capacité à procréer. Or devenir parent est l'une des expériences majeures de la vie des êtres humains, et de nombreuses personnes transgenres souhaitent devenir parent [125].

- **Contexte international**

Les avancées médicales en matière d'assistance médicalisée à la procréation (AMP) qui permettent depuis des années aux individus et aux couples ayant des problèmes de fertilité de procréer [126] ont ouvert de nouvelles voies aux personnes transgenres pour devenir parents en dehors du contexte de l'adoption [125]. Il est ainsi à présent possible pour les personnes transgenres même après transition médico-chirurgicale, non seulement de devenir parents mais aussi de concevoir leurs enfants avec leurs propres gamètes. En ce sens la World Professional Association for Transgender Health (WPATH) recommande de discuter des options de fertilité avec les patients avant tout traitement ou intervention médicale et / ou chirurgicale [16]. Les couples hétérosexuels dont le partenaire masculin est un homme transgenre peuvent se tourner vers l'AMP par insémination artificielle avec sperme de donneur (IAD). Les femmes transgenres qui ont un partenaire masculin peuvent demander l'aide d'une mère porteuse dans les pays où cela est autorisé et si cette mère porteuse n'est pas également donneuse de ses propres ovocytes, avoir recours à un don d'ovocytes. Dans le premier cas, si l'homme transgenre a auto-conservé ses ovocytes / tissus ovariens avant la transition, le couple peut envisager une fécondation in vitro croisée, c'est-à-dire que le bébé sera conçu in vitro avec les ovocytes de l'homme

transgenre et le sperme d'un donneur, puis l'embryon sera implanté dans l'utérus de sa compagne qui portera la grossesse. Dans le second cas, le sperme conservé de la femme transgenre peut également être utilisé pour féconder des ovocytes donnés pour tout ou partie de la progéniture. D'autres combinaisons sont possibles dans le cas des couples homosexuels [65]. Cependant dans de nombreux pays ces options ne sont pas disponibles, car la AMP est encadrée par des lois et des réglementations bioéthiques qui peuvent varier d'un pays à l'autre.

- **Contexte français**

En France, la loi interdit la gestation pour autrui, et la AMP a été accordée seulement aux couples hétérosexuels que jusqu'à ce que l'Assemblée Nationale modifie la loi en octobre 2019 pour ouvrir la AMP aux couples de femmes et aux femmes célibataires, mais cette révision récente ne tient pas compte de la situation des personnes transgenres. Actuellement, la seule option disponible pour les personnes trans en France est l'IAD pour les couples hétérosexuels dont l'un des partenaires est un homme transgenre. Le nombre de personnes transgenres et de familles transparentales a été estimé en France à partir du nombre de chirurgies de transition recensées par la caisse nationale d'assurance maladie, conduisant à une fréquence très faible et peu fiable entre 1/10 000 et 1/50 000 [127]. Cependant, le désir des personnes transgenres de devenir parents est substantiellement élevé en France: 10% pour les hommes transgenres et 4% pour les femmes transgenres, en plus des 20% de personnes transgenres qui souhaitent adopter un enfant [128]. Il faut cependant noter que dans cette étude, 8% des hommes transgenres et 45% des femmes transgenres étaient déjà parents avant leur transition de genre [129] ce qui peut

potentiellement minorer cette estimation du désir de procréer comparé à une population plus jeune qui ne serait pas encore parent.

Depuis la création des CECOS (Centre d'Etude et de Conservation des Œufs et du Spermé humains) en France en 1973, des couples peuvent bénéficier de l'AMP par IAD aux conditions législatives et réglementaires d'être composés d'un homme et d'une femme mariés ou vivant ensemble depuis deux ans au moins. Cependant jusqu'en 1999 il n'était pas possible pour un homme transgenre et sa compagne cisgenre d'accéder à cette aide médicale à la procréation du fait de la réticence de l'ensemble des CECOS [130]. Cette réticence était – et demeure pour encore la plupart des CECOS en France- fondée à la fois sur l'idée que les personnes trans souffriraient de psychose, idée invalidée par les études scientifiques mais encore très présente dans la communauté médicale et psychanalytique française, et sur des interrogations quant à la capacité d'un homme né fille à se comporter en père. Après plusieurs réunions et l'avis favorable du comité d'éthique dit groupe Miramion réuni par l'Espace éthique de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (APHP) en 1998-1999, le CECOS de l'hôpital Cochin alors dirigé par le Professeur Pierre Jouannet a mis en place en partenariat avec le service du Professeur Bernard Golse à Necker et avec le Professeur Colette Chiland un programme d'accueil des couples en demande d'IAD dont l'homme était une personne transgenre. L'idée était de suivre les enfants à naître avec une rencontre tous les deux ans de chaque enfant qui était l'occasion d'une évaluation du développement psychoaffectif des enfants par le Professeur Chiland accompagnée d'Anne-Marie Clouet psychologue et Michèle Guinot psychomotricienne. Il s'agissait en effet de pouvoir témoigner auprès des autres CECOS français du développement de ces enfants afin soit d'arrêter ce programme si les observations avaient été inquiétantes, soit de convaincre les autres centres de permettre aux couples trans d'accéder à l'AMP.

Aujourd'hui, suite aux observations de cette première équipe d'une part, et surtout suite aux résultats de l'étude qui a donné lieu à ce travail de thèse d'autre part, plusieurs autres CECOS en France ont ouvert l'accès à l'IAD aux couples hétérosexuels dont l'homme est transgenre.

2. PARENTALITE TRANSGENRE : IMPLICATIONS ÉTHIQUES

Après avoir dressé le cadre contextuel de notre étude au fil de l'introduction, nous aborderons dans cette seconde section les implications éthiques autour de la parentalité transgenre et de l'utilisation des biotechnologies en AMP dans ce champ pour conclure sur l'enjeu éthique déterminant que constitue le bien-être des enfants à venir. Puis nous décrirons la méthode choisie pour notre étude dite « Etude Myosotis » en section 3, pour détailler sa mise en œuvre et les résultats obtenus en section 4. Nous proposons ensuite une discussion en deux temps, la discussion des résultats de l'étude en section 5.1 puis une discussion dans le champ éthique ouvrant sur de possibles recherches futures en section 5.2.

2.1 D'un séminaire multidisciplinaire

Depuis janvier 2015 jusqu'à janvier 2019 s'est tenu à la Pitié-Salpêtrière au sein du service de pédopsychiatrie un séminaire clinique d'éthique médicale intitulé « Les enfants de la science : Advenir par la science », coanimé par le Professeur François Ansermet, Professeur honoraire en psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent à l'Université de Genève et à l'Université de Lausanne, psychanalyste et membre du Comité Consultatif National d'Éthique à Paris, Madame Nouria Gründler, psychanalyste, et moi-même, dont l'argument initial est présenté dans l'encadré suivant :

Les enfants de la science : séminaire clinique

Advenir par la science

Séminaire dans le cadre du Service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière.

Argument

Certaines des avancées de la science et de la technique dépassent nos possibilités de les penser : ce séminaire se propose d'explorer, à partir de la clinique psychanalytique, la façon dont la médecine et les biotechnologies périnatales contemporaines font déboucher sur un monde nouveau, inconnu.

D'où viennent les enfants quand ils sont issus de procréations médicalement assistées ? Comment ne pas occulter le donneur de spermatozoïde ou la donneuse d'ovocyte ? Comment les nommer dans le rapport à l'enfant à naître ? Quelle est la place de la femme qui a porté un enfant lors d'une gestation pour autrui ? Quel est le destin des couples homosexuels qui décident de procréer ? Comment désigner le père ou la mère lorsque l'un ou l'autre entreprend de changer de sexe ? Que signifie de pouvoir être à la fois femme et père, ou homme et mère suite à une transition hormonochirurgicale transgenre ? Que vivent les enfants qui ont été conçus dans de telles situations ? Comment suivre les enfants et adolescent·e·s qui se vivent d'un sexe différent de leur sexe d'assignation et qui ne peuvent plus se penser dans leur corps ? Comment choisir un sexe en cas de variation de la différenciation sexuelle ? Quelle place donner en prénatal aux conséquences de l'imagerie, aux explorations génétiques, aux possibilités d'interventions thérapeutiques sur un fœtus ? Quels sont les effets pour un prématuré et pour ses parents d'une survie suspendue à la technique ? Qu'est-ce qu'impliquent sur le plan subjectif de telles situations extrêmes tant sur le plan vital que sur le plan technique ? Que vivent aussi ceux qui reçoivent l'impact de la médecine prédictive prénatale et périnatale ? Comment instaurer la relation à l'enfant lorsqu'il est issu des nouveaux modes d'origine, lorsqu'il face aux nouveaux destins rendus possible par les développements de la science ?

Ces questions contemporaines ne seront pas traitées d'une façon universelle mais plutôt saisies à partir de la singularité de chaque situation, au un par un. Le séminaire sera ainsi organisé autour de présentations de cas, amenées par les participants, qui serviront de base à une réflexion plus générale, à construire dans un esprit de recherche clinique.

L'abord de cette clinique se fera en référence à la psychanalyse, c'est-à-dire en considérant que la science, en agissant sur la nature, a aussi des effets symboliques, imaginaires et réels, par rapport auxquels il s'agit de se repérer : elle participe même à produire un réel qui nous dépasse de plus en plus, au fur et à mesure de ses inventions. Il en découle quelquefois une dimension traumatique, qui perturbe l'usage des progrès de la science. Il est important d'en tenir compte en veillant de ne pas se laisser prendre ni par une résistance conservatrice ni dans une illusion fascinée.

Sur la base de son point de départ clinique, ce séminaire s'ouvrira aussi à différentes disciplines, en invitant médecins et biologistes de la reproduction, neuroscientifiques, généticiens, néonatalogues, pédiatres, endocrinologues, psychologues du développement, philosophes, sociologues, anthropologues et psychanalystes, à se confronter aux questions nouvelles sur lesquelles font buter les avancées de la sciences autour de la procréation, de la gestation et de la naissance et de l'identité sexuée.

Ce séminaire trimestriel a donc permis de réunir pendant quatre années des médecins psychiatres, pédopsychiatres, obstétriciens, endocrinologues, biologistes de la reproduction, néonatanologues, pédiatres, mais aussi des psychologues du développement, des psychanalystes, des philosophes, des sociologues, des anthropologues, des éthiciens et des juristes pour se confronter ensemble à ces questions nouvelles sur lesquelles font buter les avancées de la sciences autour de la procréation, des origines et de l'identité sexuée. Dans cette pluridisciplinarité ont pu en particulier être abordées et travaillées les questions éthiques que soulèvent la procréation et la parentalité transgenre. Une publication en est née (Papier 2, [65]) reprenant les différentes questions éthiques posées ainsi que les discussions ayant traversé ce séminaire.

2.2 Questions éthiques autour de la parentalité transgenre et de l'apport des biotechnologies dans le champ des transidentités

Aujourd'hui, grâce aux progrès des biotechnologies il est donc possible pour les personnes transgenres d'accéder à des transitions de genre hormonales et/ou chirurgicales, de préserver leur fertilité, et par l'AMP de devenir parents en dehors du contexte de l'adoption. En outre, la lutte pour l'égalité et la non-discrimination a conduit à une meilleure reconnaissance des droits des Gay, Bisexual, Transgender, Questionning, Intersex, Asexual, Others (LGBTQIA+), y compris en droit de la famille. Le *Papier 2* [65], est le fruit des séminaires cliniques multidisciplinaires présentés ci-dessus réunissant au cours de l'année 2016 des médecins psychiatres, pédopsychiatres, obstétriciens, endocrinologues, biologistes de la reproduction, néonatanologues, pédiatres, mais aussi des psychologues du développement, des psychanalystes, des philosophes, des sociologues, des anthropologues,

des éthiciens et des juristes intéressés par les transidentités et l'AMP et au cours desquels nous avons partagé nos expériences, échangé nos idées et étudié ensemble un corpus de textes autour de ces questions et des enjeux soulevés dans ces champs par les avancées des biotechnologies.

Papier 2 [65]: Condat A, Mendes N, Drouineaud V, Gründler N, Lagrange C, Chiland C, Wolf JP, Ansermet F, Cohen D. Biotechnologies that empower transgender persons to self-actualize as individuals, partners, spouses, and parents are defining new ways to conceive a child: psychological considerations and ethical issues. *Philos Ethics Humanit Med.* 2018; **13(1)** :1.

REVIEW

Open Access



Biotechnologies that empower transgender persons to self-actualize as individuals, partners, spouses, and parents are defining new ways to conceive a child: psychological considerations and ethical issues

Agnès Condat^{1,2,4*}, Nicolas Mendes^{1,3,4}, Véronique Drouineaud⁴, Nouria Gründler⁵, Chrystelle Lagrange¹, Colette Chiland¹, Jean-Philippe Wolf⁴, François Ansermet⁶ and David Cohen^{1,7}

Abstract

Today, thanks to biomedical technologies advances, some persons with fertility issues can conceive. Transgender persons benefit also from these advances and can not only actualize their self-identified sexual identities but also experience parenthood. Based on clinical multidisciplinary seminars that gathered child psychiatrists and psychoanalysts interested in the fields of assisted reproduction technology (ART) and gender dysphoria, philosophers interested in bioethics, biologists interested in ART, and endocrinologists interested in pubertal suppression, we explore how new biotechnical advances, whether in gender transition or procreation, could create new ways to conceive a child possible. After reviewing the various medical/surgical techniques for physical gender transition and the current ART options, we discuss how these new ways for persons to self-actualize and to experience parenthood can not only improve the condition of transgender persons (and the human condition as a whole through greater equity) but also introduce some elements of change in the habitual patterns of thinking especially in France. Finally, we discuss the ethical issues that accompany the arrival of these children and provide creative solutions to help society handle, accept, and support the advances made in this area.

Keywords: Transgender persons, Gender dysphoria, Assisted reproduction technologies, Gender transition, Ethics

Background

Today, biomedical technologies enable persons with fertility issues to conceive. In the field of gender dysphoria (GD), they have allowed persons to change sex and adopt the gender they identify with [1]. Additionally, assisted reproduction technologies (ARTs) in the 80's has impacted family law and created new ways for transgender persons to participate in parenting. Furthermore, the fight for equality and non discrimination has led to a better

recognition of the rights of Lesbian-Gay-Bisexual-Trans-Intersex-Questioning (LGBTIQ) including in family law.

This paper is based on clinical multidisciplinary seminars that gathered child psychiatrists, psychoanalysts, philosophers, biologists, and endocrinologists interested in GD and ARTs during the year 2016, in which we shared our experiences and read numerus texts on this issue. We aimed at tackling the novel issues raised by those new ways for couples (in France ARTs are not available for single person), including transgender persons, to access fertility services in order to conceive a child (see Additional file 1: Glossary). Here, we first reviewed [1] the various medical/surgical techniques for

* Correspondence: agnes.condat@aphp.fr

¹Service de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, France

²CESP INSERM 1018, ED3C, université Paris Descartes, Paris, France

Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s). 2018 **Open Access** This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.

Résumé

Aujourd'hui, grâce aux progrès des technologies biomédicales, des personnes ayant des problèmes de fertilité peuvent concevoir. Les personnes transgenres bénéficient également de ces avancées et peuvent non seulement atteindre leur véritable identité en tant que sujets/ personnes mais aussi accéder à la procréation. Sur la base de séminaires cliniques multidisciplinaires qui ont rassemblé des pédopsychiatres et des psychanalystes intéressés par les domaines de l'assistance médicale à la procréation (AMP) et de la dysphorie de genre, des philosophes intéressés par la bioéthique, des biologistes intéressés par l'AMP et des endocrinologues intéressés par la suppression de puberté, nous explorons comment les avancées des biotechnologies, que ce soit en transition de genre ou en procréation, pourraient créer de nouvelles façons de concevoir un enfant. Après avoir examiné les différentes techniques médicales/ chirurgicales d'affirmation de genre et les options actuelles en AMP, nous discutons de la manière dont ces nouvelles façons pour les personnes d'accéder à la réalisation de soi et à la parentalité ainsi que de concevoir un enfant avec leurs propres gamètes peuvent améliorer la condition des personnes transgenres (et la condition humaine dans son ensemble par une plus grande équité) mais introduisent également des points de disjonction dans les schémas de pensée habituels de certains professionnels en France. Enfin, nous abordons les enjeux éthiques qui accompagnent l'arrivée de ces enfants et apportons des solutions créatives pour aider la société à gérer, accepter et soutenir les développements réalisés dans ce domaine.

Introduction

Aujourd'hui, grâce aux progrès des biotechnologies il est possible pour les personnes transgenres d'accéder à des transitions de genre hormonales et/ou chirurgicales, de préserver leur fertilité, et par l'Assistance Médicale à la Procréation (AMP) de devenir parents en dehors du contexte de l'adoption. En outre, la lutte pour l'égalité et la non-discrimination a conduit à une meilleure reconnaissance des droits des Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, , Intersex, Questionning (LGBTIQ), y compris en droit de la famille. Ce papier est basé sur les travaux de séminaires cliniques multidisciplinaires réunissant au cours de l'année 2016 des pédopsychiatres, des psychanalystes, des philosophes, des biologistes et des endocrinologues intéressés aux champs de la dysphorie de genre (DG) et de l'AMP, au cours desquels nous avons partagé nos expériences et étudié ensemble un corpus de textes autour de ces questions nouvelles et des enjeux soulevés dans ces champs par les avancées des biotechnologies. Dans un premier temps nous passons en revue les différentes techniques médico-chirurgicales pour les transitions de genre, puis dans un deuxième temps les différentes options d'AMP qui permettent ces nouvelles possibilités de concevoir un enfant. Pour cela nous avons effectué deux recherches thématiques sur les dix dernières années (2007-2017) dans les bases de données Pubmed et Psychinfo : la première sur la DG avec les mots clés suivants (*DG et transition, DG et éthique, DG, santé LGBTIQ, personnes transgenres et transition, personnes transgenres et éthique, suppression de la puberté, réassignation de genre*) en sélectionnant les articles se référant à l'épanouissement des personnes et aux questions éthiques. La seconde recherche portait sur l'AMP en utilisant les mots clés suivants (*personnes transgenres et AMP, personnes transgenres et questions de reproduction, réassignation de genre et AMP, préservation de la fertilité, transplantation d'utérus, gamètes artificiels, personnes transgenres et fertilité, AMP et éthique, désirs reproductifs et trans'*) et nous avons

sélectionné les articles relatifs aux personnes transgenres et à la procréation ainsi qu'aux questions éthiques. Nous avons également ajouté des références clés sur DG et AMP qui avaient été exposées par nos experts au cours du séminaire. Par ailleurs les textes sélectionnés ont été discutés lors de ces séminaires multidisciplinaires cliniques. Ensuite, nous montrons comment ces nouvelles opportunités tout en améliorant la condition des personnes transgenres, introduisent certains changements dans les modèles de la « pensée traditionnelle ». Enfin, nous discutons selon les principes de l'éthique médicale de Beauchamp et Childress [131] des questions éthiques qui accompagnent l'arrivée de ces « enfants de la science » [132] et proposons des solutions créatives pour aider la société à faire face aux progrès dans ce domaine.

Dysphorie de genre (DG)

Une personne se percevant comme transgenre peut de nos jours, rendre congruente son apparence physique avec le genre auquel elle s'identifie, par-delà le sexe auquel elle a été assignée à la naissance. Les perceptions sociales et culturelles des transidentités ont évolué (supplément-e1). Aujourd'hui, le concept de sexe est biologique alors que le sens du genre se réfère à deux concepts [133]: le « rôle de genre » concerne l'aspect social, ou ce qui est attendu d'un sujet masculin et d'un sujet féminin, et l'« identité de genre » qui rend compte de l'autodétermination du sujet : « je suis un garçon » ou « je suis une fille » en lien avec le sentiment intime d'appartenance à ce genre [134, 135]. La DG se réfère à une incongruence marquée entre le genre expérimenté/exprimé et le genre assigné à la naissance, conduisant à une détresse cliniquement significative [10]. Le terme « transsexualisme » a été utilisé dans le passé pour décrire les personnes qui opèrent une transition sociale vers un autre genre. Ce terme est largement tombé en disgrâce et est considéré comme péjoratif par beaucoup.

Si l'identité se construit telle un nouage entre plusieurs dimensions que sont le corps réel, l'image corporelle et la dimension symbolique, le traitement hormonal et la transformation chirurgicale aident les personnes qui vivent une DG [136] à réduire l'écart entre ces dimensions, afin que ces personnes puissent s'épanouir en tant que sujets et êtres humains. Ce faisant, ils accèdent à la santé telle qu'elle est définie par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) : «un état *de bien-être physique, mental et social complet et pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité*» [137]. La transition hormono-chirurgicale permet aux personnes dysphoriques de genre de rectifier leur anatomie pour être plus proches du genre auquel elles s'identifient [14]. Typiquement, les hommes transgenres (Féminin vers Masculin, FtM) peuvent entreprendre une transition hormonale (le plus souvent progestatifs ou agonistes de la GnRH pour une courte période de temps au début de l'hormonothérapie, puis la testostérone jusqu'à la fin de leur vie) et/ou une transition chirurgicale (mastectomie sous-cutanée avec création d'une poitrine masculine, salpingo-ovariectomie et/ou hystérectomie, phalloplastie ou métaïodoplastie, vaginectomie, scrotoplastie, implantation de prothèses érectiles et/ou testiculaires). Pour les femmes transgenres (masculin vers féminin, MtF), la transition hormonale implique la prise d'estrogènes et d'anti-androgènes avec la possibilité aussi d'une transition chirurgicale (pénectomie, orchidectomie, vaginoplastie, clitoridoplastie, vulvoplastie, augmentation mammaire) [16, 20, 138]. Toutes les personnes transgenres ne choisissent pas de subir des interventions hormonales et/ou chirurgicales; certaines ne choisissent qu'un sous-ensemble de ces interventions possibles. La transition se réfère largement au développement d'une expression de genre compatible avec l'identité de genre propre, et peut inclure tout, une partie ou la totalité des changements suivants – changement de prénom et/ou de la mention du sexe à l'état civil, changements dans l'apparence et le comportement, thérapies médicales, thérapies chirurgicales – mais ne nécessite aucun de ces changements.

Depuis quinze ans, la suppression de puberté (administration d'analogues de la GnRH au stade pubertaire Tanner 2) a conduit à de meilleurs résultats tant physiquement que psychologiquement en évitant le sentiment d'étrangeté interne ainsi que l'isolement social ou le rejet. Ce traitement empêche l'apparition de caractéristiques sexuelles secondaires et permet à l'enfant/adolescent·e d'expérimenter une transition sociale en particulier à l'école dans de meilleures conditions [83]. La World Professional Association for Transgender Health (WPATH) et l'US Endocrine Society recommandent cette prise en charge précoce de la DG avec suppression de la puberté au stade 2 de Tanner éventuellement suivie d'une transition hormonale avec l'administration d'hormones sexuelles dans le genre désiré à l'âge de 16 ans [139, 140] alors que certains centres médicaux préconisent actuellement d'initier ce traitement hormonal d'affirmation de genre plus précocement [141]. Avec cette approche, les résultats sont assez convaincants en termes d'apparence physique, pour la fonction urinaire, et même la fonction génitale, bien qu'il y ait encore des problèmes de sténoses urétrales et que la fonction génitale ne soit pas encore entièrement satisfaisante dans le sens féminin vers masculin.. À ce jour, il reste cependant impossible d'assurer à la personne la capacité de procréer avec ses propres organes génitaux après transition chirurgicale. Pendant des années, les personnes transgenres ont dû choisir entre la transition vers le genre souhaité et la capacité de procréer puisque les thérapies hormonales et chirurgicales conduisent à la perte du potentiel reproducteur. Cependant, de nouvelles avancées en matière d'AMP ont permis à de nombreuses personnes de concevoir des enfants avec ou sans leurs propres gamètes. Par conséquent, il est techniquement possible aujourd'hui d'aider les personnes transgenres non seulement à procréer, mais aussi à concevoir des enfants avec leurs propres gamètes.

Assistance Médicale à la Procréation (AMP)

Bien que cette question soit débattue dans la littérature juridique, selon les auteurs dont nous avons analysé les articles, à la fois la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme des Nations Unies (1948) [142] et l'OMS [137] reconnaissent que chaque personne a le droit de procréer. Les progrès réalisés dans le cadre de l'AMP ont permis aux personnes ayant des problèmes de fertilité d'accéder à la procréation [143]. Depuis la première fécondation in vitro (FIV) [144], il est devenu possible de disjoindre la fécondation et la sexualité en termes de temps et de lieu. L'AMP s'est améliorée progressivement : la congélation des embryons permet la naissance d'un bébé à partir d'un embryon longtemps après la conception, la microinjection permet la fécondation d'un ovule avec un sperme qui était lui-même insuffisamment fertile, et le processus général permet de choisir parmi les spermatozoïdes ceux qui semblent être les meilleurs candidats pour la fécondation. Il est également devenu possible de maturer des ovocytes prématurés in vitro ou d'injecter des spermatozoïdes immatures dans l'ovocyte. Les techniques de conservation des ovocytes ont également progressé : la cryoconservation des ovocytes [145] a été améliorée par la vitrification, et la conservation de la pulpe testiculaire et des tissus ovariens sont maintenant effectuées (bien que la capacité à utiliser des tissus testiculaires et ovariens après leur préservation reste expérimentale) [146-148]. Ces techniques ont contribué à préserver la fertilité des personnes qui devaient bénéficier de traitements potentiellement stérilisants (par exemple, la chimiothérapie), et des personnes souffrant du syndrome de Klinefelter [149]. Bien que les inséminations avec sperme de donneur (IAD) aient déjà été entreprises bien avant la possibilité de congeler des gamètes, la création de banques de sperme dans les années 1970, suivie du développement des techniques de conservation des ovocytes, a conduit à la possibilité de procréation avec tiers donneur.

Enfin, la possibilité de recourir à une mère porteuse a été proposée dans certaines cliniques pour les femmes qui ne pouvaient pas porter une grossesse et plus tard pour les femmes qui ne souhaitent pas porter une grossesse, les hommes célibataires et les couples homosexuels, mais cette pratique est socialement et légalement différemment régulée au niveau local ou national. Ces disparités favorisent le marché du tourisme reproductif.

Récemment, pour la première fois, un bébé est né d'une greffe d'utérus [150]. L'avenir semble tourné vers la production de gamètes synthétiques dérivés de cellules souches somatiques et de cellules souches embryonnaires. Ces gamètes ont été utilisées avec succès pour produire des descendants vivants chez la souris, et la recherche dans ce domaine est en cours [151, 152].

Les recommandations de bonnes pratiques de l'Association Professionnelle Mondiale pour la Santé Transgenre (WPATH) préconisent de discuter des options de fertilité avec les patients avant tout traitement ou intervention médicale/chirurgicale [16]. Les options actuelles dans la préservation de la fertilité comprennent la cryoconservation des embryons, des ovocytes ou des tissus ovariens pour les hommes transgenres (FtM), la cryoconservation des spermatozoïdes recueillis par éjaculation ou extraction testiculaire directe, et la cryoconservation de tissu testiculaire immature pour les femmes transgenres (MtF) [125]. Des recherches récentes montrent que dans un contexte où la préservation de la fertilité est proposée aux adolescent·e·s transgenres avant la transition, les taux d'utilisation de la préservation de la fertilité sont faibles [105, 153]. En revanche, une petite majorité d'adultes transgenres et de femmes transgenres auraient en fait cryoconservé leurs gamètes, ou auraient sérieusement envisagé de le faire, si la technique avait été disponible [125, 154].

Nouveaux modes de conception

La perspective de pouvoir concevoir un enfant avec ses propres gamètes pour une personne transgenre interroge sur la façon dont la paternité, mais également la maternité, se construira dans ces configurations familiales où un père ne sera peut-être pas né homme, et où une mère ne sera peut-être pas née femme. Outre ces nouveaux nouages entre genre et parentalité, ce sont aussi d'autres configurations des liens biologiques, ou non biologiques qui relient un parent avec son enfant. Plusieurs configurations familiales sont ainsi envisageables (figures 1 et 2). A noter que si l'homme transgenre a auto-conservé ses ovocytes (ou du tissu ovarien) avant la transition, le couple peut envisager une Fécondation in vitro (FIV) dite croisée. C'est-à-dire que l'homme transgenre fournit des ovocytes qui sont micro-injectés avec du sperme d'un donneur masculin pour obtenir des embryons qui sont transférés à sa partenaire qui portera la grossesse. Au sein d'un couple hétérosexuel où la femme est transgenre en couple avec un homme, iels peuvent avoir recours (dans les pays où cela est autorisé) à l'aide d'une gestation pour autrui, ou gestation par autrui si la femme n'est pas aussi donneuse d'ovocytes. Dans ce cas, le sperme conservé de la femme transgenre peut également être utilisé pour féconder les ovocytes donnés (figure 1).

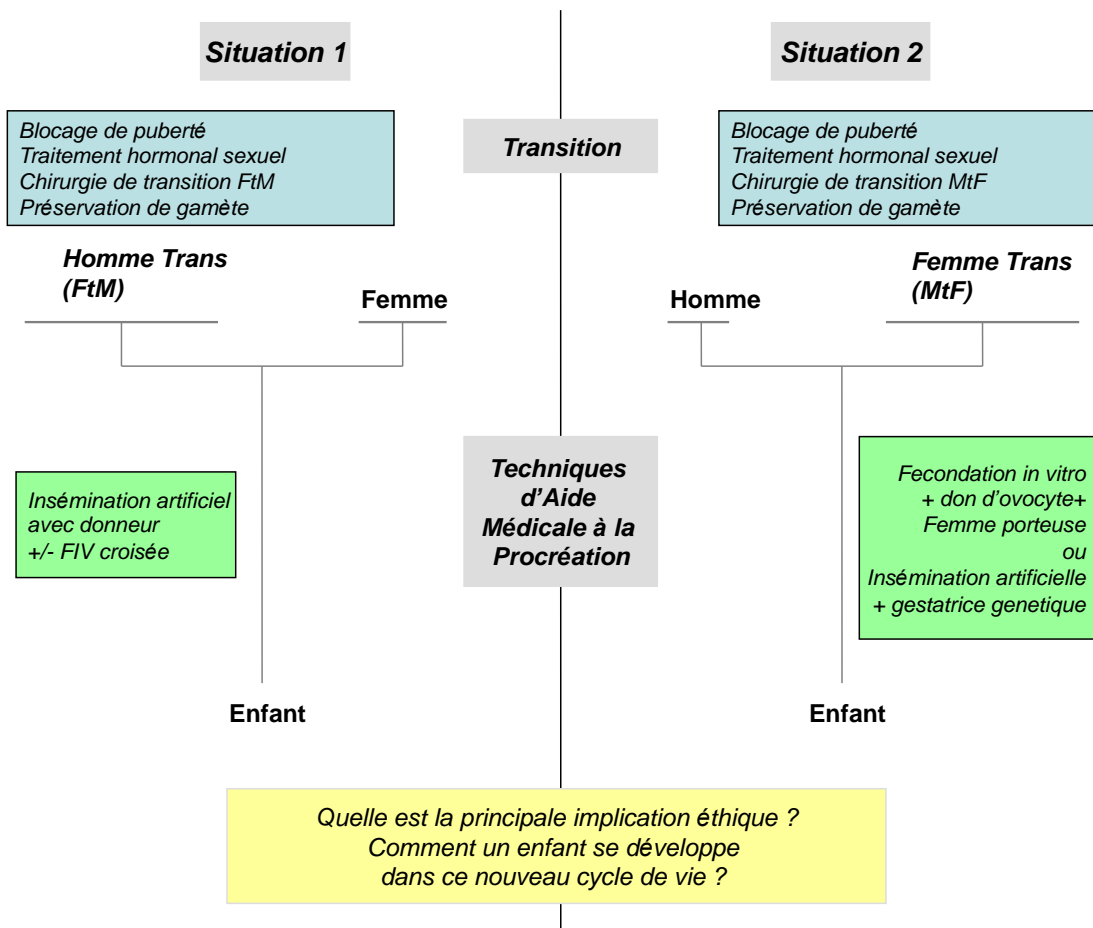


Figure 1 : Configuration hétérosexuelle pour les personnes trans de concevoir un enfant

Dans les configurations familiales homosexuelles, lorsque l'homme est transgenre, le couple peut avoir recours à une gestation par autrui notamment si l'homme a pu conserver ses ovocytes (ou tissus ovariens) avant la transition. Dans ce cas, la FIV peut être réalisée avec les gamètes des deux parents. L'enfant aura un lien génétique avec ses deux pères. Si cet homme transgenre n'a pas subi de chirurgie stérilisante (hystérectomie et ovariectomie), bien que reconnu en tant qu'homme à l'état civil, il peut choisir de porter son enfant conçu avec ses propres ovocytes. Les couples lesbiens dans lesquels l'une des partenaires est une femme transgenre peuvent se tourner vers l'AMP par le recours à une IAD. Si la femme transgenre a conservé ses spermatozoïdes avant la transition, ce sperme peut être utilisé dans une FIV ou une insémination dites intra-couple (car impliquant l'utilisation des

gamètes des deux membres du couple). Dans ce cas l'enfant sera l'enfant génétique de ses deux mères.

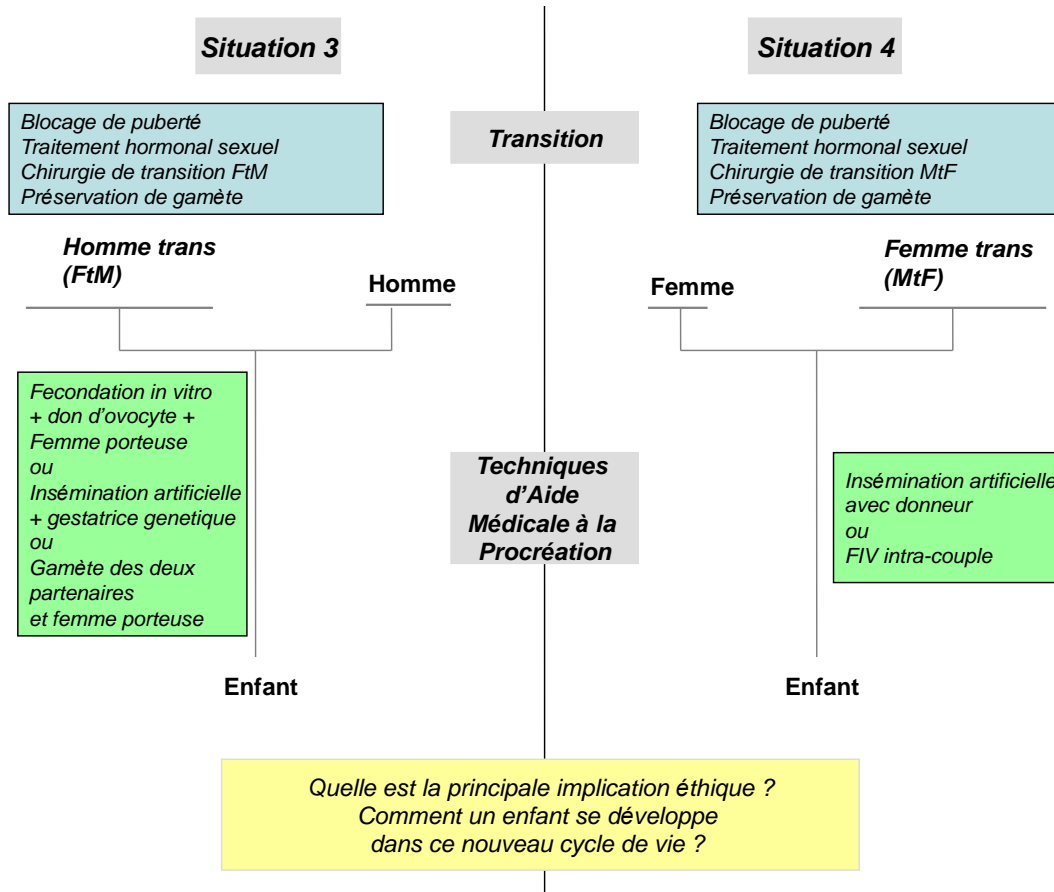


Figure 2 : Configuration homosexuelle pour les personnes trans de concevoir un enfant

Aujourd'hui aucune de ces configurations n'est permise en France, car l'AMP est réservée aux seuls couples hétérosexuels et la GPA est interdite [155]. Seul le recours à un don de spermatozoïdes pour un couple hétérosexuel dont l'homme est transgenre est possible dans certains CECOS. La perspective de modification dans le cadre de la révision de la loi de bioéthique laisse en suspens les possibilités pour les personnes transgenres. Si l'AMP permet à un couple lesbien d'avoir un enfant, cette possibilité sera-t-elle envisageable sans le recours spécifiquement au don de spermatozoïdes ? Si une femme transgenre a pu

conserver ses spermatozoïdes, est-ce que l'on imposera à ce couple de recourir à un don de spermatozoïdes ?

La préservation de fertilité n'est pas possible en France pour une personne transgenre *[depuis l'écriture de ce papier quelques CECOS (Jean Verdier en janvier 2019 puis Tenon) ont ouvert la préservation de fertilités aux personnes trans']*. Même dans les pays qui autorisent ces pratiques, les personnes trans' rapportent des expériences négatives avec les services d'AMP, incluant des problèmes de documentation clinique, l'impact négatif des prestataires normatifs, les hypothèses hétéronormatives et le refus de services aux personnes transgenres [115].

Tout en permettant de nouvelles façons de concevoir un enfant, les changements sociétaux et les progrès de la médecine introduisent également de nouveaux changements dans la logique ancestrale de la conception. Les liens traditionnels (également appelés «sexuation» par certains auteurs [156, 157]) entre l'identité de genre, la sexualité, la conception, la gestation, la procréation et la filiation sont profondément remis en question [158]. Si la diffusion de la contraception au cours des cinquante dernières années a provoqué une séparation effective entre sexualité et procréation, les bouleversements actuels de la pensée traditionnelle vont bien plus loin.

Dans le passé, le sexe était principalement considéré comme une variable discrète à deux dimensions (trois dans quelques cultures) [60-63]. C'était l'un des marqueurs majeurs de la construction de l'identité et de la relation. À l'heure actuelle, selon notre expérience, beaucoup d'adolescent·e·s considèrent le sexe comme une variable continue, le long d'un spectre allant du masculin vers le féminin, y compris agendre. De même, l'orientation sexuelle ou le choix de son partenaire sexuel n'est plus binaire, hétérosexuel ou homosexuel, ni même bisexuel ou asexué mais peut se situer ailleurs sur ce continuum de

genre (rappelant les échelles de la bisexualité [159]). Il peut même englober tout le continuum, comme pour les adolescent·e·s qui se disent «pansexuels» ou «aveugles de genre» [160]. En ce qui concerne la parentalité, beaucoup d'adolescent·e·s des sociétés occidentales ont grandi dans des familles monoparentales ou des familles recomposées, donc l'idée d'être une famille monoparentale ou, au contraire, de former une famille composée de trois ou quatre individus comme parents n'a pas pour eux d'implications sociales négatives. Avec l'AMP, il est désormais possible pour un parent seul de concevoir un enfant. Dans d'autres configurations, cinq personnes peuvent être impliquées dans la conception d'un enfant (par exemple, les couples homosexuels incluant un homme trans' (situation 3, figure 2) avec don d'embryons et la conception de cet embryon impliquant un autre homme et une autre femme).

Avec les mères porteuses, la femme qui donne naissance à un enfant n'est pas toujours considérée par la loi comme la mère même lorsque ses ovocytes ont été utilisés. Cependant, un homme est considéré comme le père biologique avec certitude (ce qui est différent d'être considéré comme le père légal) si son sperme a été utilisé en AMP. Dans la situation 2, la mère n'est ni la femme qui a porté l'enfant ni celle qui a fourni ses ovocytes, d'où sa désignation de «mère sociale». Bien que le sperme provienne de la préservation de la fertilité, comme le montre la situation 1, les spermatozoïdes proviennent d'une personne socialement femme, et certains diraient que le père génétique est une femme (Figure 1). De plus, avec la congélation des embryons, un enfant peut naître des décennies après sa conception, ses parents appartenant à une génération différente de celle de l'homme et de la femme qui ont fait don de leurs gamètes ou de leur embryon.

Perspectives sur ce qui peut motiver la peur et l'angoisse

La combinaison de ces nouvelles configurations familiales et des progrès de la médecine de la reproduction ouvre un champ possible de structuration parentale qui n'aurait pu voir le jour sans ces évolutions tant sociétales que techniques. Ces nouvelles possibilités peuvent susciter deux modalités de réaction souvent opposées : les « bio-catastrophistes » ou les « techno-prophètes » [161]. Les premiers pensent que la science nous conduit vers des temps apocalyptiques du fait d'un effondrement symbolique total avec de graves conséquences pour la société et finalement la fin de l'espèce humaine ; les seconds pensent que la science offre la promesse d'un avenir paradisiaque, une nouvelle ère rédemptrice avec un esprit pur incorporel généré par des machines pensantes. Ces points de disjonction ont été soulignés par François Ansermet [158], et discutés dans le cadre du séminaire clinique. Les points de disjonctions sont corollaires des points de butée face auxquels notre pensée achoppe. Ce qui était jusqu'alors considéré comme des invariants, ne présente plus la stabilité qu'on leur connaissait alors. La voie traditionnelle de conception d'un enfant s'inscrivait dans le prolongement et la continuité depuis deux lignées d'origine (l'une maternelle, l'autre paternelle). Un cycle de vie peut être représenté (Figure 3).

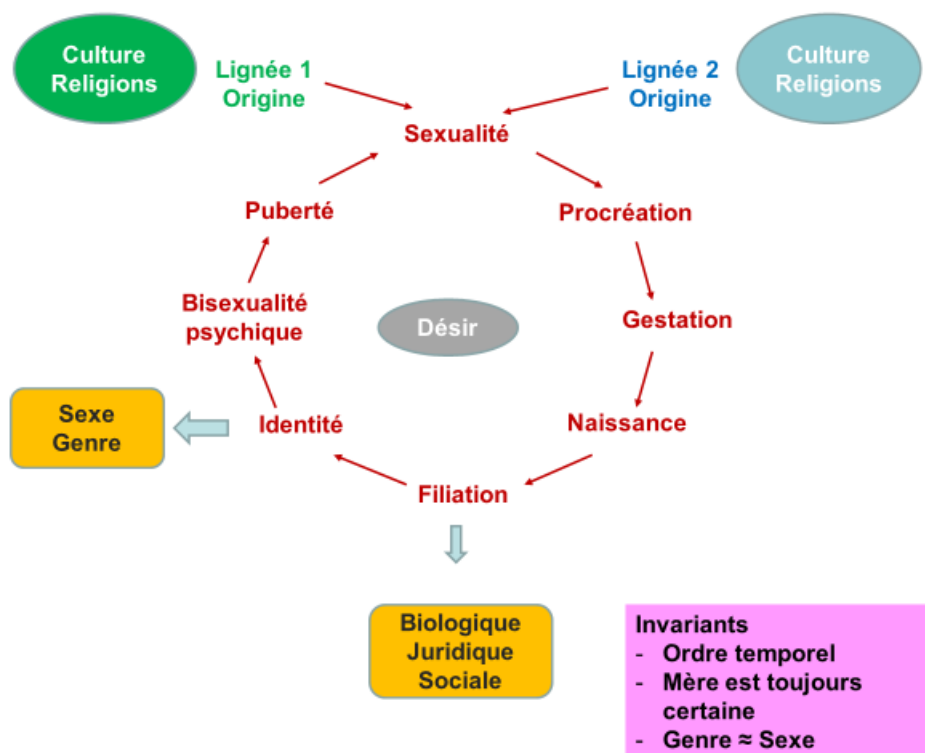


Figure 3: Le cycle « traditionnel » de la vie dans les sociétés monothéistes

L'origine est une question complexe et d'une certaine façon insoluble pour tous les êtres humains. Dans chaque culture, les ordres imaginaires et symboliques ont permis aux générations de s'accommoder de ce mystère. Les perturbations générées par ces nouveaux cycles de vie créent de l'anxiété et des points de contraintes au plan des pensées individuelle et collective. Concernant les transidentités, peur et angoisse apparaissent au niveau individuel face à la divergence entre deux réalités : le genre assigné à la naissance et le vécu propre du sujet de son identité de genre (Figure 4A). La transition de genre permet aux personnes trans' de résoudre cette divergence, et l'aide médicale à la procréation leur permet de les accompagner dans la poursuite de la construction de leurs désirs. Au niveau collectif, l'expression de nouvelles possibilités de faire un enfant s'oppose aux invariants sexuels qui restent des invariants fondamentaux, fondateurs et peu interrogeables pour certaines communautés culturelles et/ou religieuses. Ces constructions entrent en conflit à la fois au niveau individuel et au niveau collectif, ce qui rend difficile la possibilité d'accepter

ces nouvelles formes d'accès à la parentalité (Figure 4B). L'accompagnement médical à la transition de genre et à la procréation vient ainsi bousculer plusieurs invariants culturels et symboliques, à savoir : l'ordre temporel entre les générations, la certitude de la mère, le traditionnel « un papa et une maman pour un enfant » avec $1 + 1 + x = 3$, et la concordance entre sexe et genre (Figure 3). Tout ce qui peut déstabiliser ces invariants « traditionnels » induit appréhension et malaise.

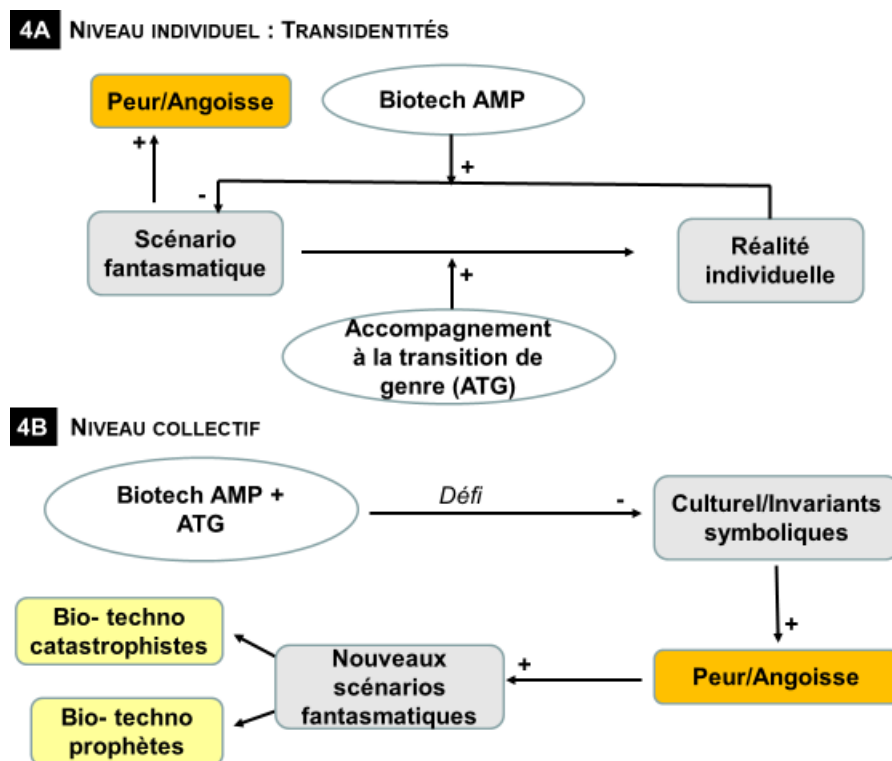


Figure 4: Représentation schématique des fantasmes produits à l'échelle individuelle dans le contexte des transidentités (4A) et au niveau collectif face aux invariants culturels et symboliques des sociétés monothéistes (4B).

Beaucoup d'expert·e·s en France restent critiques sur l'idée de procréation après la transition de genre et sur la préservation de la fertilité dans le but de concevoir des enfants génétiquement liés à leurs parents. [155]. La législation en vigueur en France permet cependant aux personnes transgenres de le faire. La préservation de la fertilité est en fait

assez rare chez les patient·e·s adolescent·e·s aux États-Unis [105, 153]. Les adolescent·e·s et jeunes adultes français qui visitent notre clinique de genre, interagissent sur des forums avec des pairs d'autres pays. Ce processus conduit certains d'entre eux à demander la préservation de leur fécondité avant la transition de genre. Bien que l'utilisation de leurs gamètes soit actuellement impossible, ils savent que les techniques de cryoconservation pourraient permettre l'utilisation de leurs gamètes dans le futur, si la loi change. En tant que praticiens, ces nouvelles exigences impliquent une enquête éthique, pas seulement des opinions sur ce qui serait bien ou mal.

Exploration des questions éthiques posées suivant les principes de Beauchamp et Childress [131]

Ces nouvelles façons de concevoir un enfant cristallisent plusieurs questions concernant (1) la suppression de la puberté et la transition scolaire précoce, qui sont largement autorisées dans plusieurs pays (par exemple, États-Unis, Canada, Royaume-Uni, Pays-Bas, Belgique, Allemagne) mais ne le sont pas encore dans d'autres. (par exemple, France, Italie, Espagne); (2) les techniques d'AMP, y compris les technologies destinées aux personnes transgenres; et (3) la préservation de la fertilité. Ce dernier thème est connu dans d'autres situations médicales (par exemple, la chimiothérapie) mais soulève des questions spécifiques dans le champ des transidentités transgenres. A chaque niveau, les questions seront étudiées selon l'approche de l'éthique médicale développée par Childress et Beauchamp à savoir le principlisme [131, 162].

Bienfaisance et non-nuisance

Deux objections majeures ont été soulevées au regard de ces principes. La première est la prétendue caractéristique «contre nature» de ces pratiques et l'incapacité de les concilier

avec l'éthique médicale [163]. Cependant, pour la plupart des auteurs, cet «argument de la Nature» est profondément problématique car il n'existe pas de consensus qui nous permettrait de distinguer clairement les conditions/ actions naturelles des non naturelles. Il est «naturel» pour les humains de manipuler la «nature» afin d'arriver à ses fins. Par conséquent, une objection fondée sur le fait que quelque chose est «contre nature» est très problématique [164-166]. La seconde est une préoccupation conséquentialiste: y a-t-il des effets néfastes sur les individus, sur les enfants à naître, sur des tiers ou sur la société? Concernant la suppression pubertaire et la transition sociale précoce dans les pays qui ne le permettent pas, les cliniciens pensent que fournir un tel accompagnement encouragera les jeunes à subir une évolution trans' potentiellement pénible car cette trajectoire de vie est particulièrement difficile en raison du traitement hormonal à vie, des interventions chirurgicales lourdes et des préjugés sociaux. Cependant, la littérature internationale montre que l'identité de genre change rarement après le début de la puberté et que fournir un tel soutien améliore considérablement la qualité de vie et diminue le sentiment de discordance intime de soi, la dépression, les tentatives de suicide, l'inconfort social, l'absentéisme en raison des intimidations et l'exclusion [35, 83]. De plus, la suppression pubertaire suivie d'une transition hormonale améliore la qualité de vie à l'âge adulte, permettant des résultats physiques optimaux en empêchant l'apparition de caractères sexuels secondaires du sexe de naissance et en évitant d'autres interventions (ex: mastectomie pour les hommes trans') [167]. Cependant, l'utilisation d'hormones pourrait également modifier la trajectoire de la libido et du désir chez les adolescent·e·s. À notre connaissance, cette conséquence possible n'a pas encore été discutée. La procréation étant possible via l'AMP, son caractère bienfaisant est de donner aux personnes trans' la possibilité de vivre une forme de parentalité auparavant indisponible. Les personnes transgenres ont le désir de devenir parents [168, 169]. C'est un projet de construction et de réalisation de soi, qui transforme

l'individu dans son identité. L'accès à la parentalité contribue à se réaliser dans le sens souhaité et à être reconnu dans la société [170]. Pour les personnes transgenres, cela peut être encore plus important: devenir mère peut contribuer à exprimer et consolider une identité féminine, et devenir père peut contribuer à exprimer et à consolider une identité masculine [166].

Certains peuvent remettre en question le bien-être de la progéniture parce que ces formes trans-familiales sont souvent déroutantes pour beaucoup. Les rares recherches sur le bien-être psychologique des enfants des personnes transgenres suggèrent que l'idée d'un impact négatif sur les enfants n'est pas étayée. Dans quatre études, dans lesquelles des enfants sont nés avant la transition de leurs parents [171-174], aucun enfant n'a développé de variance d'identité de genre. *[L'étude de Zadeh et al. [175] n'avait pas encore été publiée au moment de l'écriture de ce papier, nous l'ajoutons malgré tout ici en italique par souci d'actualisation. Dans cette nouvelle étude 3 enfants sur 29 s'identifiaient à une identité de genre non binaire].* Dans l'étude de Freedman, un seul enfant de 18 ans souffrait de dépression et la plupart des enfants participants ne semblaient pas avoir de problèmes psychosociaux majeurs. Néanmoins, certains enfants ont éprouvé des difficultés dans leurs relations avec leurs pairs (33%) [173]. Dans l'étude de White, 19 des 55 enfants souffraient de troubles psychiatriques, notamment de dépression (n = 7) et de trouble de déficit d'attention / hyperactivité (n = 4). Le trouble psychiatrique a commencé avant la transition des parents chez 12 enfants et après la transition chez 7 enfants. Il y avait moins de difficultés en l'absence de conflit parental et lorsque l'enfant était plus jeune au moment de la transition [174]. Green a publié des résultats sur trois familles DG intergénérationnelles [176]. Cependant, il n'y a pas de lien de causalité connu dans les cas intergénérationnels, et les familles intergénérationnelles sont peu nombreuses par rapport à la population totale de personnes transgenres parents [173]. [Enfin très récemment l'étude de Zadeh et al. porte sur

29 enfants et adolescent·e·s âgé·e·s de 5 à 18 ans issus de 19 familles ayant au moins un parent transgenre. 27 de ces enfants étaient né·e·s avant la transition de leur parent, 2 étaient né·e·s après. Cette étude porte sur les vécus de ces enfants de leur vie familiale et de leurs relations familiales en lien avec l'identité de genre de leur parent, à partir de l'analyse thématique d'entretiens semi-structurés selon l'approche de Braun et Clarke [177] et à l'aide du questionnaire d'attachement « Friends and Family Interview » pour les enfants de plus de 8 ans [178]. Quatre thèmes ont émergé de cette analyse : la continuité relationnelle avec le parent transgenre par-delà sa transition, le sentiment plus ou moins ambigu de perte en lien avec la transition du parent, uniquement pour les enfants nés avant la transition de leur parent, l'effet de responsabilisation et enfin l'identité familiale et la représentation de la famille à la fois au sein du foyer et dans la société. Les résultats suggèrent que l'identité de genre parentale n'a pas d'impact négatif sur le vécu de la relation parent-enfant par les enfants, mais peut impacter leur expérience à la fois au sein du foyer et à l'extérieur. Notre expérience clinique d'enfants de parents transgenres confirme l'impact déterminant de la capacité ou de l'incapacité des deux parents à mettre en mots l'expérience de la transition sur le bien-être de leurs enfants. Contrairement aux jeunes enfants, nous remarquons que les adolescent·e·s rapportent également des difficultés sociales avec leurs pairs et des critiques familiales à l'égard de leur parent transgenre. Les enfants conçus par des personnes transgenres après leur transition n'ont pas à s'adapter à une nouvelle identité parentale et sont moins confrontés à des réactions socialement aversives. À notre connaissance, une seule étude a été publiée à ce jour sur ce sujet: 52 enfants nés entre 2000 et 2015, nés par IAD de couples hétérosexuels dont l'homme est transgenre, ont été suivis tous les deux ans. Les résultats qualitatifs montrent que les enfants ont un développement normal sans morbidité psychologique majeure ni DG [179]. La plupart des enfants participants savaient qu'ils étaient nés par un IAD et que leur père avait été assigné de sexe féminin à sa

naissance. Le suivi de cette cohorte est en cours avec une évaluation quantitative standardisée. À Gand, une autre étude en cours étudie les enfants de parents MtF et FtM en utilisant la norme «risque élevé de préjudice grave» [164].

Une autre question est le risque potentiel pour les parents trans', compte tenu de la morbidité psychiatrique associée à la condition trans' [180]. Les recherches ont montré que si les personnes trans' sont bien traitées après leur transition, leur bien-être est amélioré et leur morbidité psychiatrique ne diffère pas de celle de la population générale [83, 181, 182]. Étant donné que la DG n'est plus qualifiée de trouble mental, lorsque l'on considère tout facteur pertinent pour une décision éthique, le bien-être des candidats eux-mêmes doit être évalué en utilisant les mêmes critères que pour les couples cisgenres hétérosexuels. Il semble que les risques pour les parents transgenres soient principalement sociaux car la parentalité trans' peut rencontrer de vives critiques et oppositions. Les risques médicaux pour la préservation de la fertilité sont très faibles; les hommes trans' peuvent subir une stimulation ovarienne ou fournir le tissu ovarien qui sera extrait pendant la chirurgie de transition de genre. Aucune intervention chirurgicale supplémentaire n'est nécessaire. Les risques médicaux induits par l'AMP sont ceux induits par les techniques, comme le risque de syndrome d'hyperstimulation ovarienne pour la partenaire féminine lorsqu'une stimulation ovarienne est nécessaire. Cependant, si la transplantation utérine devient disponible à l'avenir, les risques spécifiques pour les femmes trans' devront être soigneusement évalués. Les risques pour les donneuses d'ovocytes potentielles (inhérents à la stimulation ovarienne) et ceux pour les mères porteuses (inhérents à la grossesse, à l'accouchement et éventuellement pour leur propre famille) ont conduit certains pays à interdire la gestation pour autrui. L'exploitation du corps humain est considérée comme une forme d'esclavage moderne [183]. Selon les données empiriques limitées, la plupart des donneuses d'ovocytes et des mères porteuses considèrent que ces risques sont gérables si

l'on adhère aux lignes directrices développées pour minimiser ces risques [184]. En plus de ces risques, il est important de considérer comment l'implication d'autres adultes que les ainsi désignés mère et père « social-e » aura un impact sur la dynamique et le système familial de l'enfant à naître. Par exemple, devrions-nous promouvoir le don anonyme ? Ou au contraire, l'enfant né devrait-il avoir le droit de connaître son père ou sa mère génétique s'il le décide ? Devrions-nous discuter de nouvelles formes de familles et de relations d'autorité avec plusieurs pères ou mères ?

Enfin, au niveau collectif / sociétal, y a-t-il un préjudice potentiel à la société dans son ensemble ? Cette question fait suite au débat plus large sur la manière dont les activités humaines participent à l'évolution de l'espèce. Dans le cas de la parentalité de personnes transgenres, le préjudice sociétal reste souvent non spécifié (par exemple, critique religieuse/ morale autour de la fragilisation de la famille nucléaire considérée comme nuisible - une objection déontologique déguisée en objection conséquentialiste [164, 185]. On se demande si les nouveaux fantasmes qui s'articulent sont liés à la peur de l'inconnu, comme noté ci-dessus. Cependant, la société est en constante évolution et ces nouvelles façons de concevoir un enfant sont aussi le produit de développements sociétaux. Les personnes transgenres représentent une très petite population et, à ce titre, leur accès à la procréation ne devrait pas provoquer de bouleversements sociétaux majeurs. Nous nous demandons donc s'il pourrait y avoir des bénéfices pour la société à accueillir cette diversité comme enrichissante et souhaiterions une réflexion plus approfondie sur ces questions. Certaines des recherches les plus intéressantes pour la bioéthique sont les études ouvertes par les personnes LGBTIQ en matière d'identité, de relations familiales et de position juridique et sociale [186]. Permettre la construction d'une identité qui ne repose pas sur un rejet ou un camouflage de l'étranger à la norme doit être une préoccupation majeure des démocraties, tout comme la lutte contre les inégalités sociales entre les sexes. En outre, les

sociologues se demandent si ces changements sociétaux peuvent contribuer à un risque de raciaiser et stratifier la procréation et la parentalité; en France, une seule classe de personnes transgenres (situation 1, figure 1) est autorisée à accéder à l'AMP; aux États-Unis, l'accès est limité par les catégories de l'assurance médicale concernant l'infertilité et à ceux qui peuvent se le permettre [170].

Autonomie

Dans la décision d'engager une transition sociale précoce à l'école, une suppression de la puberté ou une transition hormonale, la question de l'autonomie de l'enfant ou de l'adolescent·e doit être soulevée. Sa capacité à donner son consentement doit être déterminée. De plus, que décidons-nous lorsque les parents et l'enfant ou l'adolescent ne sont pas d'accord entre eux? Le dilemme est assez similaire à celui rencontré dans d'autres cas de soins médicaux où le consentement des parents n'est pas obtenu, malgré l'assentiment de l'enfant ou de l'adolescent.

La reproduction est un élément important de l'autonomie des personnes. Si le droit à la procréation a été traditionnellement accordé aux couples hétérosexuels, la rencontre de l'AMP avec les LGBTIQ a changé la façon de penser les droits reproductifs des couples non hétérosexuels. Il évolue vers la reconnaissance pour les LGBTIQ du même droit à la procréation. En France, les personnes homosexuelles ont accès à l'adoption mais pas à l'AMP [*ce papier a été écrit avant la révision de la loi de bioéthique de 2020 qui autorise désormais l'accès à l'AMP pour les couples de femmes et les femmes seules, sans prendre en considération cependant la situation des personnes trans*']. Les hommes trans ont accès à l'AMP parce qu'ils sont considérés légalement comme des hommes égaux à tout autre homme. Cependant, les femmes trans' n'ont pas accès à l'AMP en raison de l'interdiction légale de la gestation pour autrui et de l'AMP pour les couples homosexuels. En conséquence, il n'y a aucun moyen légal pour les femmes trans' de procréer en France.

Cependant, les personnes trans' n'ont pas attendu les progrès des biotechnologies ou des arguments non discriminatoires pour accéder de manière équitable à la procréation, et l'autonomie a été atteinte par les personnes transgenres par leurs propres moyens. En utilisant des méthodes artisanales, les personnes transgenres sont depuis longtemps devenues parents, malgré les limitations d'accès à l'AMP [187,188]. Étant donné que la revue de la littérature montre que le droit de procréer est accepté comme un droit humain universel, le respect de l'autonomie d'une personne conduit à accorder à chaque individu le droit de se reproduire. Ce droit est pertinent même dans les formes familiales atypiques et quel que soit le statut d'identité de genre [164, 189]. De la même manière, les personnes transgenres devraient être conseillées sur les questions de reproduction par des professionnels, avant de commencer le traitement de transition de genre, pour avoir une vue d'ensemble claire des effets du traitement, des possibilités de conservation et de ce à quoi s'attendre [105, 153, 154].

Justice

Ce principe nécessite de considérer chaque cas de façon similaire à l'exception de l'existence d'une différence d'ordre moral. Quelle pourrait être une différence moralement pertinente entre la trans-parentalité et la parentalité cisgenre ? Comme indiqué ci-dessus, les quelques données publiées ne suggèrent pas de conséquence négative ni pour l'enfant ni pour les parents.

La préservation de la fertilité sera le seul moyen de donner naissance à des enfants génétiquement liés après une chirurgie de transition pour les personnes transgenres. Certains soutiennent que les hommes trans' et les femmes trans' choisissent un traitement stérilisant qui n'est pas nécessaire à leur santé. Par conséquent, ils ne devraient pas subir de chirurgie de transition s'ils souhaitent avoir des enfants [155]. Cependant, après avoir

écouté ce que disent les personnes transgenres, la transition hormonale et chirurgicale ne semble pas être un choix mais au contraire une nécessité absolue pour réaliser leur processus de construction identitaire et atteindre l'état de bien-être physique, mental et social complet qui définit la santé selon l'OMS. Par conséquent, les personnes trans' doivent être considérées de la même manière que les autres patients, et il ne doit pas y avoir d'argument pour exiger un projet parental lorsque la préservation de la fertilité est choisie par les adolescent·e·s trans', si un tel projet parental n'est pas exigé des adolescent·e·s souffrant de cancer. A cet âge, la plupart des adolescent·e·s n'ont pas de telles préoccupations et ne sont pas capables de se projeter dans le futur. De plus, il ne devrait pas y avoir de double standard discriminatoire avec des critères d'évaluation plus stricts pour le risque de nuire à la progéniture. Inversement la question de la transition de genre ne doit pas permettre de masquer d'autres facteurs pertinents pour la prise de décision éthique; les couples doivent être évalués selon les mêmes critères que les couples hétérosexuels. Cependant, d'autres considérations pertinentes, telles que l'intérêt d'éventuelles mères porteuses pour éviter l'exploitation humaine, devraient également être prises en compte [164, 166, 184, 190]. Enfin, lorsqu'il n'y a pas d'interdiction légale de l'AMP pour les hommes trans' et les femmes trans', des inégalités peuvent encore survenir dans certains pays en raison du manque de soutien de l'AMP par le système d'assurance médicale [191].

Conclusion

Les progrès de la médecine permettent aux personnes transgenres de bénéficier d'une transition d'affirmation de genre pour se réaliser en tant que sujets au plus près de leur vécu intime. Dans le même temps, l'AMP et la préservation des gamètes ont amené de nouvelles façons pour les personnes d'accéder à la parentalité, aboutissant à l'introduction d'éléments

de changement dans les schémas traditionnels de pensée des origines. Comment pourrions-nous aborder ces nouvelles façons de concevoir un enfant? Nous pensons qu'il y a deux options: (1) tout refuser parce que nous ne pouvons pas supporter d'y penser ou (2) sur la base des propositions ci-dessus, être des témoins créatifs et inventifs de développements sociétaux plus larges qui peuvent conduire au progrès sociétal en termes de droits humains. Grâce à l'utilisation de méthodes hors cadre médical, les personnes transgenres deviennent parents; la deuxième option est l'issue la plus probable. Nous pensons qu'un meilleur débat éthique pourrait avoir lieu en rejetant les opinions et en adoptant des normes d'éthique médicale dérivées du principlisme pour délimiter les risques et les bénéfices à la fois au niveau individuel (enfants à venir, parents en devenir et tiers impliqué·e·s) et collectif d'une part, et en menant la recherche empirique attendue de l'autre. Malgré l'opposition de la société [192], des recherches supplémentaires sont nécessaires sur la santé des mères porteuses, le résultat à long terme de la préservation de la fertilité et de la suppression de puberté, et le bien-être développemental des enfants de parents transgenres.

3. ÉTUDE DE DEVENIR DES ENFANTS – MÉTHODE CHOISIE

Ainsi, au vu du contexte international et plus spécifiquement du contexte français exposés en 1.3 et dans la perspective d'accroître les données scientifiques qui permettraient d'éclairer le questionnement éthique complexe qui ressort de la littérature internationale et que nous avons pu élaborer plus avant au sein de nos séminaires (cf. Papier 2), nous avons conçu la méthodologie de l'étude Myosotis qui est la partie expérimentale de cette thèse. En effet, si l'utilisation des biotechnologies dans le champ des transidentités -tant dans les processus d'affirmation de genre que dans les AMP- cristallisent plusieurs questions éthiques discutées par l'équipe de l'ESHRE qui a proposé un guideline [164], l'enjeu ultime semble être le bien-être de l'enfant à venir. Certains se questionnent sur le bien-être de ces enfants, pensant qu'avoir un parent transgenre pourrait être déroutant pour eux. La littérature au sujet du bien-être des enfants de parents transgenres, si elle est rassurante (cf. papier 2, [171-175]), est en effet très limitée et ne concerne que des enfants né·e·s avant la transition de leur parent hormis l'étude de Zadeh [175] qui comporte deux enfants né·e·s après la transition de leur parent et relève chez ces enfants un vécu différent, sans les sentiments de perte éprouvés parfois par les enfants qui vivent la transition de leur parent. Cependant, les évaluations n'étaient pas réalisées à l'aveugle, aucune étude n'incluait un groupe témoin non clinique ni n'utilisait un plan expérimental. Une situation particulière intéressante car moins biaisée pour étudier l'impact éventuel de la parentalité transgenre est d'explorer les enfants qui sont conçu·e·s par des personnes transgenres après leur transition. Dans ce cas, les enfants n'ont pas à s'adapter à une nouvelle identité parentale et sont moins confronté·e·s à des réactions socialement aversives [164]. Cinquante-deux enfants né·e·s entre 2000 et 2015 d'un homme transgenre (assigné fille à la naissance) et d'une femme cisgenre, conçu·e·s par IAD avec prise en charge au

CECOS de Cochin, ont été suivi·e·s qualitativement tous les deux ans. Les enfants se sont bien développé·e·s sans aucune morbidité psychologique majeure [179]. La plupart des enfants participants savaient qu'ils avaient été conçu·e·s par IAD et que leur père avait été assigné fille à la naissance.

L'étude dite « Myosotis » s'inscrit dans la continuité de cette dernière étude qualitative conduite par Colette Chiland, Pierre Jouannet, Bernard Golse, Anne-Marie Clouet, Michèle Guinot et Jean-Philippe Wolf. Sous l'impulsion de Colette Chiland qui éprouvait la nécessité d'une étude quantitative standardisée dans ce domaine, nous avons proposé de réaliser une étude comparative transversale à partir de cette même cohorte, sur deux ans à l'aide d'instruments quantitatifs standardisés. Nous avons pour objectif de comparer le développement cognitif, la santé mentale, l'identité de genre, la qualité de vie et la dynamique familiale chez les enfants de pères transgenres conçu·e·s par IAD (groupe Trans-DSI, *DSI = Donor Sperm Insemination = IAD en anglais*) et dans deux groupes témoins appariés pour l'âge, le sexe et la situation familiale (en couple vs séparé): enfants conçu·e·s par rapport sexuel de parents cisgenres (groupe NC) et enfants de parents cisgenres conçu·e·s par IAD conventionnelle (groupe Cis-DSI). Nous avons choisi de recruter ces deux groupes de contrôle pour différencier l'impact du facteur trans' de l'impact possible de l'utilisation de l'IAD dans le contexte de la procréation avec tiers donneur. En outre, il existe également très peu de données sur le développement global des enfants conçu·e·s avec un don de sperme et l'étude actuelle est la première en France.

Une idée intuitive courante dans la population générale et parfois défendue par des professionnel·le·s de l'enfance en France est que les perceptions des parents et les expériences émotionnelles de leur enfant varient en fonction de leur sexe biologique et de leur sexe d'assignation au cours de leur propre développement. Beaucoup soutiennent

qu'avoir un parent transgenre pourrait avoir des conséquences en termes de relation parent-enfant et de dynamique familiale [193]. Pour éclairer ces questionnements, nous avons utilisé le Five-Minute Speech Sample (FMSS) [131, 150], qui est un instrument évaluant le climat émotionnel au sein de la famille à travers les attitudes et les sentiments exprimés par un parent envers son enfant appelés « émotions exprimées ». Chaque parent séparément est enregistré sur une durée de 5 minutes dans une expression libre au sujet de ses pensées, ses sentiments pour son enfant ainsi que leurs relations. Le FMSS distingue deux catégories principales d'émotions exprimées qui mesurent les niveaux de critique et de surimplication émotionnelle. La dimension critique est basée sur l'énoncé initial, la relation exprimée et la critique ou le mécontentement, tandis que la surimplication émotionnelle comprend les manifestations d'émotion, les déclarations d'attitude (par exemple, l'amour extrême), l'abnégation, une surprotection ou un manque d'objectivité, un excès de détails sur le passé et plus de cinq remarques positives à l'égard de l'enfant [194]. De plus, nous avons développé un protocole quasi expérimental basé sur les dessins d'une famille des enfants pour déterminer si les indices non captés par le questionnaire pouvaient être vus par des évaluateurs aveugles [195].

Les hypothèses de l'étude Myosotis étaient les suivantes [196] :

- (i) le développement psycho-affectif des enfants né·e·s par IAD dont le père est un homme transgenre ne différera pas significativement de celui des enfants né·e·s par IAD conventionnelle ou de celui des enfants conçu·e·s par rapport sexuel de deux parents cisgenres (groupe NC)
- (ii) les évaluations standardisées rapportées par le père et par la mère concernant leur même enfant ne différeront pas

- (iii) la dynamique familiale des familles d'enfants du groupe Trans-DSI ne différera pas significativement de celle des familles d'enfants du groupe Cis-DSI ou du groupe NC, que ce soit en utilisant une mesure de l'émotion exprimée par les parents envers l'enfant ou par le dessin de famille effectué par l'enfant,
- (iv) ce qui signifie qu'aucun groupe d'évaluateurs ne pourra différencier les dessins de famille entre les enfants nés de pères transgenres conçus par IAD et les enfants du groupe NC.

Les objectifs de Myosotis tels que posés initialement et la méthodologie choisie sont exposés dans le :

Papier 3 [195]: Mamou G, Lagrange C, Mendes N, Wielart J, Poirier F, Medjkane F, Brunelle J, Drouineaud V, Rosenblum O, Grundler N, Ansermet F, Falissard B, Cohen D, Condat A. The developmental implications of the use of new reproductive technologies for transgender people: a comparative cross-sectional study. *Front Psychiatry*. 2020; **11**: 243. Published online 2020 Apr 1. doi: 10.3389/fpsy.2020.00243



The Developmental Implications of the Use of Reproductive Technologies for Transgender People: A Comparative Cross-Section Protocol

OPEN ACCESS

Edited by:

Takahiro A. Kato,
Kyushu University,
Japan

Reviewed by:

Kelly Tileman,
Ghent University Hospital,
Belgium
Masaru Tateno,
Tokiwa Hospital,
Japan
Lin Sorensen,
University of Bergen,
Norway

*Correspondence:

Chrystelle Lagrange
clagrange@parisnanterre.fr

Specialty section:

This article was submitted to
Child and Adolescent Psychiatry,
a section of the journal
Frontiers in Psychiatry

Received: 18 April 2019

Accepted: 12 March 2020

Published: 01 April 2020

Citation:

Mamou G, Lagrange C, Mendes N,
Wielart J, Poirier F, Medjkane F,
Brunelle J, Drouineaud V,
Rosenblum O, Gründler N,
Ansermet F, Falissard B, Cohen D and
Condat A (2020) The Developmental
Implications of the Use of
Reproductive Technologies for
Transgender People: A Comparative
Cross-Section Protocol.
Front. Psychiatry 11:243.
doi: 10.3389/fpsy.2020.00243

Grégor Mamou¹, Chrystelle Lagrange^{2*}, Nicolas Mendes², Joy Wielart², Fanny Poirier², François Medjkane², Julie Brunelle², Véronique Drouineaud², Ouriel Rosenblum², Nouria Gründler², François Ansermet³, Bruno Falissard⁴, David Cohen^{2,5} and Agnès Condat^{2,6,7}

¹ Clinique Dupré, Fondation Santé des Etudiants de France, Soaux, France, ² Service de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris, France, ³ Service de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, Département de l'enfant et de l'adolescent, Hôpitaux Universitaires de Genève, Geneva, Switzerland, ⁴ Centre de recherche en Epidémiologie et Santé des Populations, INSERM, U1018, Paris, France, ⁵ Institut des Systèmes Intelligents et de Robotiques, Université Pierre et Marie Curie, Paris, France, ⁶ CESP INSERM 1018, ED3C, Université Paris Descartes, Paris, France, ⁷ CECOS Paris Cochin, Hôpital Cochin, Paris, France

Background: Today, individuals and couples with fertility issues can use advances in biomedical technologies to conceive. Transgender persons also benefit from these advances and can not only actualize their self-identified gender identities but also experience parenthood. These strategies for persons to self-actualize and to access parenthood have improved the condition of transgender persons. However, some may question the welfare of the offspring because such transfamily forms are often confusing to many. The sparse research on the psychological well-being of children of transgender people is reassuring. However, the limited empirical research justifies more studies to be conducted with an evidence-based methodology to assess whether these new methods of parenting have any adverse impact on children.

Aims: The current report details the protocol we built to compare cognitive development, mental health, gender identity, quality of life, and family dynamics in children of transgender fathers and donor sperm insemination (DSI) and two control groups matched for age and gender typically developing (TD) children and children from cisgender parents and DSI.

Hypothesis: To calculate sample sizes, we hypothesize no significant difference between groups.

Subjects and Methods: Since 2008, married couples that include a transgender father have been able to access DSI and have started conceiving children in France. They are always invited to participate in research to assess their children's well-being. To date, the cohort includes 53 children in 37 families. We propose to carry out a cross-sectional

Résumé

Contexte: Aujourd'hui, les individus et les couples ayant des problèmes de fertilité peuvent concevoir grâce aux progrès des technologies biomédicales. Les personnes transgenres bénéficient également de ces avancées et peuvent non seulement actualiser leur identité de genre auto-identifiée, mais aussi faire l'expérience de la parentalité. Ces nouvelles façons pour les personnes de s'épanouir et d'accéder à la parentalité ont amélioré la condition des personnes transgenres. Cependant, certain·e·s peuvent remettre en question le bien-être de la progéniture parce que ces formes trans-familiales sont souvent déroutantes pour beaucoup. Les rares recherches sur le bien-être psychologique des enfants transgenres sont rassurantes. Cependant, la recherche empirique limitée justifie que davantage d'études avec une méthodologie fondée sur des preuves soient menées pour évaluer si ces nouvelles façons d'être parent ont ou non des effets néfastes sur les enfants.

Objectifs : Nous cherchons à comparer le développement cognitif, la santé mentale, l'identité de genre, la qualité de vie et la dynamique familiale chez les enfants de père transgenre issu·e·s de l'insémination artificielle avec donneur (IAD) et de deux groupes témoins appariés pour l'âge et le sexe: enfants en développement typique (TD) et enfants de parents cisgenres né·e·s par IAD.

Hypothèse: Nous émettons l'hypothèse qu'il n'y a pas de différence significative entre les groupes.

Méthodes : Depuis 2000, les couples mariés dont l'homme est transgenre peuvent accéder à l'IAD et ont commencé à concevoir des enfants en France. Il leur est toujours proposé de s'engager dans des recherches pour évaluer le bien-être des enfants à venir. À ce jour, la cohorte comprend 53 enfants dans 37 familles. Nous proposons de réaliser une étude comparative transversale explorant le développement cognitif avec l'échelle de développement psychomoteur Brunet-Lézine ou les échelles d'intelligence de Wechsler en fonction de l'âge, la santé mentale avec la Child Behavior Checklist, l'identité de genre avec la Gender Identity Interview for Children, la qualité de la vie avec le Kid-screen 52 et le Coping Scale for Adolescent, la dynamique familiale avec le Parental Bonding Instrument (PBI), l'Inventaire d'attachement des parents et pairs (IPPA), le Five Minutes Speech Sample et le test de dessin de famille de Corman. Pour évaluer les éventuelles différences subtiles entre les dessins de famille des enfants, nous utiliserons une généralisation de la procédure «lady tasting tea» pour relier les approches qualitatives et quantitatives de la recherche psychiatrique. 20 évaluateurs (4 psychanalystes de l'enfant et de la famille (CHILDPSY), 4 psychiatres adultes (ADUPSY), 4 biologistes travaillant en technologie de reproduction assistée (BIOL), 4 endocrinologues travaillant avec des personnes transgenres (ENDOC) et 4 étudiants (STUD)) se verront présenter au hasard les dessins et il leur sera demandé de les classer à l'aveugle selon que l'enfant a un père transgenre à l'aide d'une échelle de Likert.

Analyse statistique: Après avoir testé la normalité des variables, des comparaisons entre les trois groupes seront effectuées avec des tests statistiques appropriés (Kruskal Wallis, ANOVA, Chi2 ou test exact de Fisher). Pour la procédure «lady testing tea», nous utiliserons un test de permutation.

Ethique: Le protocole de l'étude a été approuvé par le CERES (Comité d'Ethique de Recherche en Santé) de l'Université Paris 5. Le numéro d'enregistrement est 2015/31.

Points forts et limites de cette étude

- Première étude avec des moyens d'évaluation standardisés pour évaluer le bien-être psychologique de la progéniture de personnes transgenres.
- Un certain nombre de résultats seront utilisés pour évaluer globalement le développement de la progéniture des personnes transgenres.
- L'étude élargira notre connaissance du développement des enfants né·e·s d'un donneur anonyme en général grâce aux résultats du groupe témoin conçu par IAD de parents cisgenres.
- Une méthode originale sera appliquée pour capturer les éventuelles différences subtiles dans la dynamique de la famille grâce au test de dessin de famille de Corman.
- Les limites incluent (i) l'âge moyen des enfants sachant qu'un tiers seulement auront atteint l'adolescence et aucun l'âge adulte; (ii) la taille de l'échantillon, ce qui signifie que des différences mineures seront difficiles à capturer en raison du manque de puissance statistique; (iii) le manque de correspondance exacte pour l'appariement en âge attendue pour les enfants de parents cisgenres né·e·s par IAD. En effet, les parents cisgenres qui ont conçu avec IAD n'informent souvent pas leurs enfants; par ailleurs l'autorisation pour recontacter les familles en vue de recherche scientifique n'est proposée systématiquement que depuis quelques années, ce qui signifie que nous nous attendons à ce que ce groupe soit plus jeune.

Introduction

Aujourd'hui, les personnes et les couples ayant des problèmes de fertilité peuvent concevoir grâce aux progrès des technologies biomédicales. Les personnes transgenres bénéficient également de ces avancées et peuvent ainsi devenir parents. Cependant, ces nouvelles possibilités ont conduit dans de nombreux pays à des débats de société animés, mais aussi à de véritables enjeux éthiques, le défi ultime étant le bien-être de l'enfant à naître [65]. Certains en effet peuvent remettre en question le bien-être de la progéniture parce que ces formes trans-familiales demeurent déroutantes pour beaucoup [158,161]. Les recherches sur le bien-être psychologique des enfants nés de personnes transgenres sont rassurantes, mais ces recherches sont rares et à ce jour ne concernent que des enfants nés avant la transition de leur parent. Les quatre études réalisées sont résumées dans le tableau 2 :

Etudes	N	Age	Identité de genre trans'
Green et al., 1978 [171]	37	5-16	Aucune
Green et al., 1978 [172]	36	3-20	Aucune
Freedman et al., 2002 [173]	18	3-15	Aucune
White et al., 2007 [174]	55	8-35	Aucune
Zadeh et al., 2019 [175]	29	5-18	3

Tableau 2 : Etudes portant sur le bien-être psychologique des enfants né·e·s de parents transgenres. [L'étude de Zadeh et al. [175] n'avait pas encore été publiée au moment de l'écriture de ce papier, nous l'ajoutons malgré tout ici en italique par souci d'actualisation.]

Tous les enfants *excepté les 3 enfants de l'étude de Zadeh* sont cisgenres, certains enfants présentent des troubles psychiatriques. Enfin, bien que Green ait publié un rapport anecdotique de trois familles GD intergénérationnelles [176], il n'y a pas de lien causal mis en évidence dans les cas intergénérationnels, et les familles intergénérationnelles sont peu nombreuses par rapport à la population totale de personnes transgenres accédant à la parentalité [173]. Cependant, la meilleure situation pour étudier l'impact éventuel de la

parentalité transgenre est d'explorer les enfants qui sont conçu·e·s par des personnes transgenres après leur transition de genre. Dans ce cas, les enfants n'ont pas à s'adapter à une nouvelle identité parentale et sont moins confronté·e·s à des réactions socialement aversives. A notre connaissance, une seule étude a été publiée à ce jour sur ce sujet : 52 enfants né·e·s entre 2000 et 2015, conçus par IAD pris en charge au CECOS de Cochin et dont le père est un homme transgenre. Ces enfants ont été suivi·e·s tous les deux ans. Les résultats qualitatifs montrent que les enfants ont un développement normal sans morbidité psychologique majeure ni dysphorie de genre [179]. La plupart des enfants participants savaient qu'ils étaient né·e·s par AMP avec tiers donneur et que leur père avait été assigné fille à sa naissance. Cependant, l'étude ne comportait pas d'évaluation quantitative standardisée ni de groupe témoin. Dans la continuité de cette dernière étude, nous proposons de réaliser une étude comparative transversale sur deux ans de cette cohorte comprenant désormais 53 enfants dans 37 familles, en utilisant des évaluations quantitatives standardisées.

Objectifs

Comparer le développement cognitif, la santé mentale, l'identité de genre, la qualité de vie et la dynamique familiale chez des enfants conçu·e·s par insémination avec donneur (IAD) de père transgenre et de mère cisgenre et dans deux groupes témoins appariés pour l'âge, le sexe et la situation familiale (en couple ou séparés) : enfants de développement typique conçu·e·s par rapport sexuel par des parents cisgenres et enfants de parents cisgenres conçu·e·s par IAD pour prendre en compte les spécificités qui peuvent être liées à la conception par AMP avec tiers donneur.

Hypothèse

Notre hypothèse est que le développement psycho-affectif des enfants conçu·e·s par IAD dont le père est un homme transgenre ne diffère pas significativement de celui des enfants conçu·e·s par IAD conventionnelle ou de celui des enfants conçu·e·s par rapport sexuel de deux parents cisgenres.

Méthodes et analyse

Conception de l'étude et recrutement des participants

Cette étude est une étude comparative transversale monocentrique sur deux ans. Le centre est unique mais est autorisé à traiter les couples en provenance de toute la France. Nous constituerons 3 groupes d'enfants de même nombre appariés en fonction de l'âge, du sexe, et de la configuration familiale (parents en couple ou séparés). Deux groupes seront recrutés parmi les couples déjà rencontrés au CECOS-Cochin et ayant au moins un enfant né avec IAD. Le premier groupe inclut des enfants conçu·e·s par IAD de père transgenre et de mère cisgenre. Nous essaierons de recruter parmi les 53 enfants (37 familles) le maximum de participants.

Le deuxième groupe d'enfants inclut des enfants conçu·e·s par IAD conventionnelle de deux parents cisgenres. Environ 75 couples enfantent chaque année après avoir bénéficié d'une IAD avec prise en charge par le CECOS-Cochin. Il est courant que ces couples reviennent avec une deuxième ou une troisième demande d'insémination. Il sera donc proposé à ces couples à cette occasion d'une nouvelle demande de participer à cette étude. Cette proposition peut être formulée aussi lors d'une consultation demandée par le couple pour quelque raison que ce soit, si le couple a déjà un enfant. D'autres couples pourront encore être contactés directement par téléphone à condition qu'ils aient donné leur consentement

écrit pour être recontactés en vue de participer à des études par le CECOS au moment où ils ont été pris en charge pour l'IAD.

Le troisième groupe comprend des enfants témoins conçu·e·s par rapport sexuel par deux parents cisgenres. Ils seront recrutés sur annonce lors des réunions des services concernés par cette étude parmi les familles des professionnels qui en seront d'accord. Notre objectif est de mener l'étude avec au moins 45 sujets (1 sujet = 1 enfant) dans chacune de nos trois cohortes. Les critères d'inclusion ciblent une population de filles et de garçons âgés de 18 mois à 15 ans, né·e·s par IAD ou conçu·e·s sans aide médicale, qui acceptent de participer à une évaluation d'une journée avec le consentement de leurs parents. Les critères d'exclusion sont (i) une mauvaise compréhension du français écrit et / ou parlé qui ne permettrait pas aux participants de remplir correctement les questionnaires ou de passer les entretiens standardisés, et (ii) le refus d'au moins un parent de signer le formulaire de consentement.

Mesures

Chaque enfant et famille fera l'objet d'une évaluation approfondie au sein du service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris. Le service est tout à fait approprié pour un accueil dans de bonnes conditions de ces enfants durant une journée pour ces évaluations. L'étude explorera cinq axes (tableau 2) : (i) Développement cognitif par cotation adaptée en fonction de l'âge (échelle de développement psychomoteur Brunet-Lézine [197] de 2 à 30 mois, WPPSI-III [198] de 30 mois à 7 ans et le WISC-4 [199] à partir de 7 ans) ; (ii) la santé mentale à l'aide de l'échelle de l'inventaire des comportements de l'enfant « Child Behavior CheckList » d'Achenbach (CBCL) [200]; (iii) l'appréciation de l'identité de genre à l'aide de l'interview d'identité de genre pour les enfants « Gender Identity Interview for Children » (GIIC) [201] ; (iv) la qualité de vie grâce au Kidscreen 52 [202] et à l'échelle d'adaptation des adolescent·e·s

« Adolescent Coping Scale » (ACS) [203,204] ; (v) la dynamique familiale et l'interaction à l'aide de l'instrument de lien parental « Parental Bonding Instrument » (PBI) [205], l'inventaire de l'attachement parents et pairs « Inventory of Parent and Peer Attachment » (IPPA) [206], l'extrait de discours de cinq minutes « Five Minute Speech Sample » (FMSS) [207] et le dessin de famille selon Corman Test [208].

Nom de l'instrument	Caractéristiques
Développement cognitif	
Echelle de développement de Brunet-Lézine [197]	Estime le quotient de développement (QD), basé sur des données normatives disponibles chez les tout-petits âgés de deux ans.
WPPSI [198]	Echelle de développement cognitif standardisée pour les enfants d'âge préscolaire.
WISC-4 [199]	Echelle de développement cognitif standardisée pour les enfants d'âge scolaire.
Santé mentale	
CBCL [200]	Evalue globalement la psychopathologie à partir de questionnaires parents qui listent les comportements de l'enfant. Chaque item décrit un comportement spécifique et le parent doit coter sa fréquence sur une échelle de Likert de 3 points. La cotation donne entre autres trois scores principaux (Intériorisé, Extériorisé et Problèmes totaux). Un T-score supérieur ou égal à 63 est considéré comme cliniquement significatif, les valeurs entre 60 et 63 étant considérées comme limites.
Identité de genre	
Gender Identity Interview for Children [201]	Evalue les dimensions affective, cognitive et globale d'une confusion de genre chez l'enfant.
Qualité de vie	
Kidscreen 52 [202]	Evalue la qualité de vie globale de l'enfant au moyen d'un auto-questionnaire qui mesure 10 dimensions de qualité de vie corrélée à la santé : état somatique, bien-être psychologique, humeurs et émotions, Perception de soi, Autonomie, Relations avec les parents et vie à la maison, Entourage social et pairs, Environnement scolaire,

	Acceptation sociale (harcèlement), Ressources financières.
Adolescent coping scale [203,204]	Evalue comment les adolescent·e·s s'adaptent aux situations ou résolvent un problème selon 3 dimensions principales: adaptation active, adaptation passive et référence à autrui.
<i>Dynamique familiale et interactions</i>	
Parental bonding instrument [205]	Mesure de façon rétrospective par auto-questionnaire les styles parentaux fondamentaux tels qu'ils sont perçus par l'enfant, avec un questionnaire relatif aux liens avec le père et un questionnaire relatif aux liens avec la mère, chacun comportant 25 items dont 12 sur les soins/attention reçus et 13 sur une surprotection.
Inventory of parent and peer attachment [206]	Mesure diverses qualités des relations de l'enfant avec ses parents et ses pairs, notamment la confiance, la qualité de la communication et les sentiments de colère et d'aliénation. Il contient trois sous-questionnaires, un concernant la mère, un concernant le père et un concernant les pairs.
Five minute speech sample [207]	Evalue les émotions exprimées au sein de la famille. Il mesure les niveaux de critique, de surimplication émotionnelle, de chaleur et de remarques positives faites par un parent envers l'enfant.
Corman's Family Drawing Test [208]	Evalue la perception de l'enfant de la relation familiale. Une fois que l'enfant a terminé son dessin, on lui pose quelques questions pour connaître ses sentiments, ses pensées et pour une meilleure compréhension du dessin.

WPPSI: Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence; WISC-4: Wechsler Intelligence Scale for Children (4th edition); CBCL: Child Behavior Checklist.

Tableau 3 : Mesures utilisées dans l'étude.

Le protocole se déroulera sur une seule journée, dans les locaux du service de psychiatrie de la Pitié-Salpêtrière ou à domicile si les parents le souhaitent. Au cours de l'évaluation cognitive des enfants, chaque parent (mère et père) remplira le questionnaire sociodémographique standardisé qui recueille des informations sur l'enfant, son milieu de

vie et son éducation, et le questionnaire parent CBCL. Les échelles de développement cognitif seront administrées par un psychologue formé. Ensuite, l'extrait de discours de cinq minutes sera fait avec chacun des deux parents par l'un de nos cliniciens formés. Après la pause déjeuner, les parents seront soumis à un entretien semi-structuré, mené par un psychiatre, qui se concentrera sur leur expérience parentale. Pendant ce temps, un psychologue clinicien évaluera la santé mentale de l'enfant à l'aide du questionnaire enfant CBCL si son âge le permet et fera passer l'échelle d'identité de genre pour les enfants (GIIC). Des questionnaires auto-administrés seront ensuite proposés à l'enfant en fonction de son âge: le Kidscreen 52 pour l'évaluation de sa qualité de vie, le Coping Scale for Adolescent, le Parental Bonding Instrument (PBI) et l'Inventaire d'attachement des parents et pairs (IPPA). Enfin, l'enfant sera invité-e à produire le dessin d'une famille. En fin de journée, et après échange entre les cliniciens impliqués, l'un des psychiatres proposera un retour d'expérience à l'enfant et à sa famille sur les résultats immédiats de l'évaluation clinique et des conseils pourront être donnés si besoin.

Traitement des données et analyse statistique

Conformément à la réglementation française, toutes les données seront traitées de manière anonyme et confidentielle. Les données ne seront identifiées que par un numéro de code et la correspondance entre ce code et le nom / prénom des participants ne pourra être établie qu'au moyen d'une liste privée conservée séparément dans un autre bureau. Nous utiliserons la base de données informatisée de pédopsychiatrie de la Pitié-Salpêtrière pour le traitement de ces données (déclaration CNIL n ° 1303778). Les données seront directement intégrées dans un logiciel informatique, sur un ordinateur portable, régulièrement confié pour analyse, à l'ingénieur statisticien du service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière.

Compte tenu de l'objet de l'étude, les statistiques seront essentiellement descriptives: fréquences et pourcentages pour les variables qualitatives, moyennes, écarts types, minimum, maximum et médiane pour les variables quantitatives. De plus, les normes en population générale (voire par catégorie d'âge / sexe si disponible) des différents instruments utilisés permettront de calculer pour chaque patient un score Z selon la formule suivante: $Z = (X - \mu) / \sigma$ où μ et σ représentent la moyenne et l'écart type dans la population générale de la variable X mesurée par l'instrument. Ce score Z reflète la distance entre un individu et une personne moyenne. Cela devrait estimer finement le nombre de patients ayant des scores très éloignés de la moyenne. Par exemple, avec un seuil de 5%, un score Z supérieur à 1,96 en valeur absolue correspond à un individu significativement différent de la norme. En plus d'une analyse basée sur la norme disponible pour la population générale, les résultats seront comparés à ceux obtenus pour les enfants des groupes témoins -après avoir testé la normalité des variables- avec des tests statistiques appropriés (Kruskal Wallis, ANOVA, Chi2 ou test exact de Fisher). Pour la procédure expérimentale «lady-tasting-tea» (cf ci-dessous), nous utiliserons un test de permutation [209,210].

Nous émettons l'hypothèse qu'environ 45 patient·e·s seront inclu·e·s dans chaque groupe. Cela permettra de détecter une taille d'effet standardisée de 0,6 avec une puissance de 80% (erreur de type 1 5%). Une taille d'effet de 0,6 est souvent considérée comme «moyenne». Pour explorer les différences plus subtiles entre les enfants conçu·e·s par IAD de père transgenre et les enfants de parents cisgenres conçu·e·s par rapport sexuel, nous utiliserons une méthode qui a été précédemment développée pour explorer comment une expérience traumatique pouvait être devinée sans information explicite des cotuteurs en utilisant un test de permutation [209,210]. Ici, la tâche que nous avons proposée aux enfants, ce sont les dessins de famille. Nous émettons l'hypothèse que les enfants conçu·e·s par IAD de père transgenre seraient plus engagé·e·s lors du dessin familial pour utiliser des représentations

atypiques (par exemple, d'hommes / pères, d'indices sexuels). Les évaluateurs ayant des expériences diverses seraient éventuellement en mesure de deviner le groupe d'enfants en regardant les dessins. Pour explorer quelles expériences chez les évaluateurs peuvent être utiles, les dessins de famille seront analysés par 20 évaluateurs (4 psychanalystes de l'enfant et de la famille (CHILDPSY), 4 psychiatres adultes (ADUPSY), 4 biologistes travaillant en technologie de reproduction assistée (BIOL), 4 endocrinologues travaillant avec des personnes transgenres (ENDOC) et 4 élèves (STUD)). On leur montrera les dessins au hasard et on leur demandera de les classer à l'aveugle selon que l'enfant a selon eux un père transgenre en utilisant une échelle de Likert à 4 niveaux. Les différences entre les dessins de famille des enfants seront évaluées avec une généralisation de la procédure «lady tasting tea» pour relier les approches qualitatives et quantitatives de la recherche psychiatrique [209]. Des entretiens qualitatifs seront menés avec les contributeurs si des différences sont constatées. Étant donné que le dessin familial est possible avec enfants âgés de 4 ans et plus, nous prévoyons de recruter entre 15 et 20 enfants par groupe pour cette tâche.

Ethique et diffusion

Le protocole de l'étude a été approuvé par le CERES (Comité d'Éthique de Recherche en Santé) de l'Université Paris 5. Le numéro d'enregistrement est 2015/31. Un consentement éclairé et écrit sera obtenu des parents et des enfants pour participer à l'étude. Des informations appropriées seront fournies aux parents et à l'enfant ou à l'adolescent·e en fonction de leur âge, oralement jusqu'à 11 ans et avec un document écrit pour les parents et pour les enfants et adolescent·e·s âgés de 12 ans et plus

Lorsque les parents n'ont pas donné à leur enfant conçu par IAD des informations sur la façon dont il a été conçu, nous respecterons leur souhait et ne le révélerons pas. Les enfants et adolescent·e·s seront donc informés des objectifs généraux de l'étude à laquelle ils

participeront, mais pas de leur statut parmi les trois groupes possibles. Les informations leur seront communiquées comme suit: "Les enfants sont le plus souvent conçus « naturellement » par leurs parents, mais les parents peuvent ne pas être en mesure d'avoir des enfants sans l'aide de médecins. Cette recherche tente de savoir si la façon dont un·e enfant a été conçu·e peut avoir des effets sur son développement psychologique et émotionnel. ". Cependant, si les parents manifestent le souhait d'utiliser ces entretiens pour révéler à l'enfant son mode de conception, nous proposerons un accompagnement.

Nous chercherons à publier les résultats de notre étude pour examen par les pairs dans une revue académique. Les résultats seront également présentés aux chercheurs et aux cliniciens lors de conférences appropriées.

Discussion

À ce jour, nous n'avons aucune connaissance d'une étude fondée sur des données probantes pour évaluer si de nouvelles façons de devenir parent ont des effets néfastes sur les enfants. Pourtant, une telle littérature est essentielle car les médecins sont confrontés régulièrement aux demandes des familles transgenres de nos jours. Sur le plan médical, nos résultats apporteront une meilleure compréhension du développement des enfants né·e·s de parents transgenres et permettront de mieux connaître les enfants né·e·s par IAD de manière plus générale. Sur le plan psychologique, les résultats permettront d'approfondir nos connaissances concernant la représentation pour l'enfant du père et la fonction paternelle. Ces résultats pourraient constituer un support de réflexion pour les comités d'éthique et les médecins soumis à certaines interrogations sur l'avenir de ces enfants. Cela peut également aider les médecins généralistes, les pédopsychiatres et les psychologues à prendre en charge les enfants né·e·s de ces dons. Les résultats des évaluations psychologiques peuvent être communiqués aux enfants et aux parents qui souhaitent les obtenir conformément au

souhait de l'enfant. Si un problème est détecté pouvant conduire à des soins identifiés ou nécessiter des précautions particulières, les parents en seront informés. Le cas échéant, l'aide d'un psychiatre ou d'un psychologue qualifié sera proposée aux parents qui souhaitent révéler à leur enfant comment il ou elle a été conçu-e mais qui sont en difficulté pour le faire par eux-mêmes.

4. DEVENIR DES ENFANTS CONÇU.E.S PAR INSÉMINATION AVEC DONNEUR DE PÈRE TRANSGERE ET DE MÈRE CISGENRE : ÉTUDE MYOSOTIS, MISE EN ŒUVRE DU PROTOCOLE ET RÉSULTATS

Le papier 4 [196] expose la mise en œuvre du protocole Myosotis ainsi que les résultats obtenus en commençant par reprendre les hypothèses de départ.

Papier 4[196] : Condat A, Mamou G, Lagrange C, Mendes N, Wielart J, Poirier F, Medjkane F, Brunelle J, Drouineaud V, Rosenblum O, Gründler N, Ansermet F, Wolf JP, Falissard B, Cohen D. Transgender fathering : children’s psychological and family outcomes. *Plos One*. 2020 ; sous presse.

PLOS ONE
Transgender fathering: children's psychological and family outcomes
 --Manuscript Draft--

Manuscript Number:	PONE-D-20-19647R1
Article Type:	Research Article
Full Title:	Transgender fathering: children's psychological and family outcomes
Short Title:	Transgender fathering: children's psychological and family outcomes
Corresponding Author:	Agnès CONDAT, M.D. Assistance Publique - Hôpitaux de Paris Paris, Île-de-France FRANCE
Keywords:	transgender; Fathering; Parenting; Assisted Reproductive Technology; Children's Development
Abstract:	<p>Medical advances in assisted reproductive technology have created new ways for transgender persons to become parents outside the context of adoption. The paucity of empirical data does not support the idea that trans-parenthood negatively impacts children's development. However, the question has led to lively societal debates making the need for evidence-based studies urgent.</p> <p>We aimed to compare cognitive development, mental health, gender identity, quality of life and family dynamics using standardized instruments and experimental protocols in 32 children who were conceived by donor sperm insemination (DSI) in couples with a cisgender woman and a transgender man, the transition occurring before conception. We constituted two control groups matched for age, gender and family status.</p> <p>We found no significant difference between groups regarding cognitive development, mental health, and gender identity, meaning that neither the trans factor nor the use of DSI had any impact on these characteristics. The results of the descriptive analysis showed positive psycho-emotional development. Additionally, when we asked raters to differentiate the family drawings of the group of children of trans-fathers from those who were naturally conceived, no rater was able to differentiate the groups above chance levels, meaning that what children expressed through family drawing did not indicate cues related to trans-fatherhood. However, when we assessed mothers and fathers with the Five-Minute Speech Sample, we found that the emotions expressed by transgender fathers were higher than those of cisgender fathers who conceived by sex or by DSI.</p> <p>We conclude that the first empirical data regarding child development in the context of trans-parenthood are reassuring. We believe that this research will also improve transgender couple care and that of their children in a society where access to care remains difficult in this population. However, further research is needed with adolescents and young adults.</p>
Order of Authors:	Agnès CONDAT, M.D. Gregor MAMOU Chrystelle LAGRANGE Nicolas MENDES Joy WIELART Fanny POIRIER François MEDJKANE Julie BRUNELLE Véronique DROUINEAUD Ouriel ROSENBLUM Nouria GRUNDLER François ANSERMET

Powered by Editorial Manager® and Prodxion Manager® from Aries Systems Corporation

Traduction (à l'exception de l'introduction dont le contenu est déjà intégralement retranscrit en 1.1 et 3.)

Résumé

Les progrès médicaux en matière de technologies d'assistance médicale à la procréation ont créé de nouvelles façons pour les personnes transgenres de devenir parents en dehors du contexte de l'adoption. Les données empiriques limitées ne corroborent pas l'idée selon laquelle la trans-parentalité aurait un impact négatif sur le développement des enfants. Cependant, la question a conduit à des débats de société animés rendant urgent la nécessité d'études fondées sur des preuves.

Nous avons pour objectif de comparer le développement cognitif, la santé mentale, l'identité de genre, la qualité de vie et la dynamique familiale à l'aide d'instruments standardisés et de protocoles expérimentaux chez 32 enfants conçu·e·s par insémination artificielle avec donneur (IAD) dans des couples français composés d'une femme cisgenre et d'un homme transgenre, la transition survenant avant la conception. Nous avons constitué deux groupes témoins appariés pour l'âge, le sexe et la situation familiale.

Nous n'avons trouvé aucune différence significative entre les groupes concernant le développement cognitif, la santé mentale et l'identité de genre, ce qui signifie que ni la paternité transgenre ni l'utilisation de l'IAD n'ont eu d'impact sur ces caractéristiques. Les résultats de l'analyse descriptive ont montré un développement psycho-émotionnel positif.

De plus, lorsque nous avons demandé aux évaluateurs de différencier les dessins de famille du groupe d'enfants de pères trans' de ceux qui étaient conçu·e·s sans aide médicale, aucun évaluateur n'a été en mesure de différencier ces groupes au-dessus des niveaux de hasard, ce qui signifie que ce que les enfants ont exprimé à travers le dessin de famille n'indiquait pas d'indices liés à la trans-paternité.

Cependant, lorsque nous avons évalué les mères et les pères avec l'extrait de discours de cinq minutes (Five Minutes Speech Sample), nous avons constaté que les émotions exprimées par les pères transgenres étaient plus élevées que celles des pères cisgenres qui avaient conçu par rapport sexuel ou par IAD.

Nous concluons que ces premières données empiriques sur le développement de l'enfant dans le contexte de la trans-parentalité sont rassurantes. Nous pensons que cette recherche améliorera également la prise en charge des couples transgenres et celle de leurs enfants dans une société où l'accès aux soins reste difficile dans cette population. Cependant, des recherches supplémentaires sont nécessaires auprès des adolescents et des jeunes adultes.

Mots clés

Transgenres; Père; Parentalité; Assistance Médicale à la Procréation; Développement des enfants.

Hypothèses

- (i) le développement psycho-affectif des enfants né·e·s par IAD dont le père est un homme transgenre (groupe Trans-DSI pour *DSI = Donor Sperm Insemination en anglais = IAD en français*) ne différera pas significativement de celui des enfants né·e·s par IAD conventionnelle (groupe Cis-DSI) ou de celui des enfants conçu·e·s par rapport sexuel de deux parents cisgenres (groupe NC pour *naturally conceived en anglais ; nous traduisons en français par « conçu·e·s par rapport sexuel »*. En effet le terme « naturellement » renvoie d'un point de vue éthique à la notion problématique de « nature » comme développé dans le Papier 2. La dénomination NC du groupe a été

demandée par les reviewers du Papier 4 par souci de conformité avec la littérature).

- (ii) les évaluations standardisées rapportées par le père et par la mère concernant leur même enfant ne différencieront pas.
- (iii) la dynamique familiale des familles d'enfants du groupe Trans-DSI ne différera pas significativement de celle des familles d'enfants du groupe Cis-DSI ou du groupe NC, que ce soit en utilisant une mesure de l'émotion exprimée par les parents envers l'enfant ou par le dessin d'une famille effectué par l'enfant,
- (iv) ce qui signifie qu'aucun groupe d'évaluateurs ne pourra différencier les dessins de famille entre les enfants né·e·s de pères transgenres conçu·e·s par IAD et les enfants du groupe NC.

Méthodes et analyse

Design

Cette étude est une étude comparative transversale monocentrique sur deux ans. Le centre de recrutement CECOS-Cochin est unique, mais ce centre est habilité à traiter les couples venant de toute la France. Lors de la première IAD pour un couple dont l'homme était un homme trans' qui a été réalisée en 2000, le CECOS-Cochin était le seul centre à accepter de prendre en charge des personnes transgenres en France. L'étude comprend deux parties: (i) une évaluation clinique pour évaluer le développement psycho-affectif et (ii) une exploration familiale utilisant l'émotion exprimée par les parents envers l'enfant et une procédure expérimentale (voir ci-dessous).

Éthique

Le protocole a été approuvé par le CERES (Comité d'Éthique de Recherche en Santé) de

l'Université Paris 5 (Numéro d'enregistrement: 2015/31). Le consentement éclairé a été obtenu des parents et des enfants pour participer à cette étude, oralement jusqu'à 11 ans et par écrit pour les parents et pour les enfants et adolescent·e·s âgé·e·s de 12 à 15 ans. Des informations appropriées ont été fournies aux parents et à l'enfant ou à l'adolescent·e en fonction de leur âge. Lorsque les parents n'avaient pas donné à leur enfant né·e par IAD des informations sur la façon dont iel avait été conçu·e, nous avons respecté leur souhait et ne l'avons pas révélé. C'était une préoccupation éthique importante qui a été abordée avec le comité d'éthique. Nous nous sommes assurés que l'étude soit présentée comme une recherche sur le développement psycho-émotionnel des enfants selon leur mode de conception où les parents pouvaient dire à leur enfant qu'iel appartenait au groupe témoin d'enfants conçu·e·s sans aide médicale si c'était leur choix de le faire . Les enfants et adolescent·e·s ont donc été informé·e·s des objectifs généraux de l'étude à laquelle ils participeraient mais pas de leur statut parmi les trois groupes possibles. Les informations leur ont été communiquées comme suit: "Les enfants sont le plus souvent conçu·e·s par leurs parents, mais les parents peuvent ne pas être en mesure d'avoir des enfants sans l'aide de la médecine. Cette recherche tente de savoir si la façon dont un·e enfant a été conçu·e peut avoir effets sur son développement psychologique et émotionnel."

Recrutement des participants

Nous avons constitué le premier groupe (groupe Trans-DSI) composé d'enfants de pères transgenres et de mères cisgenres conçu·e·s par IAD (*DSI en anglais*) sur la base de la cohorte nationale disponible [179]. L'identité de genre des personnes a été établie selon leur déclaration lors de l'entretien mené par le biologiste et les psychologues du CECOS-Cochin avant la conception par IAD et a été confirmée lors de l'entretien de notre étude. Toutes les mères se sont identifiées comme des femmes cisgenres et tous les pères comme

des hommes transgenres. Tous se sont dits identifiés binaires. Nous avons proposé la recherche à 30 familles parmi les 37 familles de la cohorte nationale (53 enfants). Sept des 37 familles avaient des enfants trop jeunes pour participer à l'étude (moins de 18 mois, qui est l'âge seuil de l'instrument qui évalue la psychopathologie globale). Dix-sept des 30 familles (soit 57%) ont accepté de participer. Quatre familles ont refusé de participer en disant qu'elles ne voulaient pas passer une journée pour la recherche, et neuf familles n'ont pas pu être contactées en raison de coordonnées invalides. Au total, 32 enfants ont été inclus dans notre groupe Trans-DSI. Un même parent pouvait donner des évaluations pour plusieurs enfants (voir la description de l'échantillon ci-dessous). Ce nombre d'enfants devait théoriquement permettre de mettre en évidence une différence entre une fourchette normale et pathologique sur chacune des sous-échelles de la Child Behavior Checklist [195, 200], y compris les scores d'intériorisation et d'extériorisation (voir calcul de puissance ci-dessous).

Ensuite, nous avons recruté deux groupes témoins de même taille appariés pour l'âge, le sexe et la situation familiale. Ces deux groupes témoins constituent des échantillons de convenance recrutés selon les caractéristiques du groupe d'enfants né·e·s par IAD de père transgenre. Dans le deuxième groupe, les enfants sont nés par IAD conventionnelle de deux parents cisgenres (groupe Cis-DSI). Environ 75 couples ont une grossesse évolutive par IAD au CECOS-Cochin chaque année. Il est courant que ces couples reviennent avec une deuxième ou une troisième demande d'insémination par donneur. Au cours des années 2014 et 2015, il a été proposé aux couples consultant dans ce cadre et à tous les autres couples ayant au moins un·e enfant né·e par IAD et ayant consulté le CECOS de Cochin pour quelque raison que ce soit de participer à la recherche. Nous avons également contacté d'autres couples qui avaient donné leur consentement écrit pour être recontactés par le CECOS pour tout programme de recherche au moment où ils ont reçu l'IAD. Nous

avons inclus 28 enfants dans notre groupe Cis-DSI. Le troisième groupe comprenait des témoins conçu·e·s par rapports sexuels de parents cisgenres (groupe NC). Iels ont été recruté·e·s par annonce dans les réunions des services concernés parmi les familles des professionnels qui ont accepté ainsi que dans une école publique du quartier.

Les critères d'inclusion ciblaient une population d'enfants âgé·e·s de moins de 15 ans né·e·s par IAD ou conçu·e·s par rapport sexuel pour le groupe NC et qui ont accepté de participer à une évaluation d'une journée avec le consentement de leurs parents. Les critères d'exclusion étaient (i) une mauvaise compréhension du français écrit et/ ou parlé qui n'aurait pas permis aux participant·e·s de remplir correctement les questionnaires ou de réussir les entretiens standardisés et (ii) le refus d'au moins un parent de signer le formulaire de consentement. Tous les couples étaient hétérosexuels, l'IAD n'étant disponible que pour les couples hétérosexuels en France.

Échantillon

Le tableau 4 résume les caractéristiques sociodémographiques et développementales des participant·e·s. Au total, nous avons inclus 32 individus dans le groupe Trans-DSI, 28 individus dans le groupe Cis-DSI et 28 individus dans le groupe NC.

	NC Group N=28	Cis-DSI Group N=28	Trans-DSI Group N=32	Test	p (test)
Gender					
Male	21 (75%)	16 (57%)	25 (78%)	Chi2	p=0.096
Female	7 (25%)	12 (43%)	7 (22%)		
Socio-economics					
Low	1 (3%)	0 (0%)	1 (3%)	Fisher	p<0.001
Intermediate	2 (7%)	20 (71%)	16 (50%)		
Good	25 (89%)	8 (29%)	15 (47%)		
Parental status					
In couple	28 (100%)	24 (86%)	29 (91%)	Fisher	p=0.038
Separated	0 (0%)	4 (14%)	3 (9%)		
Age in years					
mean (SD) [min;max]	7.63 (3.71) [1.3;14.2]	4.31 (2.61) [0.7;11]	6.25 (3.59) [1.6;13.9]	ANOVA	p=0.002
Total Intellectual Quotient (N_{NC}=26, N_{CDSI}=28, N_{TDSI}=32)					
mean (SD) [min;max]	118.7 (14.82) [97;153]	111.2 (19.69) [81;151]	113.9 (16.33) [93;150]	Kruskal-Wallis	p=0.182
Gender Identity Interview for Children (N_{NC}=24, N_{CDSI}=19, N_{TDSI}=25)					
Total score [pr= 0;24]					
mean (SD) [min;max]	1 (2.12) [0;10]	1.16 (1.86) [0;6]	1.24 (1.45) [0;5]	Kruskal-Wallis	p=0.45
Affective gender confusion [pr= 0;14]					
mean (SD) [min;max]	0.96 (1.99) [0;9]	0.89 (1.45) [0;5]	0.84 (1.14) [0;4]	Kruskal-Wallis	p=0.87
Cognitive gender confusion [pr= 0;8]					
mean (SD) [min;max]	0.08 (0.28) [0;1]	0.21 (0.63) [0;2]	0.16 (0.8) [0;4]	Kruskal-Wallis	p=0.72
Father CBCL T-Score (N_{NC}=27, N_{CDSI}=26, N_{TDSI}=30)					
Anxious/depressed					
mean (SD) [min;max]	52.19 (4.95) [50;70]	51.31 (3.72) [50;68]	53.33 (5.26) [50;66]	Kruskal-Wallis	p=0.11
Somatic complaints					
mean (SD) [min;max]	52.56 (4.07) [50;62]	51.42 (3.70) [50;62]	53.8 (5.90) [50;72]	Kruskal-Wallis	p=0.043
Withdrawn/depressed					
mean (SD) [min;max]	52.81 (4.03) [50;66]	51.65 (3.20) [50;63]	54.4 (6.01) [50;70]	Kruskal-Wallis	p=0.28
Attention problems					
mean (SD) [min;max]	52.04 (3.71) [50;66]	52.35 (4.15) [50;64]	52.43 (3.69) [50;62]	Kruskal-Wallis	p=0.73
Aggressive behavior					
mean (SD) [min;max]	51.85 (3.96) [50;63]	52.12 (4.58) [50;69]	52.5 (3.95) [50;63]	Kruskal-Wallis	p=0.34
Internalizing					
mean (SD) [min;max]	45 (10.2) [29;65]	41.65 (9.23) [29;63]	47.87 (12.56) [29;69]	ANOVA	p=0.11
Externalizing					
mean (SD) [min;max]	43.85 (9.82) [28;64]	44.73 (10.88) [32;72]	45.70 (10.05) [28;61]	ANOVA	p=0.79
Total problems					
mean (SD) [min;max]	43.59 (10.31) [28;65]	41.31 (9.98) [24;67]	46.07 (11.29) [26;68]	ANOVA	p=0.25
Mother CBCL (N_{NC}=27, N_{CDSI}=26, N_{TDSI}=31)					
Anxious/depressed					
mean (SD) [min;max]	52.89 (5.99) [50;74]	52.23 (4.63) [50;68]	52.06 (4.13) [50;64]	Kruskal-Wallis	p=0.96

	NC Group N=28	Cis-DSI Group N=28	Trans-DSI Group N=32	Test	p (test)
Somatic complaints mean (SD) [min;max]	52.3 (4.08) [50;64]	51.77 (3.46) [50;64]	53 (5.17) [50;70]	Kruskal- Wallis	p=0.77
Withdrawn mean (SD) [min;max]	52.74 (4.46) [50;70]	52.69 (3.94) [50;63]	53.71 (4.70) [50;68]	Kruskal- Wallis	p=0.45
Attention problems mean (SD) [min;max]	51.41 (3.04) [50;62]	52.42 (4.69) [50;67]	52.39 (3.77) [50;62]	Kruskal- Wallis	p=0.68
Agressive behavior mean (SD) [min;max]	50.74 (2.01) [50;59]	52.65 (4.92) [50;69]	52.39 (3.49) [50;60]	Kruskal- Wallis	p=0.06
Internalizing mean (SD) [min;max]	54.04 (10.43) [29;63]	44.15 (10.01) [29;63]	47.48 (9.47) [29;66]	ANOVA	p=0.42
Externalizing mean (SD) [min;max]	43.41 (8.38) [28;58]	47.31 (12.24) [28;72]	45.68 (9.75) [28;61]	ANOVA	p=0.38
Total_problems mean (SD) [min;max]	43.04 (8.14) [28;63]	43.58 (11.23) [24;67]	44.94 (9.5) [26;64]	ANOVA	p=0.74

NC: Naturally Conceived; Cis-DSI: Conventional Donor Semen Insemination; Trans-DSI: Transgender father and Donor Semen Insemination; CBCL: Child Behavior Check List; GIIC: Gender Identity Interview for Children; N: Number of participants who completed the measure; pr: possible range.

Tableau 4: Caractéristiques démographiques et cliniques des participant·e·s.

Le groupe Trans-DSI comprenait 17 familles : 7 avaient un·e seul·e enfant inclus·e dans l'étude, 6 avaient deux enfants, 3 avaient 3 enfants et une famille avait 4 enfants. Le groupe Cis-DSI comprenait 16 familles dont 7 avaient un seul enfant inclus dans l'étude, 6 avaient deux enfants et 3 familles avaient 3 enfants. Le groupe NC comprenait 17 familles, dont 7 n'avaient qu'un seul enfant inclus dans l'étude, 9 avaient deux enfants et 1 famille avait 3 enfants. Il y avait une grande majorité de garçons (75%) dans notre groupe d'étude en raison de la distribution inexplicée dans le groupe Trans-DSI.

Dans le groupe Trans-DSI, 29 enfants sur 32 (de 14 familles sur 17) savaient qu'ils avaient été conçu·e·s par IAD et 28 (de 15 familles sur 17) savaient que leur père avait été assigné de sexe féminin à la naissance. Au total, seuls 3 parents transgenres n'avaient pas informé leurs enfants de leur identité trans', dont 2 qui n'avaient pas non plus informé l'enfant de sa conception par IAD. Dans le groupe Cis-DSI, 25 enfants sur 28 (issus de 13 familles sur 16) savaient qu'ils avaient été conçus par IAD.

Bien que nous ayons essayé d'apparier les trois groupes sur le statut parental, l'âge et le sexe, nous n'avons pas réussi pour l'âge car les enfants du groupe Cis-DSI étaient significativement plus jeunes (t de Student: $p < 0,001$ pour Trans-DSI (âge moyen = 6,25) vs Cis-DSI (âge moyen = 4,32); $p = 0,019$ pour NC (âge moyen = 7,63) vs Cis-DSI). Cependant, il n'y avait aucune différence d'âge entre les groupes Trans-DSI et NC. Le jeune âge des enfants du groupe Cis-DSI était dû aux spécificités du contexte français pour l'IAD. Contrairement à de nombreux autres pays européens (par exemple, la Suisse), le don de sperme est anonyme en France et ne pas parler aux enfants de l'IAD ni du don de sperme est une pratique très courante. Ce n'est que ces dernières années que des changements de pratiques ont été constatés parallèlement aux débats éthiques sur la possibilité pour les enfants de demander à accéder à leur origine génétique (c'est-à-dire changer le statut du don anonyme) [211]. Par conséquent, nous avons eu des difficultés à trouver des parents qui avaient conçu par IAD et avaient des enfants plus âgé·e·s ou des adolescent·e·s acceptant de participer à la recherche. De plus, le statut socio-économique (SSE) et la stabilité de la famille étaient plus élevés dans le groupe NC. Cependant, il est à noter que très peu de familles ($N = 2, 2.3\%$) parmi tous les groupes avaient un SSE faible et qu'une petite proportion de parents parmi les groupes ($N = 7, 8\%$) étaient séparés.

Mesures

Chaque enfant et famille a fait l'objet d'une évaluation approfondie d'une journée au sein du service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris ou à domicile si les parents le souhaitaient. Le service est bien adapté pour un accueil d'un jour des enfants pour ces évaluations. La journée d'évaluation a commencé par une entrevue familiale avec un·e professionnel·le de la santé mentale au moyen d'une entrevue

semi-structurée. L'étude a exploré plusieurs dimensions [195]. Afin de tester nos deux premières hypothèses, nous avons utilisé respectivement :

(1) pour le développement cognitif, une cotation adaptée en fonction de l'âge: pour les 2 à 30 mois, nous avons utilisé l'échelle de développement psychomoteur de Brunet-Lézine [197], qui estime un Quotient de Développement (QD) basé sur les données normatives disponibles pour les tout petits français de 2 ans; pour les enfants âgés de 30 mois à 6 ans, la Wechsler Preschool and Primary Intelligence Scale for Children - troisième édition (WPPSI-3) [198], qui est un test de développement standardisé pour les enfants d'âge préscolaire qui mesure les compétences en intelligence; et pour enfants âgés de 7 ans et plus, nous avons utilisé la quatrième édition de l'échelle d'intelligence de Wechsler pour les enfants (WISC-4) [199], qui est un test de développement standardisé pour les enfants d'âge scolaire qui mesure les compétences en intelligence.

(2) Pour la santé mentale, nous avons utilisé la Child Behavior Checklist (CBCL) [200] d'Achenbach, qui évalue la psychopathologie globale chez les enfants âgés de 6 à 18 ans. Nous avons utilisé la version préscolaire pour les enfants âgés de 1,5 à 5 ans. Les deux versions ont été validées en France et nos échantillons ont été comparés aux normes françaises. La CBCL est une mesure basée sur un auto-questionnaire parent conçu pour renseigner les comportements des enfants (un questionnaire rempli par la mère et un questionnaire rempli par le père séparément). Chaque élément décrit un comportement spécifique et le parent est invité à évaluer sa fréquence sur une échelle de Likert à trois points. La CBCL donne, entre autres, trois scores principaux (Intériorisation, Extériorisation et Problèmes totaux): un score T de 64 et plus est considéré comme cliniquement significatif, des valeurs entre 60 et 63 identifient une zone clinique limite et des valeurs inférieures à 60 sont considérées comme non cliniques. Seuls les scores qui

étaient évalués à la fois par les échelles 1,5-5 et 6-18 ont été sélectionnés dans notre étude et comparés.

(3) Pour l'identité de genre, nous avons utilisé l'interview d'identité de genre pour les enfants, Gender Identity Interview for Children (GIIC) [201]. La GIIC comprend douze questions, le score étant donné par une échelle de Likert à 3 points qui évalue la confusion affective et cognitive de genre chez l'enfant. Le score total va de 0 (score sans aucune déviation à la norme) à 24 (plus haute probabilité de DG) et lorsque le score dépasse le seuil de 4, l'enfant est considéré-e comme possiblement transgenre. La GIIC était la seule échelle qui n'avait pas été validée en France. Pour nous assurer des propriétés du GIIC français, nous avons réalisé une étude de fiabilité inter-évaluateurs qui a trouvé Cronbach alpha (score total = 0,98, facteur 1 = 0,95, facteur 2 = 0,97) et une analyse ROC pour discriminer les enfants ayant une incongruence de genre de ceux qui n'en ont pas (sur un échantillon indépendant de 25 enfants) qui ont trouvé le même seuil que celui recommandé dans la version anglaise (seuil = 4 pour des scores totaux possibles du GIIC entre 0 et 24).

(4) Pour la qualité de vie, nous avons utilisé le Kidscreen 52 [202], qui évalue la qualité de vie globale de l'enfant. Le Kidscreen 52 est un auto-questionnaire destiné aux enfants et aux jeunes à partir de 8 ans et mesure 10 dimensions de qualité de vie liées à la santé: physique (5 items), bien-être psychologique (6 items), humeurs et émotions (7 items), perception de soi (5 éléments), autonomie (5 éléments), relations parentales et vie à la maison (6 éléments), soutien social et pairs (6 éléments), environnement scolaire (6 éléments), acceptation sociale (intimidation) (3 éléments) et ressources financières (3 éléments).

Afin de tester notre troisième hypothèse, nous avons utilisé :

(1) l'Inventaire de l'attachement des parents et des pairs (IPPA) [206], qui est un auto-questionnaire destiné aux enfants et adolescent·e·s à partir de 9 ans mesurant différentes

qualités des relations des enfants avec les parents et les pairs : la confiance, la qualité de la communication et les sentiments de colère et d'aliénation. Il contient trois sous-questionnaires: un concernant la mère, un concernant le père et un concernant les pairs.

(2) l'échantillon de parole de cinq minutes, Five Minutes Speech Sample (FMSS) [207], qui évalue le climat émotionnel au sein de la famille à travers les attitudes et les sentiments exprimés par un parent à l'endroit d'un membre de la famille appelés « émotions exprimées ». Le FMSS est basé sur un contenu donné par un parent envers l'enfant, à partir d'une session enregistrée avec l'instruction suivante: «Je voudrais entendre parler de vous sur vos pensées et sentiments à propos de (nom du membre de la famille) avec vos propres mots et sans aucune interruption de ma part par des questions ou des commentaires. Quand je vous demanderai de commencer, j'aimerais que vous me parliez pendant 5 minutes, en me disant quel genre de personne est (nom du membre de la famille) et comment vous vous entendez avec lui / elle. Une fois que vous commencerez à parler, je préfère ne répondre à aucune question avant la fin des 5 minutes ». Pour chaque enfant, nous avons enregistré séparément une session avec sa mère et une session avec son père. Il n'y a pas de tranche d'âge spécifique pour cet instrument. Le FMSS distingue deux catégories principales d'émotions exprimées qui mesurent les niveaux de critique et de surimplication émotionnelle. La dimension critique est basée sur l'énoncé initial, la relation exprimée et la critique ou le mécontentement, tandis que la surimplication émotionnelle comprend les manifestations d'émotion, les déclarations d'attitude (par exemple, l'amour extrême), l'abnégation, une surprotection ou un manque d'objectivité, un excès de détails sur le passé et plus de cinq remarques positives à l'égard de l'enfant [194]. Le nombre d'occurrences d'émotions exprimées pour chaque catégorie est enregistrée et produit un pourcentage. Le score total est calculé à partir d'un algorithme combinant la cotation des deux catégories. La fiabilité inter-évaluateurs pour la cotation des FMSS était forte (κ -EE critique =

0,64, $p = 0,008$), (κ -EE surimplication émotionnelle = 0,68, $p = 0,007$), (κ -EE totales = 0,88, $p < 0,001$).

Deviner la paternité transgenre à partir du dessin d'une famille réalisé par l'enfant

Pour explorer les différences plus subtiles entre les enfants du groupe Trans-DSI (c'est-à-dire ayant un père transgenre) et les enfants NC né·e·s par conception naturelle de parents cisgenres, nous avons utilisé une méthode qui a été précédemment développée pour explorer comment l'expérience traumatique pourrait être devinée sans information explicite à travers les réponses des participant·e·s à une tâche expérimentale en utilisant un test de permutation [210]. Ici, la tâche que nous avons proposée aux enfants était de dessiner une famille. Comme le test de permutation offre des combinaisons binaires de réponses, la tâche a été réalisée uniquement par deux groupes : les enfants du groupe Trans-DSI et les enfants du groupe NC. La tâche a été inspirée par le test de dessin de famille de Corman, le Corman's Family Drawing Test [208], qui évalue la perception par l'enfant des relations familiales. Le dessin est une médiation qui permet aux enfants de travailler à partir des valeurs projectives et symboliques des contenus. Le test de Corman examine le niveau graphique qui prend en compte la qualité de la production (le trait, sa taille, sa force, le rythme du dessin et l'espace de la feuille utilisé pour le réaliser), le niveau formel dérivé des études originales du "Dessin de l'homme bon", the "Drawings of the good man" (le degré de développement de l'enfant à travers la représentation du corps des personnages dessinés, le lien entre les différents personnages, ainsi que les différents éléments du dessin), et le niveau de contenus indiquant une valeur projective du dessin (représentations inhabituelles ou anxieuses, problèmes psychologiques spécifiques de chaque enfant, valorisation/ dévalorisation de certains personnages) [208].

Le Family Drawing Test favorise la projection de l'enfant associée à ce que représente la famille. Nous avons construit notre expérience sur cette propriété. Cette démarche expérimentale répond à une certitude communément retrouvée dans la société française et chez les professionnels de la petite enfance: avoir un parent transgenre pourrait influencer le développement de l'enfant, sa construction identitaire mais aussi ses représentations notamment vis-à-vis de la famille [193]. Pour tenter de saisir ces points importants, nous avons inclus un groupe d'évaluateur·rice·s qui étaient des psychanalystes d'enfants expérimenté·e·s dans l'interprétation des dessins d'enfants (voir ci-dessous). L'étude précédente utilisant la même méthode innovante [210] avait montré que les évaluateurs psychanalystes étaient les seuls à reconnaître les adultes qui avaient vécu un traumatisme infantile mieux et au-dessus du niveau du hasard.

Il a été demandé à des évaluateurs ayant des expériences diverses de deviner le groupe d'enfants en regardant les dessins. Pour explorer quelles expériences chez les évaluateurs peuvent être utiles, les dessins de famille ont été analysés par 20 évaluateurs (4 psychanalystes de l'enfant et de la famille (FAMPSY), 4 psychiatres adultes (ADUPSY), 4 biologistes travaillant en AMP (BIOL), 4 endocrinologues travaillant avec des personnes transgenres (ENDOC) et 4 étudiants (STUD)). On leur a montré les dessins au hasard et on leur a demandé de les classer à l'aveugle selon que l'enfant avait selon eux un père transgenre en utilisant une échelle de Likert à 4 niveaux: *je suis certain que le dessin a été fait par un enfant du groupe Trans-DSI, je pense que le dessin a probablement été fait par un enfant du groupe Trans-DSI, je pense que le dessin a probablement été fait par un enfant du groupe NC, et je suis certain que le dessin a été fait par un enfant du groupe NC.* Les différences entre les dessins de famille des enfants ont été évaluées avec une généralisation de la procédure du «lady tasting tea» pour relier les approches qualitatives et quantitatives dans la recherche psychiatrique [209].

Calcul de puissance

Étant donné que nous avons utilisé deux méthodes différentes, nous avons deux calculs de puissance à déterminer. Pour l'évaluation clinique, comme nous avons émis l'hypothèse que le développement psycho-affectif des enfants né·e·s par IAD dont le père est un homme transgenre ne différerait pas significativement de celui des enfants né·e·s par IAD conventionnelle ou de celui des enfants conçu·e·s par rapport sexuel de deux parents cisgenres, nous devons nous assurer que le nombre d'individus inclus était suffisamment élevé pour garantir que si nous n'avions pas de différences entre les groupes, la puissance statistique serait suffisante. La taille minimale de l'échantillon a été calculée pour pouvoir montrer avec un risque alpha de 5% et une puissance statistique de 80% une différence significative entre deux groupes sur la CBCL, l'un de nos principaux objectifs. Nous avons utilisé les données de base du Supplément multiculturel au Manuel pour les formulaires et profils d'âge scolaire ASEBA [212] qui présentent les scores moyens et les écarts-types des échantillons correspondant à la population française pour chaque échelle. Nous avons calculé pour chaque échelle la taille de l'échantillon nécessaire pour mettre en évidence une différence entre la zone normale et la zone clinique définies pour l'échelle avec un risque alpha de 5% et une puissance statistique de 80% compte tenu des scores moyens de référence et des écarts-types pour la population française. Nous avons utilisé le programme statistique R, version 3.3.1 (R Foundation for Statistical Computing) [213] avec la formule `n.for.2means (m1, m2, sd1, sd2, ratio, alpha, power)`. La taille minimale a été trouvée entre 3 et 24 par groupe selon l'échelle. Seul le score Problèmes totaux de la CBCL exigeait une taille minimale de 38 par groupe.

Pour la procédure expérimentale explorant si les évaluateurs aveugles au statut des enfants pouvaient classer les dessins d'une famille des enfants au-dessus des niveaux de hasard, nous avons utilisé un test de permutation basé sur une version modifiée de la procédure du

« Lady tasting tea » de Fisher [209, 210, 214]. Cette procédure statistique a été choisie pour limiter l'erreur de type I. Le nombre de cas, contrôles et évaluateurs nécessaires pour détecter des différences avec une puissance supérieure à 80% pour un $p < 0,05$ a été calculé par Falissard et al. [209]. Pour une sensibilité et une spécificité de catégoriser correctement chaque sujet, toutes deux égales à 80%, 23 cas, 23 contrôles et 4 évaluateurs suffisent à détecter des différences significatives en utilisant la procédure décrite ci-dessous avec une erreur de type I de 0,05 et une puissance calculée à 99 % [209].

Traitement des données et statistiques

Conformément à la réglementation française, toutes les données ont été traitées de manière anonyme et confidentielle. Les données n'étaient identifiées que par un numéro de code et la correspondance entre ce code et le nom/ prénom du participant ne pouvait être établie que sur une liste privée conservée séparément dans un autre bureau. Nous avons utilisé la base de données informatisée de pédopsychiatrie de la Pitié-Salpêtrière pour le traitement de ces données (déclaration CNIL n ° 1303778). Les données de la présente étude ont été analysées à l'aide du programme statistique R, version 3.3.1 (R Foundation for Statistical Computing) [213]. Pour chaque variable, les statistiques ont été résumées avec des nombres et des pourcentages pour les variables qualitatives et avec des moyennes (écarts-types) ou des médianes (quartiles) pour les variables quantitatives.

La première analyse a comparé chaque variable dans les trois groupes d'étude: enfants conçu·e·s par rapport sexuel (groupe NC), enfants conçu·e·s par insémination artificielle avec donneur conventionnelle (groupe Cis-DSI) et enfants conçu·e·s par IAD de père transgenre (groupe Trans-DSI). Sur la base de l'étude exploratoire qualitative [179], nous avons émis l'hypothèse d'aucune différence entre les groupes. Pour chaque variable quantitative, nous avons exploré la distribution et la normalité des données à l'aide de

l'exploration visuelle. Lorsque la normalité n'était pas atteinte, nous avons utilisé le test non paramétrique de Kruskal-Wallis. Lorsque la normalité a été atteinte, l'ANOVA a été utilisée pour les comparaisons à 3 groupes, suivie du test t de Student pour les comparaisons des groupes 2 à 2. Pour les variables qualitatives, nous avons utilisé le test du χ^2 ou le test exact de Fisher en fonction du nombre de valeurs. Aucune correction pour les tests multiples n'a été effectuée puisque nos principales hypothèses étaient en faveur de l'hypothèse nulle.

La deuxième analyse a examiné si les évaluateurs aveugles au statut des enfants pouvaient classer les dessins de famille des enfants au-dessus des niveaux de hasard. Cette analyse était limitée à 2 groupes. Nous avons utilisé un test de permutation basé sur une version modifiée de la procédure du « Lady Tasting Tea » de Fisher [209, 210, 214]. Il est à noter que, puisque les évaluateurs savent que la moitié des enregistrements appartiennent à des «cas» et l'autre moitié à des «témoins», les évaluations ne peuvent être considérées comme des réalisations indépendantes d'une variable aléatoire, de sorte qu'un test t de Student traditionnel ou un test de Mann-Whitney ne doit pas être utilisé. En revanche, sous l'hypothèse nulle, les dessins des « cas » sont indiscernables de des « témoins »; toutes les permutations de notes obtenues pour chaque dessin sont équiprobables. Par conséquent, une valeur p significative (unilatérale) peut être estimée comme la proportion de permutations avec les n dessins pour lesquels le score total est supérieur ou égal au score total obtenu dans l'expérience [209]. Nous avons utilisé ici une valeur p bilatérale basée sur un principe similaire. Il convient de noter qu'en raison de tests multiples (5 valeurs p totalement distinctes ont été calculées empiriquement), le niveau de signification était $p < 0,01$. Par conséquent, l'association entre les cotations des évaluateurs et la répartition réelle des sujets entre cas et contrôles a été testée de la manière suivante. Tout d'abord, un score a été calculé pour chaque groupe d'évaluateurs: FAMPSY, ADUPSY, BIOL,

ENDOC et STUD. Le score a été obtenu en additionnant toutes les évaluations cotées 4 * 46: +2 lorsque les évaluateurs ont correctement répondu oui ou non, +1 lorsqu'ils ont correctement répondu probablement oui ou probablement non, -1 lorsqu'ils ont répondu incorrectement probablement oui ou probablement non, et - 2 quand ils ont mal répondu oui ou non. Ainsi, pour chaque évaluateur, le score pourrait varier de +92 pour toutes les estimations correctes (avec une certitude maximale) à -92 pour aucune estimation correcte. Pour chaque groupe d'évaluateurs, le score pourrait aller de +368 pour tous les réponses parfaites à -368 pour l'échec maximum. Pour déterminer si un groupe a mieux classé les « cas » et les « contrôles » que ce à quoi on aurait pu s'attendre avec le hasard, un test de permutation a été réalisé comme décrit ci-dessus en utilisant la version 3.3.1 du logiciel R (R Foundation for Statistical Computing) [213]. La valeur p était finalement égale à deux fois le nombre de permutations pour lesquelles le score était supérieur au score obtenu pour l'ensemble de données d'origine dans l'expérience. Étant donné que nous avons utilisé une version modifiée de la procédure du « Lady Tasting Tea », il n'est pas possible de fournir un tableau indiquant le nombre de permutations pour chaque niveau de performance sur les dyades car d'abord, il y a 4 juges et deuxièmement, les réponses possibles ne sont pas oui ou non mais +2, +1, -1 et -2. Par conséquent, le nombre d'erreurs possibles est compris entre 0 et 92 ($2 * 46$).

Résultats

Caractéristiques développementales des participants

Comme le montre le tableau 4, nous n'avons trouvé aucune différence significative entre les 3 groupes concernant l'intelligence générale (118.7 (\pm 14.82) vs. 111.2 (\pm 19.69) vs. 113.9 (\pm 16.33) pour NC, Cis-DSI et Trans-DSI, respectivement, Kruskal-Wallis, $p=0.182$), l'identité de genre (1 (\pm 2.12) vs. 1.16 (\pm 1.86) vs. 1.24 (\pm 1.45) pour NC, Cis-DSI et Trans-DSI, respectivement, Kruskal-Wallis, $p=0.45$) ou la santé mentale globale telle qu'évaluée avec la CBCL (e.g., CBCL problèmes totaux évalués par la mère: 43.04 (\pm 8.14) vs. 43.58 (\pm 11.23) vs. 44.94 (\pm 9.5) pour NC, Cis-DSI et Trans-DSI, respectivement, ANOVA, $p=0.74$). Seules les T-Scores des plaintes somatiques évaluées par les pères ont montré une différence significative entre les trois groupes ($p = 0,043$). Des comparaisons deux à deux ont montré que les T-Scores du groupe Trans-DSI étaient significativement plus élevés que ceux du groupe Cis-DSI (Wilcoxon $p = 0,013$). Il n'y avait aucune différence significative entre le groupe Trans-DSI et NC ou entre le groupe Cis-DSI et le groupe NC. Cependant, les moyennes des scores T dans chacun des 3 groupes n'étaient ni dans la zone pathologique ni dans la zone limite. En ce qui concerne les scores CBCL au niveau individuel, une fille âgée de 11 ans du groupe Cis-DSI avait un sous-score extériorisation atteignant 70, le seuil pathologique, à la fois selon l'évaluation du père et de la mère. Le score total CBCL évalué par le père était dans la zone clinique pour un enfant du groupe NC et pour trois enfants dans le groupe Trans-DSI, mais le score total évalué par la mère était dans la zone normale pour tous ces enfants. Par ailleurs, aucun enfant ou parent n'a signalé d'intimidation ni de harcèlement au cours de l'entrevue semi-structurée. L'identité trans' du parent transgenre était connue au sein de sa famille et dans la plupart des cas au sein de sa belle-famille (15 familles sur 17). En revanche, ni l'environnement amical ni

l'environnement professionnel ou scolaire des enfants n'étaient informés de l'identité trans' de ces pères.

Comme les groupes étaient assez jeunes, en particulier le groupe Cis-DSI, nous n'avions pas suffisamment de données pour le Kidscreen pour pouvoir effectuer des analyses statistiques. Le tableau 5 résume les caractéristiques de qualité de vie des participants. Le Kidscreen a été réalisé par 13 enfants et adolescent·e·s du groupe NC, 10 dans le groupe Trans-DSI et seulement 2 dans le groupe Cis-DSI. Néanmoins, pour les adolescent·e·s et les enfants plus âgés capables de compléter cet instrument, il apparaît que les données préliminaires sont rassurantes car la plupart indiquent une qualité de vie plutôt bonne.

	Groupe NC N=28	Groupe Cis-DSI N=28	Groupe Trans-DSI N=32
KIDSREEN (N_{NC}=13, N_{CDSI}=2, N_{TDSI}=10)			
Physical well being			
mean (SD) [min;max]	60.4 (11;05) [47;73]	61.41 (16.67) [50;73]	54.34 (9.93) [43;73]
Psychological well being			
mean (SD) [min;max]	50.95 (6.67) [42;62]	54.2 (20.21) [40;68]	53.26 (5.77) [42;62]
Moods and emotion			
mean (SD) [min;max]	59.95 (11.56) [37;71]	57.41 (19.09) [44;71]	58.04 (8.93) [42;71]
Self perception			
mean (SD) [min;max]	50.96 (5.85) [41;70]	55.15 (20.69) [41;70]	54.29 (8.61) [41;60]
Autonomy			
mean (SD) [min;max]	49.26 (7.03) [34;56]	55.41 (18.87) [42;69]	49.57 (11.34) [37;69]
Parent relation and homelife			
mean (SD) [min;max]	50.95 (11.42) [36;66]	48.02 (25.23) [30;66]	49.79 (9.40) [41;66]
Financial ressources			
mean (SD) [min;max]	42.87 (9.96) [23;56]	59.6 (4.61) [56;63]	38.69 (12.28) [23;63]
Social support and peers			
mean (SD) [min;max]	47.61 (10.41) [34;71]	49.3 (1.33) [48;50]	42.66 (15.63) [9;71]
School environment			
mean (SD) [min;max]	52.98 (9.01) [41;74]	65.1 (12.3) [56;74]	54.08 (11.25) [45;74]
Bullying			
mean (SD) [min;max]	52.89 (7.98) [42;59]	58.85 (0) [59;59]	50.62 (7.48) [42;59]

Tableau 5 : Kidscreen52 de tous les participant·e·s en âge d'y répondre.

Nous voulions également rechercher si le père et la mère des différents groupes avaient une vision plutôt commune du comportement de leurs enfants. La CBCL peut être remplie par chaque parent séparément. Nous avons pu obtenir 29 paires (père, mère) dans le groupe Trans-DSI, 26 paires dans le groupe Cis-DSI et 27 paires dans le groupe NC. Ensuite, nous avons calculé les corrélations intra-classe entre les scores CBCL de la mère et du père dans chaque groupe (tableau 6). Nous avons constaté que les pères ont globalement répondu comme les mères pour leur enfant dans les 3 groupes en examinant les scores d'intériorisation, d'extériorisation et des problèmes totaux. De faibles coefficients de corrélation entre les pères et les mères ont seulement été observés dans certains domaines (en retrait/ déprimés dans le groupe Cis-DSI et problèmes d'attention et comportements agressifs dans le groupe Trans-DSI et dans le groupe NC).

	Groupe NC N=28	Groupe Cis-DSI N=28	Groupe Trans-DSI N=32
CBCL T-score by Pairs (N_{NC}=27, N_{CDSI}=26, N_{TDSI}=29)			
Anxious/depressed T-Score			
ICC [lower bound;upper bound]	0.39 [0.06;0.65]	0.68 [0.44;0.83]	0.63 [0.38;0.80]
Somatic complaints T-Score			
ICC [lower bound;upper bound]	0.47 [0.15;0.70]	0.80 [0.63;0.90]	0.60 [0.32;0.78]
Withdrawn depressed T-Score			
ICC [lower bound;upper bound]	0.79 [0.61;0.89]	0.15 [-0.20;0.47]	0.41 [0.08;0.66]
Attention problems T-score			
ICC [lower bound;upper bound]	0.23 [-0.12;0.53]	0.80 [0.62;0.89]	0.01 [-0.33;0.36]
Agressive behavior T-score			
ICC [lower bound;upper bound]	0.09 [-0.24;0.42]	0.74 [0.54;0.87]	0.20 [-0.15;0.51]
Internalizing T-score			
ICC [lower bound;upper bound]	0.70 [0.48;0.84]	0.66 [0.42;0.82]	0.65 [0.40;0.81]
Externalizing T-score			
ICC [lower bound;upper bound]	0.66 [0.41;0.82]	0.81 [0.63;0.90]	0.67 [0.43;0.82]
Total problems T-score			
ICC [lower bound;upper bound]	0.66 [0.40;0.81]	0.79 [0.60;0.89]	0.64 [0.39;0.81]

NC: Naturally Conceived; Cis-DSI: Conventional Donor Semen Insemination; Trans-DSI: Transgender father and Donor Semen Insemination; ICC: Intraclass correlation; N: Number of participants who completed the measure.

Tableau 6: CBCL (Child Behavior Check List): corrélation entre les scores des pères et des mères.

Dynamique familiale

L'inventaire de l'attachement des parents et des pairs a été réalisé par 11 enfants et adolescent·e·s dans le groupe NC, 8 dans le groupe Trans-DSI et seulement 2 dans le groupe Cis-DSI. Comme les groupes étaient assez jeunes, en particulier dans le groupe Cis-DSI, nous n'avions pas assez de données pour effectuer des analyses statistiques. Le tableau 7 résume les caractéristiques d'attachement des participants. Il semble que ces données préliminaires indiquent un attachement sécuritaire.

INVENTORY OF PARENTS AND PEERS ATTACHMENT (N_{NC}=11, N_{CDSI}=2, N_{TDSI}=8)			
Trust mother (pr= 10-50)			
mean (SD) [min;max]	45.18 (2.4) [41;49]	38.5 (16.26) [27;50]	43.12 (2.70) [38;47]
Communication mother (pr= 10-50)			
mean (SD) [min;max]	34.63 (6.5) [21;45]	30.5 (9.19) [24;37]	33.75 (4.65) [28;40]
Alienation mother (pr= 8-40)			
mean (SD) [min;max]	11.09 (3.14) [7;15]	13.5 (10.61) [6;21]	10.25 (3.77) [7;16]
Trust father (pr= 10-50)			
mean (SD) [min;max]	43 (5) [31;49]	31 (26.87) [12;50]	42.75 (3.69) [38;48]
Communication father (pr= 10-50)			
mean (SD) [min;max]	32.09 (5.58) [23;42]	26.5 (20.51) [12;41]	33.38 (4.10) [27;39]
Alienation father (pr= 8-40)			
mean (SD) [min;max]	12.91 (4.76) [6;22]	16 (14.14) [6;26]	11.12 (4.05) [7;18]
Trust peers (pr= 10-50)			
mean (SD) [min;max]	42.09 (3.99) [38;50]	47 (1.41) [46;48]	42.50 (6.61) [33;50]
Communication peers (pr= 8-40)			
mean (SD) [min;max]	25 (6.99) [13;37]	19.5 (9.19) [13;26]	24.38 (7.95) [15;36]
Alienation peers (pr= 7-35)			
mean (SD) [min;max]	14.73 (3.88) [7;20]	11 (5.66) [7;15]	14.38 (4.63) [9;23]

Tableau 7 : Inventory of Parents and Peers Attachment de tous les participant·e·s en âge d'y répondre.

Concernant les émotions exprimées par les parents envers l'enfant, le tableau 8 résume les résultats du FMSS pour les mères et les pères de chaque groupe. Contrairement aux caractéristiques des enfants, toutes les émotions exprimées par les parents ont montré des différences significatives entre les groupes.

	Groupe NC N=28	Groupe Cis-DSI N=28	Groupe Trans-DSI N=32	Test	p (test)
Mother Expressed Emotion (N_{NC}=21, N_{CDSI}=28, N_{TDSI}=30)					
Low	1 (5%)	9 (32%)	3 (10%)	Chi2	p=0.005
Limit	13 (62%)	13 (46%)	15 (50%)		
High	7 (33%)	6 (21%)	12 (40%)		
Mother Criticism (N_{NC}=21, N_{CDSI}=28, N_{TDSI}=30)					
Low	17 (81%)	23 (82%)	16 (53%)	Chi2	p=0.007
Limit	3 (14%)	4 (14%)	9 (30%)		
High	1 (5%)	1 (4%)	5 (17%)		
Mother Emotional Over Involvement (N_{NC}=21, N_{CDSI}=28, N_{TDSI}=30)					
Low	1 (5%)	10 (36%)	5 (17%)	Chi2	p=0.010
Limit	14 (67%)	13 (46%)	17 (57%)		
High	6 (29%)	5 (18%)	8 (27%)		
Father Expressed Emotion (N_{NC}=19, N_{CDSI}=25, N_{TDSI}=31)					
Low	7 (37%)	8 (32%)	2 (6%)	Chi2	p<0.001
Limit	10 (53%)	15 (60%)	17 (55%)		
High	2 (10%)	2 (8%)	12 (39%)		
Father Criticism (N_{NC}=19, N_{CDSI}=25, N_{TDSI}=31)					
Low	13 (68%)	20 (80%)	15 (48%)	Chi2	p=0.002
Limit	5 (26%)	5 (20%)	13 (42%)		
High	1 (5%)	0 (0%)	3 (10%)		
Father Emotional Over Involvement (N_{NC}=19, N_{CDSI}=25, N_{TDSI}=31)					
Low	9 (47%)	9 (36%)	5 (16%)	Chi2	p<0.001
Limit	9 (47%)	14 (56%)	17 (55%)		
High	1 (5%)	2 (8%)	9 (29%)		
<i>NC: Naturally Conceived; Cis-DSI: Conventional Donor Semen Insemination; Trans-DSI: Transgender father and Donor Semen Insemination; N: Number of participants who completed the measure.</i>					

Tableau 8: Résultats du Five Minute Speech Sample pour les pères et les mères de chaque groupe.

Des comparaisons deux à deux des groupes (tableaux 9, 10, 11) ont montré que les émotions exprimées totales, la critique et la surimplication émotionnelle étaient significativement plus élevées chez les pères Trans-DSI que chez les pères NC et les pères Cis-DSI. Il n'y avait pas de différence significative entre les groupes Cis-DSI et NC en ce qui concerne les émotions exprimées totales, la critique et la surimplication émotionnelle exprimées par les pères. Pour les mères, nous avons constaté qu'elles répondaient différemment d'un groupe à l'autre, mais étant données les distributions en pourcentages, qui n'étaient ni homogènes ni linéaires, nous n'avons pu effectuer que des comparaisons deux à deux des groupes: les émotions exprimées totales étaient plus élevées chez les mères NC que chez les mères Cis-DSI, la critique était plus élevée chez les mères Trans-DSI que chez les mères NC, et la surimplication émotionnelle était plus élevée chez les mères NC que chez les mères Cis-DSI et Trans-DSI.

	Groupe NC N=28	Groupe Trans-DSI (TDSI Group) N=32	Test	p (test)
Mother Expressed Emotion (N_{NC}=21, N_{TDSI}=30)				
Low	1 (5%)	3 (10%)		p=0.034
Limit	13 (62%)	15 (50%)	Chi2	
High	7 (33%)	12 (40%)		
Mother Criticism (N_{NC}=21, N_{TDSI}=30)				
Low	17 (81%)	16 (53%)		p=0.008
Limit	3 (14%)	9 (30%)	Chi2	
High	1 (5%)	5 (17%)		
Mother Emotional Over Involvement (N_{NC}=21, N_{TDSI}=30)				
Low	1 (5%)	5 (17%)		p=0.024
Limit	14 (67%)	17 (57%)	Chi2	
High	6 (29%)	8 (27%)		
Father Expressed Emotion (N_{NC}=19, N_{TDSI}=31)				
Low	7 (37%)	2 (6%)		p<0.001
Limit	10 (53%)	17 (55%)	Chi2	
High	2 (10%)	12 (39%)		
Father Criticism (N_{NC}=19, N_{TDSI}=31)				
Low	13 (68%)	15 (48%)		p=0.002
Limit	5 (26%)	13 (42%)	Chi2	
High	1 (5%)	3 (10%)		
Father Emotional Over Involvement (N_{NC}=19, N_{TDSI}=31)				
Low	9 (47%)	5 (16%)		p<0.001
Limit	9 (47%)	17 (55%)	Chi2	
High	1 (5%)	9 (29%)		

Tableau 9: Five Minute Speech Sample – Groupe NC vs Groupe Trans-DSI.

	Groupe NC N=28	Groupe Cis-DSI N=28	Test	p (test)
Mother Expressed Emotion (N_{NC}=21, N_{CDSI}=28)				
Low	1 (5%)	9 (32%)		p=0.021
Limit	13 (62%)	13 (46%)	Chi2	
High	7 (33%)	6 (21%)		
Mother Criticism (N_{NC}=21, N_{CDSI}=28)				
Low	17 (81%)	23 (82%)		p=0.230
Limit	3(14%)	4 (14%)	Chi2	
High	1 (5%)	1 (4%)		
Mother Emotional Over Involvement (N_{NC}=21, N_{CDSI}=28)				
Low	1 (5%)	10 (36%)		p=0.013
Limit	14 (67%)	13 (46%)	Chi2	
High	6 (29%)	5 (18%)		
Father Expressed Emotion (N_{NC}=19, N_{CDSI}=25)				
Low	7 (37%)	8 (32%)		p=0.413
Limit	10 (53%)	15 (60%)	Chi2	
High	2 (10%)	2 (8%)		
Father criticism (N_{NC}=19, N_{CDSI}=25)				
Low	13 (68%)	20 (80%)		p=0.232
Limit	5 (26%)	5 (20%)	Chi2	
High	1 (5%)	0 (0%)		
Father Emotional Over Involvement (N_{NC}=19, N_{CDSI}=25)				
Low	9 (47%)	9 (36%)		p=0.359
Limit	9 (47%)	14 (56%)	Chi2	
High	1 (5%)	2 (8%)		

Tableau 10: Five Minute Speech Sample – Groupe NC vs Groupe Cis-DSI

	Groupe Cis-DSI N=28	Groupe Trans-DSI N=32	Test	p (test)
Mother Expressed Emotion (N_{CDSI}=28, N_{TDSI}=30)				
Low	9 (32%)	3 (10%)		p=0.121
Limit	13 (46%)	15 (50%)	Chi2	
High	6 (21%)	12 (40%)		
Mother Criticism (N_{CDSI}=28, N_{TDSI}=30)				
Low	23 (82%)	16 (53%)		p=0.089
Limit	4 (14%)	9 (30%)	Chi2	
High	1 (4%)	5 (17%)		
Mother Emotional Over Involvement (N_{CDSI}=28, N_{TDSI}=30)				
Low	10 (36%)	5 (17%)		p=0.313
Limit	13 (46%)	17 (57%)	Chi2	
High	5 (18%)	8 (27%)		
Father Expressed Emotion (N_{CDSI}=25, N_{TDSI}=31)				
Low	8 (32%)	2 (6%)		p=0.001
Limit	15 (60%)	17 (55%)	Chi2	
High	2 (8%)	12 (39%)		
Father criticism (N_{CDSI}=25, N_{TDSI}=31)				
Low	20 (80%)	15 (48%)		p=0.008
Limit	5 (20%)	13 (42%)	Chi2	
High	0 (0%)	3 (10%)		
Father Emotional Over Involvement (N_{CDSI}=25, N_{TDSI}=31)				
Low	9 (36%)	5 (16%)		p=0.016
Limit	14 (56%)	17 (55%)	Chi2	
High	2 (8%)	9 (29%)		

Tableau 11: Five Minute Speech Sample – Groupe Cis-DSI vs Groupe Trans-DSI.

Enfin, nous avons effectué des corrélations intra-classe entre paires de parents (tableau 12). Nous avons constaté que les pères et les mères avaient répondu différemment dans les trois groupes, à l'exception de la dimension critique du groupe Trans-DSI, où les réponses des pères et des mères étaient corrélées (ICC = 0,67 [IC à 95%: 0,43-0,83]).

	NC Group N=28	Cis-DSI Group N=28	Trans-DSI Group N=32
FMSS score by Pairs (N_{NC}=19, N_{CDSI}=25, N_{TDSI}=30)			
Expressed Emotion			
ICC [lower bound;upper bound]	0.10 [-0.14;0.38]	0.00 [-0.34;0.34]	0.00 [-0.34;0.34]
Criticism			
ICC [lower bound;upper bound]	0.20 [-0.15;0.51]	0.16 [-0.19;0.48]	0.67 [0.43;0.83]
Emotional Over Involvement			
ICC [lower bound;upper bound]	0.18 [-0.09;0.46]	0.02 [-0.33;0.36]	0.00 [-0.34;0.34]

NC: Naturally Conceived; Cis-DSI: Conventional Donor Semen Insemination; Trans-DSI: Transgender father and Donor Semen Insemination; ICC: Intraclass correlation; N: Number of participants who completed the measure.

Tableau 12: FMSS (Five Minutes Speech Sample): corrélation entre les scores des pères et des mères.

Les évaluateurs experts peuvent-ils deviner si les enfants ont un père transgenre lorsqu'ils observent des dessins de famille ?

Dans la procédure expérimentale, nous avons demandé à quatre groupes d'évaluateurs experts de deviner si les enfants avaient un père transgenre lors de l'étude des dessins de famille. Ces experts étaient des psychanalystes de l'enfant et de la famille (FAMPSY), des psychiatres adultes (ADUPSY), des biologistes travaillant en AMP (BIOL) et des endocrinologues travaillant avec des personnes transgenres (ENDOC). Pour évaluer l'effet de formulation (framing effect) possible [215], nous avons également ajouté un groupe de cotateurs inexpérimentés (étudiants STUD) qui ont reçu des instructions simplifiées. Les résultats sont résumés dans la figure 5.

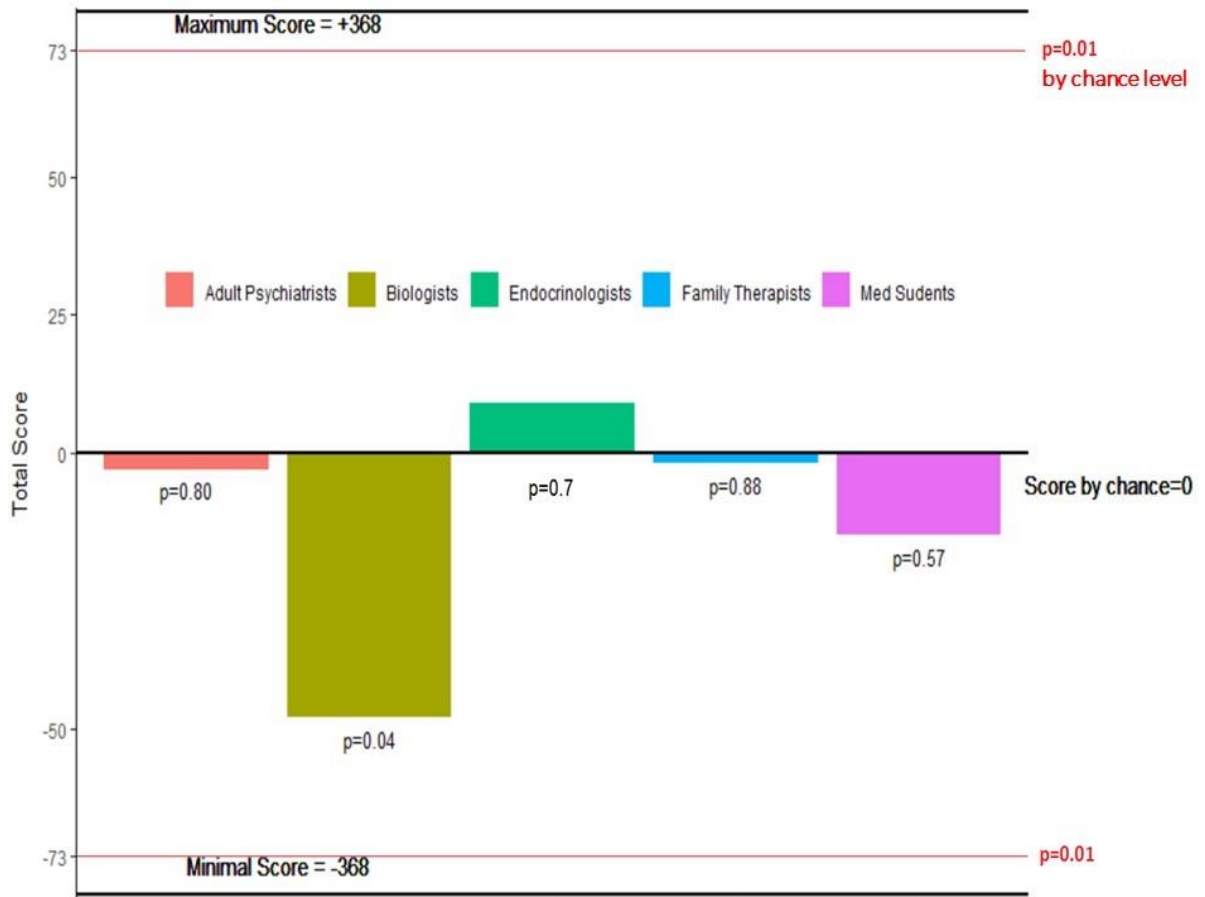


Figure 5 : Résultats du test de permutation de la procédure expérimentale

Aucun groupe d'évaluateurs n'a été en mesure de distinguer, sur la base de dessins de famille, les enfants élevés par un père transgenre et conçus par IAD des enfants de parents cisgenres conçus par rapports sexuels. Les détails de la cotation de chaque évaluateur et le calcul du score d'estimation par groupes d'évaluateurs sont disponibles dans le tableau 13.

	Biologists				Endocrinologists				Med Students				Adult psychiatrists				Family Therapists			
Rater number	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Subjects																				
S1	1	-2	-1	-2	2	2	2	2	2	-1	-2	-1	2	-1	-2	-1	2	-1	-2	-1
S2	1	-2	-2	2	2	2	2	2	2	-1	-1	1	2	-1	-2	-1	2	-1	-2	-1
S3	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-2	-1	-2	-2	-2	-1	-1	-1
S4	-1	-2	2	2	2	-1	-1	-2	1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1
S5	-1	-2	1	-2	1	1	-2	-2	2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
S6	-1	-2	-2	2	2	-2	-2	-2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1
S7	1	-1	1	-2	1	-1	-2	-2	-1	-1	1	-1	-1	2	-2	-1	1	1	1	-1
S8	1	-2	-2	-2	-2	-2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
S9	-1	-2	1	-2	1	-1	-2	-2	1	2	2	2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	2
S10	-1	-2	1	-2	1	-2	2	2	-2	-1	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
S11	-1	-2	1	-2	2	-2	2	2	2	1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-1	2	-2	-1
S12	-1	-2	2	-2	2	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
S13	1	-2	-1	-2	2	2	2	2	2	2	-2	-1	2	-2	2	2	2	2	2	2
S14	-1	-2	-1	-2	1	-2	1	-2	-1	-1	-1	-1	2	-1	-1	-1	2	2	2	2
S15	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-2	1	-1	-1	2	2	2	2
S16	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-2	2	-2	-1	2	2	2	2
S17	-1	-1	1	2	2	-2	-1	-2	-2	-1	1	1	2	2	-2	-2	-1	-2	-1	-1
S18	-1	-2	-2	-2	2	2	2	2	2	1	-1	-1	-2	2	2	2	2	2	2	2
S19	-1	-2	2	-1	1	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	2	-1	-2	2	2	2	2	2
S20	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
S21	-1	-2	-2	2	2	-2	-1	-2	-1	-1	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
S22	-1	-2	1	-2	1	-2	-2	2	2	1	-1	-1	-2	2	2	2	2	2	2	2
S23	-1	-2	-2	-2	-2	-2	2	2	2	1	-1	-1	-2	2	2	2	2	2	2	2
Controls																				
C1	-1	1	1	2	-1	-1	2	2	2	1	-1	-1	-2	2	2	2	2	2	2	2
C2	-1	2	2	-2	-1	2	2	2	2	1	-1	-1	-2	2	2	2	2	2	2	2
C3	-1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-2	-2	2	2	2	2	2	2	2	2
C4	1	-1	2	-2	2	2	2	2	2	1	-2	-2	2	2	2	2	2	2	2	2
C5	1	2	-1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
C6	-1	2	-1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
C7	-1	2	-2	-2	-1	-2	-2	-2	-1	1	1	1	-2	2	2	2	2	2	2	2
C8	-1	-1	-1	-2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
C9	-1	1	-2	-2	-1	-1	-2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C10	1	1	-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C11	-1	1	-1	-2	-1	-1	2	2	2	-1	-1	-1	-2	2	2	2	2	2	2	2
C12	1	2	2	-2	2	2	2	2	2	-1	-2	-1	-2	2	2	2	2	2	2	2
C13	-1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
C14	-1	2	1	2	2	-1	2	2	2	2	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
C15	1	2	2	-2	2	2	2	2	2	2	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
C16	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
C17	1	2	-2	-2	-1	1	1	1	1	1	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
C18	1	1	1	2	2	2	2	2	2	-2	-2	-2	2	2	2	2	2	2	2	2
C19	1	2	-1	2	2	2	2	2	2	-1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
C20	1	1	-2	-2	-1	2	1	2	2	-1	-1	-1	-2	2	2	2	2	2	2	2
C21	1	1	-1	-2	-1	1	1	1	1	-1	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2
C22	1	2	-1	2	2	-1	2	2	2	-1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
C23	-1	-1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Total perrater	-10	-13	-1	-24	9	-12	3	2	16	3	-1	-17	0	-1	12	-6	10	-8	-13	6
Total per group of raters	-48																			
Permutation Test	p=0.04*				p=0.7				p=0.57				p=0.88				p=0.88			

Tableau 13 : détails de cotation et calcul du score de chaque groupe d'évaluateurs.

5. DISCUSSION

5.1 Discussion des résultats de l'étude Myosotis

D'après nos résultats après analyse et traitement statistique, nous n'avons donc trouvé aucune différence significative entre les groupes concernant le développement cognitif, la santé mentale et l'identité de genre, ce qui nous conduit à penser que ni la paternité transgenre ni l'utilisation de l'IAD n'ont eu d'impact sur ces caractéristiques. Les résultats de l'analyse descriptive ont montré un développement psycho-émotionnel positif. De plus, lorsque nous avons demandé aux évaluateurs de différencier les dessins de famille du groupe d'enfants de pères trans' de ceux qui étaient conçus par rapport sexuel, aucun évaluateur n'a été en mesure de différencier ces groupes au-dessus des niveaux de hasard, ce qui signifie que ce que les enfants ont exprimé à travers le dessin de famille n'indiquait pas d'indices liés à la trans-paternité. Cependant, lorsque nous avons évalué les mères et les pères avec l'extrait de discours de cinq minutes (Five Minutes Speech Sample), nous avons constaté que les émotions exprimées par les pères transgenres étaient plus élevées que celles des pères cisgenres qui avaient conçu par rapport sexuel ou par IAD. Nous nous proposons à présent de discuter ces résultats à partir de nos hypothèses de départ et de les mettre en perspective avec les études publiées antérieurement. Nous reprenons pour ce faire le fil de notre Papier 4 [196].

Papier 4 [196] : Condat A, Mamou G, Lagrange C, Mendes N, Wielart J, Poirier F, Medjkane F, Brunelle J, Drouineaud V, Rosenblum O, Gründler N, Ansermet F, Wolf JP, Falissard B, Cohen D. Transgender fathering : children's psychological and family outcomes. *Plos One*. 2020 ; en révision (*révisions mineures*).

Traduction

Pour faciliter la discussion des résultats de notre étude, nous proposons d'explorer nos 4 hypothèses. - **Nos résultats valident notre première hypothèse à savoir que le développement psycho-affectif des enfants nés par IAD dont le père est un homme transgenre ne diffère pas significativement de celui des enfants nés par IAD de parents cisgenres ou de celui des enfants conçus par rapport sexuel de parents cisgenres.**

Nous n'avons pas trouvé de différence dans le développement cognitif, l'identité de genre ou les problèmes de santé mentale en comparant les trois groupes. De plus, les résultats concernant l'attachement et la qualité de vie sont globalement rassurants. Le développement cognitif de tous les enfants ne montrait aucune différence entre les groupes, avec un QI moyen de 113,9 (Min-Max: 93-150).

En termes de psychopathologie (au vu de la comparaison avec les taux de psychopathologie parmi la population générale pédiatrique en France), trois enfants (10%) dont le père était transgenre avaient un score total CBCL évalué par leur père situé dans la zone clinique des Z-scores (Score Problèmes totaux = 64; 65; 68) et un avait un score dans la zone limite. Pour tous les enfants du groupe Trans-DSI, y compris ces enfants, les scores totaux CBCL évalués la mère se situaient dans la zone normale. Ces résultats contrastent avec ceux de l'étude de White et Ettner [174] sur les enfants né·e·s avant la transition de leurs parents, car ils avaient constaté que 34% des enfants avaient des troubles psychiques dans une population étudiée de 55 enfants, même si ces chiffres n'étaient pas significativement supérieurs aux taux retrouvés en population générale. Dans l'étude de Freedman, 6% des enfants étaient déprimés ou exprimaient une souffrance [173].

Dans les recherches précédentes étudiant la psychopathologie des enfants ayant un parent transgenre, les auteurs n'ont pas attribué les troubles trouvés dans les études précédentes au

fait que ces enfants ont un parent transgenre. Nos résultats sont cohérents avec cette interprétation. Il est probable qu'un mélange de facteurs de risques soit intervenu, comme des facteurs bio-environnementaux, la propre expérience de l'enfant de la transition de ses parents ou la stigmatisation sociale de la transition en ce qui concerne l'environnement de l'enfant (par exemple, l'école et les médias sociaux). En ce qui concerne les facteurs bio-environnementaux, il faut noter que dans l'étude de White et Ettner, des troubles psychologiques préexistaient à la transition parentale chez 63% des enfants concerné·e·s [174]. En contraste avec les études précédentes, notre échantillon diffère des études précédentes car il s'agit d'un échantillon non clinique composé exclusivement d'enfants de père transgenre qui ont entrepris leur transition avant que les enfants ne soient conçu·e·s par IAD. L'information concernant l'IAD et/ou la transition du père était partagée dans la plupart des familles. Quatorze familles sur 17 avaient informé leurs enfants (28 enfants sur 32) que leur père avait été assigné fille à la naissance et qu'ils étaient né·e·s par IAD. Une famille avec un seul enfant avait informé l'enfant de sa conception par IAD mais n'avait pas révélé la transidentité de son père. Seul·e·s 3 enfants sur 32 (2 familles sur 17) avaient des parents divorcés. Ces enfants entretenaient des relations avec les deux parents. Les échantillons des études précédentes sont très différents. Il s'agissait principalement d'enfants, dont l'un des parents était une femme transgenre qui avait fait sa transition après la naissance des enfants [171-174]. Ils incluaient également un biais de recrutement important: échantillon référé pour avis d'expert par le tribunal dans l'étude de Freedman [173] (en outre, cet échantillon n'a pas été comparé à un échantillon non clinique d'enfants mais à un échantillon clinique d'enfants et d'adolescent·e·s référés pour des questions de genre); seulement des entretiens parentaux sur leurs enfants dans l'étude de White et Ettner [174]; principalement des enfants de parents séparés en conflit dans les études de Green, Freedman et White [171-174].

La qualité de vie n'a été évaluée que chez un petit nombre d'enfants en raison du jeune âge de notre cohorte, mais ces résultats descriptifs ne montrent aucun signal alarmant. De plus, aucun enfant n'a été victime d'intimidation ou de harcèlement à l'école ou dans les relations sociales. Le risque de harcèlement et de stigmatisation pour les enfants de parents transgenres est un risque potentiel [172, 216]. Plusieurs études ont montré que le harcèlement et les taquineries par les pairs sont peu fréquents, à savoir Freedman et al [173] ont rapporté 33% de difficultés avec les pairs en général, mais pas de harcèlement ou de victimisation alors que Veldorale-Griffin [217] a trouvé 33% d'intimidation à l'école. Des études qualitatives à partir de questionnaires et interview des parents ont montré que les enfants de parents transgenres avaient déclaré se sentir protecteurs envers leur parent lorsqu'ils remarquaient une discrimination ou un rejet social de leur parent transgenre [218-220]. La seule étude qualitative à partir des données rapportées par des enfants au Royaume-Uni (29 enfants et adolescents dont 28 frères et sœurs) a révélé que l'identité de genre parentale n'avait pas d'impact négatif sur la façon dont les enfants et les adolescent·e·s percevaient leur relation avec leurs parents car ils exprimaient un sentiment de continuité relationnelle . Cependant, cela pouvait impacter leurs expériences à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de la maison, certains d'entre eux exprimant des sentiments de perte ambiguë, ou le besoin de devenir responsable ou de négocier la représentation familiale ; il n'était par ailleurs pas rare sur cet échantillon que les enfants rapportent des expériences sociales négatives en lien avec l'identité de genre de leur parent [175]. Aussi, de nombreux parents transgenres élaboraient des stratégies préventives pour eux-mêmes et leurs enfants afin de ne pas être stigmatisés [221]. Nos résultats sont cohérents avec les études précédentes explorant les enfants de parents transgenres. Nous croyons que le faible taux de harcèlement et de stigmatisation que nous avons constaté est lié au fait que les enfants de notre échantillon sont nés après la transition de leur parent. Il est probable que

l'absence de divulgation dans l'environnement social en dehors du cercle familial a contribué à prévenir la stigmatisation et le harcèlement.

Nous notons également que tous les enfants étaient identifié·e·s cisgenres. L'intérêt d'observer l'identité de genre des enfants était de répondre à la question de savoir si le fait d'avoir une personne transgenre comme parent avait un impact sur le développement de l'identité de genre de l'enfant. Une hypothèse aurait pu être qu'avoir un parent transgenre conduit à une conception plus fluide du genre avec plus de possibilités pour l'enfant de s'identifier en dehors du cadre traditionnel hétéronormé et cisnormé [222]. Nos résultats ne corroborent pas cette hypothèse même s'il faut prendre en compte le faible nombre de participant·e·s compte tenu de la faible fréquence des transidentités dans la population générale (environ 1% selon les enquêtes auto-déclarées [28,29]).

- En ce qui concerne notre deuxième hypothèse (les évaluations du père et de la mère concernant leur enfant ne diffèrent pas), elle a été explorée en comparant les scores CBCL des mères et des pères du même enfant. Nous avons constaté que les pères ont globalement répondu comme les mères pour leur enfant et ce dans les 3 groupes, bien que des différences aient été observées entre les réponses des pères et celles des mères dans certains domaines (en retrait/ déprimés dans le groupe Cis-DSI et problèmes d'attention et comportements agressifs dans le groupe Trans- DSI et dans le groupe NC). Il semble que ni l'identité de genre, ni la paternité transgenre, ni le mode de conception, et donc ni un lien génétique entre le père et l'enfant, n'ont d'influence sur la perception que les parents ont des symptômes possibles de leur enfant.

- Notre troisième hypothèse était que la dynamique familiale des enfants né·e·s par IAD dont le père est un homme transgenre ne diffère pas significativement de celle

des familles avec enfants né·e·s par IAD conventionnelle ou de celle des familles avec enfants conçu·e·s par rapport sexuel. L'attachement n'a pu être évalué que chez un petit nombre d'enfants en raison du jeune âge de notre échantillon. Mais les résultats descriptifs ne montrent aucun signal d'alarme dans ce domaine. En ce qui concerne les émotions exprimées étudiées avec le FMSS, la discussion doit être prudente car les émotions exprimées n'ont pas de valeur pathologique spécifique en soi. Dans la littérature, les émotions exprimées ou les sous-scores au FMSS étaient prédicteurs d'une meilleure évolution dans l'anorexie chez les individus jeunes [194] ou de moins bonne évolution chez les individus adultes anorexiques [223, 224] ou schizophrènes [225]. Les aspects clés de l'interprétation des émotions exprimées dans les familles sont la nécessité (i) de distinguer les pères et les mères, (ii) de distinguer le type de condition car il est bien connu que les conditions chroniques et graves peuvent avoir un impact sur le fonctionnement de la famille [201, 223-227] , et iii) comparer la même condition avec les mêmes instruments [228]. Dans notre cas, la présente étude est la première à explorer la parentalité dans le contexte de l'IAD. Comme les pères transgenres différaient des deux autres groupes témoins, il semble que ce n'est pas l'AMP avec insémination par donneur, c'est-à-dire pas de lien génétique entre le père et l'enfant, mais le facteur la paternité transgenre qui a influencé les scores.

Contrairement à notre hypothèse, l'émotion exprimée par les parents envers l'enfant n'était pas similaire entre les pères et les mères. En effet, nous avons constaté que les pères et les mères ont répondu différemment dans les trois groupes, à l'exception de la dimension critique du groupe Trans-DSI, où les réponses des pères et des mères étaient corrélées. Il semble donc que l'identité de genre du parent ait un impact sur ses émotions exprimées envers l'enfant. Nous pensons que les faits selon lesquels (i) les pères transgenres

différait des pères du groupe NC et des pères du groupe Cis-DSI en termes d'émotions exprimées par FMSS et (ii) les émotions exprimées des pères transgenres étaient comme celles des mères de leur enfant en termes de critique pourraient avoir certaines significations concernant la parentalité trans'. En effet, en combinant la différence objective des pères transgenres dans l'expérience émotionnelle avec leur enfant et la forte corrélation intra-classe des scores de dimension critique entre les pères transgenres et les mères de leur enfant, plusieurs hypothèses peuvent être formulées. (i) Pour chaque être humain, devenir parent est une expérience d'auto-épanouissement qui transforme la personne et son identité [229]. Cette expérience n'est pas la même pour un parent transgenre et déclenche une mobilisation émotionnelle différente après sa transition de genre. (ii) Les parents transgenres doivent gérer les projections d'une société hétéronormée et cisnormée sur leur manière de faire famille. Ils peuvent faire face à leur situation non conventionnelle avec des angoisses. Ces projections peuvent également avoir un impact sur le vécu et l'expression émotionnelle de ces parents [65].

- Notre dernière hypothèse selon laquelle aucun groupe d'évaluateurs ne serait capable de différencier les dessins de famille entre enfants de pères transgenres conçus par IAD et enfants NC a été validée par nos résultats. Ici, notre procédé quasi-expérimental basé sur les dessins de famille des enfants a examiné si les indices non saisis par le questionnaire pouvaient être vus par des évaluateurs aveugles [195]. Ni le groupe des psychanalystes de l'enfance et de la famille ni les quatre autres groupes d'évaluateurs n'ont pu différencier les dessins de famille des enfants de père transgenre de ceux des enfants du groupe NC. Pour beaucoup de clinicien·ne·s, le «dessin de famille» est considéré comme un moyen fin et sensible d'appréciation des différents aspects du fonctionnement de l'enfant vis-à-vis de sa famille. Cette expérience permet également

d'explorer directement les productions des enfants alors que notre bilan psychopathologique était basé sur le CBCL où les questionnaires - compte tenu du jeune âge des enfants - sont remplis par les parents. Les résultats montrent qu'il n'y a pas de différence qualitative discernable par les experts. Étant donné que l'une des limites de notre étude est la grande tranche d'âge (voir ci-dessous), nous avons également effectué une analyse de sensibilité incluant uniquement les enfants âgés de 7 ans et plus (2 groupes de 11 enfants). À cet âge, tous les enfants peuvent dessiner des personnages reconnaissables avec des indices orientés par le genre [208]. Le test de permutation a trouvé les mêmes résultats avec une puissance suffisante [209]: aucun groupe de cotateurs et cotatrices n'a pu deviner si les enfants étaient des fils ou des filles de père transgenre (BIOL score = -38, $p=0.03$; ENDOC score = 19, $p=0.36$; STUD score = 0, $p=1$; ADUPSY score = -6, $p=0.71$; FAMPSY score = 8, $p=0.85$; avec un résultat supérieur au hasard ne pouvant être lié qu'à un score positif et $p<0.01$ étant le seuil significatif après correction de Bonferroni).

En France, peu de services dans le domaine de la fertilité acceptent de réaliser des IAD pour les couples dont l'homme est transgenre [179]. La principale raison est la préoccupation des professionnel·le·s qui fait écho à la préoccupation d'une partie de la société pour le bien-être des enfants à venir [179]. Dans le même temps, les personnes trans' viennent en consultation avant de concevoir un enfant et demandent aux praticien·ne·s ce que la science sait des risques possibles de telles pratiques pour leurs enfants. Nous espérons que les résultats de cette étude permettront aux professionnel·le·s de démystifier la problématique de la trans-parentalité et qu'elle contribuera à réduire l'anxiété des personnes transgenres déjà parents ou en attente de le devenir.

Malgré certains atouts (y compris un échantillon unique d'enfants de pères transgenres, deux groupes témoins appariés, utilisant des instruments standardisés, une puissance

statistique et des procédures expérimentales pour enquêter sur les impressions qualitatives par les émotions exprimées et le dessin de famille), notre étude présente plusieurs limites.

Premièrement, bien qu'il s'agisse du plus grand échantillon d'enfants né·e·s de pères trans' qui ont entrepris leur transition avant la conception, l'échantillon était composé d'un petit nombre d'enfants. De même, nous avons recruté un petit nombre de familles (seulement 17 familles sur 37 sollicitées). Plusieurs autres limitations résultent directement de la petite taille de cet échantillon : (i) en raison de la petite taille du groupe Trans-DSI, les deux groupes témoins constituent des échantillons de convenance recrutés selon les caractéristiques du groupe Trans-DSI. (ii) Les tranches d'âge et les écarts types sont larges car il n'a pas été possible de sélectionner une population d'âge plus homogène qui aurait été en même temps suffisante pour une étude statistique. Nous ne pouvons pas exclure la possibilité de différences rares malgré notre calcul de puissance. (iii) Il faut également noter que nous n'avons pas atteint la taille théorique de l'échantillon requise pour une puissance de 0,8 pour le score total de la CBCL. Cela affaiblit nos résultats bien que le nombre théorique ait été atteint pour chaque sous-score de l'instrument. (iv) Notre groupe d'étude et par conséquent nos groupes témoins appariés ont montré une sur-proportion de garçons (75%). Cela peut être considéré comme une limitation. Néanmoins, malgré des comparaisons appariées entre les groupes, la CBCL considère le sexe de l'enfant dans les statistiques des Z-scores que nous avons utilisées. De plus, des études épidémiologiques montrent une incidence de 15% de troubles en santé mentale dans l'enfance et l'adolescence, légèrement plus élevée et plus précoce chez les garçons [230]. Cela tendrait plutôt à renforcer la validité de nos résultats.

Deuxièmement, l'étude est de nature transversale et non prospective. Par conséquent, beaucoup d'enfants étaient jeunes. Cela n'a pas permis d'évaluer certains paramètres, tels que la qualité de vie et les instruments d'attachement autodéclarés.

Troisièmement, malgré nos efforts pour faire correspondre les participants selon l'âge, les groupes NC et Trans-DSI n'étaient pas parfaitement appariés pour l'âge au groupe Cis-DSI. Quatrièmement, le taux de réponse était de 56% dans notre groupe d'étude (17 familles sur 30).

Des recherches supplémentaires sont nécessaires, en particulier auprès des adolescent·e·s et des jeunes adultes, car nous ne pouvons pas exclure que l'adolescence ait un impact sur le développement des enfants.

En conclusion, nous avons exploré le développement cognitif, la santé mentale, l'identité de genre et la dynamique familiale chez 32 enfants conçu·e·s par insémination artificielle donneur (IAD) dans des couples avec une femme cisgenre et un homme transgenre qui avait entrepris sa transition avant la conception. Nous avons comparé les résultats psychologiques et familiaux des enfants chez ces enfants et dans deux groupes témoins appariés. Notre étude a montré que le développement psycho-émotionnel des enfants dont le père est transgenre est bon et qu'il n'y a pas de différence entre ces enfants et ceux des groupes témoins. De même, aucun évaluateur n'a été en mesure de différencier les dessins de famille d'enfants de père trans' de ceux d'enfants du groupe témoin conçu par rapport sexuel de parents cisgenres. Nous avons également montré que les émotions exprimées par les pères transgenres qui ont conçu par IAD étaient plus intenses que celles des pères cisgenres qui ont conçu par rapport sexuel ou par IAD. La généralisation de nos résultats doit tenir compte des limites énumérées ci-dessus mais aussi du contexte de l'échantillon qui montre un statut socio-économique moyen / bon et une excellente stabilité familiale, deux facteurs qui contribuent à la santé mentale des enfants [231,232]. Nous pensons que cette recherche améliorera également la prise en charge des couples transgenres et celle de

leurs enfants dans une société où l'accès aux soins reste difficile pour cette population [115].

5.2 Considérations éthiques et nouvelles perspectives

Au fil de nos séminaires cliniques présentés ci-dessus (2.1) et à travers les apports de la littérature [158], nous avons pu explorer comment les avancées des biotechnologies en particulier en matière d'AMP viennent bouleverser des repères traditionnels demandant ainsi à réinventer certaines représentations dans le champ de la parentalité, de la transmission et de la filiation [65, 233]. Aussi la population trans' est-elle confrontée d'une part à des difficultés d'accès aux soins même lorsque ceux-ci sont autorisés par les législations [115], et d'autre part à un regard sociétal souvent anxiogène voire critique sur leur façon de faire famille.

Les résultats de notre étude sont très rassurants pour les parents transgenres qui pour beaucoup sont aussi traversés par les inquiétudes portées par notre société cisnormée hétéronormée, ainsi que pour les professionnel·le·s qui les accompagnent, et devraient permettre d'améliorer leur prise en charge et faciliter leur accès aux soins. La seule différence relevée dans notre étude comparative et qui semble pouvoir être attribuée au facteur trans' ne concerne pas directement les enfants dans leurs évaluations ni leurs productions, mais concerne les pères transgenres dans leurs émotions exprimées qui sont plus hautes que celles des autres pères, tant dans la dimension critique que dans la surimplication émotionnelle.

Ce résultat pose la question d'un vécu spécifique de la paternité par les pères trans', mais aussi la question de l'impact sur ces pères des projections sociétales qui les traversent comme tout un chacun.

La place du père dans les familles a connu de grandes évolutions au cours des dernières décennies [234]. Si la paternité transgenre comme la paternité dans le contexte de l'AMP ont peu été étudiées à ce jour, la paternité en périnatalité a fait l'objet de nombreuses études [234]. Devenir père peut être considéré comme une véritable transition entraînant des remaniements psychologiques chez l'individu. La paternité est une expérience individuelle, librement assumée, choisie, et privilégiant les aspects affectifs de la relation [235]. La grossesse peut constituer pour le père comme une transition en tant qu'elle constitue une période de « crise développementale et identitaire » [236]. Le père est au fil de la grossesse puis au moment de l'accouchement et dans les premiers moments de vie du bébé traversé par des émotions diverses parfois très fortes. Plusieurs auteur·e·s soulignent l'importance d'accompagner les pères dans ces moments où leur rôle est essentiel tant dans leur fonction de soutien pour les mères que pour le développement des futurs enfants [234, 237-239] et insistent sur la nécessité d'envisager la paternité dans sa dimension coparentale [234, 240-242]. Si nous avons pointé le besoin de nouvelles recherches au temps de l'adolescence des enfants, à la lumière de ces études en périnatalité le plus souvent basées sur les narrations des pères et compte tenu de nos résultats qui mettent en évidence une spécificité du facteur trans' sur les émotions exprimées, il serait intéressant d'étudier les narrations de pères transgenres de leur expérience périnatale en termes d'émotions envers leur enfant mais aussi dans la relation avec leur conjointe et de les comparer avec celles des pères cisgenres.

Les enregistrements recueillis pour les FMSS ont été analysés en tant que narrations libres par Nicolas Mendes dans le cadre de sa thèse de doctorat « Le père et le genre : la paternité en question par l'aide médicale à la procréation pour les hommes transgenres » [243]. S'appuyant sur une approche qualitative en phénoménologie (l'Interpretative

Phenomenological Analysis – IPA), l’auteur dégage de ces entretiens différentes thématiques ainsi que des points de tension à partir des verbatims recueillis pour nos FMSS. Si l’expérience de paternité se décline en trois versants : être père ; la relation père – enfant ; et la singularité de l’enfant dans le regard de son père, cette étude thématique met en évidence les points de tension – que Nicolas Mendes qualifie de signes d’ « intranquillité ». Il définit cette « intranquillité » comme « un état particulier de l’humeur lié à la rencontre d’évènements externes qui trouve un écho à l’intérieur de la psyché, amenant une déstabilisation du cheminement psychique de la paternité ». Selon son analyse thématique, ces points de tension peuvent se regrouper en trois ensembles : la transmission du père à l’enfant, l’ajustement de la place du père et l’accompagnement par le père de l’avenir de l’enfant [243]. Rien n’indique cependant que la présence des signes d’intranquillité soit en eux même une spécificité de la paternité transgenre. Parmi ces trois ensembles, plusieurs signes peuvent être apparentés au vécu de transition de genre du père, mais d’autres ne semblent pas s’inscrire comme spécifiques de ce passé. Il n’y a pas suffisamment d’arguments pour associer à l’intranquillité du père un lien de causalité avec le parcours de transition de genre et son influence éventuelle sur l’ajustement du père vis-à-vis de l’enfant. Cependant, l’analyse thématique montre que la question de la transmission, et l’accompagnement de l’avenir de l’enfant sont plus facilement en lien avec le parcours de transition de genre. L’auteur conclut que les résultats de cette recherche invitent à considérer un ajustement des accompagnements de la paternité des hommes transgenres, tant au sein des CECOS, que dans d’autres contextes de rencontre avec ces familles, et ouvre à de nouveaux questionnements : Y-a-t-il une valeur particulière de l’accès à la paternité pour un homme transgenre où la paternité viendrait renforcer l’identité de genre? Et aussi, quels sont les effets pour une personne transgenre d’être dans la position de demander au corps médical pour accéder à la parentalité, ce passage par le

corps médical - dans sa configuration d'institution publique encadrée par le régime de solidarité sociale - imposant la formulation d'une demande de reconnaissance sociétale de l'accès à la parentalité ? Seraient alors à considérer d'une part les effets de la sphère socio-politique qui encadre l'activité de l'aide médicale à la procréation, mais également les effets intrinsèques à la situation qu'impose le nécessaire recours à un tiers (en l'occurrence l'aide médicale), et d'avoir à formuler une demande pour accéder au statut de père [243].

Enfin, si dans notre étude, les pères n'ont pas conçu leurs enfants avec leurs propres gamètes, on peut cependant imaginer que par des phénomènes épigénétiques l'environnement qu'ils proposeront à leur enfant pourra avoir un impact sur l'expression de ses gènes propres et ainsi sur son phénotype. Selon Déborah Bourc'his de l'INSERM citée par Gisèle Apter, l'épigénétique concerne « l'étude des changements dans l'activité des gènes, n'impliquant pas de modification de la séquence d'ADN et pouvant être transmis lors des divisions cellulaires.

Contrairement aux mutations qui affectent la séquence d'ADN, les modifications épigénétiques sont réversibles » [244, 245]. Eva Jablonka distingue quatre feuillets de transmission d'une génération à l'autre : (1) les gènes, (2) l'épigénétique avec leur expression ou extinction, provisoire ou pas au travers de plusieurs générations, (3) les comportements non réductibles aux mécanismes sous-jacents mais qui les expriment ou qui les inhibent par boucles rétroactives et (4) la dimension dite symbolique qui passe par une construction complexe liées au langage et notamment aux possibilités d'abstraction du langage. Cette dernière autorise une transmission sociale et culturelle plus vaste et variée au travers des générations [245,246]. Gisèle Apter souligne que de nombreuses études confirment l'impact négatif de conditions de vie avec évènements traumatiques majeurs sur la génération suivante avec des mécanismes sous-jacents de transmission d'expression

de certains gènes [245]. Elle insiste sur la nécessité de prendre en compte ces données dans la perspective de la prévention et du soin en pédopsychiatrie [245]. Chez les personnes transgenres, il a été montré récemment que la thérapie d'affirmation de genre par hormones sexuelles entraîne des modifications épigénétiques du promoteur du gène ESR1 (estrogen receptor α) qui est impliqué dans la différenciation sexuée du cerveau. Les auteurs concluent que ces résultats suggèrent une implication de ce gène via des mécanismes épigénétiques dans la dysphorie de genre [247]. Par ailleurs la population transgenre est une population fragile et vulnérable avec des co-occurrences psychiatriques fréquentes, en proie à de nombreuses intimidations et agressions à l'école comme dans la société [14]. Ces considérations épigénétiques interrogent en particulier pour ce qui concerne les enfants conçus avec les gamètes propres des personnes trans' et ne peuvent qu'inciter (1) à conduire de nouvelles recherches centrées sur épigénétique et genre d'une part, et sur la transmission épigénétique possible de trauma en lien avec la stigmatisation sociale d'autre part (2) mettre en œuvre des programmes éducatifs pour réduire l'impact des projections sociétales négatives et améliorer l'accès au soin des personnes transgenres.

6. CONCLUSION

Si dans certaines configurations (en particuliers pour les couples gays ou lesbiens) et en l'absence de chirurgie sur leurs organes génitaux, les personnes transgenres ont toujours pu concevoir des enfants sans aide médicale, pendant des années beaucoup ont dû cependant choisir entre transition médico-chirurgicale vers le genre désiré et leur capacité à procréer. Aujourd'hui, les avancées des biotechnologies peuvent permettre à ces personnes - quel que soit leur choix concernant une éventuelle transition médicale et/ou chirurgicale - de devenir parents en dehors du contexte de l'adoption avec la possibilité de concevoir des enfants avec leurs propres gamètes. Ces pratiques donnent lieu à de nombreuses réticences en France comme dans d'autres pays de la part du corps médical et des professionnel·le·s de la petite enfance et du soin psychique, dans le prolongement de débats politiques et sociétaux parfois vifs qui les traversent. La population trans' est confrontée d'une part à des difficultés d'accès aux soins même lorsque ceux-ci sont autorisés par les législations, d'autre part à un regard sociétal souvent anxiogène voire critique sur leur façon de faire famille.

Par-delà les fantasmes et les opinions, une discussion éthique rigoureuse selon les principes de l'éthique médicale est nécessaire ; notre revue de littérature ainsi que les élaborations à partir de notre séminaire avec pour repère le principlisme selon Beauchamp et Childress ont permis de dégager un certain nombre de questions et d'enjeux dont le plus déterminant est selon l'avis général le bien-être des enfants à venir. Notre étude fondée sur l'expérience contribue à accroître la connaissance objective en ce domaine malgré ses limitations qui sont essentiellement le jeune âge des participants et le petit effectif de notre cohorte. Les résultats montrent que le développement des enfants est bon et qu'il n'y a aucune différence objectivable entre les enfants de père transgenre et ceux des deux groupes témoins. Plus encore, aucun évaluateur expert n'a été en mesure de différencier les

enfants de père transgenre des enfants de famille traditionnelle à partir des dessins de famille produits par les enfants. Ces résultats sont très rassurants pour les parents transgenres qui pour beaucoup sont aussi traversés par les inquiétudes portées par notre société cisnormée hétéronormée, ainsi que pour les professionnel·le·s qui les accompagnent, et devraient permettre d'améliorer leur prise en charge et faciliter leur accès aux soins.

Notre étude comparative a relevé une seule différence qui semble pouvoir être attribuée à la paternité trans' : cette différence ne concerne pas directement les enfants dans leurs évaluations ni leurs productions, mais concerne les pères transgenres dans leurs émotions exprimées au Five Minute Speech Sample (FMSS). Le FMSS, instrument athéorique qui évalue le climat émotionnel au sein de la famille à travers les attitudes et les sentiments exprimés par un parent à l'endroit de son enfant appelés « émotions exprimées », met en évidence des émotions exprimées qui sont plus intenses chez les pères transgenres que chez les autres pères, tant dans la dimension critique que dans la surimplication émotionnelle. Ce résultat pose la question d'un vécu spécifique de la paternité par les pères trans', mais aussi la question de l'impact sur ces pères des projections sociétales auxquelles ils sont confrontés et qui par ailleurs les traversent comme tout un chacun.

Dans ce champ encore peu exploré et suscitant tant de questions il est nécessaire de poursuivre les recherches, avec de plus grands échantillons mais aussi au temps de l'adolescence des enfants. De nouvelles recherches pourraient par ailleurs explorer l'expérience périnatale de ces pères en termes d'émotions envers leur enfant mais aussi dans la relation avec leur conjointe. Enfin les études récentes en épigénétique amènent (1) à proposer de conduire de nouvelles recherches centrées sur épigénétique et genre d'une part, et sur la transmission épigénétique possible de trauma en lien avec la stigmatisation sociale d'autre part (2) mettre en œuvre des programmes éducatifs pour réduire l'impact

des projections sociétales négatives et améliorer l'accès au soin des personnes transgenres. C'est ainsi qu'à partir d'un questionnaire éthique, après un état des lieux des pratiques d'accompagnement médical et un aperçu psychanalytique, cette thèse de neurosciences dont le corps est une étude clinique empirique, nous ramène par un détour épigénétique à la question du social. Nous souhaitons conclure cette thèse en ouvrant vers les sciences sociales avec l'éclairage du savoir universitaire trans' par les travaux de Karine Espineira et Maud-Yeuse Thomas qui nous indiquent au sujet des personnes trans', « qu'à être coupé du lien social, l'individu se trouve coupé de son corps propre », la transidentité conduisant précisément à se donner un corps là où faute de médiation dans le lien social, les personnes trans' cherchent parfois des réponses dans la technè pour sortir de l'apesanteur [123]. Qu'en est-il des biotechnologies de la reproduction en tant que technè dont certain·e·s pourraient espérer qu'elles viennent contribuer à donner corps là où le lien social peut laisser les personnes mais aussi les familles en apesanteur ?

7. TABLEAUX et FIGURES

Tableaux

Tableau 1 : Critères diagnostiques de la dysphorie de genre dans le DSM5, p. 18.

Tableau 2 : Etudes portant sur le bien-être psychologique des enfants né·e·s de parents transgenres, p.95.

Tableau 3 : Mesures utilisées dans l'étude, pp. 99-100.

Tableau 4: Caractéristiques démographiques et cliniques des participant·e·s, pp. 114-115.

Tableau 5 : Kidscreen52 de tous les participants en âge d'y répondre, p.127.

Tableau 6: CBCL (Child Behavior Check List): corrélation entre les scores des pères et des mères, p 128.

Tableau 7 : Inventory of Parents and Peers Attachment de tous les participant·e·s en âge d'y répondre, p.129.

Tableau 8: Résultats du Five Minute Speech Sample pour les pères et les mères de chaque groupe, p.130.

Tableau 9: Five Minute Speech Sample – Groupe NC vs Groupe Trans-DSI, p. 132.

Tableau 10: Five Minute Speech Sample – Groupe NC vs Groupe Cis-DSI, p. 133.

Tableau 11: Five Minute Speech Sample – Groupe Cis-DSI vs Groupe Trans-DSI, p. 134.

Tableau 12: FMSS (Five Minutes Speech Sample): corrélation entre les scores des pères et des mères, p.135.

Tableau 13 : détails de cotation et calcul du score de chaque groupe d'évaluateurs, p. 137.

Figures

Figure 1 : Configuration hétérosexuelle pour les personnes trans de concevoir un enfant, p. 70.

Figure 2 : Configuration homosexuelle pour les personnes trans de concevoir un enfant, p. 71.

Figure 3: Le cycle « traditionnel » de la vie dans les sociétés monothéistes, p. 75.

Figure 4: Représentation schématique des fantasmes produits à l'échelle individuelle dans le contexte des transidentités (4A) et au niveau collectif face aux invariants culturels et symboliques des sociétés monothéistes (4B), p. 76.

Figure 5 : Résultats du test de permutation de la procédure expérimentale, p.136.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Condat A., Lagrange C., Mendes N., Grundler N., Ansermet F., Drouineaud V., Wolf J.P., Cohen D. Comment penser la parentalité transgenre ? *Les Entretiens de Bichat* 2017. 2017.
- 2- Mendes, N., Lagrange C., Condat, A. La dysphorie de genre chez l'enfant et l'adolescent : revue de littérature, *Neuropsychiatr Enfance Adolesc.* 2016; 64 :240-254.
- 3- Benjamin H. Transvestism and Transsexualism", *International Journal of Sexology.* 1953; 7 : 12-4, DOI : [10.1001/jama.1967.03120020130039](https://doi.org/10.1001/jama.1967.03120020130039)
- 4- Hamburger C., Sturup G.K., Dahlliversen E. Transvestitism; case with hormonal, psychiatric and surgical therapy. *Nordisk Medicin.* 1953; 49(24):844-8.
- 5- Espineira K. La sexualité des sujets transgenres et transsexuels saisie par les médias. C.N.R.S. Editions « *Hermès, La Revue* ». 2014/2 ; 69 :105-109.
<https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2014-2-page-105.htm>.
- 6- Lawrence A.A. Sexual orientation versus age of onset as bases for typologies (subtypes) for gender identity disorder in adolescents and adults. *Arch Sex Behav.* 2010; 39(2):514-45,
<http://dx.doi.org/10.1007/s10508-009-9532-4>.
- 7- Olsson S.E., Möller A. Regret after sex reassignment surgery in male-to-female transsexual: a long-term follow-up. *Arch Sex Behav.* 2006; 35(4):501-6,
<http://dx.doi.org/10.1007/s10508-006-9040-8>.
- 8- Cohen-Kettenis P.T., Pfäfflin F. The DSM diagnostic criteria for gender identity disorder in adolescents and adults. *Arch Sex Behav.* 2010; 39(2): 499-513,
<http://dx.doi.org/10.1007/s10508-009-9562-y>.
- 9- Condat A., Bekhaled F., Mendes N., Lagrange C., Mathivon L., Cohen D. La dysphorie de genre chez l'enfant et l'adolescent: histoire française et vignettes cliniques, *Neuropsychiatr Enfance Adolesc.* 2016; 64 : 7-15,
<http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2015.06.001>
- 10- American Psychiatric Association, & American Psychiatric Association (Éd.). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed). Washington, D.C: American Psychiatric Association. 2013.
- 11- Alessandrin A. Du « transsexualisme » à la « dysphorie de genre » : ce que le DSM fait des variances de genre, *socio-logos.* 2014; 9.
- 12- Zucker K.J., Bradley S.J., Owen-Anderson A., Kibblewhite S.J., Wood H., Singh D. et al. Demographics, behavior problems, and psychosexual characteristics of adolescents with gender identity disorder or transvestic fetishism, *J Sex Marital Ther.* 2012; 38(2): 151-89,
<http://dx.doi.org/10.1080/0092623X.2011.611219>.

- 13-** 11^{ème} édition de la Classification Internationale statistique des Maladies et problèmes relatifs à la santé (CIM-11), Organisation Mondiale de la Santé (OMS)/ World Health Organization (WHO). 2019, <https://icd.who.int/en>
- 14-** Martinerie L., Condat A., Bargiacchi A., Bremont-Weill C., De Vries M., Hannema S.E. Approach to the management of children and adolescents with Gender Dysphoria. *European Journal of Endocrinology*, August 2018. <https://doi.org/10.1530/EJE-18-0227>
- 15-** Green R & Money J. Incongruous gender role: nongenital manifestations in prepubertal boys. *Journal of Nervous and Mental Disease*. 1960; **131**: 160-168.
- 16-** World Professional Association for Transgender Health (WPATH) Standards of Care, 7th version. 2012; www.wpath.org.
- 17-** Earnshaw VA, Reiner SL, Juvonen J, Hatzenbuehler ML, Perrotti J, Schuster MA. LGBTIQ bullying: translating research to action in pediatrics. *Pediatrics*. 2017; 140 e20170432, <https://doi.org/10.1542/peds.2017-0432>.
- 18-** Turban J, Ferraiolo T, Martin A, Oleski C. Ten things transgender and gender nonconforming youth want their doctors to know. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2017; **56**: 275-277, <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.12.015>
- 19-** Cohen-Kettenis PT & Klink D. Adolescents with gender dysphoria. *Best Practice and research: Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2015; **29**: 485-495. <https://doi.org/10.1016/j.beem.2015.01.004>
- 20-** Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, Hannema SE, Meyer WJ, Murad MH, Rosenthal SM, Safer JD, Tangpricha V, T'Sjoen GG. Endocrine treatment of gender-dysphoric/ gender-incongruent persons: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2017; **102**: 3869-3903. <https://doi.org/10.1210/jc.2017-01658>
- 21-** Shumer DE, Nokoff NJ, Spack NP. Advances in the care of transgender children and adolescents. *Advances in Pediatrics*. 2016; **63**:79-101. <https://doi.org/10.1016/j.yapd.2016.04.018>
- 22-** Drummond KD, Bradley SJ, Peterson-Badali M & Zucker KJ. A follow-up study of girls with gender identity disorder. *Developmental Psychology*. 2008; **44**:34-45. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.1.34>.
- 23-** Wallien MSC, Quilty LC, Steensma TD, Singh D, Lambert SL, Leroux A, Owen-Anderson A, Kibblewhite SJ, Bradley SJ, Cohen-Kettenis PT et al. Cross-national replication of the gender identity interview for children. *Journal of Personality Assessment*. 2009; **91**: 545-552. <https://doi.org/10.1080/00223890903228463>.
- 24-** Steensma TD, Biemond R, de Boer K, Cohen-Kettenis PT. Desisting and persisting gender dysphoria after childhood: a qualitative follow-up study. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. 2011; **16**: 499-516. <https://doi.org/10.1177/1359104510378303>.

- 25-** Ristori J & Steensma TD. Gender dysphoria in childhood. *International Review of Psychiatry*. 2016; **28**: 13-20. <https://doi.org/10.3109/09540261.2015.1115754>.
- 26-** de Vries ALC, Steensma TD, Doreleijers TAH, Cohen-Kettenis PT. Puberty suppression in adolescents with gender identity disorder: a prospective follow-up study. *Journal of sexual medicine*. 2011; **8**: 2276-2283. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.01943.x>.
- 27-** Khatchadourian K, Amed S & Metzger DL. Clinical management of youth with gender dysphoria in Vancouver. *Journal of Pediatrics*. 2014; **164**: 906-911. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2013.02.020>
- 28-** Shields JP, Cohen R, Glassman JR, Whitaker K, Franks H, Bertolini I. Estimating population size and demographic characteristics of lesbian, gay, bisexual and transgender youth in middle school. *Journal of Adolescent Health*. 2013; **52**: 248-250. <https://doi.org/10.1016/j.adohealth.2012.06.016>.
- 29-** Clark TC, Lucassen MFG, Bullen P, Denny SJ, Fleming TM, Robinson EM, Rossen FV. The Health and well-being of transgender high school students: results from the New Zealand adolescent health survey (Youth'12). *Journal of Adolescent Health*. 2014; **55**: 93-99. <https://doi.org/10.1016/j.adohealth.2013.11.008>.
- 30-** Eisenberg ME, Gower AL, McMorris BJ, Rider GN, Shea G, Coleman E. Risk and protective factors in the lives of transgender/ gender nonconforming adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 2017; **61**: 521-526. <https://doi.org/10.1016/j.adohealth.2017.04.014>.
- 31-** Becker I, Ravens-Sieberer U, Ottova-Jordan V, Schulte-Markwort M. Prevalence of adolescent gender experiences and gender expression in Germany. *Journal of Adolescent Health*. 2017; **61**: 83-90. <https://doi.org/10.1016/j.adohealth.2017.02.001>.
- 32-** Zucker KJ. Epidemiology of gender dysphoria and transgender identity. *Sexual Health*. 2017; **14**: 404-411. <https://doi.org/10.1071/SH17067>.
- 33-** Aitken M, Steensma TD, Blanchard R, Vandelaan DP, Wood H, Fuentes A, Spegg C, Wasserman L, Ames M, Fitzsimmons CL et al. Evidence for an altered sex ratio in clinic-referred adolescents with gender dysphoria. *Journal of Sexual Medicine*. 2015; **12**: 756-763. <https://doi.org/10.1111/jsm.12817>.
- 34-** Kaltiala-Heino R, Sumia M, Työläjärvi M, Lindberg N. Two years of gender identity service for minors: overrepresentation of natal girls with severe problems in adolescent development. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*. 2015; **9**: 9. <https://doi.org/10.1186/s13034-015-0042-y>.
- 35-** Spack NP, Edwards-Leeper L, Feldman HA, Leibowitz S., Mandel F., Diamond DA, Vance SR. Children and adolescents with gender identity disorder referred to a pediatric medical center. *Pediatrics*. 2012; **129**: 418-425. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-0907>.
- 36-** Zucker KJ, Cohen-Kettenis PT, Drescher J, Meyer-Bahlburg HFL, Pfäfflin F, & Womack WM. Memo outlining evidence for change for gender identity disorder in the DSM-5. *Archives of Sexual Behavior*. 2013; **42**: 901–914. (doi:10.1007/s10508-013-0139-4)

- 37-** Meyer-Bahlburg HFL. Sex steroids and variants of gender identity. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*. 2013; **42**: 435–452. (doi:10.1016/j.ecl.2013.05.011).
- 38-** McCarthy MM, Arnold AP, Ball GF, Blaustein JD, & De Vries GJ. Sex differences in the brain: the not so inconvenient truth. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience* 2012; **32**: 2241–2247. (doi:10.1523/JNEUROSCI.5372-11.2012).
- 39-** Beking T, Geuze RH, Faassen M van, Kema IP, Kreukels BPC, & Groothuis TGG. Prenatal and pubertal testosterone affect brain lateralization. *Psychoneuroendocrinology*. 2018; **88**: 78–91. (doi:10.1016/j.psyneuen.2017.10.027).
- 40-** Bao AM & Swaab DF. Sexual differentiation of the human brain: relation to gender identity, sexual orientation and neuropsychiatric disorders. *Frontiers in Neuroendocrinology*. 2011; **32**: 214–226. (doi:10.1016/j.yfrne.2011.02.007).
- 41-** Fisher AD, Ristori J, Morelli G, & Maggi M. The molecular mechanisms of sexual orientation and gender identity. *Molecular and Cellular Endocrinology*. 2017; **467**: 3-13. doi:10.1016/j.mce.2017.08.008.
- 42-** Polderman TJC, Kreukels BPC, Irwig MS, Beach L, Chan YM, Derks EM, Esteva I, Ehrenfeld J, Heijer MD, Posthuma D, Raynor L, Tishelman A, Davis LK, & International Gender Diversity Genomics Consortium. The Biological Contributions to Gender Identity and Gender Diversity: Bringing Data to the Table. *Behavior Genetics*. 2018; **48**: 95-108. doi:10.1007/s10519-018-9889-z.
- 43-** Heylens G, De Cuypere G, Zucker KJ, Schelfaut C, Elaut E, Vanden Bossche H, De Baere E, & T’Sjoen G. Gender identity disorder in twins: a review of the case report literature. *The Journal of Sexual Medicine*. 2012; **9**: 751–757. (doi:10.1111/j.1743-6109.2011.02567.x).
- 44-** Van Beijsterveldt CE, Hudziak JJ, Boomsma DI. Genetic and environmental influences on cross-gender behavior and relation to behavior problems: a study of Dutch twins at ages 7 and 10 years. *Arch Sex Behav*; 2006; **35**: 647-58.
- 45-** Inoubli A, De Cuypere G, Rubens R, Heylens G, Elaut E, Van Caenegem E, Menten B, & T’Sjoen G. Karyotyping, is it worthwhile in transsexualism? *The Journal of Sexual Medicine*. 2011; **8**: 475–478. (doi:10.1111/j.1743-6109.2010.02130.x).
- 46-** Henningsson S, Westberg L, Nilsson S, Lundström B, Ekselius L, Bodlund O, Lindström E, Hellstrand M, Rosmond R, Eriksson E, & Landén M. Sex steroid-related genes and male-to-female transsexualism. *Psychoneuroendocrinology*. 2005; **30**: 657–664. doi:10.1016/j.psyneuen.2005.02.006)
- 47-** Hare L, Bernard P, Sánchez FJ, Baird PN, Vilain E, Kennedy T, & Harley VR. Androgen receptor repeat length polymorphism associated with male-to-female transsexualism. *Biological Psychiatry*. 2009; **65**: 93–96. (doi:10.1016/j.biopsych.2008.08.033)

- 48-** Bentz EK, Schneeberger C, Hefler LA, Trotsenburg M van, Kaufmann U, Huber JC, & Tempfer CB. A common polymorphism of the SRD5A2 gene and transsexualism. *Reproductive Sciences* (Thousand Oaks, Calif.) 2007; **14**: 705–709. (doi:10.1177/1933719107306230)
- 49-** Bentz EK, Hefler LA, Kaufmann U, Huber JC, Kolbus A, & Tempfer CB. A polymorphism of the CYP17 gene related to sex steroid metabolism is associated with female-to-male but not male-to-female transsexualism. *Fertility and Sterility*. 2008; **90**: 56–59. (doi:10.1016/j.fertnstert.2007.05.056)
- 50-** Ujike H, Otani K, Nakatsuka M, Ishii K, Sasaki A, Oishi T, Sato T, Okahisa Y, Matsumoto Y, Namba Y, Kimata Y, & Kuroda S. Association study of gender identity disorder and sex hormone-related genes. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*. 2009; **33**: 1241–1244. (doi:10.1016/j.pnpbp.2009.07.008)
- 51-** Fernández R, Cortés-Cortés J, Esteva I, Gómez-Gil E, Almaraz MC, Lema E, Rumbo T, Haro-Mora JJ, Roda E, Guillamón A, & Pásaro E. The CYP17 MspA1 Polymorphism and the Gender Dysphoria. *The Journal of Sexual Medicine*. 2015; **12**: 1329–1333. (doi:10.1111/jsm.12895).
- 52-** Fernández R, Esteva I, Gómez-Gil E, Rumbo T, Almaraz MC, Roda E, Haro-Mora JJ, Guillamón A, & Pásaro E. Association study of ER β , AR, and CYP19A1 genes and MtF transsexualism. *The Journal of Sexual Medicine*. 2014; **11**: 2986–2994. (doi:10.1111/jsm.12673).
- 53-** Cortés-Cortés J, Fernández R, Teijeiro N, Gómez-Gil E, Esteva I, Almaraz MC, Guillamón A, & Pásaro E. Genotypes and Haplotypes of the Estrogen Receptor α Gene (ESR1) Are Associated With Female-to-Male Gender Dysphoria. *The Journal of Sexual Medicine*. 2017; **14**: 464–472. (doi:10.1016/j.jsxm.2016.12.234).
- 54-** Hoekzema E, Schagen SEE, Kreukels BPC, Veltman DJ, Cohen-Kettenis PT, Delemarre-van de Waal H, & Bakker J. Regional volumes and spatial volumetric distribution of gray matter in the gender dysphoric brain. *Psychoneuroendocrinology*. 2015; **55**: 59–71. (doi:10.1016/j.psyneuen.2015.01.016).
- 55-** Nota NM, Kreukels BPC, Heijer M den, Veltman DJ, Cohen-Kettenis PT, Burke SM, & Bakker J. Brain functional connectivity patterns in children and adolescents with gender dysphoria: Sex-atypical or not? *Psychoneuroendocrinology*. 2017; **86**: 187–195. (doi:10.1016/j.psyneuen.2017.09.014)
- 56-** Staphorsius AS, Kreukels BPC, Cohen-Kettenis PT, Veltman DJ, Burke SM, Schagen SEE, Wouters FM, Delemarre-van de Waal HA, & Bakker J. Puberty suppression and executive functioning: An fMRI-study in adolescents with gender dysphoria. *Psychoneuroendocrinology*. 2015; **56**: 190–199. (doi:10.1016/j.psyneuen.2015.03.007)
- 57-** Burke SM, Manzouri AH, Dhejne C, Bergström K, Arver S, Feusner JD, & Savic-Berglund I. Testosterone Effects on the Brain in Transgender Men. *Cerebral Cortex* (New York, N.Y.: 1991) 2017 1–15. (doi:10.1093/cercor/bhx054)

- 58-** Nota NM, Burke SM, Heijer M den, Soleman RS, Lambalk CB, Cohen-Kettenis PT, Veltman DJ, & Kreukels BP. Brain sexual differentiation and effects of cross-sex hormone therapy in transpeople: A resting-state functional magnetic resonance study. *Clinical Neurophysiology*. 2017; **47**: 361–370. (doi:10.1016/j.neucli.2017.09.001)
- 59-** Bradley SJ & Zucker KJ. Gender identity disorder and psychosexual problems in children and adolescents. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne De Psychiatrie*. 1990; **35**: 477–486.
- 60-** Saladin d'Anglure B. Le « troisième sexe ». *La Recherche*. 1992; **245**: 836-44. (in French)
- 61-** Nanda S. Neither man nor woman: the Hijras of India. Belmont (CA): Wadsworth. 1990.
- 62-** Besnier N. Polynesian gender liminality through time and space. In G Herdt (ed.), *Third Sex, Third Gender*. New York. Zone Books. 1994; 285-328, 554-66.
- 63-** Williams WL. *The Spirit and the Flesh*. Boston, Beacon Press (Original work published 1986, 1992).
- 64-** Cesbron-Lavau H. (2005) Knot. In *International Dictionary of psychoanalysis*. de Mijolla A editor in chief. Ed. Thomson Gale, a part of the Thomson Corporation p. 916.
- 65-** Condat A, Mendes N, Drouineaud V, Gründler N, Lagrange C, Chiland C, Wolf JP, Ansermet F, Cohen D. Biotechnologies that empower transgender persons to self-actualize as individuals, partners, spouses, and parents are defining new ways to conceive a child: psychological considerations and ethical issues. *Philos Ethics Humanit Med*. 2018 ; **13**(1) :1. doi: 10.1186/s13010-018-0054-3.
- 66-** Adelson SL; American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP) Committee on Quality Issues (CQI). Practice Parameter on Gay, Lesbian, or Bisexual Orientation, Gender Nonconformity, and Gender Discordance in Children and Adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2012; **51**: 957-74. doi: 10.1016/j.jaac.2012.07.004)
- 67-** American Psychological Association. Guidelines for Psychological Practice With Transgender and Gender Nonconforming People. *American Psychologist*. 2015; **70**: 832-864. doi:10.1037/a0039906)
- 68-** Ehrensaft D. From gender identity disorder to gender identity creativity: true gender self child therapy. *J Homosex*. 2012 **59** 337-56. doi: 10.1080/00918369.2012.653303
- 69-** Earnshaw VA, Reisner SL, Juvonen J, Hatzenbuehler ML, Perrotti J, Schuster MA. LGBTQ Bullying: Translating Research to Action in Pediatrics. *Pediatrics*. 2017; **140** pii: e20170432. doi: 10.1542/peds.2017-0432.)
- 70-** Steensma TD, McGuire JK, Kreukels BPC, Beekman AJ, & Cohen-Kettenis PT. Factors associated with desistence and persistence of childhood gender dysphoria: a quantitative follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2013; **52**: 582–590. (doi:10.1016/j.jaac.2013.03.016)

- 71-** Olson KR, Durwood L, DeMeules M, McLaughlin KA. Mental health of transgender children who are supported in their identities. *Pediatrics*. 2016; **137**: 1-8.
- 72-** Durwood L, McLaughlin KA, & Olson KR. Mental Health and Self-Worth in Socially Transitioned Transgender Youth. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2017; **56**: 116–123.e2. (doi:10.1016/j.jaac.2016.10.016)
- 73-** Cohen-Kettenis PT, Delemarre-van de Waal HA, & Gooren LJG. The treatment of adolescent transsexuals: changing insights. *The Journal of Sexual Medicine*. 2008; **5**: 1892–1897. (doi:10.1111/j.1743-6109.2008.00870.x)
- 74-** Colebunders B, Brondeel S, D’Arpa S, Hoebeke P, & Monstrey S. An Update on the Surgical Treatment for Transgender Patients. *Sexual Medicine Reviews*. 2017; **5**: 103–109. (doi:10.1016/j.sxmr.2016.08.001)
- 75-** Carel JC, Eugster EA, Rogol A, Ghizzoni L, Palmert MR, ESPE-LWPES GnRH Analogs Consensus Conference Group, Antoniazzi F, Berenbaum S, Bourguignon JP, Chrousos GP, Coste J, Deal S, Vries L de, Foster C, Heger S, Holland J, Jahnukainen K, Juul A, Kaplowitz P, Lahlou N, Lee MM, Lee P, Merke DP, Neely EK, Oostdijk W, Phillip M, Rosenfield RL, Shulman D, Styne D, ... Wit JM. Consensus statement on the use of gonadotropin-releasing hormone analogs in children. *Pediatrics*. 2009; **123** e752-762. (doi:10.1542/peds.2008-1783)
- 76-** Manasco PK, Pescovitz OH, Feuillan PP, Hench KD, Barnes KM, Jones J, Hill SC, Loriaux DL, & Cutler GB. Resumption of puberty after long term luteinizing hormone-releasing hormone agonist treatment of central precocious puberty. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 1988; **67**: 368–372. (doi:10.1210/jcem-67-2-368)
- 77-** Bizic MR, Stojanovic B, & Djordjevic ML. Genital reconstruction for the transgendered individual. *Journal of Pediatric Urology*. 2017. **13**: 446–452. (doi:10.1016/j.jpuro.2017.07.015)
- 78-** Schagen SEE, Cohen-Kettenis PT, Delemarre-van de Waal HA, & Hannema SE. Efficacy and Safety of Gonadotropin-Releasing Hormone Agonist Treatment to Suppress Puberty in Gender Dysphoric Adolescents. *The Journal of Sexual Medicine*. 2016; **13**: 1125–1132. (doi:10.1016/j.jsxm.2016.05.004)
- 79-** Tack LJW, Craen M, Dhondt K, Vanden Bossche H, Laridaen J, & Cools M. Consecutive lynestrenol and cross-sex hormone treatment in biological female adolescents with gender dysphoria: a retrospective analysis. *Biology of Sex Differences*. 2016; **7**: 14. (doi:10.1186/s13293-016-0067-9)
- 80-** Tack LJW, Heyse R, Craen M, Dhondt K, Bossche HV, Laridaen J, & Cools M. Consecutive Cyproterone Acetate and Estradiol Treatment in Late-Pubertal Transgender Female Adolescents. *The Journal of Sexual Medicine*. 2017; **14**: 747–757. (doi:10.1016/j.jsxm.2017.03.251)

- 81-** de Vries ALC de, Doreleijers TAH, Steensma TD, & Cohen-Kettenis PT. Psychiatric comorbidity in gender dysphoric adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*. 2011; **52**: 1195–1202. doi:10.1111/j.1469-7610.2011.02426.x
- 82-** de Graaf NM, Cohen-Kettenis PT, Carmichael P, de Vries ALC, Dhondt K, Laridaen J, Pauli D, Ball J, Steensma TD. Psychological functioning in adolescents referred to specialist gender identity clinics across Europe: a clinical comparison study between four clinics. *European Child and Adolescent Psychiatry*. 2017. doi: 10.1007/s00787-017-1098-4
- 83-** de Vries ALC de, McGuire JK, Steensma TD, Wagenaar ECF, Doreleijers TAH, & Cohen-Kettenis PT. Young adult psychological outcome after puberty suppression and gender reassignment. *Pediatrics*. 2014; **134**: 696–704. doi:10.1542/peds.2013-2958.
- 84-** Wiepjes CM, Nota NM, de Blok CJM, Klaver M, de Vries ALC, Wensing-Kruger SA, de Jongh RT, Bouman MB, Steensma TD, Cohen-Kettenis P, Gooren LJG, Kreukels BPC, den Heijer M. The Amsterdam Cohort of Gender Dysphoria Study (1972-2015): Trends in Prevalence, Treatment, and Regrets. *J Sex Med*. 2018; **15**: 582-590. doi: 10.1016/j.jsxm.2018.01.016
- 85-** Klaver M, Mutsert R de, Wiepjes CM, Twisk JWR, Heijer M den, Rotteveel J, & Klink DT. Early Hormonal Treatment Affects Body Composition and Body Shape in Young Transgender Adolescents. *The Journal of Sexual Medicine*. 2018; **15**: 251–260. doi:10.1016/j.jsxm.2017.12.009.
- 86-** Lynch MM, Khandheria MM, & III WJM. Retrospective Study of the Management of Childhood and Adolescent Gender Identity Disorder Using Medroxyprogesterone Acetate. *International Journal of Transgenderism*. 2015; **16**: 201–208. doi:10.1080/15532739.2015.1080649.
- 87-** Hannema SE, Schagen SEE, Cohen-Kettenis PT, & Delemarre-van de Waal HA. Efficacy and Safety of Pubertal Induction Using 17 β -Estradiol in Transgirls. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2017; **102**: 2356–2363. doi:10.1210/jc.2017-00373.
- 88-** Klink D, Caris M, Heijboer A, Trotsenburg M van, & Rotteveel J. Bone mass in young adulthood following gonadotropin-releasing hormone analog treatment and cross-sex hormone treatment in adolescents with gender dysphoria. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2015; **100**: E270-275. doi:10.1210/jc.2014-2439.
- 89-** Jarin J, Pine-Twaddell E, Trotman G, Stevens J, Conard LA, Tefera E, & Gomez-Lobo V. Cross-Sex Hormones and Metabolic Parameters in Adolescents With Gender Dysphoria. *Pediatrics*. 2017; **139**. doi:10.1542/peds.2016-3173.
- 90-** Olson-Kennedy J, Okonta V, Clark LF, & Belzer M. Physiologic Response to Gender-Affirming Hormones Among Transgender Youth. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*. 2017. doi:10.1016/j.jadohealth.2017.08.005
- 91-** Vlot MC, Klink DT, Heijer M den, Blankenstein MA, Rotteveel J, & Heijboer AC. Effect of pubertal suppression and cross-sex hormone therapy on bone turnover markers and

- bone mineral apparent density (BMAD) in transgender adolescents. *Bone* 2017 95 11–19. doi:10.1016/j.bone.2016.11.008.
- 92-** Cohen-Kettenis PT, Schagen SEE, Steensma TD, Vries ALC de, & Delemarre-van de Waal HA. Puberty suppression in a gender-dysphoric adolescent: a 22-year follow-up. *Archives of Sexual Behavior*. 2011; **40**: 843–847. doi:10.1007/s10508-011-9758-9.
- 93-** Maraka S, Singh Ospina N, Rodriguez-Gutierrez R, Davidge-Pitts CJ, Nippoldt TB, Prokop LJ, & Murad MH. Sex Steroids and Cardiovascular Outcomes in Transgender Individuals: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2017; **102**: 3914–3923. doi:10.1210/jc.2017-01643.
- 94-** Stanley K & Cooper J. Hormone Therapy and Venous Thromboembolism in a Transgender Adolescent. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology*. 2018; **40**: e38–e40. doi:10.1097/MPH.0000000000000984.
- 95-** Gooren LJ, Giltay EJ, & Bunck MC. Long-term treatment of transsexuals with cross-sex hormones: extensive personal experience. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2008; **93**: 19–25. doi:10.1210/jc.2007-1809.
- 96-** Weinand JD & Safer JD. Hormone therapy in transgender adults is safe with provider supervision, A review of hormone therapy sequelae for transgender individuals. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*. 2015; **2**: 55–60. doi:10.1016/j.jcte.2015.02.003.
- 97-** Gooren LJG & Giltay EJ. Review of studies of androgen treatment of female-to-male transsexuals: effects and risks of administration of androgens to females. *The Journal of Sexual Medicine*. 2008; **5**: 765–776. doi:10.1111/j.1743-6109.2007.00646.x.
- 98-** Nahata L, Quinn GP, Caltabellotta NM, & Tishelman AC. Mental Health Concerns and Insurance Denials Among Transgender Adolescents. *LGBT health*. 2017; **4**: 188–193. doi:10.1089/lgbt.2016.0151.
- 99-** Shumer DE & Spack NP. Current management of gender identity disorder in childhood and adolescence: guidelines, barriers and areas of controversy. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes, and Obesity*. 2013; **20**: 69–73. doi:10.1097/MED.0b013e32835c711e.
- 100-** Vance SR, Halpern-Felsher BL, & Rosenthal SM. Health care providers' comfort with and barriers to care of transgender youth. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*. 2015; **56**: 251–253. doi:10.1016/j.jadohealth.2014.11.002.
- 101-** de Vries ALC de, Klink D, & Cohen-Kettenis PT. What the Primary Care Pediatrician Needs to Know About Gender Incongruence and Gender Dysphoria in Children and Adolescents. *Pediatric Clinics of North America*. 2016; **63**: 1121–1135. doi:10.1016/j.pcl.2016.07.011.
- 102-** Tishelman AC, Kaufman R, Edwards-Leeper L, Mandel FH, Shumer DE, & Spack NP. Serving Transgender Youth: Challenges, Dilemmas and Clinical Examples. *Professional Psychology, Research and Practice*. 2015; **46**: 37–45. doi:10.1037/a0037490.

- 103-** Hsieh S & Leininger J. Resource List: Clinical Care Programs for Gender-Nonconforming Children and Adolescents. *Pediatric Annals*. 2014; **43**: 238–244. doi:10.3928/00904481-20140522-11.
- 104-** Smith MK & Mathews B. Treatment for gender dysphoria in children: the new legal, ethical and clinical landscape. *The Medical Journal of Australia*. 2015; **202**: 102–104.
- 105-** Nahata L, Tishelman AC, Caltabellotta NM, & Quinn GP. Low Fertility Preservation Utilization Among Transgender Youth. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*. 2017; **61**: 40–44. doi:10.1016/j.jadohealth.2016.12.012
- 106-** Finlayson C, Johnson EK, Chen D, Dabrowski E, Gosiengfiao Y, Campo-Engelstein L, Rosoklija I, Jacobson J, Shnorhavorian M, Pavone ME, Moravek MB, Bonifacio HJ, Simons L, Hudson J, Fechner PY, Gomez-Lobo V, Kadakia R, Shurba A, Rowell E, & Woodruff TK. Proceedings of the Working Group Session on Fertility Preservation for Individuals with Gender and Sex Diversity. *Transgender Health*. 2016; **1**: 99–107. doi:10.1089/trgh.2016.0008.
- 107-** Abel BS. Hormone treatment of children and adolescents with gender dysphoria: an ethical analysis. *The Hastings Center Report*. 2014; **44** (Suppl 4): S23-27. doi:10.1002/hast.366.
- 108-** Drescher J, Cohen-Kettenis P, & Winter S. Minding the body: situating gender identity diagnoses in the ICD-11. *International Review of Psychiatry (Abingdon, England)*. 2012; **24**: 568–577. doi:10.3109/09540261.2012.741575.
- 109-** Meyer-Bahlburg HFL. From mental disorder to iatrogenic hypogonadism: dilemmas in conceptualizing gender identity variants as psychiatric conditions. *Archives of Sexual Behavior*. 2010; **39**: 461–476. doi:10.1007/s10508-009-9532-4.
- 110-** Kopelman LM. Using the best-interests standard in treatment decisions for young children. In: Miller G, editor. *Pediatric Bioethics*. New York, NY: Cambridge University Press. 2010; p. 22-37.
- 111-** Diekema DS. Parental refusals of medical treatment: the harm principle as threshold for state intervention. *Theoretical Medicine and Bioethics*. 2004; **25**: 243–264.
- 112-** Feinberg J. The Child's Right to an Open Future. In: Feinberg J. *Freedom & Fulfilment. Philosophical essays*. Princeton: Princeton University Press; 1992. p. 76-97.
- 113-** Vrouenraets LJJJ, Fredriks AM, Hannema SE, Cohen-Kettenis PT, & Vries MC de. Early Medical Treatment of Children and Adolescents With Gender Dysphoria: An Empirical Ethical Study. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*. 2015; **57**: 367–373. doi:10.1016/j.jadohealth.2015.04.004.

- 114-** Bredenoord AL & Hyun I. Ethics of stem cell-derived gametes made in a dish: fertility for everyone? *EMBO molecular medicine*. 2017; **9**: 396–398.
doi:10.15252/emmm.201607291.
- 115-** James-Abra S, Tarasoff LA, Green D, Epstein R, Anderson S, Marvel S, Steele LS, & Ross LE. Trans people's experiences with assisted reproduction services: a qualitative study. *Human Reproduction* (Oxford, England). 2015; **30**: 1365–1374.
doi:10.1093/humrep/dev087.
- 116-** Freud S., *Trois essais sur la théorie sexuelle*, 1987 (1^{ère} édition 1905), Folio essais, pp.161-162, 45-46.
- 117-** Fiske S. Autour de la psychologie des catégorisations sociales : stéréotypes, structures sociales et pouvoir. *Terrains Théories*. 2015 ;**3**. <http://journals.openedition.org/teth/603> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/teth.603>.
- 118-** Lacan J., *Le Désir et son interprétation, Le séminaire livre VI*, Paris, La Martinière, « Le Champ freudien ». 2013- prononcé en 1958 – 1959; p.172.
- 119-** Lacan J. *Encore, Le Séminaire, livre XX*, Paris, Seuil, « Le Champ freudien ». 1975 – prononcé en 1972 – 1973; p. 71.
- 120-** Condat A. « L'affirmation transgenre dans l'enfance et à l'adolescence – Sexe, science et destin », dans *Que deviennent les psychoses de l'enfant aujourd'hui?*, Ed. Eres. 2016.
- 121-** Leguil C. *L'être et le genre, Homme / Femme après Lacan*, Ed. PUF. 2015; p. 211.
- 122-** Lacan J. « Leçons des 10 décembre 1974, 17 décembre 1974 et 21 janvier 1975 », dans *Séminaire 1974-1975 R.S.I.*, Editions de l'Association Freudienne Internationale. 2002 – prononcé en 1974-75.
- 123-** Espineira K, Thomas M-Y. Transidentités: se donner un corps. Corps trans, corps transformés, in Delory-Momberger C, *Eprouver le corps*. Eres, « Questions de société » ; 2016. 149-161.
- 124-** Lacan J. *Les quatre concepts fondamentaux de la psychanalyse*, Ed. de l'Association Freudienne Internationale. 1999 – prononcé en 1964; p. 238.
- 125-** De Roo C, Tilleman K, T'Sjoen G & De Sutter P. Fertility options in transgender people. *International Review of Psychiatry*. 2016; **28**(1) :112-119.
- 126-** Farquhar C, Rishworth JR, Brown J et al. Assisted reproductive technology: an overview of Cochrane Reviews, *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; **7**
doi:10.1002/14651858.CD010537.
- 127-** Haute Autorité de Santé. Situation actuelle et perspectives d'évolution de la prise en charge médicale du transsexualisme en France. 2009 ; https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-12/rapport_transsexualisme.pdf.

- 128-** Giami A. Procréation et parentalité dans la population Trans' : Genre, parcours biographique, parcours de transition. In Hérault L. (Ed.), *La parenté transgenre*. Presses Universitaires de Provence. 2014.
- 129-** Giami A, Beaubatie E. Gender Identification and Sex Reassignment Surgery in the Trans Population: A Survey Study in France, *Arch Sex Behav*. 2014; doi: 10.1007/s10508-014-0382-3.
- 130-** Chiland C., Clouet A.M., Guinot M., Jouannet P., Revidi P. Pères d'un nouveau genre et leurs enfants, *La psychiatrie de l'enfant*. P.U.F. 2013 ; **56** : 97-125.
- 131-** Beauchamp TL, Childress JF. *Principles of Biomedical Ethics*. New York, Oxford: Oxford University Press, 4e Ed, 1994, X-546 p.
- 132-** Ansermet F, Gründler N. Children of Science. Seminar, Paris. 2011-2014.
- 133-** Money J, Hampson JG, Hampson JL. Hermaphroditism: Recommendations concerning assignment of sex, change of sex, and psychologic management. *Bulletin of the Johns Hopkins Hospital*. 1955; **97**: 284-300.
- 134-** Money J. The conceptual neutering of gender and the criminalization of sex. *Archives of sexual Behavior*. 1985; **14**(3): 279-290.
- 135-** Chiland C. Qu'est-ce que le genre? *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*. 2016; **64** : 1-6, www.sciencedirect.com (in French).
- 136-** Fisk NM. Editorial: Gender dysphoria syndrome--the conceptualization that liberalizes indications for total gender reorientation and implies a broadly based multi-dimensional rehabilitative regimen. *Western Journal of Medicine*. 1974; **120**(5), 386-391.
- 137-** World Health Organization (WHO). Constitution of the World Health Organization, adopted by the International Health Conference held in New York from 19 June to 22 July 1946, signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States and entered into force on 7 April 1948. <http://www.who.int/en/>.
- 138-** Wroblewski P, Gustafsson J, Selvaggi G. Sex reassignment surgery for transsexuals. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. 2013; **20**(6):570-4.
- 139-** Schmidt L, Levine R. Psychological Outcomes and Reproductive Issues Among Gender Dysphoric Individuals. *Endocrinol Metab Clin N Am*. 2015; **44**: 773-785.
- 140-** de Vries AL, Cohen-Kettenis PT. Clinical management of gender dysphoria in children and adolescents : the Dutch approach. *J Homosex*. 2012; **59**: 301-20.
- 141-** Rosenthal SM. Approach to the patient: Transgender youth: Endocrine considerations. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014; **99**:4379-4389.
- 142-** Universal Declaration of Human Rights. 1948. http://www.un.org/en/udhrbook/pdf/udhr_booklet_en_web.pdf

- 143-** De Sutter P. Gender reassignment and assisted reproduction: Present and future reproductive options for transsexual people. *Hum. Reprod.* 2001; **16**(4):612-614.
- 144-** Steptoe PC, Edwards RG. Birth after the reimplantation of a human embryo. *Lancet.* 1978; **2**: 366.
- 145-** Chen C. Pregnancy after human oocyte cryopreservation. *Lancet.* 1986; **1**: 884-886.
- 146-** Donnez J, Dolmans MM, Demylle D, Jadoul P, Pirard C, Squifflet J, Martinez-Madrid B, Van Langendonck A. Livebirth after orthotopic transplantation of cryopreserved ovarian tissue. *Lancet.* 2004; **364**(9443): 1405-10.
- 147-** Silber SJ. Ovary cryopreservation and transplantation for fertility preservation. *Molecular Human Reproduction.* 2012. **18**(2): 59-67.
- 148-** Picton HM, Wyns C, Anderson RA, Goossens E, Jahnukainen K, Kliesch S, Mitchell RT, Pennings G, Rives N, Tournaye H, van Pelt AMM, Eichenlaub-Ritter U, Schlatt S. A European perspective on testicular tissue cryopreservation for fertility preservation in prepubertal and adolescent boys. *Hum Reprod.* 2015; **0**: 1-13.
- 149-** Rives N, Milazzo JP, Perdrix A, Castanet M, Joly-Hélas G, Sibert L, Bironneau A, Way A, Macé B. The feasibility of fertility preservation in adolescents with Klinefelter syndrome. *Hum Reprod.* 2013; **28**(6): 1468-79.
- 150-** Bränström M, Johannessen L, Brokström H, Kvarnström N, Möhne J, Dahm-Kähler P et al. Live Birth after Uterus Transplantation. *Lancet.* 2014; **385**(9968): 607-616.
- 151-** Nagy ZP, Kerkis I, and Chang CC. Development of artificial gametes. *Reproductive Biomedicine Online.* 2008; **16**(4): 539–544.
- 152-** Hayashi KS, Ogushi S, Kurimoto K, Shimamoto S, Ohta H & Saitou M. Offspring from Oocytes Derived from in Vitro Primordial Germ Cell-like Cells in Mice. *Science.* 2012; **338**(6109): 971–975.
- 153-** Chen D, Simons L, Johnson E, Lockart B and Finlayson C. Fertility Preservation for Transgender Adolescents. *J Adolesc Health.* 2017; **61**: 120-123.
- 154-** 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** :1069-71.
- 155-** Académie Nationale de Médecine, Jouannet P. Issues surrounding the preservation and subsequent use of transsexual person's gametes. *Bull Acad Natl Méd.* 2014; **198**(3): 613-631 (in French).
- 156-** Lacan J. *The seminar of Jacques Lacan, book XX, on feminine sexuality: The limits of love and knowledge, encore*, (Bruce Fink, Trans.) New York: Norton. 1998 (Original work published 1972–1973); p. 80.
- 157-** Vanier A. According to Jacques Lacan, sexuation, as distinct from biological sexuality, designates the way in which the subject is inscribed in the difference between the sexes,

specifically in terms of the unconscious and castration, that is, as “inhabiting language”. In *International Dictionary of psychoanalysis*. Ed. Thomson Gale, a part of the Thomson

158- Ansermet F. *The art of making children: the new world of assisted reproductive technology*, New York, Routledge Press, 2017.
Corporation.2005; p. 1595-1596.

159- Kinsey AC, Pomeroy WR, Martin CE. Sexual behavior in the human male. *Am J Public Health*. 2003 (original work published 1948); **93**(6): 894-8.

160- Pyne J. Gender independent kids: A paradigm shift in approaches to gender non-conforming children. *The Canadian Journal of Human Sexuality*. 2014; **23**(1): 1-8.

161- Lecourt D. *Humain, posthumain*. Paris, Presse Universitaire de France, 2003

162- Department of Health, Education, and Welfare. The Belmont Report (1979) <http://www.hhs.gov/ohrp/humansubjects/guidance/belmont.html>. Accessed December 27, 2014.

163- Sparrow R. Is It ‘Every Man’s Right to Have Babies if He Wants Them’? Male Pregnancy and the Limits of Reproductive Liberty. *Kennedy Inst Ethic J*. 2008; **8**: 275-299.

164- De Wert G, Dondorp W, Shenfield F, Barri P, Devroey P, Diedrich K, Tarlatzis B, Provoost V, and G. Pennings G. ESHRE Task Force on Ethics and Law23: medically assisted reproduction in singles, lesbian and gay couples, and transsexual people. *Hum Reprod*. 2014; **29**: 1859–1865.

165- Warren MA. *Gendercide*. New Jersey: Rowman & Allenheld. 1985.

166- Murphy TF. Assisted gestation and transgender women. *Bioethics*. 2015; **29**(6): 389-397.

167- Cohen-Kettenis P, Steensma TD, de Vries ALC. Treatment of adolescents with gender dysphoria in Netherlands. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am*. 2011; **20**: 689–700.

168- 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 Transgend*. 2002; **6**:3.

169- Wierckx K, Van Caenegem E, Pennings G, Elaut E, Dedecker 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.

170- Mamo L. Queering the Fertility Clinic. *J Med Humanit*. 2013; **34** : 227-239.

171- Green R. Sexual identity of 37 children raised by homosexual or transsexual parents, *Am. J. Psychiatry* 1978;**135**: 692–697.

172- Green R. Transsexual’s Children, *Int. J. Transgenderism*. 1998; **2**(4).

- 173-** 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**: 423–432.
- 174-** White T, Ettner R. Adaptation and adjustment in children of transsexual parents, *Eur. Child Adolesc. Psychiatry*. 2007; **16**: 215–221.
- 175-** Zadeh S, Imrie S, Golombok S. Stories of sameness and difference: the views and experiences of children and adolescents with a trans* parent. *Journal of GLBT Family Studies*. 2019; doi:10.1080/1550428X.2019.1683785.
- 176-** Green R. Family Cooccurrence of “Gender Dysphoria”: Ten Sibling or Parent–Child Pairs, *Arch Sex Behav*. 2000; **29**(5): 499-507.
- 177-** Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*. 2006 ; 3(2) : 77-101. Doi :10.1191/1478088 706qp063oa.
- 178-** Steele H, & Steele M. The construct of coherence as an indicator of attachment security in middle childhood: The Friends and Family Interview. In K.A. Kerns & R.A. (Eds), *Attachment in Middle Childhood*. New-York, USA : Guildford Press : 137-160.
- 179-** Chiland C, Clouet AM, Golse B et al., New type of family: transmen as fathers thanks to donor sperm insemination. A 12-year follow-up exploratory study of their children. *Neuropsychiatrie de l’Enfance et de l’Adolescence*. 2013; **61**: 365-70 (in English).
- 180-** Jones HW Jr. Gender reassignment and assisted reproduction. Evaluation of multiple aspects. *Hum Reprod*. 2000; **15**(5): 987.
- 181-** Banzet P, Revol M. The Surgical Experience. *Bull Acad Natl Med*. 1996; 180(6):1395-9; discussion 1399-402.
- 182-** Webster L. Female to male gender re-assignment. *Br. J. Sex. Med*. 1998; **25**: 8-10.
- 183-** Wolf JP. *Espoirs et limites de l’assistance médicale à la procréation, prendre soin de l’enfant à naître*. Ed. Odile Jacob. 2015 (in French).
- 184-** Dermout S, van de Wiel H, Heintz P, Jansen K, Ankun W. Non-commercial surrogacy: an account of patient management in the first Dutch Centre for IVF Surrogacy, from 1997 to 2004. *Hum Reprod*. 2010; **25**(2): 443-9.
- 185-** Myskja BK. Rationality and religion in the public debate on embryo stem cell research and prenatal diagnostics. *Med Health Care Philos*. 2009; **12**(2):213-24.
- 186-** Murphy TF. LGBT people and the work ahead in bioethics, Editorial. *Bioethics*. 2015; **29**(6).

- 187-** Light AD, Obedin-Maliver J, Sevelius JM, Kerns JL. Transgender Men Who Experienced Pregnancy After Female-to-Male Gender Transitioning. *Obstet Gynecol.* 2014; **124**:1120-7.
- 188-** Alvarez-Díaz JA. Father's motherhood... or a mother's fatherhood? Transgender, assisted reproduction and bioethics. *Gac Med Mex.* 2009; **145**(2):151-7 (in Spanish).
- 189-** Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Acces to fertility services by transgender persons: an Ethics Committee opinion. *Fertil Steril.* 2015; **104**:1111-5.
- 190-** Brothers D, Ford WCL. Gender reassignment and assisted reproduction, an ethical analysis. *Hum Reprod.* 2000; **15**(4): 737-738.
- 191-** Reisner SL, Poteat T, Keatley J, Cabral M, Mothopeng T, Dunham E, Holland CE, Max R, Baral SD. Global health burden and needs of transgender populations: a review. *Lancet.* 2016; **388**: 412-36.
- 192-** Winter S, Diamond M, Green J, Karasic D, Reed T, Whittle S, Wylie K. Transgender people: health at the margins of society. *Lancet.* 2016; **388**: 390-400.
- 193-** Flavigny C, Montfort E, Delsol C. PMA pour toutes : derrière le problème éthique, la dérive culturelle. Institut Thomas More. 2018 ; <http://institut-thomas-more.org/2017/06/23/pma-pour-toutes-derriere-le-probleme-ethique-la-derive-culturelle>
- 194-** Duclos J, Dorard G, Cook-Darzens S, Curt F, Faucher S, Berthoz S, Falissard B and Godart N. Predictive factors for outcome in adolescents with anorexia nervosa: To what extent does parental Expressed Emotion play a role? *PloS ONE.* 2018; July 31, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196820>.
- 195-** Mamou G, Lagrange C, Mendes N, Wielart J, Poirier F, Medjkane F, Brunelle J, Drouineaud V, Rosenblum O, Grundler N, Ansermet F, Falissard B, Cohen D, Condat A. The developmental implications of the use of new reproductive technologies for transgender people: a comparative cross-sectional study. *Front Psychiatry.* 2020; **11**: 243. Published online 2020 Apr 1. doi: 10.3389/fpsy.2020.00243
- 196-** Condat A, Mamou G, Lagrange C, Mendes N, Wielart J, Poirier F, Medjkane F, Brunelle J, Drouineaud V, Rosenblum O, Gründler N, Ansermet F, Wolf JP, Falissard B, Cohen D. Transgender fathering : children’s psychological and family outcomes. *Plos One.* 2020 ; sous presse.
- 197-** Josse D. *Le manuel BLR-C, “ Brunet-Lézine Révisé : Echelle de développement psychomoteur de la première enfance.* Paris: EAP 1997.
- 198-** Wechsler D. *Wechsler Preschool and Primary Intelligence Scale for Children, Third Edition.* Pearson, San Antonio, TX, 2002.
- 199-** Wechsler D. *Wechsler Intelligence Scale for Children, Fourth Edition.* Pearson, San Antonio, TX, 2003.

- 200-** Achenbach T M, Rescorla L A. *Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*. Burlington, University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families, 2001; 16–17.
- 201-** Zucker KJ, Bradley SJ, Sullivan CB et al., A gender identity interview for children, *J Pers Assess*. 1993; **61**(3): 443-56, doi: 10.1207/s15327752jpa6103_2.
- 202-** Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L et al., KIDSCREEN-52 quality-of-life measure for children and adolescents. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*. 2005; **5**(3): 353-64. doi: 10.1586/14737167.5.3.353.
- 203-** Frydenberg, E., Lewis, R., *The Adolescent Coping Scale*. Australian Council for Educational Research. 1993.
- 204-** Leclerc D, Pronovost J, Dumont M. Echelle de Coping pour Adolescent: validation canadienne-française de l'Adolescent Coping Scale de Frydenberg et Lewis (1993). *Revue québécoise de psychologie*. 2009; **30**(1): 177-196.
- 205-** Parker G, Tupling H, Brown LB, A Parental Bonding Instrument, *British Journal of Medical Psychology*. 1979; **52**: 1-10, doi:10.1111/j.2044-8341.1979.tb02487.x.
- 206-** Armsden GC, Greenberg MT. The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *J Youth Adolesc*. 1987; **16**(5): 427-54. doi: 10.1007/BF02202939.
- 207-** Magaña AB, Goldstein MJ, Karno et al. A brief method for assessing expressed emotion in relatives of psychiatric patients. *Psychiatry Research*. 1986; **17**: 203–212. doi: 10.1016/0165-1781(81)90049-.
- 208-** Corman L. *The Family Drawing Test in Medical-Pedagogical Practice*, P.U.F, Paris, 1964.
- 209-** Falissard B, Milman D, Cohen D. A Generalization of the « Lady-Tasting-Tea » Procedure to Link Qualitative and Quantitative Approaches in Psychiatric Research. *International Journal of Statistics in Medical Research*. 2013; **2**: 88-93, doi:10.6000/1929-6029.2013.02.02.02.
- 210-** Cohen D, Milman D, Venturyera V et al. Psychodynamic Experience Enhances Recognition of Hidden Childhood Trauma. *PLoS ONE*. 2011; **6**(4):e18470. doi:10.1371/journal.pone.0018470.
- 211-** Brunet L, Kunstmann JL. Gamete donation in France: the future of the anonymity doctrine. *Med Health Care Philos*. 2013 ; **16**(1) :69-81. doi: 10.1007/s 11019-012-9431-7.
- 212-** Achenbach TM & Rescorla LA. *Multicultural Supplement to the Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*. 2007; 91-92.
- 213-** R Development Core Team. *R. A language and environment for statistical computing*. 2001; from <http://www.R-project.org>.

- 214-** Fisher RA. *The design of experiments*. London: Oliver and Boyd. 1935.
- 215-** Tversky A, Kahneman D. The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*. 1981; **211**: 453–458.
- 216-** Stotzer RL, Herman JL, Hasenbush A. Transgender parenting: A review of existing research. The Williams Institute, UCLA School of Law; 2014; October
- 217-** Verdorale-Griffin A. Transgender parents and their adult children’s experiences of disclosure and transition. *Journal of LGBT Family Studies*. 2014; **10**(5):475-501, doi: [10.1080/1550428X.2013.866063](https://doi.org/10.1080/1550428X.2013.866063).
- 218-** Hines S. Intimate transition: Transgender practices of partnering and parenting. *Sociology*. 2006; **40**: 353-371.
- 219-** Hines S. *TransForming Gender: Transgender Practices of Identity, Intimacy, and Care*. Policy Press: Bristol, England. 2007.
- 220-** Pyne J. Transforming Family: Trans Parents and their Struggles, Strategies, and Strengths. Toronto: LGBTQ Parenting Network. Shebourne Health Clinic. 2012; <http://www.lgbtqparentingconnection.ca/socialchange/Tr>
- 221-** Haines BA, Ajayi AA, Boyd H. Making trans parents visible: Intersectionality of trans and parenting identities. *Feminism and Psychology*. 2014; **24**, 238-237.
- 222-** McGuire JK, Kuvalanka KA, Catalpa JM, Toomey RB. Transfamily Theory : How the Presence of Trans* Family Members Informs Gender Development in Families. *Journal of Family Theory & Review*. 2016; **8** :60-73. DOI :10.1111/jftr.12125.
- 223-** Duclos J, Vibert S, Mattar L, Maria AS, Godart N. Expressed emotion in families with patients with eating disorders: a review of the literature. *Curr Psychiatry Rev*. 2012; **8**(3) :183-202. <https://doi.org/10.2174/157340012800792975>
- 224-** Medina-Pradas C, Navarro JB, Lopez SR, Grau A, Obiols JE. Dyadic view of expressed emotion, stress and eating disorder psychopathology. *Appetite* 2011; **57** :743-748.
- 225-** Butzlaff RL, Hooley JM. Expressed emotion and psychiatric relapse: A meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry*. 1998; **55**: 247-552.
- 226-** Zhang Y. Family functioning in the context of an adult family member with illness: A concept analysis. *J Clin Nurs*. 2018; **27**(15-16) :3205-3224. doi: 10.1111/jocn.14500.
- 227-** Leeman J, Crandell JL, Lee A, Bai J, Sandelowski M, Knafk K. Family Functioning and the Well-Being of Children With Chronic Conditions: A Meta-Analysis. *Res Nurs Health*. 2016; **39**(4) :229-43. doi: 10.1002/nur.21725. Epub 2016 Apr 29.
- 228-** Khafi TY, Yates TM, Sher-Censor E. The Meaning of Emotional Overinvolvement in Early Development : Prospective Relations with Child Behavior Problems. *J Fam Psychol*. 2015; **29**(4) :585-594. doi : 10.1037/fam0000111

- 229-** Abraham E, Feldman R. The neurobiology of human allomaternal care; implications for fathering, coparenting, and children's social development. *Physiol Behav.* 2018; **193**(Pt A):25-34.
- 230-** Dalsgaard S, Thorsteinsson E, Trabjerg BB, Schullehner J, Plana-Ripoll O, Brikell I, Wimberley T, Thygesen M, Madsen KB, Timmerman A, Schendel D, McGrath JJ, Mortensen PB, Pedersen CB. Incidence Rates and Cumulative Incidences of the Full Spectrum of Diagnosed Mental Disorders in Childhood and Adolescence. *JAMA Psychiatry.* 2019; doi: 10.1001/jamapsychiatry.2019.3523.
- 231-** Reiss F. Socioeconomic inequalities and mental health problems in children and adolescents: a systematic review. *Soc Sci Med.* 2013; **90** :24-31. doi: 10.1016/j.socscimed. Epub 2013 May 4.
- 232-** Wadman R., Hiller R., St Clair M. The influence of early familial adversity on adolescent risk behaviors and mental health: Stability and transition in family adversity profiles in a cohort samples. *Dev Psychopathol.* 2019; **7** :1-18. doi: 10.1017/S0954579419000191.
- 233-** Rambeaud-Collin D, Bourdet-Loubère S, Raynaud JP. Du don d'ovocytes à la gestation pour autrui : réflexion sur le paradoxe du lien. *Dialogue, Érès.* 2018/1 ; 219 : 13-23. <https://www.cairn.info/revue-dialogue-2018-1-page-13.htm>.
- 234-** Boiteau C, Apter G, Devoucha E. A l'aube de la paternité... une revue du vécu des pères pendant la période périnatale. *Médecine & Hygiène | « Devenir ».* 2019/3 ; **31** : 249-264. <https://www.cairn.info/revue-devenir-2019-3-page-249.htm>.
- 235-** Korff-Sausse S. *Eloge des pères.* Fayard, Hachette littérature, Paris. 2009.
- 236-** Capponi I. L'anxiété paternelle et maternelle postnatale et ses liens avec les dimensions relationnelles. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence,* 2015 ; **63**(1) : 10.
- 237-** Pilkington P., Milne L., Cairns K, Whelan T. Enhancing reciprocal partner support to prevent perinatal depression and anxiety : a Delphi consensus study. *BMC Psychiatry.* 2016 ; **16**(1) : 23.
- 238-** Plantin L, Olukoya A, NY P. Positive health outcomes of father's involvement in pregnancy and childbirth paternal support: a scope study literature review. *Fathering.* 2011 ; **9**(1) : 87.
- 239-** Truelle. G. *Préparation à la naissance et à la parentalité pour les pères : de l'intérêt des groupes spécifiques aux pères,* HAL Centre pour la communication scientifique directe, Villeurbanne, 2017.
- 240-** Frascarolo F, Scaiola-Lavanchy C, Favez N. Gatekeeping maternel : réflexion et observation. *Cahiers critiques de thérapie familiale et de pratiques de réseaux.* 2015 ; **1**: 35.
- 241-** Schauder C, Noel R. Construction et co-construction de la paternité : Pendant que ma femme porte dans son ventre un bébé, je fais pousser un papa dans ma tête. *In Glangeaud-*

Freudenthal NMC, Gressier F. *Accueillir les pères en périnatalité*, Erès, Paris. 2017 ; 100-110.

242- Widarsson M, Engstrom G, Tydent T, et al. Paddling upstream : fathers' involvement during pregnancy as described by expectant fathers and mothers. *Journal of Clinical Nursing*. 2015; **24**(7-8): 1059-1068.

243- Mendes N. *Le père et le genre: la paternité en question par l'aide médicale à la procréation pour des hommes transgenres* (thèse de doctorat inédit). Université Paris Nanterre; 2018.

244- Bourc'his D. Dossier Epigénétique, unité Inserm 934/CNRS UMR 3215/Université Pierre et Marie Curie, Institut Curie, Paris- février 2015.
<https://www.inserm.fr/thematiques/genetique-genomique-et-bioinformatique/dossiers-d-information/epigenetique>.

245- Apter G. Epigénétique et transmission : vers une quatrième dimension. *Enfances & Psy*, Eres. 2017 ; /3. **75** :72-81.

245- Jablonka E, Lamb MJ. *Evolution in Four Dimensions : Genetic, Epigenetic, Behavioral, and Symbolic Variation in the History of Life*. 2005, MIT Press.

246- Fernandez R, Ramirez K, Gomez-Gil E, Cortes-Cortes J, Mora M, Aranda G, Zayas ED, Esteva I, Almaraz MC, Guillamon A, Pasaro E. Gender-Affirming Hormone Therapy Modifies the CpG Methylation Pattern of the ESR1 Gene Promoter After Six Months of Treatment in Transmen. *J Sex Med*. 2020 ; Jul 4 ; S1743-6095 (20)30668-8. doi : 10.1016/j.jsxm.2020.05.027.

Abstract

Title: “Transgender parenting: the ethical and developmental implications of advances in Assisted Reproduction Technologies for transgender persons”

PhD student: Agnès Condat

Directed by: Professors Bruno Falissard and David Cohen

Medical advances in assisted reproductive technology have created new ways for transgender persons to become parents outside the context of adoption. The limited empirical data does not support the idea that trans-parenthood negatively impacts children’s development. However, the question has led to lively societal debates but also to real ethical issues making the need for evidence-based studies urgent. Finally, the ultimate challenge seems to be the well-being of the child to come.

We aimed to compare cognitive development, mental health, gender identity, quality of life and family dynamics using standardized instruments and experimental protocols in 32 children who were conceived by donor sperm insemination (DSI) in French couples with a cisgender woman and a transgender man, the transition occurring before conception. We constituted two control groups matched for age, gender and family status.

We found no significant difference between groups regarding cognitive development, mental health, and gender identity, meaning that neither the transgender fatherhood nor the use of DSI had any impact on these characteristics. The results of the descriptive analysis showed positive psycho-emotional development. Additionally, when we asked raters to differentiate the family drawings of the group of children of trans-fathers from those who were naturally conceived, no rater was able to differentiate the groups above chance levels, meaning that what children expressed through family drawing did not indicate cues related to trans-fatherhood. However, when we assessed mothers and fathers with the Five-Minute Speech Sample, we found that the emotions expressed by transgender fathers were higher than those of cisgender fathers who conceived by sex or by DSI.

We conclude that the first empirical data regarding child development in the context of trans-parenthood are reassuring. We believe that this research will also improve transgender couple care and that of their children in a society where societal projections and access to care remain difficult for this population. However, further transdisciplinary research is needed with adolescents and young adults and in perinatal period.

Keywords : Transgender, Fathering, Parenting, Assisted Reproductive Technology, Children’s Development.

Résumé

Titre : « Parentalité transgenre : implications au plan éthique et au plan du développement de l'enfant de l'utilisation des nouvelles biotechnologies d'aide à la procréation pour les personnes transgenres »

Doctorante : Agnès Condat

Thèse co-dirigée par les Professeurs Bruno Falissard et David Cohen

Aujourd'hui, les progrès dans les biotechnologies et dans le champ de la médecine défient les lois de la biologie pour permettre à des hommes et des femmes transgenres d'advenir en tant que sujet et d'accéder à la parentalité. Ces avancées soulèvent dans de nombreux pays de vifs débats sociétaux, mais aussi de vraies questions éthiques l'enjeu majeur in fine étant pour la plupart des auteurs le bien-être des enfants à naître.

Nous avons ainsi cherché à comparer le développement cognitif, la santé mentale, l'identité de genre, la qualité de vie et la dynamique familiale à l'aide d'instruments standardisés et de protocoles expérimentaux chez 32 enfants conçu·e·s par IAD en France dont le père est un homme transgenre et la mère une femme cisgenre (identifiée au genre féminin qui lui a été assigné à la naissance), la transition féminin vers masculin du père ayant eu lieu avant la conception. Nous avons constitué deux groupes témoins appariés pour l'âge, le sexe et la situation familiale : le premier composé d'enfants né·e·s de parents cisgenres hétérosexuels ayant eu recours à l'IAD pour concevoir, le second composé d'enfants conçu·e·s par rapport sexuel de parents hétérosexuels cisgenres.

Nous n'avons trouvé aucune différence significative entre les groupes en ce qui concerne le développement cognitif, la santé mentale et l'identité de genre, ce qui signifie que ni la paternité transgenre ni l'utilisation des IAD n'ont eu d'impact sur ces caractéristiques. Les résultats de l'analyse descriptive ont montré un développement psycho-affectif positif. De plus, lorsque nous avons demandé à des groupe d'évaluateur·trice·s de différencier les dessins de famille du groupe d'enfants de pères trans' de ceux qui étaient conçu·e·s par rapport sexuel de parents cisgenres, aucun n'a pu différencier ces groupes au-dessus des niveaux du hasard, ce qui signifie que ce que les enfants ont exprimé à travers le dessin de famille n'indiquait pas d'indices liés à la paternité transgenre. Cependant, lorsque nous avons étudié les émotions exprimées par les mères et les pères à partir d'un extrait de discours de 5 minutes (Five Minute Speech Sample), nous avons constaté que les émotions exprimées par les pères transgenres étaient plus intenses que celles des pères cisgenres qui ont conçu par rapport sexuel ou par IAD.

Nous concluons que ces premières données empiriques sur le développement de l'enfant dans le contexte de la trans-parentalité sont rassurantes. Nous pensons que cette recherche améliorera également les soins aux couples transgenres et ceux de leurs enfants dans une société où les projections sociétales comme l'accès aux soins restent difficiles pour cette population. Cependant, des recherches transdisciplinaires complémentaires sont nécessaires, en particulier avec les adolescents, les jeunes adultes et en périnatalité.

Mots clés : Transidentités, Paternité, Parentalité, Assistance Médicale à la Procréation, Développement des enfants.