



**HAL**  
open science

# Exploration de la fonction sexuelle et de la satisfaction après vaginoplastie chez la femme transgenre : résultats d'une étude multicentrique

Théo Duflot

► **To cite this version:**

Théo Duflot. Exploration de la fonction sexuelle et de la satisfaction après vaginoplastie chez la femme transgenre : résultats d'une étude multicentrique. Human health and pathology. 2021. dumas-03529689

**HAL Id: dumas-03529689**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03529689v1>**

Submitted on 17 Jan 2022

**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.

**UFR DE SANTE DE ROUEN NORMANDIE**

Année 2020-2021

**THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE**

(Diplôme d'État)

PAR

**DUFLOT Théo**

Né le 18 Mai 1992 à CROIX

Présentée et soutenue publiquement le 29 septembre 2021

**Exploring sexual function and satisfaction of trans-women after vaginoplasty:**

**Results of a multicentric survey**

---

**Exploration de la fonction sexuelle et de la satisfaction après vaginoplastie**

**chez la femme transgenre : résultats d'une étude multicentrique**

Président de jury

Monsieur le Professeur Christian PFISTER

Directeur de thèse

Monsieur le Docteur Paul NEUVILLE

Membres du jury

Madame la Professeur Agnès LIARD-ZMUDA

Monsieur le Professeur François MEDJKANE

Monsieur le Professeur Louis SIBERT

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2020 - 2021**

**U.F.R. SANTÉ DE ROUEN**

-----

DOYEN : **Professeur Benoît VEBER**

ASSESEURS : **Professeur Loïc FAVENNEC**

**Professeur Agnès LIARD**

**Professeur Guillaume SAVOYE**

<p><b>I - MEDECINE</b></p>
----------------------------

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mr Frédéric <b>ANSELME</b>	HCN	Cardiologie
Mme Gisèle <b>APTER</b>	Havre	Pédopsychiatrie
Mme Isabelle <b>AUQUIT AUCKBUR</b>	HCN	Chirurgie plastique
Mr Jean-Marc <b>BASTE</b>	HCN	Chirurgie Thoracique
Mr Fabrice <b>BAUER</b>	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya <b>BEKRI</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Ygal <b>BENHAMOU</b>	HCN	Médecine interne
Mr Jacques <b>BENICHOU</b>	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Olivier <b>BOYER</b>	UFR	Immunologie
Mme Sophie <b>CANDON</b>	HCN	Immunologie
Mr François <b>CARON</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe <b>CHASSAGNE</b>	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition

Mr Vincent <b>COMPERE</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Jean-Nicolas <b>CORNU</b>	HCN	Urologie
Mr Antoine <b>CUVELIER</b>	HB	Pneumologie
Mr Jean-Nicolas <b>DACHER</b>	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan <b>DARMONI</b>	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre <b>DECHELOTTE</b>	HCN	Nutrition
Mr Stéphane <b>DERREY</b>	HCN	Neurochirurgie
Mr Frédéric <b>DI FIORE</b>	CHB	Cancérologie
Mr Fabien <b>DOGUET</b>	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean <b>DOUCET</b>	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard <b>DUBRAY</b>	CHB	Radiothérapie
Mr Frank <b>DUJARDIN</b>	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice <b>DUPARC</b>	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric <b>DURAND</b>	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand <b>DUREUIL</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène <b>ELTCHANINOFF</b>	HCN	Cardiologie
Mr Manuel <b>ETIENNE</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Thierry <b>FREBOURG</b>	UFR	Génétique
Mr Pierre <b>FREGER</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François <b>GEHANNO</b>	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel <b>GERARDIN</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille <b>GERARDIN</b>	HCN	Pédopsychiatrie
M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>	HCN	Physiologie
Mr Dominique <b>GUERROT</b>	HCN	Néphrologie
Mme Julie <b>GUEUDRY</b>	HCN	Ophtalmologie
Mr Olivier <b>GUILLIN</b>	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Claude <b>HOUDAYER</b>	HCN	Génétique
Mr Fabrice <b>JARDIN</b>	CHB	Hématologie
Mr Luc-Marie <b>JOLY</b>	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal <b>JOLY</b>	HCN	Dermato – Vénérologie

Mme Bouchra <b>LAMIA</b>	Havre	Pneumologie
Mme Annie <b>LAQUERRIERE</b>	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent <b>LAUDENBACH</b>	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Hervé <b>LEFEBVRE</b>	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry <b>LEQUERRE</b>	HCN	Rhumatologie
Mme Anne-Marie <b>LEROI</b>	HCN	Physiologie
Mr Hervé <b>LEVESQUE</b>	HCN	Médecine interne
Mme Agnès <b>LIARD-ZMUDA</b>	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves <b>LITZLER</b>	HCN	Chirurgie cardiaque
M. David <b>MALTETE</b>	HCN	Neurologie
Mr Christophe <b>MARGUET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle <b>MARIE</b>	HCN	Médecine interne
Mr Jean-Paul <b>MARIE</b>	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc <b>MARPEAU</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane <b>MARRET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique <b>MERLE</b>	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre <b>MICHEL</b>	HCN	Hépatogastro-entérologie
M. Benoit <b>MISSET</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation Médicale
Mr Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophtalmologie
Mr Christian <b>PFISTER</b>	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier <b>PLISSONNIER</b>	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan <b>PREVOST</b>	HCN	Endocrinologie
Mr Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie <b>RIVES</b>	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Horace <b>ROMAN</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie – Pathologie
Mr Mathieu <b>SALAUN</b>	HCN	Pneumologie
Mr Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépatogastrologie

Mme Céline <b>SAVOYE–COLLET</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale <b>SCHNEIDER</b>	HCN	Pédiatrie
Mr Lilian <b>SCHWARZ</b>	HCN	Chirurgie Viscérale et Digestive
Mr Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Thérapeutique
Mr Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie
Mr Hervé <b>TILLY</b> ( <i>surnombre</i> )	CHB	Hématologie et transfusion
M. Gilles <b>TOURNEL</b>	HCN	Médecine Légale
Mr Olivier <b>TROST</b>	HCN	Anatomie -Chirurgie Maxillo-Faciale
Mr Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mr Benoît <b>VEBER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre <b>VERA</b>	CHB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric <b>VERIN</b>	Les Herbiers	Médecine Physique et de Réadaptation
Mr Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier <b>VITTECOQ</b>	HC	Rhumatologie
Mr David <b>WALLON</b>	HCN	Neurologie
Mme Marie-Laure <b>WELTER</b>	HCN	Physiologie

#### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mme Najate <b>ACHAMRAH</b>	HCN	Nutrition
Mme Elodie <b>ALESSANDRI-GRADT</b>	HCN	Virologie
Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Emmanuel <b>BESNIER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
Mme Valérie <b>BRIDOUX HUYBRECHTS</b>	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Neurophysiologie
M. Vianney <b>GILARD</b>	HCN	Neurochirurgie
Mr Serge <b>JACQUOT</b>	UFR	Immunologie

Mr Joël <b>LADNER</b>	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>	UFR	Biologie cellulaire
M. Florent <b>MARGUET</b>	HCN	Histologie
Mme Chloé <b>MELCHIOR</b>	HCN	Gastroentérologie
M. Sébastien <b>MIRANDA</b>	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Thomas <b>MOUREZ</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Virologie
Mr Gaël <b>NICOLAS</b>	UFR	Génétique
Mme Muriel <b>QUILLARD</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Laëtitia <b>ROLLIN</b>	HCN	Médecine du Travail
Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>	HCN	Génétique
M. Abdellah <b>TEBANI</b>	HCN	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b>	HCN	Anatomie
Mr Julien <b>WILS</b>	HCN	Pharmacologie

#### **PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE**

Mr Thierry <b>WABLE</b>	UFR	Communication
Mme Mélanie <b>AUVRAY-HAMEL</b>	UFR	Anglais

#### **ATTACHE TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE à MI-TEMPS**

Mme Justine <b>SAULNIER</b>	UFR	Biologie
-----------------------------	-----	----------

## II - PHARMACIE

### PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mr Jérémy <b>BELLIEN</b> (PU-PH)	Pharmacologie
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie Thérapeutique
Mr Jean <b>COSTENTIN</b> (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Abdelhakim <b>EL OMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie Organique
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b> (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre <b>GOULLE</b> (Professeur émérite)	Toxicologie
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b> (PU-PH)	Microbiologie
Mr Rémi <b>VARIN</b> (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie <b>VAUGEOIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
Mr Frédéric <b>BOUNOURE</b>	Pharmacie Galénique
Mr Thomas <b>CASTANHEIRO MATIAS</b>	Chimie Organique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Camille <b>CHARBONNIER (LE CLEZIO)</b>	Statistiques
Mme Elizabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Marie Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b> de la santé	Législation pharmaceutique et économie
Mme Cécile <b>CORBIERE</b>	Biochimie

Mme Nathalie <b>DOURMAP</b>	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUC</b>	Pharmacologie
Mme Dominique <b>DUTERTE- BOUCHER</b>	Pharmacologie
Mr Gilles <b>GARGALA</b> (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Nejla EL <b>GHARBI-HAMZA</b>	Chimie analytique
Mme Marie-Laure <b>GROULT</b>	Botanique
Mr Chervin <b>HASSEL</b>	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme Maryline <b>LECOINTRE</b>	Physiologie
Mme Hong <b>LU</b>	Biologie
Mme Marine <b>MALLETER</b>	Toxicologie
M. Jérémie <b>MARTINET</b> (MCU-PH)	Immunologie
M. Romy <b>RAZAKANDRAINIBÉ</b>	Parasitologie
Mme Tiphaine <b>ROGEZ-FLORENT</b>	Chimie analytique
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Malika <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Christine <b>THARASSE</b>	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric <b>ZIEGLER</b>	Biochimie

#### **PROFESSEURS ASSOCIES**

Mme Cécile <b>GUERARD-DETUNCQ</b>	Pharmacie officinale
Mme Caroline <b>BERTOUX</b>	Pharmacie

#### **PAU-PH**

M. Mikaël **DAOUPHARS**

#### **PROFESSEUR CERTIFIE**

Mme Mathilde <b>GUERIN</b>	Anglais
----------------------------	---------

#### **ASSISTANTS HOSPITALO-UNIVERSITAIRES**

Mme Alice <b>MOISAN</b>	Virologie
M. Henri <b>GONDÉ</b>	Pharmacie

### ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mme Soukaina <b>GUAOUA-ELJADDI</b>	Informatique
Mme Clémence <b>MEAUSOONE</b>	Toxicologie

### ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT

Mme Ramla <b>SALHI</b>	Pharmacognosie
------------------------	----------------

<b>LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES</b>
---------------------------------------------------------------

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie thérapeutique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Elisabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation et économie de la santé
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Abdelhakim <b>EL OMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie organique
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b>	Parasitologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b>	Microbiologie
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mr Rémi <b>VARIN</b>	Pharmacie clinique
M. Jean-Marie <b>VAUGEOIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### III – MEDECINE GENERALE

#### PROFESSEUR MEDECINE GENERALE

Mr Jean-Loup **HERMIL** (PU-MG) UFR Médecine générale

#### MAITRE DE CONFERENCE MEDECINE GENERALE

Mr Matthieu **SCHUERS** (MCU-MG) UFR Médecine générale

#### PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTE

Mr Pascal **BOULET** UFR Médecine générale

Mr Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine Générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mr Philippe **NGUYEN THANH** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN** UFR Médecine générale

#### MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTES

Mme Laëtitia **BOURDON** UFR Médecine Générale

Mme Elsa **FAGOT-GRIFFIN** UFR Médecine Générale

Mr Emmanuel **HAZARD** UFR Médecine Générale

Mme Lucile **PELLERIN** UFR Médecine générale

## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### PROFESSEURS

Mr Paul **MULDER** (phar)

Sciences du Médicament

Mme Su **RUAN** (med)

Génie Informatique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil **ADRIOUCH** (med)  
Inserm 905)

Biochimie et biologie moléculaire (Unité

Mme Gaëlle **BOUGEARD-DENOYELLE** (med)  
1079)

Biochimie et biologie moléculaire (UMR

Mme Carine **CLEREN** (med)

Neurosciences (Néovasc)

M. Sylvain **FRAINEAU** (med)

Physiologie (Inserm U 1096)

Mme Pascaline **GAILDRAT** (med)  
1079)

Génétique moléculaire humaine (UMR

Mr Nicolas **GUEROUT** (med)

Chirurgie Expérimentale

Mme Rachel **LETELLIER** (med)

Physiologie

Mr Antoine **OUVRARD-PASCAUD** (med)

Physiologie (Unité Inserm 1076)

Mr Frédéric **PASQUET**

Sciences du langage, orthophonie

Mme Anne-Sophie **PEZZINO**

Orthophonie

Mme Christine **RONDANINO** (med)

Physiologie de la reproduction

Mr Youssan Var **TAN**

Immunologie

Mme Isabelle **TOURNIER** (med)

Biochimie (UMR 1079)

### **DIRECTEUR ADMINISTRATIF : M. Jean-Sébastien VALET**

*HCN - Hôpital Charles Nicolle*

*HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME*

*CB - Centre Henri Becquerel*

*CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray*

*CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation*

*SJ - Saint Julien Rouen*

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

## **Table of contents**

<b>Abstract</b>	p 17
<b>Article thesis</b>	p 19
<b>References</b>	p 30
<b>Tables &amp; figure</b>	p 32
<b>Appendix</b>	p 40
<b>Résumé</b>	p 54

## **Article Thesis**

**Exploring sexual function and satisfaction of trans-women after vaginoplasty:  
Results of a multicentric survey**

Authors: DUFLOT T, MOREL-JOURNEL N, MARCELLI F, PLAINARD X, PFISTER C,  
CORNU J-N, SIBERT L, NEUVILLE P

Source of funding: None

Conflict of interest: None

## **Abstract**

**Intro:** Vaginoplasty may be an important surgical step during the transition path of trans women. This complex surgery must meet both aesthetics and functional outcomes. Surgical technique has been progressively standardized, allowing better results and decreased morbidity. However, functional outcomes in particular sexual function remains insufficiently explored.

**Aims:** Analyze sexual function and satisfaction after vaginoplasty for trans women.

**Methods:** We performed a prospective, observational, multicentric survey of trans women who underwent vaginoplasty or vaginoplasty revision between January 2007 and December 2019 at 3 different centers.

Recruitment and inclusion were achieved by email and data collection through LimeSurvey™. Participants were asked to complete a questionnaire that included the Female Sexual Function Index (FSFI), the Female Genital Self-Imaging Scale (FGSIS), the Body Image Scale (BIS) and non-validated questions to explore sexual practices, related orgasm, genital sensibility, and specific post-surgical satisfaction.

**Main outcome measures:** Main outcomes were sexual function and genital satisfaction evaluated with the FSFI and the FGSIS.

**Results:** A total of 158 women were included. Despite of high satisfaction scores, 64% (n=89) of sexually active women had a FSFI score <26.5 (cut-off for having sexual dysfunction). Total mean FSFI score was 21.2 +/- 9.5. Lubrication and genitals odors were the main negative elements. Mean BIS score was 4.5 +/- 5.2 and mean FGSIS score 22.1 +/- 4.3. Access to orgasm was most frequent by masturbation than other practices, and sensibility was perceived satisfying in most cases.

Conclusion: This multicentric survey reported positive body and genital image after vaginoplasty, despite of a low FSFI score marred with low lubrication outcomes. Perceived sensibility and aesthetics were favorable, along with access to orgasm. Sexual function and satisfaction after vaginoplasty appear positive but their detailed knowledge is fundamental for a better pre-operative information and post-operative support.

**Keywords:** Trans, Women, Vaginoplasty, Genital Gender Affirming Surgery, Sexuality, Satisfaction.

## INTRODUCTION

Genital gender affirming surgery (GGAS) is an important step for some trans women during their transgender path [1]. This approach comprehend orchiectomy, vulvoplasty with clitoroplasty and creation of a neo-vaginal cavity, and have been noticeably standardized during the past years [2]. Vulvoplasty is usually performed with penile skin inversion, and neo-vaginal cavity may come from scrotum skin graft, bowel segment, or peritoneum [3,4].

The surgical outcomes of this procedure have been quite reported [5–7]. Yet the functional aspects remains scarcely described and face the complexity of their evaluation, as they include sexual sensation, vaginal functionality and aesthetics results [8]. Sexual evaluation seems even more important considering the important influence of sexuality on gender construction [9] and the aim of overall sexual health improvement [10] after GGAS.

The aim of this study was to analyze through a multicentric survey the sexual function and satisfaction after vaginoplasty for trans women.

## **METHODS**

### *Population*

This study is a prospective, observational, multicentric study of trans women who underwent vaginoplasty or vaginoplasty revision using the penile skin inversion technique combined with scrotal skin graft between January 2007 and December 2019 at 3 different centers (Lyon South Hospital, Lille University Hospital and Limoges University Hospital).

Eligible women (n=328) were identified using each center software and met the inclusion criteria defined as follows: > 18 years old, > 1 year follow up since the surgery, operated of vaginoplasty or vaginoplasty revision during the inclusion period, registered email in hospital database.

Inclusion is detailed in Figure 1. 28 persons had inaccurate contact information and were not contacted, the 300 others received an information note by email. This note presented the aim and the characteristics of the survey with a link to a questionnaire through LimeSurvey (GNU GPL, licensed provided by Lyon 1 faculty). A dunning email was sent 15 days after the first contact.

### *Surgical technique*

The surgical technique was rather standardized between the three centers, as FM and XP were initially tutored by NMJ for GGAS techniques [11]. The preferred technique was penile flap inversion with addition of a scrotal skin graft for vaginal cavity. When penile and scrotal skin were insufficient for the vulvo-vaginoplasty, additional total skin graft was performed. In those rare cases the skin could be harvested from the lower abdominal skin or the thigh.

The surgery consists in bilateral orchiectomy, creation of the vaginal cavity by inter-prostato-rectal dissection, creation of a neo-clitoris from the reduced glans and labio-vulvoplasty with inversed penile skin. A vaginal stent is left for 6 days before removal and beginning of the dilatation. Our dilatation protocol is rather demanding and begins with 4 dilatations per day. We advise to keep at least 1 dilatation per week permanently.

### *Questionnaire (Appendix 1)*

Four questionnaires were sent to 300 participants comprised of validated and non-validated questionnaires.

The FSFI (Female Sexual Function Index – Validated French version) is a 19 items self-report measurement that encompass 6 sub-section each scaled on 6 points: desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction, and pain. Higher scores reveal a higher quality of sexuality. A cut off of positive sexuality of 26.55 have been suggested in a cis gender population [12–14].

The 7 items FGSIS (Female Genital Self-Imaging Scale) aim to evaluate women’s perception of their own genitals. Items are scored with a 4-points response scale (1=strongly disagree, 4=strongly agree). Total score then range from 7 to 28 with a higher score expressing better genital self-image [15,16].

The BIS (Body Image Scale – Validated French version) is composed of 10 items, staggered from 0 to 3 that appraise body image. A higher score suggests an altered body image.

One non-validated questionnaire developed by the investigators analyzing sexuality and satisfaction about surgical outcomes (functionals and aesthetics) and a self-esteem scale (1 to 10) were also included in the questionnaire.

LeBreton et al. [17] offered us a post-surgery sexuality evaluation, through incidence of practices (rating scale : “does not apply” (score = 0), “less than once a year” (score = 1), “less than once a month” (score = 2), “once a month” (score = 3), “twice per month” (score = 4), “once per week” (score = 5), “several times a week” (score = 6), “once a day” (score = 7), “more than once a day” (score = 8)) and related frequency of orgasm (five-point Likert scale from “never” (score = -2) to “always” (score =2)).

### *Statistical analysis*

The reported descriptive variables were expressed as mean (range) or as count (percentage). Outcomes of the different questionnaires and influence of population characteristics were analyzed with Kruskal Wallis test, Fisher's exact test, Pearson correlation coefficient, or Spearman's rank correlation coefficient, as appropriate. A p-value <0.05 was considered as significant.

All analyses were conducted using the R software environment (version 4.1.0 released on 2021-05-18, The R Foundation for Statistical Computing).

## RESULTS

We received 158 (52.6%) completed questionnaires and 37 (12.4%) uncompleted, for a 65% response rate. Only full questionnaires were analyzed (n=158).

### *Population characteristics (Table1)*

Mean age of the 158 women at GGAS was 38 +/- 12 years and the survey took place 6.1 +/- 5.2 years after. The large majority (96.8%) had penile inversion vaginoplasty with scrotal skin graft. Women with facial surgery were more likely to have breast surgery (40% vs 62%, p=0.003).

### *FSFI scores (Table 2)*

A larger part of trans women were sexually active (87.3%). FSFI scores are reported differentiating the sexually active subgroup as the absence of sexual activity during the last month led to a 0 score. Mean FSFI score was 19.6 +/- 10.3 in total and 21.2 +/- 9.5 for the sexually active subgroup. 64% (n=89) of those sexually active women had a score <26.5 (cut-off for having sexual dysfunction) Lowest scores were obtained for the lubrication domain (2.9 +/- 2.1 for the sexually active group). Highest scores were obtained for the satisfaction domain (4.1 +/- 1.7 for the sexually active group).

Table 2 also report the FSFI results of the Buncamper study [6] of 49 trans women and the control group of 244 cis women of the Wiegel study [12] that identified the cut-off scores.

### *FGSIS scores (Table 3)*

A mean score  $\geq 3$  was reached for all items except the item "I think my genitals smell fine", which had the lowest score of 2.8 +/- 0.9. The highest score was reached for the item "I fell positively about my genitals" (3.5 +/- 0.8) Total FGSIS score was 22.1 +/- 4.3 over 28.

Table 3 also report the FGSIS scores of the Buncamper study [6], the Bouman study [5] (trans women who had sigmoid vaginoplasty) and Herbenick study [16] (large sample of US cis women).

### *BIS scores (Table 4)*

Total mean score of BIS is 4.5 +/- 5.2, with a min-max range of 0-30.

Total BIS score was correlated with the FGSIS score (Pearson's  $r = -0.371$ ;  $p < 0.001$ ).

### *Post-operative sexuality (Table 5)*

22.8% (n=36) of women reported not being sexually active before surgery and 12.7% (n=20) after. The difference was not significant ( $p=0.8$ ), especially since women unactive after are not necessarily the same than before vaginoplasty (5/20 were sexually unactive before and after surgery).

Mean number of sexual partner before surgery was 18.2 +/- 82.5, and 25.7 +/- 137.4 after surgery (One thousand is a maximum data reached in professional context).

34.8% (n=55) of women reported a persistence of ejaculation during orgasm. 20.9% (n=33) expressed being embarrassed by a remnant corpus spongiosum during arousal.

Masturbation was the most frequent sexual activity with mean score of 3.5 +/- 2.2. The second most common sexual activity was vaginal intercourse (mean score 3.4 +/- 2.4). Masturbation was the only sexual activity that led to a positive orgasm frequency score (0.4 +/- 1.5).

Vulvar had the highest satisfaction aesthetics with a 7.0 +/- 2.7 score, and labia minora the lowest with 5.8 +/- 3.3. Less than a quarter of woman who had a scrotal skin graft report vaginal hair growth (22.2%), with an associated 5.3 +/- 3.0 mean discomfort score.

### *Sensibility (Table 7)*

Most of patients had “sufficient” sensibility for all areas. Clitoris was the area with the most reported “sufficient sensibility” (67.7%), but also the most frequently reported with “too much sensibility” (10.1%).

Vaginal depth was reported as insufficient by 30.4% (n=58) trans women, with a diminution over time for 57.6% (n=91). 33.3% (n=51) woman reported insufficient width, with a diminution perceived over time for 39.9%. Only (n=76, 48.1%) still proceed auto-dilatation once a week at the time of the survey.

A few trans women reported vaginal prolapse (n=11, 7.0%) or rectal prolapse (n=7, 4.4%). 94.3% (n=149) of trans women expressed the necessity of undergoing vaginoplasty to feel themselves entirely woman. 95.6% (n=151) reported being satisfied of their reflected image as woman since surgery. 99.4% (n=155) of the surveyed women would underwent vaginoplasty again (the 0.6% (n=1) who would not explained she would prefer sigmoid vaginoplasty rather than scrotal skin graft).

## DISCUSSION

Evaluation of sexuality and satisfaction after vaginoplasty is a delicate objective, as it is deeply impacted by individual factors (expectations, social determinants). However, it appears essential to enlighten post-operative outcomes. We propose in this multicentric survey a thorough evaluation of functional results of vaginoplasty for trans women. We report herein a rather young population (<40 years at vaginoplasty) after +/- 6 years of distance from surgery. Individual factors as self-image, genital self-image and aesthetic satisfaction evaluated through BIS, FGSIS and satisfaction-scale were highly favorable. Those positive outcomes may reflect the relief of the suffering due to gender dysphoria. Sexuality was reported with mixed results. Almost 90% of trans women were sexually active yet FSFI's scores were low, and a small majority of the cohort can be regarded as having sexual dysfunction (FSFI<26.5). Masturbation and vaginal intercourse were the most frequent sexual practices, but masturbation have the only positive score for orgasm procurement. Majority of patients reported satisfying sensibility of all genital components, but a few still had painful sensibility which can be a constraint to sexual activities. Depth and width are still an issue, decreasing trough time, also less than half of woman still proceed to a weekly vaginal dilatation.

Functional post-operative evaluation with questionnaire is delicate as no validated questionnaires has been developed for a trans population. FSFI and FGSIS has yet already been used for this analyze and appears relevant regarding vaginoplasty outcomes.

We nearly reached a 50% response rate (158 full questionnaires were completed for 328 eligible women). It appears a satisfying rate after more than 6 years of distance, considering missing database information and the expressed desire to turn the page on the transition. We made the choice to anonymize the survey, which does not permit to intersect surgical and

functional outcomes. Though vaginoplasty surgery is now a rather standardized surgery whose surgical outcomes are described [2,18,19]. We also hope that a completely anonymized survey would increase the response rate and we report, to our knowledge, the largest cohort on sexuality after vaginoplasty.

Acquisition of data was doing during COVID-19 pandemic, which impact our life-style and sexuality by frequency diminution [20] and may be bias comparison.

Sexuality is the result of experiences and self-directed learning. The post-operative development of a “rediscovered” sexuality may be a lengthy and evolutive process [21]. A prospective evaluation would have certainly be profitable to highlight the upgradability of trans women sexuality, paired with repeated holistic sexologist evaluation to comprehend all aspect of sexuality.

Sexual function of trans woman after vaginoplasty have been scarcely described in the literature. Our results corroborate with the survey performed by Buncamper et al. [6] that reported a majority of patients with a <26 FSFI score but with a high satisfaction sub-section score 4.2 +/- 1.7.

We report very favorable FGSIS score, some sub section are even higher than cis gender reference group [16]. That may be explain by the meaningful pre-operative dissatisfaction [22].

However, and as in Buncamper study, genital smelling had the lowest score on the FGSIS domains.

Evaluation of post-operative sexuality is consistent with the study by LeBreton et al. [17] concerning masturbation frequency and linked orgasms.

Aesthetics satisfaction was evaluated on a 10-point scale to provide possible comparison with the study by Zavlin et al. Labia minor aesthetic is our lowest score and was not as low in Zavlin study (7.6 +/- 2.2) [23].

We consider the in-depth evaluation of sexuality and satisfaction after vaginoplasty reported herein as an important perspective of functional outcomes of female GGAS. Our study presents nevertheless some important limitations as the absence of surgical correlation and objective measurements. However, functionality is a self-perceived determinant and the different questionnaire used in our survey gave interesting viewpoints on long-term post-operative outcomes.

## **CONCLUSION**

This important multicentric survey of functional outcomes after female GGAS report positive aesthetics outcomes and high satisfaction. Sexuality is rich and common despite mixed functional results. These results enlighten the post-operative outcomes and so the necessary information before vaginoplasty. A prospective, and more comprehensive and individual-centered study would be a further step for a better evaluation of GGAS outcomes.

## REFERENCES

- [1] Coleman E, Bockting W, Botzer M, Cohen-Kettenis P, DeCuypere G, Feldman J, et al. Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender-Nonconforming People, Version 7. *International Journal of Transgenderism* 2012;13:165–232. <https://doi.org/10.1080/15532739.2011.700873>.
- [2] Pariser JJ, Kim N. Transgender vaginoplasty: techniques and outcomes. *Transl Androl Urol* 2019;8:241–7. <https://doi.org/10.21037/tau.2019.06.03>.
- [3] Colebunders B, Brondeel S, D'Arpa S, Hoebeke P, Monstrey S. An Update on the Surgical Treatment for Transgender Patients. *Sexual Medicine Reviews* 2017;5:103–9. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2016.08.001>.
- [4] Bouman M, van Zeijl MCT, Buncamper ME, Meijerink WJHJ, van Bodegraven AA, Mullender MG. Intestinal Vaginoplasty Revisited: A Review of Surgical Techniques, Complications, and Sexual Function. *The Journal of Sexual Medicine* 2014;11:1835–47. <https://doi.org/10.1111/jsm.12538>.
- [5] Bouman M-B, van der Sluis WB, van Woudenberg Hamstra LE, Buncamper ME, Kreukels BPC, Meijerink WJHJ, et al. Patient-Reported Esthetic and Functional Outcomes of Primary Total Laparoscopic Intestinal Vaginoplasty in Transgender Women With Penoscrotal Hypoplasia. *The Journal of Sexual Medicine* 2016;13:1438–44. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2016.06.009>.
- [6] Buncamper ME, Honselaar JS, Bouman MB, Özer M, Kreukels BPC, Mullender MG. Aesthetic and Functional Outcomes of Neovaginoplasty Using Penile Skin in Male to Female Transsexuals. *The Journal of Sexual Medicine* 2015;12:1626–34. <https://doi.org/10.1111/jsm.12914>.
- [7] Buncamper ME, van der Sluis WB, van der Pas RSD, Özer M, Smit JM, Witte BI, et al. Surgical Outcome after Penile Inversion Vaginoplasty: A Retrospective Study of 475 Transgender Women. *Plastic and Reconstructive Surgery* 2016;138:999–1007. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000002684>.
- [8] Horbach SER, Bouman M-B, Smit JM, Özer M, Buncamper ME, Mullender MG. Outcome of Vaginoplasty in Male-to-Female Transgenders: A Systematic Review of Surgical Techniques. *The Journal of Sexual Medicine* 2015;12:1499–512. <https://doi.org/10.1111/jsm.12868>.
- [9] Medico D. *Repenser le genre: une clinique avec les personnes trans\**. 2016.
- [10] *Sexual and reproductive health: core competencies in primary care : attitudes, knowledge, ethics, human rights, leadership, management, teamwork, community work, education, counselling, clinical settings, service, provision*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2011.
- [11] Selvaggi G, Bellringer J. Gender reassignment surgery: an overview. *Nat Rev Urol* 2011;8:274–82. <https://doi.org/10.1038/nrurol.2011.46>.
- [12] Wiegel M, Meston C, Rosen R. The Female Sexual Function Index (FSFI): Cross-Validation and Development of Clinical Cutoff Scores. *Journal of Sex & Marital Therapy* 2005;31:1–20. <https://doi.org/10.1080/00926230590475206>.
- [13] Wylomanski S, Bouquin R, Philippe H-J, Rouzier R, Dréno B, Quereux G. Validation de la version française du Female Sexual Function Index auprès d'un échantillon de la population féminine française. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie* 2013;140:S473.

<https://doi.org/10.1016/j.annder.2013.09.255>.

[14] Rosen, C. Brown, J. Heiman, S. Leib R. The Female Sexual Function Index (FSFI): A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assessment of Female Sexual Function. *Journal of Sex & Marital Therapy* 2000;26:191–208.

<https://doi.org/10.1080/009262300278597>.

[15] Herbenick D, Reece M. ORIGINAL RESEARCH—OUTCOMES ASSESSMENT: Development and Validation of the Female Genital Self-Image Scale. *The Journal of Sexual Medicine* 2010;7:1822–30. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.01728.x>.

[16] Herbenick D, Schick V, Reece M, Sanders S, Dodge B, Fortenberry JD. The Female Genital Self-Image Scale (FGSIS): Results from a Nationally Representative Probability Sample of Women in the United States. *The Journal of Sexual Medicine* 2011;8:158–66.

<https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.02071.x>.

[17] LeBreton M, Courtois F, Journel NM, Beaulieu-Prévost D, Bélanger M, Ruffion A, et al. Genital Sensory Detection Thresholds and Patient Satisfaction With Vaginoplasty in Male-to-Female Transgender Women. *The Journal of Sexual Medicine* 2017;14:274–81.

<https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2016.12.005>.

[18] Hadj-Moussa M, Ohl DA, Kuzon WM. Feminizing Genital Gender-Confirmation Surgery. *Sexual Medicine Reviews* 2018;6:457-468.e2.

<https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2017.11.005>.

[19] Manrique OJ, Adabi K, Martinez-Jorge J, Ciudad P, Nicoli F, Kiranantawat K. Complications and Patient-Reported Outcomes in Male-to-Female Vaginoplasty—Where We Are Today: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Annals of Plastic Surgery* 2018;80:684–91. <https://doi.org/10.1097/SAP.0000000000001393>.

[20] Gouvernet B, Bonierbale M. Bio-psychosocial study on the impact of the COVID-19 lockdown on depression and anxiety in a sample of 1753 French-speaking subjects.

*L'Encéphale* 2021:S0013700621000865. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2021.03.002>.

[21] Holmberg M, Arver S, Dhejne C. Supporting sexuality and improving sexual function in transgender persons. *Nat Rev Urol* 2019;16:121–39. <https://doi.org/10.1038/s41585-018-0108-8>.

[22] van de Grift TC, Cohen-Kettenis PT, Steensma TD, De Cuypere G, Richter-Appelt H, Haraldsen IRH, et al. Body Satisfaction and Physical Appearance in Gender Dysphoria. *Arch Sex Behav* 2016;45:575–85. <https://doi.org/10.1007/s10508-015-0614-1>.

[23] Zavlin D, Schaff J, Lellé J-D, Jubbal KT, Herschbach P, Henrich G, et al. Male-to-Female Sex Reassignment Surgery using the Combined Vaginoplasty Technique: Satisfaction of Transgender Patients with Aesthetic, Functional, and Sexual Outcomes. *Aesthetic Plastic Surgery* 2018;42:178–87. <https://doi.org/10.1007/s00266-017-1003-z>.

## TABLES

Table 1: Population characteristics (n=158)

Mean +/- SD age at time of questionnaire answering (years)	45.0 +/- 12.5
Mean +/- SD age at vaginoplasty (years)	38.6 +/- 12.0
Mean +/- SD duration of hormonotherapy before surgery (years)	5.7 +/- 5.2
Facial feminization surgery (%)	n (39.9)
Breast surgery (%)	n (62.0)
Penile inversion vaginoplasty with scrotal skin graft (%)	n (96.8)
Penile inversion vaginoplasty with intestinal vaginoplasty (%)	n (3.2)
Mean +/- self-esteem scale (1 to 10)	7.7 +/- 2.0

Table 2: Outcomes of the Female Sexual Function Index

Domain	<b>Total group (=158) Mean +/- SD</b>	<b>Sexually active group (n=138)</b>	Total Buncamper [6] (n=49 trans women)	Sexually active Buncamper [6] (n=36 trans women)	Total Wiegel [12] (n=244 control group, cis women)
Desire	<b>3.6 +/- 1.4</b>	<b>3.8 +/- 1.2</b>	3.2 +/- 1.3	3.7 +/- 0.9	4.3 +/- 1.1
Arousal	<b>3.4 +/- 2.1</b>	<b>3.7 +/- 2.0</b>	3.3 +/- 2.3	4.4 +/- 1.4	5.1 +/- 1.1
Lubrication	<b>2.7 +/- 2.1</b>	<b>2.9 +/- 2.1</b>	2.8 +/- 2.4	3.9 +/- 1.9	5.5 +/- 1.1
Orgasm	<b>3.4 +/- 2.3</b>	<b>3.7 +/- 2.1</b>	3.4 +/- 2.5	4.6 +/- 1.6	5.1 +/- 1.3
Satisfaction	<b>3.9 +/- 1.7</b>	<b>4.1 +/- 1.7</b>	3.9 +/- 1.6	4.2 +/- 1.7	5.0 +/- 1.2
Comfort	<b>2.7 +/- 2.4</b>	<b>3.0 +/- 2.4</b>	2.2 +/- 2.7	2.8 +/- 2.8	5.5 +/- 1.3
Total	<b>19.6 +/- 10.3</b>	<b>21.2 +/- 9.5</b>	18.7 +/- 10.8	23.7 +/- 7.9	30.8 +/- 1.1
Total score < 26.5	-	<b>n=64%</b>	-	n=56%	-

\*Total score <26.5 might be indexed as having sexual dysfunction

Table 3: Female Genital Self Imaging Scale

	Mean +/- SD			
	<b>Trans women (n=158)</b>	Buncamper [6] (n=49 trans women)	Bouman [5] (n=31 trans women, sigmoid vaginoplasty)	Herbenick [16] (n=2056 cis women)
I feel positively about my genitals	<b>3.5 +/- 0.8</b>	3.4 +/- 0.6	3.1 +/- 0.9	3.1 +/- 0.7
I am satisfied with the appearance of my genitals	<b>3.2 +/- 0.9</b>	3.2 +/- 0.9	3.2 +/- 0.8	3.0 +/- 0.8
I would feel comfortable letting a sexual partner look at my genitals	<b>3.1 +/- 1.0</b>	3.2 +/- 0.9	2.7 +/- 0.8	3.0 +/- 0.8
I think my genitals smell fine	<b>2.8 +/- 0.9</b>	3.0 +/- 0.9	2.8 +/- 0.7	3.0 +/- 0.8
I think my genitals work the way they are supposed to work	<b>3.0 +/- 0.9</b>	3.1 +/- 1.0	2.7 +/- 1.1	3.2 +/- 0.7
I feel comfortable letting a healthcare professional examine my genitals	<b>3.4 +/- 0.8</b>	3.3 +/- 0.8	2.8 +/- 0.7	3.0 +/- 0.8
I am not embarrassed about a my genitals	<b>3.2 +/- 0.9</b>	3.4 +/- 0.8	3.1 +/- 0.7	3.0 +/- 0.8
Total	<b>22.1 +/- 4.3</b>	22.6 +/- 4.1	20.0 +/- 4.5	-

Table 4: Body Image Scale (n=158)

% - (n=158)	Not at all (0)	A little (1)	Quite a bit (2)	Very much (3)
Have you been feeling self-conscious about your appearance?	n=(52.5%)	n=(30.4)	n=(10.1)	n=(7.0)
Have you felt less physically attractive as a result of your disease or treatment?	n=(68.4)	n=(18.4)	n=(8.8)	n=(4.4)
Have you been dissatisfied with your appearance when dressed?	n=(79.1)	n=(14.5)	n=(3.2)	n=(3.2)
Have you been feeling less feminine/masculine as a result of your disease or treatment?	n=(77.2)	n=(14.0)	n=(5.6)	n=(3.2)
Did you find it difficult to look at yourself naked?	n=(76.0)	n=(14.0)	n=(2.5)	n=(7.5)
Have you been feeling less sexually attractive as a result of your disease or treatment?	n=(63.3)	n=(22.8)	n=(9.5)	n=(4.4)
Did you avoid people because of the way you felt about your appearance?	n=(64.6)	n=(22.8)	n=(8.8)	n=(3.8)
Have you been feeling the treatment has left your body less whole?	n=(94.4)	n=(3.8)	n=(1.2)	n=(0.6)
Have you felt dissatisfied with your body?	n=(62.7)	n=(24.7)	n=(8.2)	n=(4.4)
Have you been dissatisfied with the appearance of your scar?	n=(63.8)	n=(22.2)	n=(7.0)	n=(7.0)
Total	4.5 +/- 5.2			

Table 5: Post-operative sexuality

Sexual activity	<b>Mean frequency score +/- SD*</b>	<b>Frequency score of associated orgasm +/- SD<sup>†</sup></b>	LeBreton [17] Mean frequency score +/- SD*	LeBreton [17] Frequency of associated orgasm +/- SD <sup>†</sup>
Masturbation	<b>3.5 +/- 2.2</b>	<b>0.4 +/- 1.5</b>	3.4 +/- 2.7	0.6 +/- 1.4
Mutual masturbation	<b>2.4 +/- 2.4</b>	<b>-0.8 +/- 1.3</b>	4.4 +/- 2.7	-0.2 +/- 1.3
Vaginal intercourse	<b>3.4 +/- 2.4</b>	<b>-0.8 +/- 1.4</b>	3.4 +/- 2.5	-0.1 +/- 1.1
Oral sex (receiving)	<b>2.7 +/- 2.4</b>	<b>-1.2 +/- 1.2</b>	3.5 +/- 2.5	-0.2 +/- 1.5
Anal stimulation (receiving)	<b>1.9 +/- 2.3</b>	<b>-1.3 +/- 1.1</b>	2.5 +/- 2.7	-0.4 +/- 1.2
Anal intercourse (receiving)	<b>1.1 +/- 1.8</b>	<b>-1.4 +/- 1.1</b>	2.0 +/- 2.5	0.1 +/- 1.0
Fantasies	<b>3.9 +/- 2.4</b>	-	5.2 +/- 3.9	-

\*Rating scale: “does not apply” (score = 0), “less than once a year” (score = 1), “less than once a month” (score = 2), “once a month” (score = 3), “twice per month” (score = 4), “once per week” (score = 5), “several times a week” (score = 6), “once a day” (score = 7), “more than once a day” (score = 8) (LeBreton et al. [17])

<sup>†</sup>Frequency of orgasm: five-point Likert scale from “never” (score = -2) to “always” (score = 2)

Table 6: Aesthetic satisfaction

	Mean score +/- SD
Satisfaction with vulva aesthetics (n=158)*	7.0 +/- 2.7
Satisfaction with labia minora aesthetics (n=158)*	5.8 +/- 3.3
Satisfaction with labia majora aesthetics (n=158)*	6.8 +/- 2.8
Satisfaction with clitoris aesthetics (n=158)*	6.8 +/- 2.9
Satisfaction with clitoral hood aesthetics (n=158)*	6.2 +/- 3.1
Satisfaction with surgery scars aesthetics (n=158)*	7.3 +/- 2.9
Partner satisfaction with aesthetics aspects of your vaginoplasty (n=109)*	7.6 +/- 2.3
Partner satisfaction with functional aspects of your vaginoplasty (n=116)*	7.0 +/- 2.9
Vaginal hair growth	n (34/153 = 22.2 %)
Discomfort score for vaginal hair <sup>†</sup>	5.3 +/- 3.0

\*: 1 to 10 scale (1=Complete lack of satisfaction, 10=Extremely satisfied)

†: 1 to 10 scale (1=Extremely inconvenient, 10=Lack of concern)

Table 7: Sensibility (n=158)

%	Vulva	Vagina	Clitoris
No sensibility	n (10.1)	n (14.6)	n (3.8)
Low sensibility	n (26.6)	n (29.1)	n (13.9)
Sufficient sensibility	n (58.9)	n (46.2)	n (67.8)
Too much sensibility	n (1.9)	n (2.5)	n (10.1)
Painful sensibility	n (2.5)	n (7.6)	n (4.4)

**FIGURE**

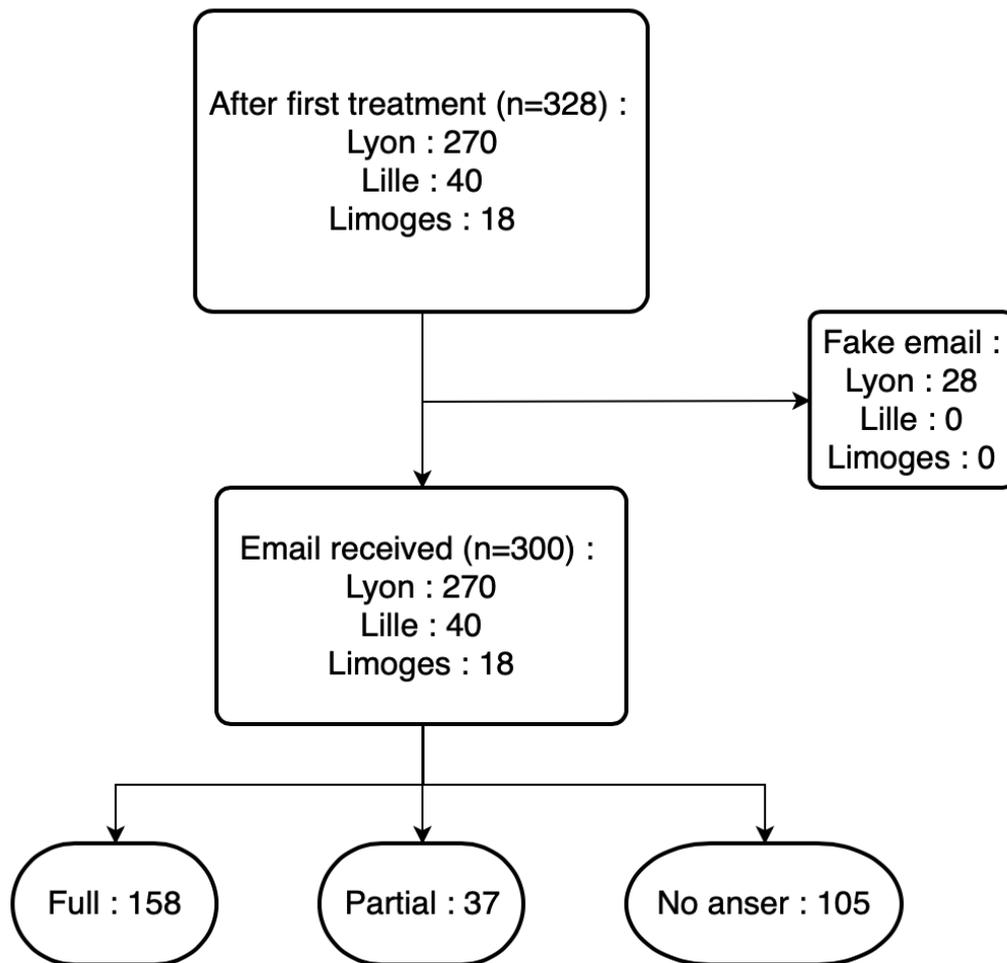


Figure 1: Flow chart of study participation

## **APPENDIX**

### Appendix 1: Questionnaires

# Évaluation de la sexualité post vaginoplastie chez la femme transgenre

Bonjour Madame,

Merci de prendre le temps de répondre à ce questionnaire de satisfaction après chirurgie de réassignation sexuelle de type vaginoplastie. Vous souhaiterions en effet un retour de votre part, dans le but de toujours améliorer notre prise en charge et nos pratiques.

Le formulaire est construit afin de répondre à des questionnaires validés scientifiquement, puis à des questions plus adaptées à la femme transgenre.

Nous attirons votre attention sur le fait que les questionnaires scientifiques - utiles à l'évaluation de notre prise en charge - sont généralement non inclusifs, et adressés à une population cis-genre, hétérosexuelle. De ce fait, ils présentent un mégenrage, ainsi que des limitations sur les orientations sexuelles.

Nous vous prions de nous en excuser, ceci n'étant en aucun cas personnel. Merci de votre compréhension.

Nous êtes bien entendu entièrement libre de répondre ou non à ce questionnaire et cette décision n'impactera en rien votre prise en charge.

Le temps estimé pour répondre à l'ensemble des questions est d'environ 45 min à 1h.

Prendre le temps de répondre à ces questions, c'est nous permettre une remise en question de nos pratiques pour mieux répondre à vos attentes.

Toutes les données collectées sont anonymes.

Les résultats seront utilisés pour la rédaction et la publication de travaux scientifiques.

Nous vous remercions chaleureusement du temps accordé.

Cordialement,

JUFLOT Théo,

CHU NEUVILLE

Il y a 69 questions dans ce questionnaire.

## Consentement

Je déclare que j'ai été informée sur la nature de l'étude, son but, sa durée, et ce que l'on attend de moi. J'ai pris connaissance du document d'information et des annexes à ce document. J'ai eu l'occasion de poser toutes les questions qui me sont venues à l'esprit et j'ai obtenu une réponse favorable à mes questions.

J'ai compris que ma participation à cette étude est volontaire et que je suis libre de mettre fin à ma participation à cette étude sans que cela ne modifie mes relations avec l'investigateur.

J'ai compris que des données me concernant seront récoltées pendant toute ma participation à cette étude et que l'investigateur et le promoteur de l'étude se portent garants de la confidentialité de ces données.

Je consens au traitement de mes données personnelles selon les modalités décrites dans la rubrique traitant de garanties de confidentialité.

Par la validation de ce volet du questionnaire, j'accepte que les données de recherche récoltées pour les objectifs de la présente étude puissent être traitées ultérieurement pour autant que ce traitement soit limité au contexte de la présente étude.

Par la validation de cette section, vous consentez à participer à l'étude : \*

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui, j'accepte à la participation de l'étude et à l'utilisation des données de mes réponses
- Non, je refuse de participer à l'étude

## Le parcours

Avez-vous réalisé un chirurgie mammaire durant votre parcours de transition ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Avez-vous réalisé une chirurgie de féminisation du visage ou de la pomme d'Adam durant votre parcours de transition ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Pendant combien d'années avez-vous pris l'hormonothérapie avant votre chirurgie de vaginoplastie ?

\*

● Seuls des nombres peuvent être entrés dans ce champ.

Veillez écrire votre réponse ici :

Quel âge avez-vous ?

❗ Seuls des nombres peuvent être entrés dans ce champ.  
Veuillez écrire votre réponse ici :

Quel âge aviez-vous lors de votre chirurgie de vaginoplastie ?

❗ Seuls des nombres peuvent être entrés dans ce champ.  
Veuillez écrire votre réponse ici :

## Body Image Scale

Merci de lire les instructions ci-dessous avant de remplir ce questionnaire afin que vos réponses soient le plus représentatives possibles de vos impressions et/ou sensations :

- Ce questionnaire s'adresse à **toutes les patientes**, il comporte 10 questions et concerne la façon dont vous percevez votre corps ou votre apparence physique, et les changements causés par votre parcours de transition et/ou les traitements
- Le « traitement » fait référence à l'intervention chirurgicale que vous avez eue et ses conséquences physiques (cicatrices...)
- L'objectif est de recueillir vos impressions ressenties **durant la semaine qui vient de s'écouler**
- Toutes les questions appellent une réponse sur une échelle de 4 points. Les options de réponse à chaque question sont :
  - Pas du tout
  - Un peu
  - Assez souvent
  - Très souvent
- Il s'agit de valider la réponse se rapprochant le plus de vos impressions et/ou sensations, **en ne cochant qu'une seule case uniquement** par questions

Pour rappel, vos réponses à ce questionnaire sont recueillies de manière anonyme, et resteront donc strictement confidentielles, sans qu'aucune levée d'anonymat ne soit possible.

Vous êtes-vous sentie gênée par votre apparence physique ? \*

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous  
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout  
 Un peu  
 Assez souvent  
 Très souvent

Vous êtes-vous sentie physiquement moins séduisante du fait de votre condition ou du traitement ? \*

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous  
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout  
 Un peu  
 Assez souvent  
 Très souvent

Vous êtes-vous sentie mécontente de votre apparence, une fois habillée? \*

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous  
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout  
 Un peu  
 Assez souvent  
 Très souvent

Vous êtes-vous sentie moins féminine du fait de votre condition ou du traitement ? \*

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous  
Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout  
 Un peu  
 Assez souvent  
 Très souvent

Avez-vous eu du mal à vous regarder nue ? \*

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout
- Un peu
- Assez souvent
- Très souvent

Vous êtes-vous sentie sexuellement moins attirante du fait de votre condition ou du traitement ? \*

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout
- Un peu
- Assez souvent
- Très souvent

Avez-vous évité des gens parce que votre apparence vous gênait ? \*

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout
- Un peu
- Assez souvent
- Très souvent

Avez-vous ressenti le traitement comme une atteinte à votre corps ou une mutilation ? \*

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout
- Un peu
- Assez souvent
- Très souvent

Vous êtes-vous sentie mécontente de votre corps ? \*

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout
- Un peu
- Assez souvent
- Très souvent

Avez-vous été mécontente de la cicatrice laissée par l'opération ? \*

📌 Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout
- Un peu
- Assez souvent
- Très souvent

## Echelle d'estime de soi

L'estime de soi est définie comme le jugement ou l'évaluation que l'on fait de soi-même, de sa valeur personnelle. De façon plus simple, l'estime de soi peut-être également assimilée à l'affirmation de soi.

Selon une échelle de 1 à 10, allant de absence totale de confiance en soi (1), à j'ai pleinement confiance en moi (10).

Comment vous évaluez-vous ?

\*

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

## Female Genital Self Image Scale

Pour ce questionnaire relatif au ressenti personnel de votre sexe, la réponse est unique a chaque proposition.

Je perçois/ressens positivement mes organes génitaux

\*

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout d'accord
- Pas d'accord
- D'accord
- Tout à fait d'accord

Je suis satisfaite de l'apparence de mes organes génitaux

\*

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout d'accord
- Pas d'accord
- D'accord
- Tout à fait d'accord

Je me sentirai à l'aise de laisser mon partenaire regarder mes organes génitaux

\*

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout d'accord
- Pas d'accord
- D'accord
- Tout à fait d'accord

Je pense que mes organes génitaux sentent bons

\*

❗ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout d'accord
- Pas d'accord
- D'accord
- Tout à fait d'accord

Je pense que mes organes génitaux fonctionnent comme ils devraient fonctionner

\*

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout d'accord
- Pas d'accord
- D'accord
- Tout à fait d'accord

Je me sens à l'aise de laisser un membre du corps médical examiner mes organes génitaux

\*

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout d'accord
- Pas d'accord
- D'accord
- Tout à fait d'accord

Je ne me sens pas gêné à propos de mes organes génitaux

\*

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Pas du tout d'accord
- Pas d'accord
- D'accord
- Tout à fait d'accord

## FSFI

Les questions suivantes portent sur vos sentiments et vos réactions sur le plan sexuel au cours des **4 dernières semaines**.

Les définitions utilisées pour ce questionnaire sont :

Activité sexuelle -> peut comprendre les caresses, les préliminaires, la masturbation, et la pénétration vaginale.

Rapport sexuel -> définit comme la pénétration (introduction) du pénis

Stimulation sexuelle -> comprend, par exemple, les préliminaires avec partenaire, la masturbation, et les fantasmes sexuels

**Au cours des 4 dernières semaines, avez vous ressenti un désir sexuel ? \***

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Presque toujours ou toujours
- La plupart du temps (plus de la moitié du temps)
- Parfois (environ la moitié du temps)
- Rarement (moins de la moitié du temps)
- Presque jamais ou jamais

Le désir sexuel est un sentiment qui comprend le désir d'avoir une activité sexuelle, le fait d'être réceptive aux avances sexuelles d'un(e) partenaire et d'avoir des pensées ou des fantasmes à propos de l'acte sexuel.

**Au cours de ces 4 dernières semaines, quel a été votre niveau (degré) de désir sexuel ? \***

❶ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Très élevé
- Élevé
- Moyen
- Faible
- Très faible ou inexistant

Le désir sexuel est un sentiment qui comprend le désir d'avoir une activité sexuelle, le fait d'être réceptive aux avances sexuelles d'un(e) partenaire et d'avoir des pensées ou des fantasmes à propos de l'acte sexuel.

**Au cours de ces 4 dernières semaines, vous-êtes vous sentie excitée sexuellement pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Aucune activité sexuelle
- Presque toujours ou toujours
- La plupart du temps (plus de la moitié du temps)
- Parfois (moins de la moitié du temps)
- Rarement (moins de la moitié du temps)
- Presque jamais ou jamais

L'excitation sexuelle est une sensation qui comprend à la fois des aspects physiques et psychologiques. Elle peut comprendre des sensations de chaleur, ou de picotement au niveau des organes génitaux, la lubrification (humidité) du vagin ou des contractions musculaires.

**Au cours de ces 4 dernières semaines, quel a été votre niveau (degré) d'excitation sexuelle pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Aucune activité sexuelle
- Très élevé
- Elevé
- Moyen
- Faible
- Très faible ou inexistant

L'excitation sexuelle est une sensation qui comprend à la fois des aspects physiques et psychologiques. Elle peut comprendre des sensations de chaleur, ou de picotement au niveau des organes génitaux, la lubrification (humidité) du vagin ou des contractions musculaires.

**Au cours des 4 dernières semaines, à quel point vous êtes vous sentie sûre de votre capacité à être sexuellement excitée pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Aucune activité sexuelle
- Extrêmement sûre
- Très sûre
- Moyennement sûre
- Peu sûre
- Très peu sûre ou pas sûre du tout

L'excitation sexuelle est une sensation qui comprend à la fois des aspects physiques et psychologiques. Elle peut comprendre des sensations de chaleur, ou de picotement au niveau des organes génitaux, la lubrification (humidité) du vagin ou des contractions musculaires.

**Au cours des 4 dernières semaines, avez vous été satisfaite de votre degré d'excitation pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Aucune activité sexuelle
- Presque toujours ou toujours
- La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)
- Parfois (environ une fois sur deux)
- Rarement (moins d'une fois sur deux)
- Presque jamais ou jamais

L'excitation sexuelle est une sensation qui comprend à la fois des aspects physiques et psychologiques. Elle peut comprendre des sensations de chaleur, ou de picotement au niveau des organes génitaux, la lubrification (humidité) du vagin ou des contractions musculaires.

**Au cours des 4 dernières semaines, votre vagin était il lubrifié (humide) pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Aucune activité sexuelle
- Presque toujours ou toujours
- La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)
- Parfois (environ une fois sur deux)
- Rarement (moins d'une fois sur deux)
- Presque jamais ou jamais

**Au cours des 4 dernières semaines, à quel point vous a t il été difficile d'avoir le vagin lubrifié (humide) pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Aucune activité sexuelle
- Très difficile
- Difficile
- Légèrement difficile
- Pas difficile

**Au cours des 4 dernières semaines, la lubrification (humidité) de votre vagin a t elle duré jusqu'à la fin d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Aucune activité sexuelle
- Presque toujours ou toujours
- La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)
- Parfois (environ une fois sur deux)
- Rarement (moins d'une fois sur deux)
- Presque jamais ou jamais

**Au cours des 4 dernières semaines, à quel point vous a t il été difficile de conserver la lubrification (humidité) de votre vagin jusqu'à la fin d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Aucune activité sexuelle
- Extrêmement difficile ou impossible
- Très difficile
- Difficile
- Légèrement difficile
- Pas difficile

**Au cours des 4 dernières semaines, lorsque vous avez été stimulée sexuellement ou que vous avez eu un rapport sexuel, avez vous atteint l'orgasme ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Aucune activité sexuelle
- Presque toujours ou toujours
- La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)
- Parfois (environ une fois sur deux)
- Rarement (moins d'une fois sur deux)
- Presque jamais ou jamais

**Au cours des 4 dernières semaines, lorsque vous avez été stimulée sexuellement ou que vous avez eu un rapport sexuel, à quel point vous a t il été difficile d'atteindre l'orgasme ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Aucune activité sexuelle
- Extrêmement difficile ou impossible
- Très difficile
- Difficile
- Légèrement difficile
- Pas difficile

**Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez vous été satisfaite de votre capacité à atteindre l'orgasme pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Aucune activité sexuelle
- Très satisfaite
- Moyennement satisfaite
- Ni satisfaite, ni insatisfaite
- Moyennement insatisfaite
- Très insatisfaite

**Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez vous été satisfaite de votre relation affective avec votre partenaire pendant une activité sexuelle ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Aucune activité sexuelle
- Très satisfaite
- Moyennement satisfaite
- Ni satisfaite, ni insatisfaite
- Moyennement insatisfaite
- Très insatisfaite

**Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez vous été satisfaite de votre relation avec votre partenaire du point de vue sexuel ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Très satisfaite
- Moyennement satisfaite
- Ni satisfaite, ni insatisfaite
- Moyennement insatisfaite
- Très insatisfaite

**Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez vous été satisfaite de votre vie sexuelle en générale ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Très satisfaite
- Moyennement satisfaite
- Ni satisfaite, ni insatisfaite
- Moyennement insatisfaite
- Très insatisfaite

**Au cours des 4 dernières semaines, avez vous ressenti une gêne ou de la douleur PENDANT la pénétration vaginale ? \***

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Je n'ai pas eu de rapport sexuel
- Presque toujours ou toujours
- La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)
- Parfois (environ une fois sur deux)
- Rarement (moins d'une fois sur deux)
- Presque jamais ou jamais

Au cours des 4 dernières semaines, avez vous ressenti une gêne ou de la douleur APRES la pénétration vaginale ? \*

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Je n'ai pas eu de rapport sexuel
- Presque toujours ou toujours
- La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)
- Parfois (environ une fois sur deux)
- Rarement (moins d'une fois sur deux)
- Presque jamais ou jamais

Au cours des 4 dernières semaines, quel a été votre niveau (degré) de gêne ou de douleur PENDANT ou APRES la pénétration vaginale ? \*

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Je n'ai pas eu de rapport sexuel
- Très élevé
- Elevé
- Moyen
- Faible
- Très faible ou inexistant

## Résultats post vaginoplastie

Selon l'échelle qui vous est présentée, comment qualifieriez-vous la sensibilité de votre

\*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Pas de sensibilité	Sensibilité faible	Sensibilité suffisante	Sensibilité trop marquée/trop importante	Hypersensibilité (douloureux)
<b>Vulve</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Vagin</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Clitoris</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Comment évaluez-vous la longueur de la vaginoplastie ?

\*

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Suffisante
- Insuffisante

Avez-vous perçu une diminution de longueur à travers le temps ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Comment évaluez-vous la largeur de la vaginoplastie ?

\*

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Suffisante
- Insuffisante

Avez-vous perçu une diminution de largeur à travers le temps ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Présentez-vous un prolapsus (= descente d'organe) de votre vagin ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Présentez-vous un prolapsus (= descente d'organe) de votre rectum ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Êtes-vous satisfaite de l'aspect esthétique de :

Evaluation numérique de satisfaction, allant de :

**1** : Absence totale de satisfaction

à

**10** : Ravie, on ne peut plus satisfaite

\*

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>vos petites lèvres</b>	<input type="radio"/>									
<b>vos grandes lèvres</b>	<input type="radio"/>									
<b>vos cicatrices de vaginoplastie</b>	<input type="radio"/>									

Si oui, êtes-vous incommodée par cette dernière ?

\*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [RPV12]' (Présentez-vous une pilosité intra vaginale ? )

➊ Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10

1 : On ne peut plus incommodée

à

10 : Absolument pas incommodée

Présentez-vous une pilosité intra vaginale ?

\*

● Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non  
 Non concernée (vaginoplastie sigmoïdienne/digestive)

Votre(vos) partenaire(s) est-(il/elle) / sont-(ils/elles) satisfait(e/s) par :

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>l'aspect esthétique de votre vaginoplastie ?</b>	<input type="radio"/>									
<b>l'aspect fonctionnel de votre vaginoplastie ?</b>	<input type="radio"/>									

Prendre en compte la relation en cours, ou la dernière relation en date pour répondre à cette question.

Si absence de relation avec partenaire depuis réalisation de la chirurgie, cocher : pas de réponse.

## Sexualité

Aviez-vous une sexualité avant votre chirurgie de vaginoplastie ? (En solitaire, ou avec partenaire(s)) \*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Depuis votre chirurgie de vaginoplastie, avez-vous une sexualité ? (En solitaire, ou avec partenaire(s)) ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Si oui, pour la période **suivant** la vaginoplastie, indiquez selon l'échelle inscrite en légende, la fréquence des pratiques sexuelles suivantes :

\*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '56 [S5]' (Depuis votre chirurgie de vaginoplastie, avez-vous une sexualité ? (En solitaire, ou avec partenaire(s)) ? )

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Ne s'applique pas	Moins d'une fois par an	Moins d'une fois par mois	Une fois par mois	Deux fois dans le mois	Une fois par semaine	Plusieurs fois par semaine	Une fois par jour	Plus d'une fois par jour
<b>La masturbation</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>La masturbation mutuelle</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>La pénétration vaginale (en étant pénétrée)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Le sexe oral (cunilingus reçu)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>La stimulation anale (caresses, anulingus reçu)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>La pénétration anale (en étant pénétrée)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Selon la même échelle, évaluer la fréquence de vos fantasmes après vaginoplastie

\*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '56 [S5]' (Depuis votre chirurgie de vaginoplastie, avez-vous une sexualité ? (En solitaire, ou avec partenaire(s)) ? )

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Ne s'applique pas	Moins d'une fois par an	Moins d'une fois par mois	Une fois par mois	Deux fois dans le mois	Une fois par semaine	Plusieurs fois par semaine	Une fois par jour	Plus d'une fois par jour
Les fantasmes APRES vaginoplastie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pour la période **suivant** la vaginoplastie, indiquez selon l'échelle inscrite en légende, la fréquence orgasmes associés aux pratiques sexuelles suivantes :

\*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question '56 [S5]' (Depuis votre chirurgie de vaginoplastie, avez-vous une sexualité ? (En solitaire, ou avec partenaire(s)) ? )

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Toujours	Fréquemment	Régulièrement	Rarement	Jamais
La masturbation	<input type="radio"/>				
La masturbation mutuelle	<input type="radio"/>				
La pénétration vaginale (en étant pénétrant)	<input type="radio"/>				
Le sexe oral (fellation reçue)	<input type="radio"/>				
La stimulation anale (caresses, anulingus reçu)	<input type="radio"/>				
La pénétration anale (en étant pénétrant)	<input type="radio"/>				

Nombre de partenaire sexuel avant vaginoplastie : \*

ⓘ Seuls des nombres peuvent être entrés dans ce champ.

Veillez écrire votre réponse ici :

Nombre de partenaire sexuel après vaginoplastie : \*

ⓘ Seuls des nombres peuvent être entrés dans ce champ.

Veillez écrire votre réponse ici :

Avez-vous une persistance de l'éjaculation lors de l'orgasme ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Êtes-vous gênée par un reliquat spongieux (gonflement au niveau de l'urètre lors de l'excitation) lors de vos rapports sexuels ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Maintenez vous un rythme d'auto-dilatation d'environ une fois par semaine ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

## Ressenti / Perception

La vaginoplastie était-elle nécessaire pour vous sentir pleinement femme ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Êtes-vous vous satisfaite de l'image de femme que vous reflétez depuis la vaginoplastie ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Si non, pourquoi ?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Non' à la question '66 [R2]' (Êtes-vous vous satisfaite de l'image de femme que vous reflétez depuis la vaginoplastie ? )

Veillez écrire votre réponse ici :

Feriez-vous vous à nouveau le choix de vous faire opérer aujourd'hui ?

\*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Avez-vous d'autres points ou remarques à apporter sur des notions non abordées précédemment que vous voudriez nous communiquer ? Si oui, cette espace est dédié.

Veillez écrire votre réponse ici :

Merci à toutes.

Le temps est précieux, et nous vous remercions de nous avoir accordé ce dernier pour compléter ce questionnaire !

20.06.2021 – 17:07

Envoyer votre questionnaire.

Merci d'avoir complété ce questionnaire.

## Résumé

Introduction : La vaginoplastie peut être une étapes des plus importantes durant le parcours de transition des femmes transgenres. De cette chirurgie complexe sont attendus des résultats esthétiques et fonctionnels. La technique chirurgicale a été progressivement standardisée, permettant d'obtenir de meilleurs résultats tout en faisant diminuer la morbidité. Cependant, les résultats fonctionnels, en particulier ceux relatifs à la fonction sexuelle, demeurent insuffisamment étudiés.

But : Étudier la fonction sexuelle et la satisfaction post vaginoplastie chez la femme transgenre.

Méthode : Nous avons réalisé une étude prospective, multicentrique et observationnelle des femmes transgenres qui ont bénéficié d'une vaginoplastie ou d'une reprise de vaginoplastie entre Janvier 2007 et Décembre 2019 dans 3 centres différents.

Le recrutement et l'inclusion ont été réalisés par email, puis les données ont été colligées grâce à LimeSurvey™. Les participantes devaient répondre à des questionnaires, dont le Female Sexual Function Index (FSFI), le Female Genital Self-Imaging Scale (FGSIS), le Body Image Scale (BIS) et à un ensemble de questions non validées pour explorer les pratiques sexuelles et leur relation avec l'orgasme, la sensibilité génitale, et la satisfaction post chirurgicale.

Principaux outils d'évaluation des résultats : La fonction sexuelle et la satisfaction ont été évaluées par le biais du FSFI et du FGSIS.

Résultats : Un total de 158 femmes transgenres ont été incluses. Malgré un taux élevé de satisfaction, 64% (n=89) des femmes sexuellement actives avaient un score FSFI <26.5 (seuil pour être considéré comme ayant une dysfonction sexuelle). Le score total moyen du FSFI était de 21.2 +/- 9.5. Les éléments recevant les scores les plus faibles étaient la lubrification et l'odeur génitale. Le score moyen du BIS était de 4.5 +/- 5.2 et celui du FGSIS de 22.2 +/- 4.3. L'orgasme était le plus souvent atteint par la masturbation que par les autres pratiques sexuelles. La sensibilité était perçue comme satisfaisante dans la majorité des cas.

Conclusion : Cette étude multicentrique a rapporté une perception positive du corps et des organes génitaux après réalisation d'une vaginoplastie, et cela malgré un score faible au FSFI, entaché de mauvais résultats concernant la lubrification. La sensibilité perçue et l'esthétisme génitale globale ont été évalué favorablement, tout comme l'accès à l'orgasme. La fonction et la satisfaction sexuelles après vaginoplastie apparaissent positives, et leur connaissance détaillée est fondamentale pour permettre une meilleure information ainsi qu'un meilleur soutien post opératoire.

**Mots clés** : Transgenre, Femme, Vaginoplastie, Chirurgie de réassignation sexuelle, Sexualité, Satisfaction.