

Jérôme Delangue

**La tentation « psychologisante ». (Sur
Cantor).**

La tentation « psychologisante ». (Sur Cantor).

Jérôme Delangue

La tentation « psychologisante ». (Sur Cantor).

[Corrélat : [Cantor et les nombres transfinis](#)]

A la lecture des quelques textes sur la psychose de Cantor m'est apparue une forme de distorsion entre deux grandes tendances « interprétatives ».

La première que je voudrais aborder ne se retrouve sans doute pas sous une forme aussi caricaturale dans les écrits qui en ont inspiré l'idée générale que celle qui sera esquissée par la suite. « Caricaturale » dans le sens d'exclusive d'autres remarques qui procèderaient d'une autre tendance.

Cette première tendance semble vouloir retrouver les causes de la psychose dans les relations sociales et familiales de Cantor, à la lumière de certains présupposés qu'on peut qualifier de doctrinaux : il serait en effet question de comprendre ce qui a déclenché la maladie et éventuellement d'en mesurer les effets sur la théorie mathématique.

« Comprendre » : est-ce que cela ne se réduit pas, parfois, à « diagnostiquer » ?

Or nous ne sommes jamais tout à fait à l'abri d'une dérive possible, lorsqu'il s'agit de comprendre ce qui peut expliquer l'apparition de symptômes aussi frappants, et par là même aussi fascinants, que ceux dont Cantor souffrit...— Qu'on imagine en effet le grand mathématicien chanter à tue tête durant des heures, ou offrant aux psychiatres les excréments qu'il avait sculptés de ses mains — Symptômes qui prennent un relief particulier au regard des remarquables développements que nous lui devons dans le champ mathématique, et qui ne sont pas moins fascinants, puisqu'il fut le premier à pousser, au delà de simples remarques étonnées ou inquiètes, la réflexion sur les nombres infinis (ou transfinis), pour en proposer une arithmétique cohérente qui évoquait à Hilbert l'image d'un paradis.

« Comprendre » : quelqu'un dont on s'étonnait qu'il ne voulût pas qu'on le comprît avait ainsi traduit ce verbe : « prendre pour un con ».

Peut être en effet qu'au lieu de comprendre il serait parfois préférable d'essayer de se laisser instruire ?

On ne manquerait pas, pourtant, de trouver des arguments pour soutenir, par exemple, l'image d'un Cantor dominé, et peut être écrasé, par un père qu'il lui faut alors honorer et même craindre, et à l'emprise duquel il faut échapper pour pouvoir respirer :

Il y a cette lettre, que Cantor gardait peut être constamment sur lui, dans laquelle le père lui enjoignait de devenir une sorte de héros de la science.

Ces témoignages biographiques qui font état d'une grande proximité entre le père et le fils.

Cet intérêt délirant pour Shakespeare que le père admirait et que Cantor tenta d'identifier à Bacon.

Ce choix pour une carrière mathématique, rare domaine dans lequel le père confessait son ignorance.

Dans le même ordre d'idées, on pourrait aussi ramener ce curieux symptôme — Lorsque Cantor se mettait à chanter à tue tête durant des heures — à un hommage au nom du père, pourquoi pas à un désir de s'inscrire ou se réinscrire dans une lignée, à une forme de reconnaissance qui serait un appel à une reconnaissance en retour... Hypothèse qu'on soutiendrait en soulignant cet autre symptôme : Cantor s'était inventé des ancêtres anglais, lui qui ne portait pourtant pas les sujets de sa majesté en haute estime... Il s'acharnait également à retrouver le père historique de Jésus, après s'être pourtant longuement battu pour que l'Eglise catholique reconnaisse la compatibilité de ses théories mathématiques avec les dogmes, lui qui était pourtant issu d'une famille protestante.

Cependant, la proximité d'avec le père peut tout aussi bien s'interpréter comme la soumission de l'esclave au maître, que comme un désir de le combler, de lui fournir ce qui lui manque, ou plus simplement parce qu'on partage avec lui quelque centre d'intérêt, et cela même dans l'épreuve du peu de poids et, pourquoi pas, d'une carence à l'endroit de l'exercice de la fonction qui lui revient. Elle peut tout aussi bien signifier la reconnaissance pour celui à qui l'on doit sa liberté.

En deux mots : on peut supposer une chose comme son contraire ! Il n'y a pas de limite aux jeux associatifs auxquels se prêtent les significations et on voit bien que tous ces extraits biographiques où règnent l'ambiguïté et la contradiction se prêtent aisément à toutes les reconstructions possibles.

Qu'importe même que les faits ne collent pas très bien aux hypothèses : souhaite-t-on par exemple que la découverte des paradoxes en fichent un coup à la superbe du père, alors que Cantor lui même ne paraissait pas en être affecté ? Il suffit d'invoquer la « forclusion » de ceux ci, forclusion que trahirait justement un retour inattendu dans le réel sous la forme de la torturante question de la continuité entre $\overline{\overline{\quad}}$ et $\overline{\quad}$.

Et ça tombe bien : Cohen démontre l'indécidabilité de l'hypothèse du continu ... en 1963 ! Quel génie dans l'anticipation ! Cantor se fiche des paradoxes, mais est obsédé par une question indécidable... et, miracle ! la solution qui sera donnée par la suite aux paradoxes débouchera sur la découverte des théorèmes d'incomplétude qui affirment l'existence de problèmes indécidables, parmi lesquels l'hypothèse du continu sur laquelle Cantor s'épuisait vainement ! On finirait par croire que le monde est bien fait.

Pourquoi faire cette hypothèse d'une forclusion des paradoxes (forclusion derrière laquelle on reconnaîtrait celle de l'inconsistance de l'Autre) alors que Cantor ne se montrait nullement gêné par ceux ci : d'une part parce que Dieu n'est pas un ensemble (un « genre » disait il), il est l'Absolu, au delà de toute spéculation humaine, et d'autre part parce qu'il réglait simplement la question en distinguant « ensembles consistants » et « ensembles inconsistants ».

S'il nous dit tout cela, pourquoi ne pas le croire ?

Fonder l'interprétation sur la reconstruction historique du lien qui unit le symptôme à l'événement passé pour en restituer la signification (chanter □ chanteur/Cantor □ hommage au nom du père) s'expose donc au reproche d'infalsifiabilité formulé par Karl Popper, et repose sur ce fait dont jouent les héros du « Pendule de Foucault » de U. Eco : entre deux termes d'objets dont la signification est aussi éloignée qu'on voudra, on peut toujours créer une chaîne associative de moins de cinq mots... et lorsqu'elle est faite, les « preuves » de la pertinence de cette association pleuvent comme des cordes.

On pourrait alors essayer d'emprunter une autre voie et, plutôt que d'appliquer de l'extérieur des théories convenues à un « pauvre » Cantor qui ne peut plus répondre, tenter de le suivre dans certains des développements qu'il nous a offerts pour éventuellement approcher par nous mêmes, recueillir quelques miettes de l'expérience particulière qui fut la sienne, quitte à en reprendre ensuite l'expression dans quelques uns des termes que Lacan nous a légués de son expérience à lui.

L'œuvre de Cantor est immense, mais je crois qu'un petit aperçu de sa théorie des nombres ordinaux peut suffire à nous donner ne serait ce qu'une vague idée de ce qui a pu se jouer pour lui.

Les ordinaux sont des nombres construits à partir d'ensembles dont l'ordre des éléments importe, contrairement aux nombres cardinaux. En grammaire les adjectifs ordinaux sont : « premier, deuxième, troisième, etc... ».

Le premier principe d'engendrement de ces nombres permet l'adjonction d'une unité au dernier nombre construit.

La difficulté est donc d'abord de « trouver » le premier ensemble qui puisse justifier la définition du premier nombre, tout en évitant de se référer au monde physique.

Cette difficulté est vite levée : l'ensemble vide a ce remarquable avantage de ne rien exiger du monde physique pour sa construction. Frege, par exemple, l'associait à tout concept contradictoire.

On pourra alors définir le zéro comme la propriété de cet ensemble :

$\emptyset = 0$

Comme tout ensemble peut être considéré à son tour comme élément d'un autre ensemble, l'ensemble vide peut alors être pris comme l'élément qui nous permet de construire le 1 :

$\{\emptyset\} = 1$

On constate que $0 \in 1$

En construisant un nouvel ensemble qui a pour élément les deux précédents ensembles, on obtient :

$\{\emptyset, \{\emptyset\}\} = 2$

Puis :

$\{\emptyset, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\} = 3$

Et ainsi de suite...

Par ce procédé nous obtenons les nombres de catégorie I.

Le deuxième principe d'engendrement autorise à considérer la suite des entiers naturels comme une totalité achevée pour poser l'existence du premier nombre de catégorie II qui est aussi le premier transfinis : ω

ω a la particularité d'être plus grand que tout nombre de catégorie I et, de plus, de ne pas avoir de prédécesseur immédiat.

$\omega + 1$: Quel que soit l'entier naturel x , $\omega + 1$ est strictement plus grand.

$\omega + 2$: Quel que soit l'entier x plus petit que ω , il existe un y plus grand que x et plus petit que ω .

Par application des deux principes, on construit les ordinaux suivants :

$\omega + 1$

$\omega + 2$

$\omega + 3$

.
 .
 $\omega + \omega = 2\omega$
 $2\omega + 1$
 $2\omega + 2$

.
 .
 3ω

.
 .
 $\omega.\omega = \omega^2$

.
 $2\omega^2$

.
 =
 =
 .
 .
 =
 =

On peut ensuite ajouter les puissances de puissances un nombre ω de fois ... puis $\omega+1$ fois... etc... etc...

Ce qui est troublant dans certains aspects de la théorie cantorienne, c'est la façon dont elle rompt avec l'intuition et, une fois posés les principes de la construction des nombres ordinaux, poursuit d'elle même sa progression, suivant une logique inhérente à la lettre, indépendamment du sujet qui n'est plus là que pour tenir le stylo : Cantor se disait lui-même n'être que le scribe de Dieu (il témoignait aussi parfois auprès de son ami Dedekind de son incrédulité face à ses propres découvertes. Devant sa démonstration de l'existence d'une bijection entre les points d'un segment de droite et ceux d'un plan il aurait écrit à son collègue : « Je le vois mais je ne le crois pas »).

Si la psychose de Cantor a quelque chose à voir avec l'Autre, encore faut il préciser lequel. Je ne crois pas que Cantor ait été « écrasé » par le poids de l'Autre, si cet Autre est l' Autre « plein », celui qui garanti le sens, voire celui qu'habite une volonté ou un désir. Au contraire, Cantor fait fi de l'interdit posé par Aristote qui pèse sur l'infini actuel et rappelé avec force par Kronecker. « l'essence des mathématiques, c'est la liberté » objecte t'il à ses détracteurs. De cet Autre dont procède le sens parce qu'il abrite le signifié premier, Cantor s'est libéré.

En revanche, ce qu'il rencontre dans ce mouvement c'est l'Autre du symbolique, l'Autre qui ne se soutient d'aucune intuition et qui, une fois que les règles de combinaison des lettres ont été posées, se développe de façon autonome et même contre tout désir du sujet qui tient la plume. Il s'agit alors d'un réel, en tant que le réel est ce qui résiste, fait barrage à l'intrusion du sujet.

Peut être donc que Cantor, après s'être affranchi de cet Autre qui tient le manche s'est heurté à cet Autre qu'est le réel du symbolique, un réel qui ne veut pas de lui, un réel dont il est expulsé.

Je dois reconnaître qu'il est pour moi ici tentant de supposer que lorsque Cantor pétrissait ses excréments pour les offrir à ses médecins, il dupliquait dans la réalité ce à quoi le fait de s'en remettre ainsi sans entrave à l'Autre du symbolique l'avait livré, expulsé comme sujet, à n'être plus qu'un déchet, une merde. Ce serait peut être plus vraisemblable que de s'en tenir à l'affirmation d'une régression vers un mystérieux et historique « stade anal » . Toutefois je craindrais aussi de m'exposer au reproche que je formule de me laisser séduire par les commodités qu'offre la plasticité du langage et la facilité avec laquelle il autorise les associations.

De la même manière, que dire de ce curieux effet du nom de famille lors de certains épisodes critiques ? On peut relever une corrélation entre d'une part le fait que Cantor se soit trouvé exclu du

symbolique, dans la mesure où la lettre a poursuivi sa route indépendamment de tout ancrage dans le signifié, et une manifestation étrange du symbolique au travers du surgissement d'un signifiant sans signifié, puisqu'il s'agit du nom du père, qui se traduit par une sorte d'identification à ce qui est, mais par ailleurs, le signifié du signifiant homophone. Dans un cas, le signifiant exclut le sujet, dans le second il le pétrifie.

Le signifiant pur du nom du père produit ici un effet de sens, dans la mesure où il détermine les « gesticulations » de Cantor, effet de sens qui me semble analogue à celui que produit une autre ordre de signifiants sans signifié : la musique, en tant qu'elle commande elle aussi l'agitation de ceux qui se livrent à son pouvoir... mais il n'y a pas là de rapport avec le fait que Cantor chante : on doit supposer que l'effet aurait été différent s'il ne s'était appelé ainsi ; c'est peut être éventuellement pour moi qu'il y a un lien entre le désir qui me lie aux théories cantoriennes et celui dont la musique est pour moi l'objet.

Pour finir, si cette corrélation - entre l'exclusion du sujet par le signifiant d'un côté et la pétrification de l'autre - est possible, je serai bien en peine d'en dire plus.