

# Alexandre GROTHENDIECK

**Alexander Grothendiek** est né en 1926 à Berlin de Sacha Schapiro, anarchiste ukrainien et juif, et de Hanka Grothendiek, anarchiste allemande. En 1933 ils fuient le nazisme et de là rejoignent l'Espagne en guerre : leur enfant est resté en Allemagne sous la garde d'un pasteur.

En 1939, il retrouve sa famille en France mais son père est interné au camp du Vernet. En 1942 il est déporté à Auschwitz d'où il ne reviendra pas.

Alexander et sa mère se retrouvent en 1940 au camp de Rieucros en Lozère. Il peut se rendre au lycée de Mende. Puis à partir de 1942, il se cache au Chambon sur Lignon et suit sa scolarité au collège cévenol.

Après la guerre il poursuit des études et devient chercheur en mathématiques. En 1956, il est lauréat de la médaille Fields mais il refuse de se déplacer en URSS pour la recevoir. Il refuse aussi en 1988 le prix Crafoord pour des raisons éthiques.

C'est aussi un antimilitariste intégral : apatride, il ne demande pas la naturalisation car elle passe obligatoirement par le service militaire. Ecologiste radical, il s'est retiré depuis 1990 dans les montagnes ariégeoises.

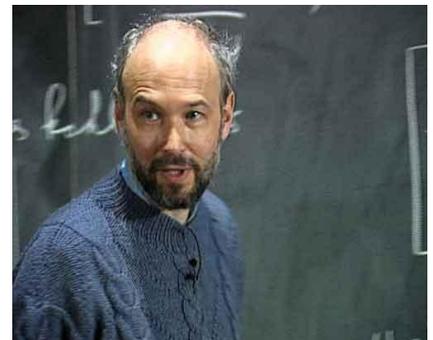
Dans *Récoltes et Semailles*, sous-titré "*Témoignages sur un passé de mathématicien*" pages écrites par Alexandre Grothendieck nous trouvons quelques passages qui évoquent ses souvenirs de Rieucros et du lycée de Mende.

Ce texte de 1000 pages n'a jamais été publié mais il est possible de le télécharger.

Se rendre à l'adresse Internet :

<http://www.math.jussieu.fr/~leila/grothendieckcircle/RetS.pdf>

(et on n'est pas obligé de tout lire).



1<sup>er</sup> extrait. (Page 32):

1<sup>ère</sup> composition de maths. Le prof m'a collé une mauvaise note

## 2.1. La magie des choses

.....  
Au lycée, en Allemagne d'abord la première année, puis en France, j'étais bon élève, sans être pour autant "l'élève brillant". Je m'investissais sans compter dans ce qui m'intéressait le plus, et avait tendance à négliger ce qui m'intéressait moins, sans trop me soucier de l'appréciation du "prof" concerné. La première année de lycée en France, en 1940, **j'étais interné avec ma mère au camp de concentration, à Rieucros près de Mende**. C'était la guerre, et on était des étrangers - des "indésirables", comme on disait. Mais l'administration du camp fermait un œil pour les gosses du camp, tout indésirables qu'ils soient. On entrait et sortait un peu comme on voulait. J'étais le plus âgé, et le seul à aller au lycée, à quatre ou cinq kilomètres de là, qu'il neige ou qu'il vente, avec des chaussures de fortune qui toujours prenaient l'eau.



Je me rappelle encore la première "composition de maths", où le prof m'a collé une mauvaise note, pour la démonstration d'un des "trois cas d'égalité des triangles". Ma démonstration n'était pas celle du bouquin, qu'il suivait religieusement. Pourtant, je savais pertinemment que ma démonstration n'était ni plus ni moins convaincante que celle qui était dans le livre et dont je suivais l'esprit, à coups des sempiternels "on fait glisser telle figure de telle façon sur telle autre" traditionnels. Visiblement, cet homme qui m'enseignait ne se sentait pas capable de juger par ses propres lumières (ici, la validité d'un raisonnement). Il fallait qu'il se reporte à une autorité, celle d'un livre en l'occurrence. Ça devait m'avoir frappé, ces dispositions, pour que je me sois rappelé de ce petit incident. Par la suite et jusqu'à aujourd'hui encore, j'ai eu ample occasion pourtant de voir que de telles dispositions ne sont nullement l'exception, mais la règle quasi universelle. Il y aurait beaucoup à dire à ce sujet - un sujet que j'effleure plus d'une fois sous une forme ou sous une autre, dans Récoltes et Semaines. Mais aujourd'hui encore, que je le veuille ou non, je me sens décontenancé, chaque fois que je m'y trouve à nouveau confronté.

.....

2ème extrait. (Page 317):

$\pi$  est plus grand que 3 !

## 14.2.15. La quadrature du cercle



Vers l'âge de onze ou douze ans, alors que j'étais interné au **camp de concentration de Rieucros** (près de Mende), j'ai découvert les jeux de tracés au compas, enchanté notamment par les rosaces à six branches qu'on obtient en partageant la circonférence en six parties égales à l'aide de l'ouverture du compas reportée sur la circonférence à six reprises, ce qui fait retomber pile sur le point de départ. Cette constatation expérimentale m'avait convaincu que la longueur de la circonférence était exactement égale à six fois celle du rayon. Quand par la suite (au lycée de Mende je crois, où j'ai fini par aller), j'ai vu dans un livre de classe que la relation était censée être bien plus compliquée, que l'on avait  $l = 2\pi R$  avec  $\pi = 3,14$  : j'étais persuadé que le livre se trompait, que les auteurs du livre (et ceux sans doute qui les avaient précédés depuis l'antiquité !) n'avaient jamais dû faire ce tracé très simple, qui montrait à l'évidence que l'on avait tout simplement  $\pi = 3$ . Chose typique, je me suis aperçu de mon erreur (qui consistait à confondre la longueur d'un arc avec celui de la corde qui joint les extrémités) quand je me suis ouvert de mon

étonnement sur l'ignorance de mes prédécesseurs à quelqu'un d'autre (une détenue, Maria, qui m'avait donné quelques leçons particulières bénévoles de maths et de français), au moment même où je m'apprêtais à lui montrer pourquoi on devait avoir  $l = 6R$ .

....

## 18.2.6. La mathématique yin et yang

### 18.2.6.1. (a) Le plus « macho » des arts

.....

Certes ces traits-là avaient de quoi m'attirer dès l'enfance, moi qui avais opté à fond pour "la tête" et pour l'extrême yang ! Surtout après l'expérience de la guerre et du camp de concentration, en butte à des discriminations et préjugés qui semblaient défier la raison même la plus rudimentaire, ce qui me fascinait surtout dans l'activité mathématique (par le peu que j'ai pu en connaître dans mes années de lycée), c'était ce pouvoir qu'elle donnait, par la vertu d'une simple démonstration, d'emporter l'adhésion même la plus réticente, de forcer l'assentiment d'autrui en somme, qu'il soit bien disposé ou non - pour peu seulement qu'il accepte avec moi les "règles du jeu" mathématique. Ces règles, dès mes premiers contacts avec la mathématique scolaire, en 1940 au **lycée de Mende (où j'ai pu aller, tout en étant interné au camp de Rieucros à cinq ou six kilomètres de là)**, il aurait semblé que je les connaissais, les sentais l'instinct, comme si je les avais toujours connues. Sûrement, je les sentais mieux que le prof lui-même, qui nous récitait sans conviction les lieux communs d'usage alors sur la différence entre un "postulat" (en l'occurrence, celui d'Euclide, le seul dont lui et nous ayons eu l'heur d'entendre parler. . .) et un "axiome", ou "la démonstration" des trois "cas d'égalité des triangles", en suivant le livre de classe comme un élève de première communion suivrait son bréviaire. Cinq ans plus tard, séduit par le prestige soudain de la physique atomique, c'est pourtant pour des études de physique que je me suis d'abord inscrit à l'Université de Montpellier, avec l'idée de m'initier aux mystères de la structure de la matière et de la nature de l'énergie. Mais j'ai vite compris que si je voulais m'initier à des mystères, ce n'était pas en suivant les cours de la Fac que j'y arriverais, mais en travaillant par mes propres moyens, seul, avec ou sans livres. Comme je n'avais pas le flair, ni l'appareillage, pour apprendre la physique de cette façon-là ; j'ai renvoyé la chose à des temps plus propices. Je me suis alors mis à faire des maths, tout en suivant "de loin" quelques cours, dont aucun ne pouvait me satisfaire, ni m'apporter rien au delà de ce que je pouvais trouver dans les manuels courants. Mais il fallait quand même passer mes examens. . .

