

# Sur le divorce entre Science et Vie, scientifiques et population

---

par  
Alexander Grothendieck

Transcription by



Edited by Mateo Carmona  
mateo.carmona@csg.igrothendieck.org  
Centre for Grothendieckian Studies (CSG)  
Grothendieck Institute  
Corso Statuto 24, 12084 Mondovì, Italy

© 2024 Grothendieck Institute  
All rights reserved

This transcription is derived from an unpublished scan, part of the Bulletin ‘Survivre’ No. 1, August 1970. It was carried out by researchers and volunteers of the CSG under the supervision of Mateo Carmona. More details are available at: <https://csg.igrothendieck.org/transcriptions/>

How to cite:

Alexander Grothendieck. *Sur le divorce entre Science et Vie, scientifiques et population*. ‘Survivre’ No. 1, August 1970. Transcription by M. Carmona et al., CSG, Grothendieck Institute. Draft, August 2024.



SUR LE DIVORCE ENTRE SCIENCE ET VIE,  
SCIENTIFIQUES ET POPULATION  
par A. Grothendieck (d'après P. Koosis et al.)

---

Les réflexions suivantes ont été suscitées par une discussion avec P. Koosis et d'autres collègues pendant le Séminaire de Mathématiques Supérieures à l'Université de Montréal (juillet 1970). Je me borne ici à résumer les principaux points soulevés.

- a) Les savants poursuivent trop souvent leurs travaux sans souci des applications qui peuvent en être faites, qu'elles soient utiles ou nuisibles, et de l'influence qu'ils peuvent avoir sur la vie quotidienne et l'avenir des hommes. En fait, les deux principales motivations pour les travaux scientifiques sont, par ordre d'importance :
1. La compétition sociale, i.e. le désir d'acquérir une certaine notoriété scientifique, qui est un moyen de prestige social et d'avantages matériels ;
  2. l'attrance pour la recherche en elle-même, la fascination des problèmes techniques ou théoriques qui se posent.

Invoquant plus volontiers ce second motif (qui le plus souvent se conjugue avec le premier), beaucoup de savants se targuent même de ce manque d'intérêt pour les implications de leurs travaux pour les hommes en général, qu'ils désignent sous l'euphémisme de "recherche désintéressée". Cela est

particulièrement fréquent parmi les mathématiciens, et l'auteur n'y a pas fait exception.

- b) À cette indifférence pour les implications pratiques de leurs travaux, la plupart des savants joignent une égale indifférence pour la manière dont les connaissances scientifiques sont diffusées dans les écoles ou par les moyens d'information de masse, même pour celles qui touchent de façon vitale à la vie de chacun de nous, voire à notre survie.
- c) En fait, dans les écoles primaires et secondaires, et souvent jusque dans les universités, la science est enseignée dans un esprit largement dogmatique et autoritaire, ne faisant pas appel à la réflexion et au jugement personnel de la personne enseignée. Comme conséquence, le véritable esprit d'examen scientifique est souvent inexistant même parmi les scientifiques (techniciens, professeurs d'université...), la science étant conçue comme un ensemble limité de tours de prestidigitation qu'on a soit même assimilés à grand peine, et dont on s'efforce de tirer sa substance et d'éblouir les autres, à commencer par ses élèves.
- d) À fortiori, dans le large public l'ignorance de ce qu'est la science est à peu près totale, en même temps que celle des faits scientifiques les plus essentiels pour nous. Il conçoit la science comme une sorte de magie noire, dont les voies et les résultats sont insondables pour le commun des mortels. En invoquant le nom sacro-saint de la science, les agences de publicité ou de propagande arrivent à faire avaler des inepties frisant l'idiotie<sup>1</sup>. Le public ne réalise pas que la science, et particulièrement les options devant lesquelles elle nous place, relève du simple bon sens comme tout autre chose, et que ce bon sens est en principe également réparti : un balayeur des rues peut en avoir autant et plus que le plus grand savant du monde.

Ainsi, la démission des savants devant leurs responsabilités dans la communauté humaine a comme pendant (ou plutôt comme conséquence) une éva-

---

<sup>1</sup>Un exemple particulièrement frappant a été la vague de constructions d'abris anti-atomiques aux USA au temps de la guerre froide, par lesquels les gens assez naïfs et assez riches achetaient un illusoire sentiment de sécurité.

sion néfaste de la population devant les options que lui pose la science, une abdication généralisée du bon sens dès qu'est invoqué le nom magique de la science. Ce n'est pas là un phénomène nouveau, mais il est particulièrement néfaste à un moment où l'humanité se trouve mal placée devant des décisions dont sa survie dépend.

- e) En même temps que s'accroît le divorce entre population et communauté scientifique, le prestige de ses prêtres et grands prêtres (techniciens et savants) se détériore par un juste retour des choses. La méfiance de la population vis-à-vis des scientifiques (les "egg-head") est particulièrement grande aux USA, mais on en voit également des signes évidents en Europe, où elle est particulièrement avancée parmi les étudiants.
- f) Il faut en conséquence surmonter l'isolement dans lequel se maintient la communauté scientifique vis-à-vis de la population, tant pour sensibiliser les scientifiques aux implications de leurs travaux et à leur responsabilité en tant que savants, que pour ouvrir la population à une conception saine et non inhibée de ce qu'est la science, des données qu'elle nous fournit qui sont d'une importance particulière pour nous et des options devant lesquelles elle nous place, notamment celles qui touchent à l'équilibre biologique terrestre et à la survie de l'espèce. Les moyens suivants ont été évoqués pour parvenir à ce but :
  1. Changer l'esprit de son enseignement, en évitant dans la mesure du possible l'approche formaliste ou puriste vers la science, et en prenant toute occasion pour faire sentir les implications pratiques des théories abordées. (Cela semble moins aisé quand il s'agit de mathématiques, mais même là beaucoup peut être fait.)
  2. Abandonner les méthodes d'enseignement dogmatiques et autoritaires en encourageant l'autoéducation et le travail collectif des étudiants, ainsi que l'esprit critique vis-à-vis des matières mêmes qu'on leur enseigne. On pourra s'inspirer des expériences de groupe très positives qui ont été faites dans ce sens, par exemple par des mathématiciens

au centre expérimental universitaire de Vincennes et à l'université de Montpellier<sup>2</sup>.

3. Dégager un programme d'éducation et organiser dans l'immédiat des cours destinés à un large public, dans un esprit de démystification de la science, plus spécialement sur des sujets qui touchent à notre survie. Pour ce dernier point, dégager chaque fois que possible les changements de *mode de vie* et d'attitude sur le plan collectif qui paraissent nécessaires pour imposer par le public les modifications dans les pratiques industrielles, commerciales, politico-militaires incompatibles avec la survie de l'espèce. En même temps, encourager (de préférence par l'exemple) toutes les initiatives individuelles en ce sens. (Cela apparaît comme une première étape « psychologique » indispensable vers le but d'associer le public aux processus de décision concernant les « révisions déchirantes » nécessaires plus particulièrement dans la société des pays surdéveloppés.)
4. Écrire des livres sur la science, dans un style exceptionnellement clair, sur des sujets qui concernent de près notre survie, avec des analyses détaillées des options de l'humanité devant les menaces à sa survie. De tels livres sont nécessaires aussi bien dans les écoles, de l'école primaire à l'université, que pour un large public. Le plus urgent en ce sens serait sans aucun doute un livre d'écologie qui soit à la fois d'un abord facile, d'une tenue scientifique irréprochable, et très explicite sur les problèmes contemporains tels que la pollution, le gaspillage, la dévastation des ressources naturelles, etc. Un autre livre dont un besoin urgent se fait sentir concerne l'économie politique, dont tout le monde parle à grand renfort de formules « magiques » qui sont censées expliquer tout et que presque personne ne comprend vraiment. Un tel livre pourrait jouer un rôle important de démystification et d'éducation, en même temps qu'il donnerait les bases d'une compréhension des mécanismes économiques qui sont à la base des conflits internationaux.

---

<sup>2</sup>On pourra s'adresser à ce sujet à C.Chevalley (pour Vincennes) et à Mme M. Hakim (pour Montpellier). Nous reviendrons sur ces méthodes dans des numéros ultérieurs de *Survivre*.

Les propositions esquissées ci-dessus peuvent être mises en application immédiatement par tout scientifique ou tout groupe de scientifiques ayant la compétence voulue et animé de bonne volonté. De plus, elles me semblent d'autant plus importantes qu'elles s'appliquent également à nos collègues des pays communistes.



