

# LES CONSÉQUENCES D'UNE STRUCTURE CYLINDRIQUE DU RÉEL

JACQUES SIBONI

ABSTRACT. En reprenant la présentation du schéma R que LACAN a appliqué sur un cross-cap il envisage que le réel a une structure d'anneau de Moebius. Sans modifier ce paradigme il est possible de le construire à partir d'un cylindre. Avec cette structure il est souvent plus simple de rendre compte de la relation du sujet avec ses objets de désir; ceci aussi bien dans le cas de la "normalité", de la névrose, de la psychose.

## 1. INTRODUCTION

Il s'agit ici de repenser la structure du réel ou de la réalité psychique en terme de cylindre au lieu de la structure d'anneau de Moebius que nous avons élaborée à partir de l'enseignement de LACAN. Nous allons examiner les conséquences de cette proposition dans les rencontres que fait le sujet avec ses objets de désir aussi bien dans la normalité névrotique que dans la psychose.

La structure de plan projectif qui se crée lors de l'invention d'un objet de désir par le sujet, rend bien compte du parcours de graphe qui se constitue alors. Cependant dans les cas de forclusion du nom du père, dans la crise psychotique, le schéma de plan projectif est mis en défaut car un trou apparaît dans la structure. Une autre structure parfaitement compatible avec la proposition lacanienne permet de rendre compte des moments névrotiques et psychotiques sans créer des orifices avec bord supplémentaires. Ceci est obtenu en considérant le réel moebien comme accolement particulier d'une des faces d'un cylindre. C'est ce que nous allons tenter d'explicitier ici.

## 2. L'OBJET $a$ SUR LE CROSS-CAP

LACAN nous a enseigné la place du réel sur le cross-cap comme cela est présenté sur la figure 2.2 page suivante. Le réel se présente ainsi comme un anneau de Moebius inscrit dans un cross-cap lequel est une des présentations du plan projectif. Dans cette présentation le reste, c'est à dire ce qui ne fait pas partie de l'anneau de Moebius, figure la pastille, objet  $a$ . Cette pastille est un disque et comme tel il possède deux faces. La face gris-clair correspond à la face symbolique et la face blanche l'imaginaire. Les vecteurs quant à eux figurent le parcours qui va d'un objet de la réalité à un objet de désir.

À cette structure nous appliquons une succession de déformations continues, lesquelles conduisent à ce que nous avons décrit lors de la session #13 de l'atelier

---

*Date:* November 27, 2018, #A18111001.

Présentations à l'atelier de topologie clinique Topologos et à la Lysimaque, Paris. Document réalisé grâce à L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

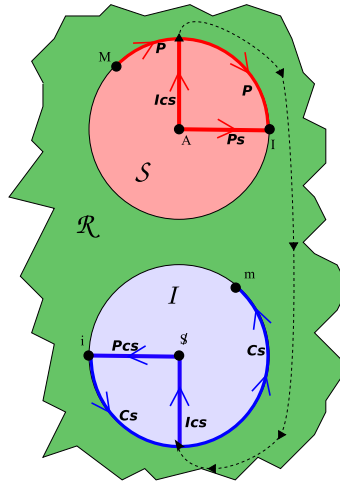


FIGURE 2.1. L'objet du désir

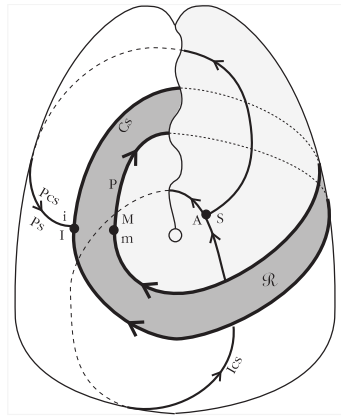


FIGURE 2.2. Le réel sur un cross-cap

de topologie clinique.<sup>1</sup> Nous avons présenté comment se construit l'objet du désir à partir de l'objet de la réalité, cf. figure 2.1.

Le passage de la présentation en cross-cap vers celle où apparaît une pastille avec un côté rouge et un côté bleu est réalisée par une succession de glissements et déformations qui sont telles que la pastille reprend sa forme de disque avec une face bleue et une face rouge. Quant à l'anneau de Moebius qui figure le réel, il s'est agrandi au point d'occuper tout l'espace du plan projectif.

Sur cette présentation qui finalement est une visualisation de ce que LACAN a nommé le schéma R, peut se parcourir un graphe de vecteurs en suivant les points  $M \rightarrow I \leftarrow A \rightarrow \mathcal{S} \rightarrow i \rightarrow m$

Dans ce schéma, présenté ici déplié, l'objet central figure les deux faces de l'objet  $a$ , le reste figure le réel lequel est structuré comme un anneau de Moebius. L'ensemble forme ainsi un *plan projectif*.

<sup>1</sup>Objet de la réalité, objet de désir;

<http://www.lutecium.org/fr/2014/09/1ere-source-atelier-topologie-clinique-13-objet-realite-objet-desir/9259>

Une version papier en pdf à <http://jacsib.lutecium.org/papers/1050201.pdf>

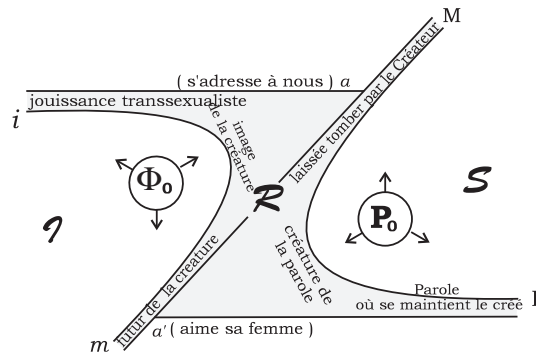


FIGURE 3.1. Le schéma I

Pour résumer il faut reprendre la description que Freud donne dans la lettre 52 à Fliess et réinterprétée par LACAN, un parcours où se repère Perception, Perception-Signe, Inconscient, Préconscient, Conscient.

### 3. L'OBJET $a$ DANS LA PSYCHOSE

Dans la psychose et notamment aux points des signifiants forclos, le sujet apparaît considérablement remanié. C'est le schéma  $I$  de LACAN figure 3.1.

Que se passe-t-il dans ce cas de forclusion? Un objet de la réalité ne renvoie pas à un signifiant provenant des expériences antérieures du sujet, sensées se situer au lieu de l'Autre  $A$ . Ce signifiant nouveau peut être:

- La naissance d'un enfant, le sujet devant alors assumer la position signifiante "Tu es père, tu es mère".
- La mort du père ou de la mère, "Tu es orphelin".
- Une nomination importante, "Tu es président de la cour de Cassation".
- Un mariage, "Tu es époux ou épouse".
- En bref toute nouvelle situation signifiante dans laquelle le sujet est plongé *par le monde extérieur*.

Dès lors, en lieu et place où se situaient l'Autre  $A$  et le sujet barré  $\$$  surgissent les points  $P_o$  et  $\Phi_o$  qui sont figurées par LACAN comme des trous. Il s'en suit  $a$  minima une errance, ou la survenue d'hallucinations et de délire. En gardant la même présentation que sur la figure 2.1 page précédente on obtient la figure 3.2 page suivante<sup>2</sup>.

Dans cette présentation ce qui me paraissait problématique sans que je puisse l'expliquer était que je ne savais pas quoi faire de la proximité avec ce trou. S'agissait-il d'une errance autour du trou du côté symbolique et du côté imaginaire? Ou bien y'avait-il franchissement du bord créé par ce trou? Finalement aucune de ces hypothèses n'étaient bien satisfaisante.

Un dernier point était d'analyser dans le schéma  $I$  les flèches partant des points  $P_o$  et  $\Phi_o$ . S'agit-il là d'un envahissement de plus en plus conséquent du psychisme du sujet ou bien s'agit-il d'autre chose?

Également dans le cas normal de signifiant non forclos, il fallait faire avec ce disque à deux faces où une face ne voit pas l'autre.

### 4. UN ANNEAU DE MOEBIUS EN CYLINDRE

Une solution est apparue en abordant un autre mode de fabrication d'un anneau de Moebius. La construction de cet anneau à partir d'une bande qui subit un

<sup>2</sup>Présenté lors de l'atelier #14, Réalité, hallucination dans la psychose;  
<http://www.lutecium.org/fr/2014/10/1ere-source-atelier-topologie-clinique-14-realite-hallucination/9258>

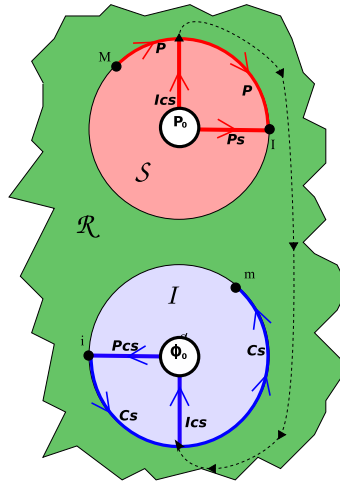


FIGURE 3.2. Remaniements dans la psychose

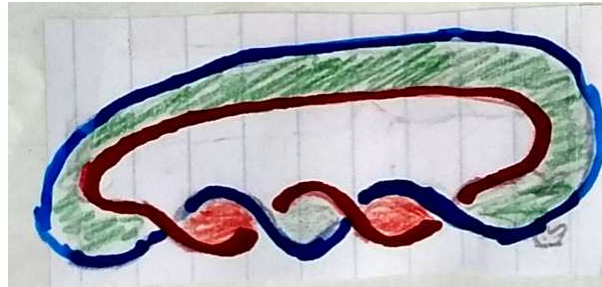


FIGURE 4.1. Le cylindre à quatre demi-torsions

demi-tour n'est pas la seule façon de fabriquer un anneau de Moebius. Il peut se construire à partir d'un cylindre<sup>3</sup>. Cette approche rejoint la proposition de LACAN de construire un anneau de Moebius par découpage sur un tore. Ceci est décrit dans *L'Étourdit* [Lac73]. Une torsion du tore puis un découpage conduit à créer un anneau qui se présente soit moebien soit cylindrique suivant le point de regard porté sur lui.

On peut obtenir le même résultat en appliquant un huit intérieur sur un tore. Une découpe suivant cette ligne conduit à la même structure (voir figure 4.4 page 6).

Au lieu de le construire par une coupure bien placée sur un tore, nous le construisons à partir d'un cylindre à quatre demi-torsions comme indiqué sur la figure 4.1.

Avec quelques rapprochements on finit par obtenir la figure 4.2 page suivante<sup>4</sup> dans laquelle les faces de même couleur s'appliquent l'une sur l'autre. Ici c'est le vert qui disparaît, l'ensemble de l'anneau est de couleur rouge. On peut constater qu'il s'agit bien d'un anneau de Moebius, *et qu'il est créé néanmoins à partir d'une bande bilatère*.

Il faut bien comprendre, et c'est ce qui est difficile, qu'on peut créer ainsi une sorte d'anneau de Moebius alors qu'on a affaire à une bande bilatère.

Il y a un point très important, lequel est une conséquence du mode de création de la bande. Lors de la construction, on rapproche chaque point avec *celui qui est*

<sup>3</sup>Un cylindre est topologiquement identique à une pastille percée.

<sup>4</sup>Dans cette figure les deux "peaux" ne sont pas en contact intime, ceci est pour simplifier [!] la lecture. Dans la structure réelle il n'y a pas cet espace variable.

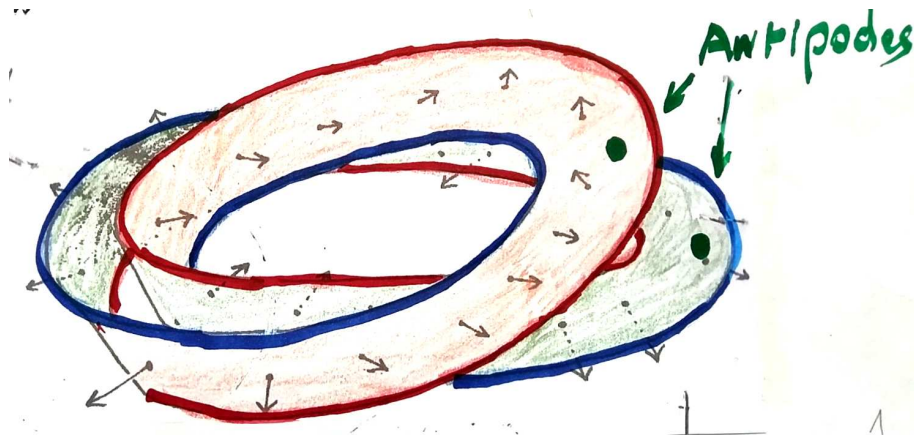


FIGURE 4.2. Le cylindre moebien

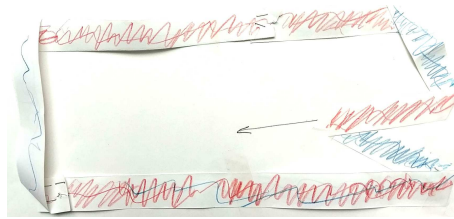


FIGURE 4.3. Les demi torsions écrasées

le plus éloigné. En quelque sorte on met en continuité chaque point avec son point antipodal. Ces rapprochements se produisent pour chaque point. Ainsi tout point de la surface est en contact avec son antipode.

Ceci est une des particularités du plan projectif.<sup>5</sup>

Sur la figure 4.2 sont présentées des flèches orthogonales au plan de la bande. Ces flèches sont dans le même sens tout le long de la bande. Elles figurent l'écoulement du temps. Or après ce repliement antipodal, il est remarquable qu'elles apparaissent de sens opposé à chaque point de contact. *Antérochrones* d'un côté, elles sont *rétrochrones* de l'autre.

Ainsi d'un côté le temps s'écoule du présent vers le futur et de l'autre côté du présent vers le passé.

Cette opposition des flèches du temps rendent assez bien compte, me semble-t-il, du déroulement des temps associés à la rencontre du sujet avec un objet.

- (1) Dans la rencontre, sur le côté symbolique, le temps s'écoule comme l'horloge, dans un mouvement *antérochrone* c'est à dire du présent vers le futur.
- (2) L'identification de ce nouvel objet avec les objets suffisamment similaires situés dans les expériences passées du sujet, sur le versant imaginaire se font bien sur un mode *rétrochrone* allant du présent vers le passé.

Voici une présentation, figure 4.3 qui rend les demi torsions plus visibles.

<sup>5</sup>Par exemple sur une surface de Boy chaque pôle — convergence de méridiens — est en contact avec son pôle opposé.

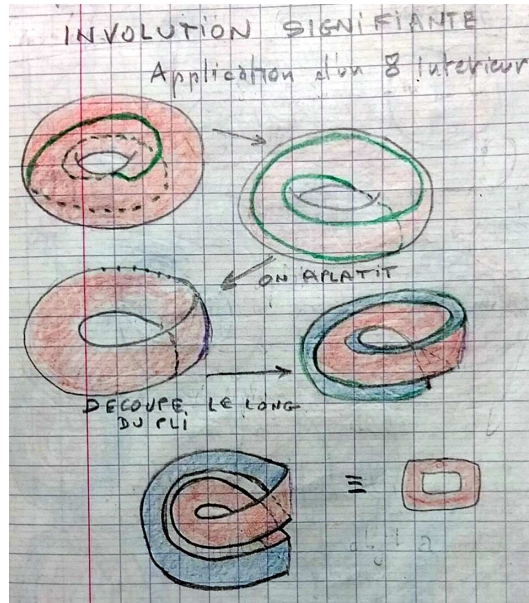


FIGURE 4.4. Découpage du tore

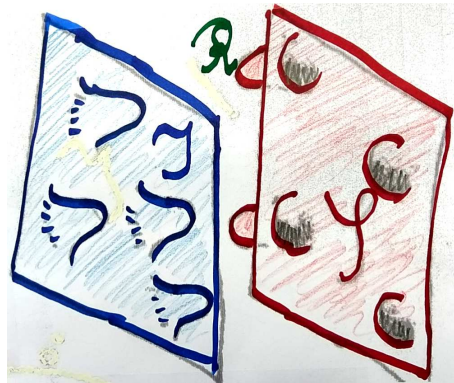


FIGURE 5.1. Les deux feuillets dans la névrose

### 5. LES DEUX FEUILLETS DANS LA NÉVROSE

Maintenant que les différentes structures sont décrites nous allons analyser comment ces éléments sont présents dans la névrose et dans la psychose.

Cette structure à un feuillet bilatère “*unilatéralisé*” pour ainsi dire, est l'équivalent du réel qui est de couleur verte dans la figure 2.1 page 2. Maintenant que se passe-t-il lors de la rencontre avec un objet *a*? Comme dans la figure 2.1 page 2 il y a création d'un plan projectif *ad hoc*. L'objet *a* vient se “coudre” sur le réel moebien. Cet objet à structure de disque, vient alors hériter des éléments structurels du réel environnant. C'est à dire qu'il se transforme pour ainsi dire en un double feuillet comme représenté figure 5.1. Sur cette figure est en quelque sorte présenté une portion de ce feuillet dédoublé, symbolique et imaginaire. On y perçoit les trois domaines, réel, symbolique, et imaginaire.

Si cette présentation est satisfaisante il doit être possible d'obtenir le même parcours de graphe que celui obtenu avec la présentation précédente. Essayons maintenant de représenter la structure de l'objet *a* entraîné par la structure du réel

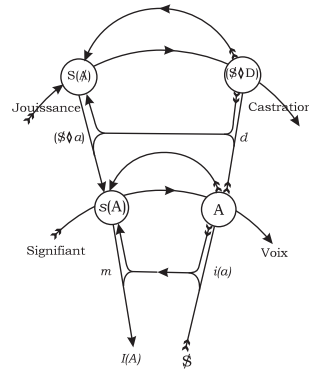


FIGURE 5.2. Graphe du désir

environnant comme c'est figuré ici en 5.3 page suivante. Le parcours du graphe est en effet identique:  $M \rightarrow I \leftarrow A \rightarrow \mathcal{S} \rightarrow i \rightarrow m$ . Dans ce parcours, comme précédemment, se rencontrent ce nouvel objet et ceux des expériences précédentes que le sujet a vécus. Il y a donc un bref instant qu'on peut qualifier d'hallucinoire. C'est le passage par le réel qui vient disqualifier l'hallucination pour la transformer en une nouvelle expérience du réel.

Il me semble que cette conception est compatible avec ce que LACAN nous a enseigné concernant le graphe du désir. Un double mouvement se fait jour lors de l'énonciation syntaxique qui va du début de la phrase jusqu'au point final, et sémantique qui remonte du point final vers la majuscule du début de la phrase<sup>6</sup>.

Dans la présentation proposée il y a des excroissances qui réduisent la distance qui sépare symbolique et imaginaire de l'objet  $a$ . Pourquoi ne pas considérer ces excroissances comme le signe de l'intensité de la relation symbolique, imaginaire pour l'objet convoité? L'humain est capable d'une considérable variété d'investissements objectaux.

## 6. LE SIGNIFIANT FORCLOS

Nous avons tenté d'analyser ce qu'il en est pour le sujet normalement névrosé lorsque se fait une rencontre entre un objet de la réalité et un objet de désir. Mais parfois l'expérience du passé qui est mandatée par le surgissement de ce nouveau signifiant ne rencontre qu'une sorte d'absence de signifiant<sup>7</sup>. LACAN nomme cette absence *Forclusion du nom du père*.

Le signifiant forclos comment va-t-il se manifester? Et bien comme LACAN nous a incité à le concevoir, par un trou. Mais un trou ça ne contient rien. Dans la présentation de la figure 3.2 page 4 les vecteurs du graphe étaient contraints de contourner le trou. S'il ne s'agit pas de contournement alors il faut penser à un franchissement de bord, ceci n'est pas non plus très satisfaisant. Dans la structure gémellaire proposée cette forclusion correspond à une mise en continuité du symbolique et de l'imaginaire. Là il n'y a pas à franchir de bord, car il n'y en a tout simplement pas. Il apparaît une mise en continuité entre la face symbolique

<sup>6</sup>Dans la figure 5.2 ce double mouvement est figuré

- sur le vecteur Signifiant – Voix:  $s(A) \rightarrow A$
- sur le vecteur Voix – Signifiant:  $A \rightarrow s(A)$

<sup>7</sup>Cette absence n'est pas absence de signification comme lorsqu'un nourrisson assiste à un coït parental.

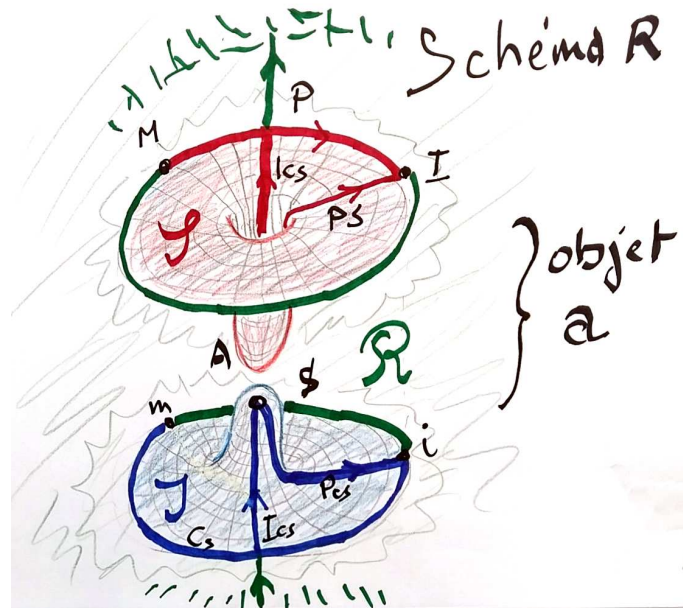


FIGURE 5.3. L'objet petit a attaché à son réel

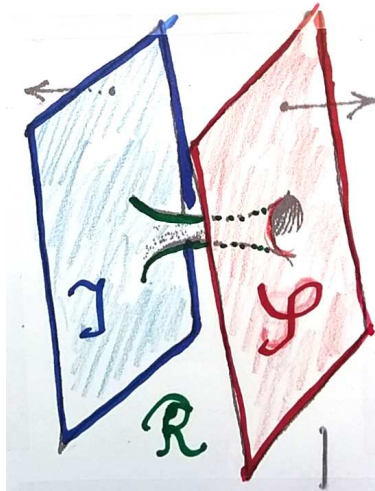


FIGURE 6.1. Le signifiant forclos

et la face imaginaire de l'objet  $a$ . Cette mise en continuité est présentée figure 6.1. *C'est un pont.*

## 7. LE COURT-CIRCUIT DE LA FORCLUSION

Construisons donc maintenant l'objet  $a$  remanié pas la forclusion du nom du père. On peut voir que la différence avec le schéma de la névrose correspond à une mise en continuité des deux excroissances présentées précédemment. Ceci est présenté sur la figure 7.1 page suivante. C'est créé ainsi un passage possible entre les deux faces, le statut de ce passage est intéressant. Dans ce trou il n'y a rien! *Le trou c'est du rien.* Mais il a une fonction de court-circuit. C'est un court-circuit qui

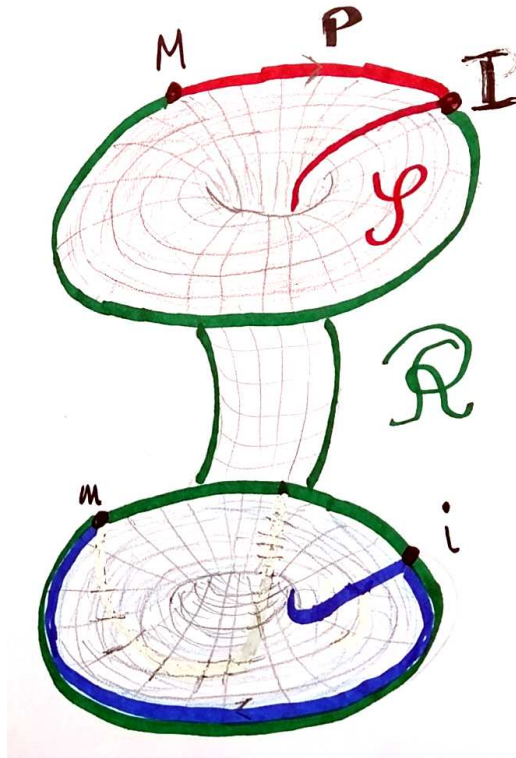


FIGURE 7.1. L'objet a remanié par la forclusion

a pour conséquence que le  $I$  et le  $i$  sont maintenant en continuité. Un vecteur relie dorénavant  $I$  et  $i$ . Le graphe dans la psychose peut s'écrire:  $M \rightarrow I \leftrightarrow i \rightarrow m$ . La chose la plus remarquable est que *ce graphe ne passe plus par le réel*. La conséquence la plus remarquable de ce remaniement est l'absence de réel. Il y a ainsi un pont entre la face symbolique et la face imaginaire sans parcours du réel.

Un sujet qui peut être atteint par la forclusion du nom du père n'éprouve pas cette souffrance à tous les instants de sa vie. Ses expériences passées lui ont appris que la rencontre de ses objets de désir passe nécessairement par un parcours le long du réel — un détour par les confins d'un plan projectif. Il a le fonctionnement habituel du sujet dit normal.

Alors lorsque le vecteur emprunte le court-circuit de la forclusion, le sujet n'a aucun moyen de prendre en compte que ce parcours-ci n'a pas rencontré le réel. Il a donc tout lieu de penser que ses perceptions passent *toutes* par le réel. La conséquence est l'apparition d'un délire ou une hallucination et la potentielle justification paranoïaque de l'action qu'il est alors amené à prendre.

On peut maintenant analyser la structure qui résulte de la forclusion du nom du père. Nous avons affaire à une structure unilatère issue du plan projectif. À cette surface unilatère nous avons adjoint un pont. Quelle est donc cette structure?

Le pont apporte la dimension torique. Le pont apporte l'unilatéralité. C'est donc une bouteille de Klein<sup>8</sup>. En voici une figure 7.2 page suivante<sup>9</sup>. Nous pouvons ainsi mesurer les conséquences du remaniement induit par la psychose. Le sujet se trouve transformé puisque sa structure de plan projectif est elle même transformée en bouteille de Klein.

<sup>8</sup>On peut toujours dire qu'une bouteille de Klein est un tore unilatère.

<sup>9</sup>Il s'agit ici en fait d'une bouteille de Klein trouée afin de la visualiser dans notre espace tridimensionnel.



FIGURE 7.2. La bouteille de Klein

### 8. INTERPRÉTATION DU SCHÉMA I

Il n'est pas anodin de remarquer les petites flèches que LACAN a figuré dans son schéma I 3.1 page 3. Si les points  $P_o$  et  $\Phi_o$  du schéma de LACAN sont mis en continuité par repliement du schéma I sur lui-même, on n'est pas très éloigné de l'approche décrite ici. En effet ces flèches peuvent être considérées, soit comme les marque de l'envahissement du sujet par son délire, soit comme la marque du court-circuit que j'ai figurée par une double flèche  $\leftrightarrow$  dans le parcours du graphe.

### 9. OCCURRENCES HORS PATHOLOGIE

Force est de constater que les structures présentées en 5.3 page 8 et 7.1 page précédente sont bien différentes et qu'on voit mal comment un même sujet peut osciller de l'une vers l'autre. Pour le sujet normal il y a cependant différentes situations où cette mise en continuité n'a rien de pathologique. Ces situations ont toutes en commun la suppression du passage par le réel. Citons en quelques unes.

**Le rêve:** Lorsque nous rêvons nous subissons une paralysie motrice. Les actes du rêve nous paraissent relever du réel avec une grande acuité. Là le court-circuit est tout à fait nécessaire. Les somnambules sont privés de cette paralysie. Des chercheurs bien intentionnés ont supprimé chez des chats les connexions neurologiques conduisant à cette paralysie, ces pauvres bêtes chassaient des animaux dans la pièce avec une impression de réalité totale.

**L'hallucination hypnagogique:** Lors de l'endormissement, des sons, des mots, des voix, des images peuvent surgir avec une très grande netteté. Là aussi pas d'activité motrice alors que l'impression de réalité est très nette.

**La traversée du fantasme:** Il me semble qu'on peut penser la traversée du fantasme comme la rencontre très brève des deux excroissances déjà mentionnées. Là encore pendant un temps très court le sujet a la conviction d'avoir touché le réel. Mais il s'évanouit. Comme on dit le sujet se barre pour indiquer que le sujet barré rapple,  $\mathcal{S}$ .

**Des substances psychotropes hallucinogènes:** Ces substances modifient considérablement la relation du sujet avec la réalité au profit d'une série de court-circuits. Il est à noter d'ailleurs que pour un sujet non préparé à cette transformation brutale un retour à l'état "normal" peut être temporairement ou définitivement compromis.

**L'orgasme:** L'orgasme est le moment où ce décollage de la réalité psychique se réalise alors que le sujet est conscient<sup>10</sup>. Il est dit d'ailleurs traditionnellement que le sujet est atteint de tristesse lors du retour dans son corps social.

#### 10. L'ACTEUR ET SON SPECTATEUR

J'ai préféré mettre à part la pratique du comédien car c'est peut-être dans cet art que se manifeste le plus clairement l'oscillation de court-circuit.

Celui-ci est clairement appelé pour "régler son compte au réel". Ce qui est mis de coté, c'est la vie réelle. Jouer c'est peut-être user d'un signifiant comme "*t'inquiète pas c'est pas réel*". Ce signifiant est en action également chez le spectateur. Ils se partagent un même signifiant. Ils font *court-circuit*.

Mais c'est lui qui permet au personnage de s'épanouir dans tout son empan. C'est à dire de jouer toutes les relations entre le sujet et les objets du rôle. Mais il s'agit de ne jamais s'approcher du court-circuit; lequel agit alors comme un trou noir à éviter.

En effet pendant ces moments de jeu il lui importe de ne pas se mettre *hors-jeu*, glisser le long du trou noir; cela renvoie le comédien à son état normal de  $\mathcal{S}$ , de sujet barré. Les retours du *sujet hors-jeu* sont nécessairement perçus par de la déception chez le spectateur.

Les jeux des enfants participent des même règles.

#### 11. CONCLUSION

Concevoir le réel, rencontré ou évité lors de nos objets de désir, comme un anneau de Moebius mais construit à partir d'un cylindre et non comme un anneau de Moebius simple, rend compte, me semble-t-il de nombreux éléments rencontrés dans la clinique.

Nous y trouvons

- la compatibilité avec les structures névrotiques et psychotiques telles que LACAN nous les a enseignées.
- L'inversion des flèches du temps qui rend compte de la reconnaissance par le sujet d'un objet qui va incarner son désir.
- Mise en connexion de tous les point antipodaux.
- Une certaine appréhension des mécanismes en cours dans la psychose.
- Le saut structurel d'un plan projectif à une bouteille de Klein. Cette transformation peut être brève et réversible ou parfois très durable et peu réversible.

Pour terminer je voudrais ajouter que ces conceptions de la structure projective ou kleinienne de l'invention par le sujet de ses objets de désir vient trouver un écho tout à fait inattendu avec certaines conceptions cosmologiques de l'univers. Quelques noms y sont attachés. Il s'agit notamment de KARL SCHWARZSCHILD[Sch08], ANDREI SAKHAROV[Sak82] et JEAN-PIERRE PETIT[MP79, Pet08].

Ces ressemblances sont-ce des coïncidences ou bien ces scientifiques ont-ils inventé l'Univers à l'image de l'Homme?

#### REFERENCES

- [Lac73] J. Lacan. L'Étourdit. *Scilicet*, 4:5–51, 1973. Rédigé en 1972.  
 [MP79] B. Morin and J.-P. Petit. Le retournement de la sphère. *Pour la Science*, jan 1979.  
 [Pet08] J.-P. Petit. *L'univers gémeilaire*. Savoir Sans Frontière, 2008.  
 [Sak82] A. D. Sakharov. *Collected Scientific Works*. Marcel Dekker, 1982.

<sup>10</sup>La sagesse populaire a nommé cet instant "septième ciel".

- [Sch08] K. Schwarzschild. On the gravitational field of a point-mass, according to einstein's theory.  
*The Abraham Zelmanov Journal*, Vol 1:10–19, 2008.