

Journée du dimanche 25 01 09. ...Où Pire.

Discussion suite à l'intervention de Jean Brini sur le Triangle de Pascal. Pistes 8 et 9.

J.Jacques Tysler : je te remercie beaucoup, c'était... extraordinaire, je dois dire, et puis je voulais te poser une question, en étant plus délicat que je ne l'ai été hier avec Virginia, c'est celle-ci : c'est à propos du Pas tout. Voilà c'est qu'il y a une chose qui m'angoisse et qui m'embête un peu, c'est le rapport qu'il y a, qui me paraît différent, entre la complexité introduite dans la logique moderne, le fait que, quand nous passons à des calculs infinis, on introduit ce que les logiciens appellent eux-mêmes de la complexité. Et il me semble, c'est une question que je voulais te poser, il me semble que c'est différent le processus introduit par cette complexité, c'est différent me semble-t-il que la question du Pas tout. Je m'explique avec ça : le fait d'introduire de la complexité semble faire qu'au bout d'un temps la démonstration elle-même s'épuise faute d'avoir fixé une limite à un certain nombre d'invariants, elle s'épuise dans ce que les logiciens appellent aujourd'hui de « l'indécidable ». A savoir que tout devient Pas tout. Et je crains qu'il y ait là, tu vois, la marche actuelle, pas au point où on s'en arrête avec ce séminaire, mais la marche qui s'est poursuivie de la complexité dans la logique moderne fait que, effectivement, il y a un point de paradoxe, qu'on appelle actuellement les limites floues, enfin de la logique et qui fait que ce Pas tout est devenu tout. Et je me demandais, donc c'est la question que j'avais posé à Charles Melman, si le fait que Lacan à un moment, arrête en quelque sorte, donc s'arrête sur la possibilité de donner à cette complexité une suite infinie et qu'il passait quand même à une métaphore qui est différente, faute de démontrer là quelque chose, « je vais me contenter de la serrer », donc la question du nœud borroméen, tu vois un changement de métaphore, n'était pas liée à cet infini de l'indécidable qui était déjà prévisible dans la démonstration. Bon voilà la question que je vous pose et que je me pose.

J.Brini : je vais essayer, non pas de répondre, mais de donner quelques précisions. La complexité telle qu'elle est, à ma connaissance, actuellement utilisée et développée est une complexité dite algorithmique. C'est la complexité algorithmique de Gregori Chaïtin, entre autres. Cette complexité, je dirais pour..., il y a beaucoup de détails techniques qui sont lourds dans cette histoire de complexité et ce que je voudrais dire simplement, c'est qu'il n'y a pas plus dans les questions soulevées par l'indécidable qu'amène la complexité algorithmique. La complexité algorithmique c'est ce que j'essayais de dire hier à propos des irrationnels et transcendants, c'est-à-dire que...il est vrai que le nombre de programmes que nous savons écrire est au mieux dénombrable et par conséquent le nombre de choses que nous pouvons viser avec ces programmes est nécessairement de la puissance du dénombrable. Et par conséquent le reste est indécidable et c'est plus grand, c'est infiniment plus grand. Mais ce n'est pas tout, ce n'est pas tout ! C'est-à-dire que ce n'est pas parce qu'il y a infiniment plus de nombres réels que de nombres rationnels que les nombres réels c'est tout ! Et nous, si on veut utiliser les choses de façon parfaitement analogique, excusez-moi...si le monde du signifiant qui est fait de discrets, qui est de l'ordre du dénombrable, disons, nous permet d'atteindre avec des chaînes signifiantes de longueur finie un certain nombre de choses, il est bien clair que il y a infiniment plus de choses entre la terre et le ciel que n'en pourra jamais parler nos théories. Voilà c'est quelque chose de cet ordre là pour l'écart entre l'infini dénombrable et le continuum. Mais tout ce qui relève de la complexité reste dans ce qui nous est accessible à l'aide de l'infini dénombrable de chaînes d'éléments discrets donc il n'y a pas à...l'indécidable concerne le reste ! Et le reste est plus grand que ce qu'on a. Si je puis m'exprimer ainsi...c'est pas très précis, mais si on voulait être précis, il faudrait aller dans des

détails techniques lourds. Tout ce qui concerne la complexité algorithmique actuellement relève de la Diagonale de Cantor. C'est toujours le même raisonnement. C'est-à-dire vous essayez de faire la liste et au bout de la liste vous voyez qu'il en manque, que je peux en produire au moins un qui échappe à la liste, je le rajoute à la liste et je me retrouve avec le problème précédent, alors je suis coincé. C'est l'impossible fondamental. La Diagonale de Cantor, il me semble que la Diagonale de Cantor, c'est quelque chose, si on le travaillait, qui pourrait être quelque chose qui serait réellement au fondement de nos interrogations. Vraiment au fondement de nos interrogations sur « qu'est ce que je peux faire avec le signifiant et qu'est ce que je ne peux pas faire ? ».

V.Hasenbalg : C'est par rapport au signifiant complexité, je crois qu'il y a quelque chose qui est très simple quand même. C'est que l'infini actuel peut être défini comme...je ne sais pas, monsieur, si c'est vous ou si c'est Lacan...une borne inatteignable dans un système fermé. C'est-à-dire que cet infini, que l'on ne peut pas atteindre, à partir du moment où on le traite avec la Théorie des ensembles qui introduit cet ensemble vide, va permettre la fermeture de ce qui autrement se pose comme un infini qui n'a pas de limites. Et à partir du moment où on pose l'infini actuel, les choses se simplifient. C'est ce qui...vous savez Ana Sosa est venue nous parler de ce que Lacan raconte dans les dernières années de son enseignement et nous a permis de saisir ce que Lacan semble dire dans la dernière leçon du « Savoir du psychanalyste » où dans cette dernière leçon Lacan pose déjà les schémas de la sexualité à partir de la logique modale et il y a la partie gauche donc qui viendra à être, excusez-moi, j'abrège, le côté homme, il y a le possible et le nécessaire. Le possible c'est **tout x phi de x**, le nécessaire **il existe au moins un qui dit non à la castration**. C'est binaire. Mais alors la partie qui pose, qui inscrit l'impossible, c'est du côté droit, c'est du côté féminin. C'est-à-dire Il n'existe pas de x, il n'y a pas de x, c'est l'inexistant. Il n'y a pas de x qui dise non à la castration. L'impossible est là. Et en bas, c'est l'indécidable. Alors ce qui est intéressant dans ce que Ana nous rappelait, c'est que c'est l'indécidable qui fait appel au nécessaire. C'est-à-dire à l'au moins un. L'au moins un... il y en a un qui dit non à **phi de x**. Et la logique du phallus il me semble, c'est saisir de là, c'est-à-dire que la nécessité pour que le Pas tout fasse appel à l'ordre que peuvent introduire les lois du langage vectorisées par le phallus, mais en même temps pour le côté masculin, c'est la nécessité de passer, excusez-moi, je ne sais pas si c'est très rigoureux, mais c'est la nécessité de circuler dans cette logique modale pour tenir compte nécessairement de l'impossible qui se trouve du côté féminin. Voilà, sinon on part dans la complexité qui repart vers l'infini alors que si on reste proche de la clinique, il me semble que c'est cela qui est important, c'est de la jouissance qui est en jeu et que ce phallus en tant qu'opérateur logique ne peut pas se poser qu'à partir du moment où il y a une exclusion de la jouissance du corps pour passer à ce qui est dans le langage et que ça c'est, à mon avis, ce qu'on peut appeler les lois du langage, et que du côté des femmes et il est Pas toute dans cette jouissance du langage qui exclut la jouissance du corps. Il est Pas toute dans la jouissance phallique et c'est là que se pose la jouissance Autre. Voilà ce sont des choses certainement à reprendre, mais quand on parle de la complexité, la complexité...je pense que Cantor...je pense, non, c'est Lacan qui le dit, que Cantor introduit des paradoxes qui n'ont pas été suffisamment explorés. Il dit ça je crois dans « L'étourdit ». Quand j'ai commencé à travailler sur Cantor, automatiquement j'avais comme réponse : « Ah, oui mais Gödel... voilà, c'est comme si Gödel avait invalidé Cantor ! C'est comme quand on parle de Lacan de la première époque : « Ah, non, mais avec le nœud borroméen », c'est comme si ça venait invalider le passé. Moi je pense que c'est un continuum, peut être de la pensée qu'il faut saisir dans son parcours. Voilà.

J.Brini : Il y a juste une chose sur laquelle je m'interroge avec une certaine méfiance, une certaine circonspection. C'est qu'on aurait envie, on aurait tendance à faire comme ça une espèce de rapprochement analogique entre le continuum, le corps et la jouissance Autre, d'un côté et puis le discret, le signifiant, le dénombrable du côté homme et du côté de la jouissance phallique. J'aurais tendance à dire : »Prudence... Prudence« ; Question : est ce que c'est aussi simple que ça ? Enfin c'est des choses qu'il faut remettre sur le métier. Pour l'instant on a l'impression que l'on a cette espèce de bipartition qui se superposerait avec les tableaux de la sexualité et bon...voilà : circonspection !

Cyril Veken : Tu as commencé à parler du signifiant chez Saussure et j'ai l'impression que ton exposé pose une question à propos de la matière signifiante elle-même à savoir une discussion que Chomsky avait lancée, à savoir que le nombre de phrases possibles dans une langue est infini. Or cet infini c'est un infini dénombrable, comptable en termes des entiers naturels. Or si on prend effectivement les 25, 24, 22 lettres de l'alphabet selon les langues que l'on utilise etc., ça revenait à considérer que tout ce qui se dit est ramenable à la suite de ces éléments. Alors, la suite de ces éléments, elle est infinie. Seulement ce qui manque complètement dans cette affaire là, c'est que tout en restant dans les nombres entiers, de quoi s'agit-il en termes de parties ? Est-ce que ce qui se dit c'est tout simplement des parties de l'ensemble des combinaisons de lettres, ou bien est-ce que le signifiant pouvant être différent de lui-même, un énoncé...Lacan le dit par exemple quand il parle de la citation. « Je cite, dit Lacan, une phrase de tel ou de tel bonhomme, quand je l'ai citée, ce n'est plus la même phrase. Donc l'identique...etc. Etc. » Si bien que pouvoir établir combien de signifiants, quels sont ses possibilités en termes numériques, eh bien on se heurte là je crois au même type impossible à assigner à un réel qui oblige à s'interroger à nouveau sur ce que c'est cette matière signifiante et qu'est ce qui là dedans pourrait être l'objet d'une numération.

J.Brini : Je suis tout à fait d'accord et tu pointes quelque chose qui, dans mon exposé me gênait, mais je n'ai pas trouvé d'autre moyen de le faire, c'est que cette histoire de vague, qui après vient s'incarner dans le 1, dans la chaîne de 0, c'est une manière tout à fait erronée de positiver ce qui n'est pas positivable dans le signifiant. Alors j'étais coincé, je n'ai pas su faire autrement, mais je suis d'accord avec toi. Ce que tu pointes, c'est qu'une pure différence, ça ne se positive pas. Voilà. Donc une vague, c'est quelque chose que l'on peut désigner en disant : « Là voilà ». Mais le signifiant on ne peut pas faire ça. Donc il y a quelque chose qui est très rustique dans cette présentation.

Ch. Melman : Merci beaucoup. L'intérêt de ce que Jean Brini a bien voulu nous rappeler de façon précise, c'est-à-dire : qu'est ce que vient faire ce Triangle de Pascal dans ce séminaire, sinon justement de montrer que à l'intérieur même des mathématiques, à l'intérieur même du calcul, il y a le Pas tout. Et que vous ne pouvez constituer, puisque l'on parle de la dyade, vous ne pouvez constituer tous les couples aussi aisément que vous ne pouviez l'espérer puis que justement il y en a qui s'avèrent non inscriptibles. Moi je m'amusais, mais je ne sais pas si cela va vous amuser, en pensant que ce Triangle de Pascal...moi je me suis bêtement interrogé sur ce qu'était l'érotisme propre aux groupes échangistes...J'ai le droit ! Je me suis demandé qu'est ce que ça venait introduire comme piment supplémentaire ou complémentaire et je me disais en écoutant Jean Brini développer le Triangle de Pascal que c'était la mathématique des groupes échangistes. Toutes les combinaisons à 2, à 3, tout ce que vous voudrez...Ce qui est la façon obscène de venir sexualiser ce qui par définition est fait pour l'exclure, mais il est frappant qu'à l'exclure on en arrive néanmoins à voir que justement il y a là des couples impossibles. C'est bien de ça dont il est question. Ce qui est à mon sens encore plus surprenant pour nous, ce qui nous interroge encore davantage, c'est non seulement que

Lacan va faire immédiatement l'analogie avec le signifiant, « on ne peut pas, dit-il mettre tous les signifiants ensemble ». Il faudrait ajouter : quand on parle. Parce que justement s'il veut emporter sur son île déserte le Bloch et Von Wartburg, c'est bien tous les signifiants qui sont supposés être là. « Mais, dit-il, dès que l'on parle, on ne peut pas mettre tous les signifiants ensemble. » On ne peut pas les faire tenir ensemble. Ce qui veut donc dire qu'il y a là, à l'intérieur même de l'exercice de la parole et de ce fait un impossible, mais qu'il va appeler d'un nom qui fait choc. Il va dire : la castration, c'est ça. Ça ne vous surprend pas ? Parce que il est évident que nous avons coutume, mais bien plus que coutume, la façon que nous avons de vivre la castration, traditionnellement et je dirais sans doute grâce en partie à Freud, de la vivre selon un mythe, et ça montre bien le pouvoir des mythes... Paul Veyne demandait, demande dans un de ses bouquins : « Est ce que les grecs croyaient à leurs mythes », je crois même que c'est le titre exact, est ce que les grecs y croyaient, est ce que nous même... est-ce que nous même nous y croyons au mythe œdipien ? C'est en tout cas, qu'on y croit ou qu'on n'y croit pas, il semble bien qu'il y a une tradition culturelle qui se soit organisée autour d'un tel mythe, qui chez les grecs n'avait aucune place particulière. L'histoire d'Œdipe ça n'avait absolument pas, chez les grecs, plus de portée qu'une autre ! Sûrement pas la signification qui semble-t-il s'est établie, j'imagine grâce à la religion, j'imagine et que Freud a fait resurgir dans ce mouvement qui aboutit à ce que nous voyons aujourd'hui, c'est-à-dire pour se libérer de la castration. Mouvement culturel : il reste à éliminer le père avec tout ce que ça comporte de vécu, y compris dans l'organisation des groupes, y compris dans tout ce que l'on voudra, y compris dans la promotion politique des femmes, et ainsi de suite. Alors dire que la castration serait liée à ce phénomène, à ce fait, est-ce qu'il faudrait dire purement linguistique et purement mathématique, sans que nous ayons à décider lequel des deux est premier, c'est évidemment un franchissement, c'est un événement ! Est-ce que c'est un événement là encore qui pousse à la fatalité... le destin, ou est ce que ça implique que se terminent les mauvaises querelles, les querelles déplacées, les fausses querelles, comme on le voit, inutile de le redire, aussi bien sur le plan public que sur le plan privé ? On se bat... on est sans cesse à côté, dans nos combats qui ne sont pas rien, dont certains sont manifestement rouges, eh bien nous sommes constamment à côté ! Donc je dirais que cette affirmation mériterait d'être reprise autrement qu'au détour d'une page. Parce que ce terme de castration appliqué à ce genre d'impossible, est complètement détachable de sa projection ordinaire sur l'instrument ! Et d'ailleurs on verra cette après midi à la fin de son écrit quelque chose là aussi qui est extrêmement surprenant que je vous laisse pour le moment trouver vous-même justement sur ce qui concerne le phallus. Donc votre attention attirée sur le fait que nous nous déplaçons autour de thèmes fondamentaux, arbitrairement et de façon non explicite, abordés par Lacan et qu'il importe pour nous que nous tâchions puisque c'est notre propos, notre propos est d'en tenir compte, de les prendre en compte avec tout le respect, l'attention et la vigilance qu'il se doit, de réévaluer à l'intérieur du champ psychanalytique, ce que nous appelons la castration.

Ce matin je propose que nous nous arrêtions encore sur une phrase de ce texte. Celle qui est en haut de la page 11 et qui est justement à propos des femmes, parce que cette phrase est congruente avec ce que vous abordez à propos des nombres réels. Lorsqu'il a dit : « Une ségrégation en résulte contre quoi je ne suis pas, quoiqu'une formation qui s'adresse à tout homme j'y préfère ». J'y préfère cette ségrégation, nous l'avons vu hier, cette ségrégation homme-femme, plutôt que le Tout homme qui les envoie à la mort. C'est amusant que ça se passe comme ça ! A partir du moment où vous avez une collectivité qui s'isole sous le signe du Tout, vous avez toute l'histoire contemporaine qui se décline comme ça, c'est quand même extraordinaire ! Dès qu'une collectivité s'isole sous le signe du Tout, eh bien vous avez, je dirais, comme issue prévisible, inscrite aussitôt, le fait que ça va se terminer dans le sang ! « En tout cas, dit-il, moi j'y préfère » et nous avons vu qu'il s'agissait de l'homme,

justement : « Tout homme est mortel », il préfère à cette définition celle qu'il inclut comme Tout dans cette ségrégation qui met en place le Pas tout, et même si ce Pas tout, ce Tout ne l'inclut pas. C'est-à-dire consent à ne pas s'affirmer justement dans la maîtrise avancée de la totalité. Et il ajoute cette phrase : « Ce n'est pas qu'une femme soit moins douée pour s'y soutenir, bien au contraire, et justement de ce qu'elle ne soupire pas de l'Un, étant d'Autre, à prendre les termes de Parménide », l'Autre étant ici ce Un qui pour elle ne peut être totalisant, quoique nous puissions voir sous le style des mouvements féministes organisés justement sur l'affirmation d'un Toute femme, c'est ce qui les caractérise...et d'ailleurs un Toute femme qui inclut la ségrégation des hommes et le fait de ne pas les inclure. Et lorsqu'il m'arrive d'intervenir, sans doute à tort dans des débats disons culturels, tout ce qui aujourd'hui est brassé, remué autour de la question de la promotion de la Toute femme, femme, Toute : soit incluant c'est-à-dire avec la féminisation des hommes, soit en les situant dans la ségrégation, en les séparant, il m'arrive d'intervenir là-dessus et de recevoir en retour le fait qu'il s'agirait de position incorrecte, le fait de ne pas trouver que ça puisse être l'avenir...Justement s'il s'avère que ça ne peut pas être l'avenir, c'est pas pour des raisons sentimentales ou d'habitude, de procrastination ou de tout ce qu'on voudra, c'est bien parce que ça ne résout strictement en rien, à vouloir inscrire la femme dans le Toute femme, ça ne résout en rien ni la castration, ni l'impossibilité du rapport sexuel. C'est-à-dire qu'une fois de plus ça se présente comme un combat culturel égaré, une fois encore. Pour ma part et si je prends encore abusivement le droit d'y intervenir, je ne peux pas faire autrement que de me fonder sur ce qu'il en est, même si ce qu'il en est n'est pas toujours facile à expliciter. Encore que ça reste sensible, ce problème. C'est pas le jour où la femme sera Toute, et donc en position supposée maîtresse, ce n'est pas ce jour là que l'impossibilité du rapport sexuel sera résolu. Il s'en trouvera seulement déplacé et en sera vécu autrement. Donc je vous propose aussi pour cette après-midi, si certains d'entre vous ont relevé dans le texte des aphorismes ou des propositions de Lacan qu'ils souhaiteraient voir discutées, qu'ils les mettent sur la table, en début d'après midi, à deux heures et demi, et on verra s'il est possible, si le temps le permet, de les aborder. A tout à l'heure !

Cl. Dorfeuille : Je voudrais juste poser une question.... (Applaudissements)

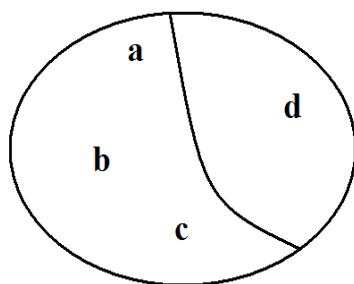
Ch. Melman : S'il vous plaît, un instant, je vous prie, un instant !

Cl. Dorfeuille : Je voudrais vous poser la question suivante : est ce que vous acceptez de considérer la présentation qui est faite habituellement des sous-ensembles comme de nature empirique, vous avez dit conventionnelle ? Et si vous acceptez cela, comment entendez-vous l'introduction par Lacan du terme de Partition ? En ce qui me concerne il me semble qu'il y a chez lui, avec l'introduction de ce terme et le sens qu'il lui donne, une tentative de fonder logiquement justement ces diverses modalités d'écriture de la Théorie des ensembles.

J. Brini : Sur la question de la... j'ai dit qu'il était conventionnel de ...compter parmi les parties d'un ensemble, d'une part l'ensemble vide et d'autre part l'ensemble constitué par les quatre éléments de cet ensemble dans l'exemple que j'ai donné. Je ne serais pas capable, comme ça, au pied levé, de vous donner les arguments qui rendent cette convention inévitable, je sais qu'ils existent, je sais qu'ils existent notamment dans la correspondance entre Frege et Russel qui a suivi la publication des « fondements de l'arithmétique ». Ce que je sais simplement, c'est que je ne dirais pas que c'est empirique, pour une raison toute bête, c'est que la plupart des gens ne trouvent pas ça naturel du tout. C'est tout bête, hein ! Qu'est ce que c'est que cet ensemble vide qu'on va mettre comme élément partie des ensembles. Il vient un peu...je ne sais pas !

Cl. Dorgeuille : Et le terme lacanien de Partition ?

J.Brini : Alors la question de la Partition,... c'est une question... alors je n'ai pas très bien compris le coin que Lacan tente d'insérer, d'enfoncer, de..., il fait quelque chose..., il fait quelque chose, mais qui du point de vue strictement technique est tout simple ! C'est-à-dire que pour reprendre le ... (au tableau) Pour reprendre l'exemple, très vite, des quatre éléments: j'ai un sac dans lequel j'ai quatre éléments, ça c'est E, et dans $\mathcal{P}(E)$, j'ai mis bon, l'ensemble vide, un certain nombre de choses, et par exemple il y avait $\{a,b,c\}$, et il y avait aussi $\{d\}$. Ces deux parties sont en fait complémentaires l'une de l'autre, et par conséquent et ces deux parties, il leur correspond *une* partition, celle qui fait ça (au tableau).



2 parties \rightarrow 1 partition

La partition, c'est le trait. J'ai diverses manières de partitionner mon ensemble, j'ai diverses manières de faire des traits. Le nombre de partitions est très exactement deux fois plus petit que le nombre de parties. Et par conséquent, je peux écrire : Etant donné E de cardinal n, un ensemble de n objets, le cardinal de $\mathcal{P}(E)$, l'ensemble des parties de E, c'est 2^n . Le nombre de partitions, et ça je ne sais pas comment je... le nombre de partitions de E, c'est 2^{n-1} et pour extrapoler au n qui nous intéresse, c'est-à-dire \aleph_0 , eh bien le nombre de parties de l'ensemble des nombres entiers, c'est 2^{\aleph_0} (2 puissance aleph 0) et le nombre de partitions, c'est-à-dire de manières diverses que j'ai de répartir les nombres entiers ... à gauche les nombres pairs, à droite les nombres impairs par exemple, à gauche les multiples de 3, à droite les autres, etc, le nombre de partitions, eh bien ça sera $2^{\aleph_0 - 1}$ (2 puissance (aleph 0 -1)). Sauf que ça, c'est une invention de Lacan et que $\aleph_0 - 1$ en bonnes mathématiques ça vaut \aleph_0 , parce que c'est un cardinal infini et que si vous lui soustrayez 1, il ne bouge pas. Donc là, ça, pour moi ça reste un point d'interrogation : pourquoi Lacan a-t-il voulu soulever ce point là, il arrive à la formulation : $2^{\aleph_0 - 1}$ (2 puissance (aleph 0 -1)). Qu'est ce que c'est que ce truc, à quoi ça lui sert, je ne sais pas ! Voilà.