

## RENCONTRE AVEC UN RABBIN SPINOZISTE, NÉ PAR GOÛT EN GRÈCE ANTIQUE

Le temps m'est compté (une semaine) pour ressusciter le halo d'une rencontre intellectuelle et affective, c'est-à-dire une amitié, avec Imre TOTH, cet Etranger, envoyé des dieux et venu s'installer à Paris pour le plus grand bien de cette ville réputée agréable mais futile.

Comme ses prédécesseurs dans l'Antiquité, le nouvel Etranger d'Elée n'est arrivé ni les pieds nus, ni avec des vêtements richement brodés. Il arrivait de Hongrie, mais portait des sandales de la Méditerranée d'où s'égrenaient du sable doré que l'on ne trouve, au fond du passé, qu'autour de Jérusalem et d'Athènes autour des îlots desquels notre philosophe n'a cessé d'être inspiré sans jamais avoir pu se décider à choisir l'un en se privant de l'autre.

### **1/ Jérusalem**

Incontestablement, Imre TOTH est traversé et nourri de la culture juive d'une intensité rare tant du point de vue du coeur que de la pensée.

En parcourant les articles et les oeuvres majeures de notre Etranger, on ne peut qu'être frappé par le goût du livre qu'ils irradient à l'instar de Celui qui en fut le modèle et qui vécu comme plus précieux que l'étui dans lequel il est enroulé.

Le goût du " parchemin ", multiple, varié, est dominant. Pour en avoir une idée, entrez dans l'appartement d'Imre TOTH : il y a des livres partout, sur les murs mais aussi par terre, au risque de tomber si on ne prend garde de les éviter.

Détail encore plus frappant : aucun respect excessif, aucune idolâtrie, n'empêche Imre TOTH de " travailler " au corps les livres dont la présence immobile ne suffit pas à contenter sa curiosité. Chaque ouvrage est biffé, raturé (avec un joli feutre-pinceau, s'il vous plaît) ou comporte des signets pour être à nouveau repensé. La culture juive est ainsi faite : son amour de l'Écrit l'a amené à développer paradoxalement une sensibilité iconoclaste à l'encontre autant des idées que des images. En lisant Imre TOTH ou en discutant avec lui, je perçois chez lui très vite un refus instinctif de sacraliser toute autorité, à commencer par tout ce qui est canonique ou reçu comme tel. Ce qui prévaut, c'est l'esprit talmudique sur l'esprit magique : le commentaire du commentaire qui l'emporte à la limite sur le noyau originel à commenter, car l'objet de cette activité n'est peut-être au fond que le "*sujet*" qui cherche à se ressaisir dans les traces de sa propre pensée.

Notre nouvel Etranger d'Elée n'est ni zélote ni hérodien, mais philosophe dans l'âme dans la lignée de SPINOZA qui, au-delà d'une vue du monde décrite dans le langage métaphorique du mécanisme et de la méthode géométrique, a eu le souci d'exprimer la liberté de la pensée au-delà du contrôle de l'Etat comme des idées.

L'insertion de collages surréalistes, mais d'un esprit fort dada, dans les pages des livres d'Imre TOTH, faisant écho à ses propres collages ou sculptures, témoigne de l'esprit d'ironie de son créateur qui n'a aucun plaisir à jouer au bourgeois ni au professeur dont le statut menace d'éteindre l'esprit critique.

L'intensité du coeur ? elle est visible dans le comportement de notre Etranger arrivé en France moins en situation de demandeur qu'offreur. A la maison, une assiette est toujours prête à être mise sur la table (quand elle est garnie de saucisses de Toulouse et de pommes de terre, j'adore), du thé vous est toujours proposé (dans de vieilles et magnifiques théières chinoises), le tout devant servir d'entrée au banquet des idées.

Naturellement, la générosité d'Imre TOTH ne s'arrête pas là : il y a, bien au-delà, une aide intellectuelle efficace, plus autre chose que ne posséderont jamais ceux qui ne sont qu'obnubilés d'eux-mêmes. Il s'agit de cette *"soif de justice"* qui animait de nombreux révolutionnaires juifs avant et après le début de ce siècle dans le sillage desquels la jeunesse d'Imre TOTH s'était dangereusement placée.

Malgré toutes ces marques distinctives, notre Etranger d'Elée ne peut être regardé comme un juif orthodoxe, mais plutôt comme un juif universel, comme EINSTEIN ou FREUD ou comme, en plein Aufklärung, Moses MENDELSSOHN, qui furent tous, plus ou moins, doublement exilés, à l'intérieur comme à l'extérieur, en raison de leur caractère libre-penseur.

Certes, Imre TOTH ne récuse ni la singularité juive ni l'appartenance à une culture qui l'a fortement imprégné, et qu'il a peut-être maudite aussi en raison des persécutions et des ostracismes qu'elle provoquait, mais, loin de renier cette filiation, Imre TOTH l'a approfondie en lisant, et en méditant avec l'âge, la Bible. Notre rabbin laïque n'est ni insensible à des penseurs comme PHILON d'ALEXANDRIE (Alexandrie : ce New-york juif antique, me dit-il un jour), MONTAIGNE, voire PROUST. Reconnaissons-le : cette façon de relire ces auteurs les enrichit, à me souvenir de sa description de MONTAIGNE qui aurait été influencé par la philosophie marrane et qui ne peut en conséquence être perçu comme un simple sceptique, mais comme un philosophe soucieux de situer l'Absolu hors de portée des atteintes de ces points de vue qui prétendent l'incarner ou le monopoliser.

## 2/ Jérusalem et Athènes

Jérusalem est la patrie intime de cet Etranger descendu, au travers de l'Allemagne où il eut la chance d'enseigner, d'une de ses poussières d'étoile que constitue dans l'Histoire la voie lactée de la Diaspora. Comme toute patrie de naissance, son influence demeure ineffaçable, mais cette origine devra composer avec la patrie d'élection de notre itinérant qui se sentira Grec par la grâce d'un baptême qu'il se donnera à lui-même.

De Jérusalem à Athènes, le cheminement est celui d'une exploration de la philosophie dans les formes qu'elle a prises jusqu'à aujourd'hui. Le séjour en terre allemande ne pouvait pas ne pas laisser d'empreinte dans le discours et l'émerveillement jamais démentie de notre voyageur pour notamment KANT et HEGEL. Mais ô surprise, l'appréhension du monde par ces esprits jette un pont entre la sensibilité native d'Imre TOTH et la familiarité qu'il a acquise, de plus en plus, avec la pensée grecque.

Peut-être me trompé-je, mais si la philosophie allemande fait le lien entre le judaïsme et l'hellénisme, c'est précisément à SPINOZA qu'elle le doit, Imre TOTH ne cessant de se référer à ce philosophe. SPINOZA oppose la résistance juive au judaïsme qui s'est lui-même opposé au christianisme qu'il a enfanté et que celui-ci a depuis exécré. Comme le christianisme, le judaïsme veut trop discipliner la foi, le corps et l'esprit. Car SPINOZA n'est pas que juif mais cartésien, n'en déplaise à LEIBNIZ, qui est lui-même cartésien, et qui le condamne pour n'avoir retenu de l'auteur des Méditations que la puissance de création de Dieu qui aurait pu ainsi opter pour un monde non euclidien si telle avait été sa volonté (1).

SPINOZA met au centre de son système la capacité infinie de se renouveler alors que chez LEIBNIZ le *"bon Dieu"* obéit, sinon à la logique, du moins au principe mathématique d'optimisation sous contraintes expliquant que ce monde est le meilleur des mondes possibles. L'Allemagne, si ligaturée politiquement, entend le message de SPINOZA, ainsi que celui plus latent de LEIBNIZ sur le dynamisme interne et différentiel des monades qui composeraient tous les êtres. Avec sa révolution copernicienne, KANT ne met-il pas lui aussi, la raison humaine au centre de son système ? Avec sa conception encore plus créative de la raison, HEGEL ne vient-il pas accentuer plus encore le moi métaphysique de DESCARTES qui n'existerait que s'il se sait exister et peut se saisir comme tel ?

*"Cogito ergo sum"*. Je n'existe que dans la mesure où j'ai conscience d'exister à la manière de l'amoureux qui n'accède au stade véritablement de l'amour que quand il prend conscience de son état. Cette comparaison est d'Imre TOTH pour aider à comprendre que je ne suis que si mon *"je"* s'auto-révèle. L'*"ego"* n'épuise pas le *"cogito"* qui est la cause de ma venue à l'être, ce que n'avaient pas compris les critiques matérialistes de DESCARTES. La cause n'est pas la condition, tout comme le corps n'est pas la cause de l'esprit mais sa condition. Ernest RENAN le rappellera à son tour aux positivistes du XIXème siècle qui prétendaient réduire la pensée à n'être qu'une propriété du cerveau.

Comme l'existence même, la liberté n'existe que si le même "je" prend conscience de la liberté qui est en moi. Tel est le message révolutionnaire de SPINOZA. *"L'Homme est libre ; il ne le sait pas ; donc il n'est pas"*, aime à répéter, après HEGEL, Imre TOTH en mentionnant que l'animal n'est pas libre mais spontané et qu'il revient à l'homme seul de faire advenir la liberté, ne serait-ce qu'en prenant conscience qu'il ne l'est pas à la manière de Dieu qui, s'il existe, se penserait à partir de rien. *"Tu me penses, donc je suis"*, ajoute Imre TOTH à propos du cogito. A coup sûr, en matière de liberté, l'engagement d'Imre TOTH permet de comprendre cette conjugaison étrange du *"je pense"* qui pourrait être complété par la phrase suivante : *"tu me penses, donc je suis, et comme tu me crois libre (ou digne d'être libre), je le suis aussi"*, même si je dois faire mes preuves pour mériter ensuite ce regard d'autrui.

Le *"Savoir absolu"* de HEGEL est ce double savoir de l'existence et de la liberté produit par un retour sur soi. Par sa capacité de "se" réfléchir, le sujet humain a la nature d'un sujet transcendantal irréductible à toute détermination a priori s'il entend contester les sédimentations dans lesquelles il est enfoui. La négativité est la vertu amère de l'esprit qui secoue celui-ci et qui est en oeuvre dans les dialogues où PLATON met aux prises SOCRATE contre des personnages qui prétendent savoir, mais aussi contre lui-même.

La philosophie allemande, perçue en ce sens, facilite assurément le passage à la philosophie grecque. La Grèce ancienne a toujours représenté pour Imre TOTH le lieu de l'esprit où la liberté était en tant que telle appréciée au point d'en faire le moyen même la cité. A lire ARISTOTE, le mot de constitution, si diversifiée que soit sa traduction dans le réel, ne signifie pas autre chose que l'organisation de la liberté par elle-même en opposition avec le régime sous lequel vivaient les barbares considérés pour cette raison comme les esclaves, y compris leur roi.

Imre TOTH est fasciné par cette exigence humaine qui lui rappelle celle des juifs de l'Antiquité dont une des lois était de libérer les esclaves tous les sept ans. Mais en Grèce, la liberté prend une ampleur inégalée : à Jérusalem, Dieu, comme son nom, échappe à la saisie humaine ; à Athènes : Dieu est conçu comme l'esprit qui se pense, *"qui pense la pensée"* (*noesis noeseos*). Dans l'esprit de SPINOZA, Imre TOTH s'est aventuré dans le pays de la controverse intégrale qui met tout en cause, évidences mathématiques comprises, à la manière du débat démocratique et judiciaire qui a modélé et structuré toute la pensée grecque.

### 3/ Athènes

Quel air de liberté incomparable se dégage de l'Athènes ancienne ouverte aux idées les plus contraires au risque de la déstabiliser. Les mathématiques, entendons surtout la géométrie, sont, plus que dans le monde juif attiré davantage par la numérologie, l'objet d'un intérêt ou d'une curiosité sans équivalent dans l'Antiquité. En ce domaine comme dans d'autres, les Grecs se sont étonnés eux-mêmes d'être allés au-delà de ce que permettait leur conception du monde ordinaire.

Malgré son éloignement dans le passé, leur philosophie des mathématiques était aussi élevée que le niveau de celles-ci. Mieux : elle dépassait déjà ce que KANT et HEGEL retrouveront quelque 22 siècles plus tard. A l'occasion d'une question que j'avais posée sur les autonomies de la raison de KANT dans le cadre d'un de ses séminaires au Collège international de Philosophie en 1993, Imre TOTH répondit qu'il regrettait que l'euclidicité du monde ne fût pas du nombre alors que KANT avait eu le mérite de considérer le jugement géométrique comme un jugement "*synthétique*", reliant deux éléments hétérogènes, et non comme un jugement "*analytique*" assimilable à un simple jugement logique qui ne tire de lui-même que de l'homogène. Hélas ! fit-il remarquer, KANT n'a pas tiré la conséquence que l'euclidicité du triangle, à savoir que la somme de ses angles est égal à deux droits, peut être dissociée du triangle même à partir du moment où il admettait que cette propriété n'était pas dérivable de ce dernier. KANT n'a pas aperçu que la synthèse, - c'est-à-dire la conjonction, - impliquait la déconstruction, et donc la possibilité de re-création, comme oseront le penser GAUSS, LOBATCHEVSKI et BOLYAI au XIX<sup>ème</sup> siècle.

HEGEL reprocha à KANT la fixité des catégories de l'esprit, mais chose étonnante, là encore, l'euclidicité échappa à la dialectique de l'histoire autant qu'à la dialectique transcendante. Je fis valoir à Imre TOTH que HEGEL avait pourtant eu le génie, dans la Science de la logique, de discerner, dans la notion de "*limite*", le dépassement du "*mauvais infini*" que constitue, par exemple, une série synthétisée dans l'expression finie d'une somme, de même que dans "*le signe unique indivisible*" de la dérivée, le regroupement, sous forme de rapport, des différences infiniment petites tendant, dans leur mouvement apparemment illimité, vers le néant. Imre TOTH acquiesça également, mais continua non moins de soupirer que le sujet hégélien n'ait pas songé à dialectiser davantage le progrès des mathématiques en laissant davantage la porte ouverte à la contestation de l'évidence euclidienne.



Dans l'oeuvre d'EUCLIDE pourtant, la brèche était ouverte : le postulat des parallèles n'était qu'un postulat, et non un des axiomes à partir desquels la déduction mathématique pouvait se déployer pour la première fois de façon rigoureuse. Connaisseur avisé de la langue grecque ancienne, Imre TOTH aime à cet égard rappeler l'appui de la plasticité de cette langue à l'élaboration de la pensée. En l'occurrence : l'énoncé du V<sup>e</sup> postulat était celui d'un ordre impersonnel, exprimé à la 3<sup>ème</sup> personne de l'impératif invitant, par contre-coup, chacun à en contester le fondement d'autant que le temps employé n'est pas le présent ("*qu'il soit demandé*"), mais le passé figé en éternité ("*qu'il avait été de tout temps demandé*"). Qu'on demande ! comme si ce constat n'était pas naturel, à la manière du postulat de l'existence de Dieu qui ne paraîtra plus aller de soi pour KANT du point de vue de la Raison pure. On ne peut mieux miner une institution en déclarant publiquement son manque d'évidence.

Postuler une réalité revient à la dé-naturer puis à la renverser. C'est comme si vous opposiez à un avocat une allégation de principe au lieu et place d'une argumentation. Imre TOTH sent à merveille cette possibilité d'exploiter ce qui ne peut faire l'objet d'un raisonnement, mais offrir l'occasion d'une thèse contraire. ARISTOTE, avant EUCLIDE, cite des opinions hétérodoxes selon lesquelles la somme des angles d'un triangle ne serait pas égale à deux droits mais supérieure ou inférieure à 180°. Pourquoi non ? A priori rien n'oblige à dire que c'est faux, ni que c'est impossible, ni que c'est invraisemblable. Ces observations d'ARISTOTE, si peu remarquées, frappent l'attention d'Imre TOTH au point que certains lui feront reproche de chercher dans la Grèce ancienne les premiers linéaments de la géométrie non euclidienne comme si celle-ci n'avait été déjà préparée dans une culture où les mathématiques, pas plus que la religion, ne pouvaient échapper à l'examen critique (2).

D'autres aspects de la langue grecque se prêtent à une telle agilité intellectuelle, notamment l'emploi du substantif neutre ou d'expressions détachant la qualité d'être euclidien de la substance qui en est l'objet. La lettre, comme l'esprit, autorisaient à penser que la géométrie non euclidienne n'était pas inconcevable, qu'un espace de ce type pouvait mentalement être construit, non à l'intérieur de l'espace euclidien (à titre d'espace complémentaire par exemple), mais en dehors de celui-ci. Quoi ! dans le même esprit humain, cet univers aurait-il le même droit de cité que l'univers euclidien dont la réalité paraît seule objectivable ? Quoi ! le prédicat "euclidien" ne serait-il, pour reprendre le vocabulaire des Topiques d'ARISTOTE, qu'un *accident* et non un prédicable définitionnel, c'est-à-dire un prédicable à la fois essentiel et coextensif à la notion de triangle ? ARISTOTE l'a formellement écrit, me répond Imre TOTH. Reporte-toi à la *Métaphysique 1026 b 11-12*, précise-t-il sur le champ.

Sans doute l'euclidicité n'est pas un accident particulier, mais un *accident universel*, essentiel sans doute à la définition de cet univers marqué par cette quiddité, mais non nécessaire à la définition de tout triangle étant donné la possibilité d'imaginer d'autres triangles qui échappent à cette prétention particulière de signifier tout l'essence de la notion de triangle. "*L'être est sans spécifité*" pour ARISTOTE me rappelle également Imre TOTH. Son essence est d'être sans essence et de simplement exister.

Place donc au savoir négatif, au savoir qui refuse d'abdiquer toute pensée devant l'euclidicité du triangle dont la somme des angles peut être autre qu'elle ne nous paraîtrait devoir être ! La liberté, n'est-ce pas, par delà le doute et la résistance logique, la possibilité d'imaginer un monde où il existerait des droites coplanaires non orthogonales sans nul point d'intersection ou d'incidence ? Comme en toute matière humaine, il y a lieu de ne pas affirmer trop en posant, ne serait-ce que par jeu ou par renversement systématique des termes, la négation de l'être, c'est-à-dire le "*non-Etre*" dans le combat pour la reconnaissance duquel s'était engagé PLATON contre PARMENIDE qui entendait regrouper sous la bannière unique de l' "*Etre*" tous les étants.

Aucun raisonnement ne s'impose pour rejeter cet autre monde qu'est le non-être qui a aussi sa raison. Chaque monde existe à sa façon, entreprend d'établir, non sans humour, "*L'Etranger*" (sic) dans le Sophiste (241d). L'Etre et le non-Etre coexistent. Admettez au moins qu'il y a des trous dans l'Etre, des choses bizarres comme la question de la mesure de la diagonale d'un carré qui ne peut être rapportée au côté de ce dernier (*Rep. VIII, 534d*). Admettez au moins autant, en raison de l'identité de cette question avec la première, celle du lieu où devraient se rencontrer (ou ne pas se rencontrer) les deux successions ouvertes à droite et à gauche qui caractérisent la dyade infinie de PLATON (dans Parménide par ex., le plus jeune qui veut rattraper le plus vieux et avoir le même âge et, réciproquement, le plus vieux qui veut rattraper le plus jeune et avoir également le même nombre d'années).

Imre TOTH a l'art sans pareil de repérer chez les Grecs la prescience de l'existence des nombres irrationnels composant, avec les nombres rationnels, la droite réelle. Il y a déjà, note-t-il, de la coupure à la DEDEKIND, non seulement dans l'approche de PLATON, mais aussi dans celle d'EUDOXE qui cerne, outre un cône pré-existant au moyen de deux séries de piles cylindriques entassées l'une par rapport à l'autre de façon symétrique, un nombre "non existant",  $\pi$ , en relation, comme son nom entier



l'indique, avec le périmètre du cercle et au croisement également de deux séries de carrés inscrits et circonscrits. L'étude par notre nouvel Eléate des paradoxes mêmes de ZENON, ainsi que sa reformulation du problème de l'incommensurabilité de la diagonale en termes de soustraction et de changement de direction de cette opération est lumineuse à cet égard, confirmant d'ailleurs au passage combien les Grecs avaient ressenti aussi l'univers discontinu infiniment non dénombrable que CANTOR mis, par rapport à d'autres univers, concurremment en évidence.

A l'appui de ses thèses, et non sans malice, Imre TOTH aime citer les mathématiciens allemands se référant eux-mêmes aux penseurs Grecs. Mais à la différence de leurs aînés (et quels aînés !), les Allemands eurent l'audace de mettre en scène l'infini, appelé, de manière on ne peut plus appropriée, "*en acte*", au lieu de le laisser dans les coulisses ou ne lui confier, tout au plus, qu'un rôle secondaire. EUDOXE n'osa jamais franchir le pas qui sépare l'infini potentiel de l'infini en acte en affirmant par exemple qu'entre la série des carrés inscrits dans un cercle et celle des carrés circonscrivant un cercle, **il existe** un carré équivalent au cercle caractérisé par un nombre situé entre le fini et l'infini. Davantage que postulé, ce nombre est créé, comme est "*créé*" un nombre pour mesurer la diagonale d'un carré de côté de longueur unité. Les trous dans l'Etre que représentent  $\pi$  et  $\sqrt{2}$  acquièrent, comme par magie, la vertu de l'existence. Une décision libre en fait est prise par le sujet connaissant qui reconnaît la nécessité de donner naissance à un objet monstrueux relevant à la fois de l'Un et du Multiple, condensant en effet "*une multitude actuellement infinie*" en "*un unique Un indivisible*"... (3).

Par ce geste intellectuel, le "*non-Etre*" est perçu comme "*Etre*". La première négation : "*le contre*" devient "*le pour*" (2ème négation niant la 1ère) à l'image de la qualification "*anti-euclidienne*" (décrivant, par exemple au 18ème siècle, l'oeuvre de SACHERI qui admit des théorèmes en géométrie qui, aussi étranges qu'ils puissent paraître du point de vue d'EUCLIDE, ne contenaient rien d'illogique) qui deviendra "*non-euclidienne*" en affirmant une nouvelle forme de la cohérence qui pouvait être tout aussi positive et concrète (cf. les modèles de BELTRAMI, de KLEIN et de POINCARÉ) (4).

Folie ! protesteront les mathématiciens qui prétendaient savoir comme FREGE au début du XXème siècle : c'est tout l'un ou l'autre, *ou* la géométrie euclidienne *ou* la géométrie non euclidienne ! Pas les deux, voyons ! Oseriez-vous, sans rire, affirmer l'existence d'un carré (maximal) dont tous les angles seraient égaux à deux droits ? C'est un carré

"dégénéré", allons ! Vous dites : un carré dont tous les angles seraient obtus, là encore à RIEMANN ? Et pourquoi pas, dans votre délire, admettre un carré dont tous les angles seraient aigus jusqu'au point d'égaliser 0... Soyez raisonnable : ne faites pas non plus de la géométrie hyperbolique !

Cessez donc de m'importuner avec toutes ces billevesées. Quoi ! le Vème postulat d'EUCLIDE reviendrait-il à dire :

- *en termes topologiques* : que deux points opposés sur un cercle sont collés et ne font qu'un ?
- *en termes métriques* : que le rayon de courbure, comme dans un plan cartésien par exemple, est égal à  $\infty$  !

N'était-il pas plus simple de concevoir, par exemple, que la géométrie non euclidienne n'est pas autre chose au fond (en ce qui concerne du moins la géométrie elliptique) que développer la géométrie de la sphère qu'étudiaient déjà vos fameux Grecs ? En réalité, vous ne changez que les étiquettes : au lieu de parler de droites, vous parlez de "géodésiques" ! Où est le progrès ?

Imre TOTH s'amuse de ces platitudes qui refusent la "*variété*" autant en mathématiques que dans la société et la nature. Oui ! il existe des carrés dont la diagonale est commensurable. Oui ! il existe des pentagones "*mirifiques*" dont la somme des angles est égale à 5 fois un droit, soit  $450^\circ$ , et non 6 fois, c'est-à-dire  $540^\circ$ . Oui ! il existe des dallages non euclidiens composés de 5 carrés (à angles aigus de  $72^\circ$ ) à chaque carrefour. Non ! A la différence de la simple trigonométrie sphérique, la géométrie non-euclidienne n'exclut pas l'axiome des parallèles et la considération des lignes droites à côté de celle des courbes (en l'absence de sommets, un carré maximal, pour revenir à l'exemple de cette entité "anormale", peut comporter... des côtés parallèles encadrant une surface finie).

Vous perdez votre latin ? Eh bien : replongez-vous dans le grec ancien : vous y découvrirez qu'on parlait d'"horizon" où régnait en maître le "non-être" (des points à l'infini, comme le décrit le premier ZENON d'Elée) à la manière d'une courbe fermée... sur un ouvert ! (on se reportera là encore au même ZENON et à son analyse du mouvement infini... vers le rien).

Fiat mathematica ! en géométrie, comme en algèbre où HAMILTON et CAYLEY (tiens ! un *barrister*) conçurent respectivement une algèbre dans l'univers de laquelle la commutativité de la multiplication et l'associativité pour la même opération ne seraient pas respectées. A l'image du demiurge de PLATON, le sujet humain est un sujet divin fabriquant, au-delà même de l'infini, des nombres transfinis capables de distinguer des degrés différents d'infinité et, au sein d'un même degré, des ordres ou des énumérations différentes en dépit de l'identité de leur cardinalité.

Mais là ! là ! doucement, tempèrerait Imre TOTH si vous entendiez par là affirmer une liberté capricieuse ou même, simplement, une liberté d'indifférence. Le choix n'existe qu'entre deux ou plusieurs nécessités, rien de plus. Ma liberté se limite à prendre parti entre deux ou plusieurs formes de cohérence qui, bien que s'excluant mutuellement, existent simultanément ! (5). Loin de le rétrécir à un faux choix entre l'erreur et la vérité, je m'agrandis en épousant la fécondité de la vérité qui s'ouvre à tous les possibles sans que ceux-ci relèvent pour autant de la pure fantaisie.

### **La tension ressuscitée entre Athènes et Jérusalem**

Oscillation entre des nécessités ? Vous voulez dire : *indécidabilité* au sens que GÖDEL avait donné à ce terme en arithmétique ? Oui, tout juste ! dans le sens aussi avec lequel CANTOR avait qualifié l'hypothèse du continu en supposant qu'entre l'infinité du dénombrable et celle du continu, il n'y a pas d'infini intermédiaire (on le sait : cette dernière hypothèse a également été mise en lumière par GÖDEL qui démontra que son absence de contradiction avec la théorie des ensembles. COHEN parvint à la même conclusion avec l'hypothèse contraire). Sans contredit : Imre TOTH a toujours estimé que le balancement entre la géométrie euclidienne et la géométrie non-euclidienne constitue un fantastique cas d'indécidabilité.

Tous ces propos ne pouvaient que résonner en moi en tant qu'avocat sensible, plus que d'autres, non pas à l'unité simple du droit, mais à la coexistence en son sein de cohérences irréductibles les unes aux autres (celles du demandeur et du défendeur en

est un exemple, la tâche de chaque avocat étant de faire prévaloir la cohérence de son client sur celle de son adversaire en englobant cette dernière tout en voilant la négation sous-jacente). Imre TOTH accepterait, je pense, cette analogie ainsi que la comparaison avec la coexistence en politique d'une *"logique de droite"* et une *"logique de gauche"*, aussi irréconciliables qu'irréfutables, la société ne cessant d'osciller, tantôt dans le sens gauche → droite, tantôt dans le sens droite → gauche, à la façon des mondes dextrogyre et lévogyre décrit autrefois par PLATON. (Pour que la comparaison soit plus exacte, il faudrait que les triangles primitifs du Timée (53d) qui sont à la base de ces mondes enantiomorphes deviennent en alternance euclidiens et non-euclidiens!)

Si limitée soit-elle au choix entre des nécessités concurrentes, la liberté humaine demeure encore pour Imre TOTH trop inhumaine. La dialectique du retranchement à partir de l'excès comme du défaut, à l'instar de l'approximation de plus en plus proche par deux polynômes, l'un partant de la gauche et l'autre de la droite, si reproductible soit-elle à tous les niveaux (comme un fractal, me montre Imre TOTH sur le papier), ne conduit pas toujours à un objet fini synthétisant paradoxalement l'infini. *"Omnis determinatio est negatio"*, y compris AUSCHWITZ, soupire Imre TOTH qui fut envoyé vers ce camp de la mort... dans le dernier train, qui n'arriva jamais, les nazis hongrois ayant abandonné toute surveillance à l'annonce du débarquement des Américains... (même la vie pratique d'Imre, au pire moment, est un paradoxe de ZENON !)

La création peut être aussi diabolique que bénéfique. L'échec du marxisme, dans la foi duquel Imre TOTH a "cru" un temps, le confirme malgré le cri moral (luthérien) du petit-fils de rabbin que fut MARX qui s'insurgea, avec ENGELS, contre le capitalisme, cette autre forme de "mauvais infini" qui devait s'abolir dans la limite du communisme. Au cours d'une de nos conversations fort avancées dans la nuit, Imre TOTH ne sut que dire que l'ethos est supérieur au logos. L'homme n'aurait pas la maîtrise de l'éthique. L'éthique s'imposerait à l'homme sans discussion. Même si la liberté de la connaissance est d'un autre ordre que l'humeur d'un tyran, la liberté de l'homme ne pourrait décider seule sans un appui extérieur et transcendant.

Imre me parut confronté à une aporie d'une dimension quasi-religieuse. (*Silence comme dans une pièce de théâtre. "Un temps", infini pourrait-on dire, comparable en géométrie non-euclidienne à une absence de temps, l'éternité peut être ici surgissant.*) Le "je", assurément, n'est pas du domaine logique (si Imre TOTH est "je" et si Alain LARABY

est aussi "je", Imre TOTH n'est pas pour autant transitivement Alain LARABY). Le "je" est incapable, non seulement de ressusciter les morts d'AUSCHWITZ, mais aussi de créer une autre morale comme il peut dessiner d'autres mondes en géométrie. Comme l'exprime également Leo STRAUSS, témoin des mêmes drames du siècle :

*"un examen des réfutations de la révélation par la raison et de la raison par la révélation démontre dans quelle mesure chacune des deux est insuffisante"*  
(6).

Aux yeux de notre juif Athénien ou Athénien juif me rappelant Nathan Le Sage (le "ou" signifie, là encore, "à la fois"), la figure emblématique d'ANTIGONE, qu'affectionne Imre TOTH, incarne la tension fondamentale

- qui affirme, d'une part, avec noblesse, la liberté consciente d'elle-même,
- et qui, d'autre part, fait appel, dans le même temps, au droit naturel aux fins de limiter l'initiative humaine.

Imre TOTH, si attaché qu'il reste à la liberté grecque, finit par souligner que pour ARISTOTE, déjà particulièrement réceptif à la distinction entre droit positif et droit naturel en citant précisément deux vers de l'Antigone de SOPHOCLE (*Rhétorique, 1373b*), la torture ne peut être considérée comme un moyen de preuve et qu'à Athènes le crime capital, parmi les gens de condition libre, était le crime de *ὑβρις* (ubris),

- cette démesure qui consiste, plus que tout autre délit, à humilier l'homme en tant qu'homme, fût-il esclave (7),
- cet esclave capable de se "ressouvenir" de l'incommensurabilité de la diagonale du carré à partir seulement de laquelle il est possible de doubler la surface de ce dernier... (*Ménon 82a-85c*).

(1) Le nom de SPINOZA a longtemps senti le souffre en Europe. Au cours d'un voyage que nous avons effectué ensemble pour assister à l'Université d'Oxford à une conférence sur les mathématiques britanniques du XIXe siècle, Imre TOTH m'apprit que William CLIFFORD avait été un lecteur assidu de SPINOZA. Esprit indépendant et original comme James SYLVESTER qu'Imre TOTH estime autant, il eut l'idée d'imaginer que l'espace puisse être courbé de façon très compliquée... Oh ! est-ce possible !

- (2) "ARISTOTE est très circonspect et prend soin de traiter les deux propositions antagonistes comme possédant les mêmes droits du point de vue de leur possibilité logique. Il n'a certainement jamais accepté la vérité des propositions anti-euclidiennes citées, mais il n'est pas moins vrai que jamais il n'accorde une préférence à la proposition euclidienne" (Imre TOTH, *La révolution non euclidienne*, in *La Recherche en histoire des sciences*, Editions du Seuil, Paris, 1983, p. 257).

- (3) Imre TOTH, *Le problème de la mesure dans la perspective de l'Être et du non-Être, ZENON et PLATON, EUDOXE et DEDEKIND : une généalogie philosophico-mathématique*, in *Mathématiques et Philosophie de l'Antiquité à l'Age classique*, Hommage à Jules VUILLEMIN, Editions du CNRS, PARIS, 1991, p. 29.

Le texte d'Imre TOTH fait écho à la phrase de PLATON : "*Illimité donc sera l'Un, s'il n'a ni commencement ni fin*" (Parménide, 137d).

- (4) "*Il teorema di SACHERI permette dunque di essere formulato senza limitazioni : tutte le figure sono euclidee se una di esse è euclidea e tutte le figure sono non euclidee se una sola di esse è non euclidea. Essere euclideo così come essere non euclidee, sono proprietà geometriche opposte, proprio come essere equilatero o non essere equilatero*" (Imre TOTH, *Il pensiero matematico : libertà e verità, negazione e creazione*, in *Pensiero e Pensiero filosofico, Conflitto, alleanza o reciproco sospetto* ; Franco Muzzio editore, Padova, 1993, p. 43)

Il vaut de noter qu'au départ SACHERI voulait qu' "*EUCLIDE (soit) corrigé de tous ses défauts*", ainsi que s'intitula son essai. Le résultat dépassera toute attente comme celle de LAMBERT à la fin du même siècle.

- (5) "*Euklidische und nichteuklidische Geometrien befinden sich nicht mehr in exklusiver Disjunktion miteinander, sondern in einer simultanen Juxtaposition und Koexistenz*" (Imre TOTH, *Gott und Geometrie, Eine viktoriarische Kontroverse*, in *Evolutions-theorie und ihre Evolution*, U.R. Schriftenreihe der Universität Regensburg, Band 7, Sonderdruck, Dezember 1982, p. 154).

Les géométries euclidienne et non-euclidienne ne constituent pas les deux termes d'une stricte alternative mais deux systèmes de propositions opposés affectés du même poids de vérité. C'est en ce sens encore qu'Imre TOTH évoquera Nicolas de CUSE dans la philosophie duquel les contraires coïncident sous l'angle du moins ici de la valeur ontologique :

*"Eine wahrhaftige coincidentia oppositorum - im Bereich des geometrischen Seins und Bewußtseins - ist damit zustande gekommen"* (ibid., p. 153)

- (6) Terence MARSHALL, *Leo STRAUSS et la morale*, in *Commentaire*, n° 75, automne 1996, p. 567.

- (7) "*[...] slaves are specifically protected. As long as the act of hybris is directed against another human being, there is no further limitation on the kind of behaviour that can be punished under this law*" (Douglas MACDOWELL, *The Law in Classical Athens*, (Ithaca, New York : Ed. Cornell University Press 1986), p. 130.