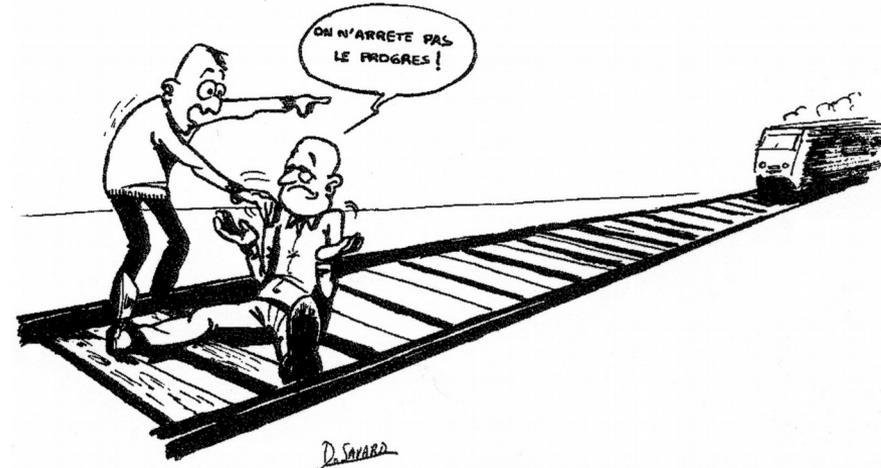


32e Journées scientifiques de l'environnement, 17 mars 2021.  
Le rôle des sciences face aux crises environnementales  
« Comment les sciences s'inscrivent-elles dans un contexte politique ? »

# « Critique des sciences dans les années 68 et naissance de l'écologie »

**Céline Pessis**, historienne  
Post-doctorante (Ifris, Inrae-Lisis, université Gustave Eiffel)



# Une recherche située

## Une histoire des sciences et des techniques en société

### Un travail de thèse

*Défendre la terre. Scientifiques critiques et mobilisations environnementales (France, 1940s-1970s).*

*Une autre histoire des « Trente Glorieuses ». Modernisation, contestations et pollutions (La Découverte, 2013).*

### Un objet socialement investi

A l'université

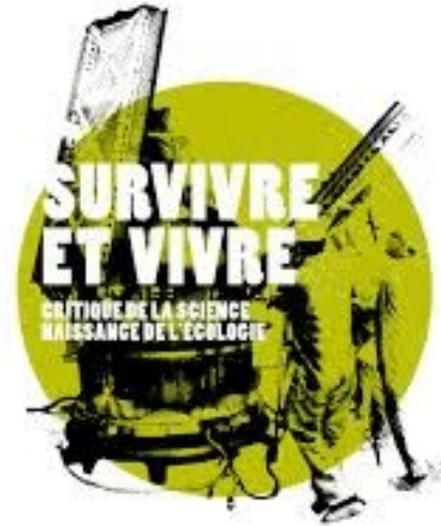
Un renouveau des politiques technoscientifiques

La figure mythique d'Alexandre Grothendieck

### Sources

- 35 entretiens
- revues scientifiques et de critique des sciences
- archives personnelles

FRANKENSTEIN



COORDONNÉE PAR CÉLINE PESSIS. INTRODUCTION: LA FÉMINISATION DES SAVOIRS. DES SCIENTIFIQUES AU CHEVET DE L'ÉCRIVAIN. HOMME, ANIMAL, MULTIPLES: UN CLASSEMENT INTERTEMPORAL. "ANXIÉTÉS POUR LA SCIENCE, ANXIÉTÉS INSTITUTIONNELLES: AN LA SCIENCE EN ÉQUILIBRE". L'EXPERIMENTATION ET LE TRAVAIL. CONTRE LE MARCHÉ: DE LA MODÉLISATION DES SCIENTIFIQUES À LA CRITIQUE DE L'ÉCOLOGIE. LES TECHNOLOGIQUES DU TRAVAIL: ENTRAÎNER LA MACHINE. INTRODUCTION À LA REPRODUCTION, SÉPARATION, SÉPARATION. LA DÉMOCRATIE DU MOUVEMENT. LE BILAN D'UN ENGAGEMENT. PETIT PACTARIUM DE LA CRITIQUE DES SCIENTIFIQUES DES ANNÉES 1970: TEMPORALITÉ ET PERSPECTIVES.

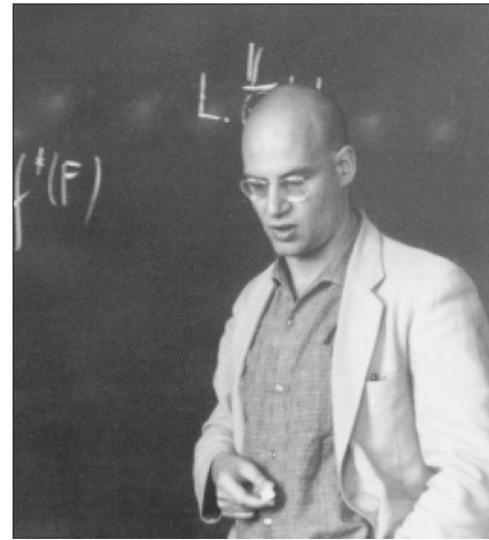
Sous la direction de  
Céline Pessis  
Sezin Topçu  
Christophe Bonneuil

Une autre histoire  
des « Trente Glorieuses »



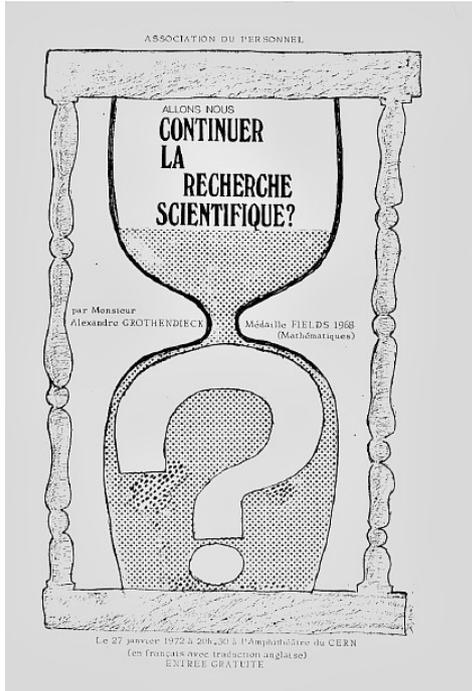
La Découverte

# Petite entrée en matière...



## Alexandre Grothendieck

**« Allons-nous continuer la recherche scientifique ? »  
conférence-débat donnée à l'amphithéâtre du Centre Européen de  
Recherches Nucléaires (CERN), le 27 janvier 1972.**



**Ecouter :** <https://cds.cern.ch/record/912518/>

**Lire l'intégralité de la conférence :**

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiJ2PHbt7LvAhXy4uAKHQyHAnAQFjAHegQICRAD&url=https%3A%2F%2Fwebusers.imj-prg.fr%2F~leila.schneps%2Fgrothendieckcircle%2Fallonsnous.pdf&usg=AOvVaw1e8k8vGvVXQi\\_eLIEUmRfl](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiJ2PHbt7LvAhXy4uAKHQyHAnAQFjAHegQICRAD&url=https%3A%2F%2Fwebusers.imj-prg.fr%2F~leila.schneps%2Fgrothendieckcircle%2Fallonsnous.pdf&usg=AOvVaw1e8k8vGvVXQi_eLIEUmRfl)

# Grothendieck « Allons-nous continuer la recherche scientifique ? » Conférence-débat, au Centre Européen de Recherches Nucléaires le 27 janvier 1972 (1)



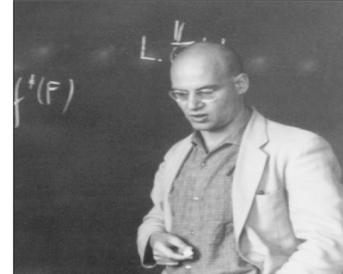
« **Dekkers** : Mesdames et messieurs, bonsoir.

Dans nos cycles de conférences, depuis dix ans que nous les organisons, nous avons périodiquement demandé à des scientifiques de venir nous faire des réflexions sur la science, sur la responsabilité du savant et je crois que c'est particulièrement nécessaire de le faire parce que nous avons un peu tendance au CERN à nous prendre pour des gens extraordinaires qui font des choses théoriques pas dangereuses du tout, au sein d'une collaboration européenne exceptionnelle. Alors, toujours pris par ces belles idées, on a un peu trop tendance peut-être à s'en satisfaire et à ne pas se poser de questions plus profondes. C'est justement pour aller un peu plus loin qu'il est utile d'avoir des conférenciers comme Monsieur Grothendieck que nous avons ce soir et auquel je cède immédiatement la parole.

**Alexandre Grothendieck :**

Je suis très content d'avoir l'occasion de parler au CERN. Pour beaucoup de personnes, dont j'étais, le CERN est une des quelques citadelles, si l'on peut dire, d'une certaine science, en fait d'une science de pointe : la recherche nucléaire. On m'a détrompé. Il paraît qu'au CERN — le Centre Européen de Recherches Nucléaires —, on ne fait pas de recherches nucléaires. Quoiqu'il en soit, je crois que dans l'esprit de beaucoup de gens, le CERN en fait. La recherche nucléaire est indissolublement associée, pour beaucoup de gens également, à la recherche militaire, aux bombes A et H et, aussi, à une chose dont les inconvénients commencent seulement à apparaître : la prolifération des centrales nucléaires.

# Grothendieck « Allons-nous continuer la recherche scientifique ? » Conférence-débat au Centre Européen de Recherches Nucléaires le 27 janvier 1972 (2)

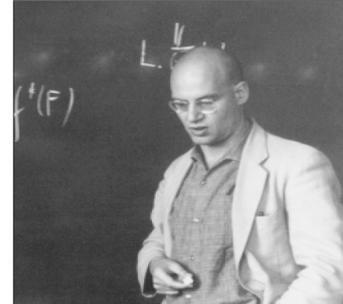


## Alexandre Grothendieck :

En fait, l'inquiétude qu'a provoqué depuis la fin de la dernière guerre mondiale la recherche nucléaire s'est un peu effacée à mesure que l'explosion de la bombe A sur Hiroshima et Nagasaki s'éloignait dans le passé. Bien entendu, il y a eu l'accumulation d'armes destructives du type A et H qui maintenant pas mal de personnes dans l'inquiétude. Un phénomène plus récent, c'est la prolifération des centrales nucléaires qui prétend répondre aux besoins croissants en énergie de la société industrielle. Or, on s'est aperçu que cette prolifération avait un certain nombre d'inconvénients, pour employer un euphémisme, « extrêmement sérieux » et que cela posait des problèmes très graves.

**Qu'une recherche de pointe soit associée à une véritable menace à la survie de l'humanité, une menace même à la vie tout court sur la planète, ce n'est pas une situation exceptionnelle, c'est une situation qui est de règle.** Depuis un ou deux ans que je commence à me poser des questions à ce sujet, je me suis aperçu que, finalement, dans chacune des grandes questions qui actuellement menacent la survie de l'espèce humaine, ces questions ne se poseraient pas sous la forme actuelle, la menace à la survie ne se poserait pas, si l'état de notre science était celle de l'an 1900, par exemple. Je ne veux pas dire par là que la seule cause de tous ces maux, de tous ces dangers, ce soit la science. Il y a bien entendu, une conjonction de plusieurs choses ; mais la science, l'état actuel de la recherche scientifique, joue certainement un rôle important.

## Grothendieck « Allons-nous continuer la recherche scientifique ? » Conférence-débat au Centre Européen de Recherches Nucléaires le 27 janvier 1972 (3)



Tout d'abord, je pourrais peut-être dire quelques mots personnels. Je suis un mathématicien. J'ai consacré la plus grande partie de mon existence à faire de la recherche mathématique. En ce qui concerne la recherche mathématique, celle que j'ai faite et celle qu'on fait les collègues avec lesquels j'ai été en contact, elle me semblait très éloignée de toute espèce d'application pratique. Pour cette raison, je me suis senti pendant longtemps particulièrement peu enclin à me poser des questions sur les tenants et les aboutissants, en particulier sur l'impact social, de cette recherche scientifique.

Ce n'est qu'à une date assez récente, depuis deux ans que j'ai commencé comme cela, progressivement, à me poser des questions à ce sujet. Je suis arrivé ainsi à une position où, depuis un an et demi en fait, j'ai abandonné toute espèce de recherche scientifique. À l'avenir, je n'en ferai que le strict nécessaire pour pouvoir subvenir à mes besoins puisque, jusqu'à preuve du contraire, je n'ai pas d'autre métier que mathématicien.

Je sais bien que je ne suis pas le seul à m'être posé ce genre de question. Depuis une année ou deux, et même depuis les derniers mois, de plus en plus de personnes se posent des questions clés à ce sujet. Je suis tout à fait persuadé qu'au CERN également beaucoup de scientifiques et de techniciens commencent à se les poser. En fait, j'en ai rencontré. En outre, moi-même et d'autres connaissons des personnes, au CERN par exemple, qui se font des idées « extrêmement sérieuses » au sujet des applications dites pacifiques de l'énergie nucléaire ; mais qui n'osent pas les exprimer publiquement de crainte de perdre leur place. Bien entendu, il ne s'agit pas d'une atmosphère qui serait spéciale au CERN (...).

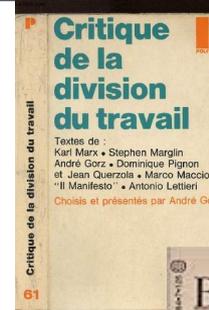
<https://cds.cern.ch/record/912518/>

# La politisation des questions technoscientifiques à la fin des 1960s

## Dans le domaine du travail

André Gorz et les « Italiens »

La non neutralité des technologies et de l'organisation du travail  
Luttes anti-hiérarchiques et contre l'intensification du travail 68s

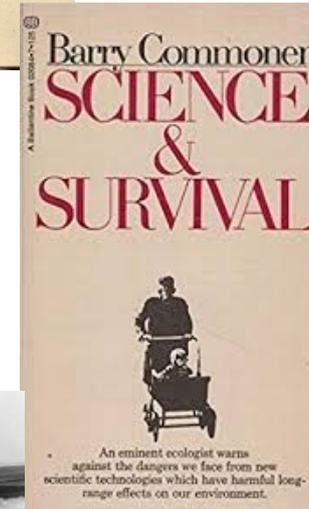


## Dans les mondes du 'développement'

Ivan Illich, René Dumont

La Révolution Verte

Schumacher et les technologies appropriées... douces, etc.



## Le mouvement environnementaliste nord américain

La 'survie' & la faculté de destruction de la planète par les technosciences

Rachel Carson (1962), Barry Commoner (1966)

Le message de Menton (1972)



## La guerre du Vietnam

Une guerre technologique de grande ampleur



# Les critiques radicales des sciences dans les années 68

**Dénonciation des liens organiques unissant scientifiques, militaires et industriels**

**La massification, l'industrialisation et la militarisation de la recherche**

A. Dahan, D. Pestre (dir.), *Les sciences pour la guerre, 1940-1960*, Presses de l'EHESS, Paris, 2004.

P. Thuillier, « Y a-t-il une science innocente ? », *La Recherche*, n°8, janvier 1971, p. 7-8.

**L'activité scientifique comme espace de production de pouvoir**

**La science comme instrument privilégié du capitalisme, à replacer au centre des luttes**

Kelly Moore, *Disrupting science. Social movements, American scientists, and the politics of the military, 1945-1975*, Princeton Univ. Press, 2008

A. Jaubert, J.-M. Lévy-Leblond (dir.), *(Auto)critique de la science*, Paris, Le Seuil, 1973.

**La critique du scientisme et des experts au sein des mouvements sociaux**

**Au sein des structures professionnelles ; revues et séminaires critiques**



*Survivre et Vivre* n°9, 1971, p. 25

# Quelle responsabilité des scientifiques ?

## L'exemple de Survivre

	Contexte socio-politique	Mouvements auxquels Survivre est lié	Réquisitoire à l'encontre des technosciences <i>Registre critique</i>	Posture, mode d'engagement	Stratégies d'action
<b><u>1970-1971</u></b>	Guerre du Vietnam  <u>Earth Day</u> aux Etats-Unis	Groupes de scientifiques engagés nord-américains  Mouvements non-violents, objecteurs de conscience  Comités antinucléaires	Obscurantisme Dogmatisme Élitisme  <i>Catastrophisme</i>	Objection Éthique	Moraliser les scientifiques  Déliaison de la science des militaires, la réorienter vers la Vie
<b><u>1971-1973</u></b>	Conférence de Stockholm (1972)  Essor du mouvement antinucléaire	Agrobiologistes   Associations de défense de l'environnement  Mouvements <u>éco-régionalistes</u>	Scientisme Impérialisme scientifique  <i>Utopisme</i>	Subversion culturelle	Réappropriation  Décentraliser et <u>désécialiser</u> la production scientifique  Expérimentation technique

# Survivre et Vivre et les débuts de l'écologie politique

## Critique du scientisme et l'impérialisme scientifique

« De progressiste à une époque, la science, par sa tendance impérialiste, est devenue un des outils de destruction les plus puissants d'autres modes de connaissance : destruction des cultures non technico-industrielles ; dans nos pays, incarnée par la technocratie, elle ne tolère de désirs et de vérités chez les gens que par référence à elle ». (D. Guedj, A. Grothendieck)

## Critique du « solutionnisme technicien »

Un « laboratoire intellectuel de la révolution écologiste » (Pierre Fournier)

Bernard Charbonneau

L'ethnologue Robert Jaulin et Serge Moscovici : critique de l'ethnocide/écocide ('primitifs', femmes et animaux assimilés au naturel et rejetés dans le passé)

## Une vingtaine de groupes de province

### Influence

- des naturalistes (ex : Pierre Lieutaghi)
- mouvements anti-pollution et antinucléaires
- des réseaux de médecine, d'agriculture, d'alimentation naturelles

## Refus de toute posture d'expertise ou de contre-expertise



## Les trois temps de *Survivre et Vivre*

	Contexte socio-politique	Mouvements auxquels Survivre est lié	Réquisitoire à l'encontre des technosciences  <i>Registre critique</i>	Posture, mode d'engagement	Stratégies d'action	L'objet de l'écologie
<b>1970-1971 :</b> <b>'Grande Crise Évolutionniste' et Objection survivaliste</b>	Earth Day aux États-Unis	Groupes de scientifiques engagés nord-américains  Mouvements non-violents, objecteurs de conscience  Comités antinucléaires	Obscurantisme Dogmatisme Élitisme  <i>Catastrophisme</i>	Objection Éthique	Moraliser les scientifiques  Délier la science des militaires, la réorienter vers la Vie	La survie de la planète et de l'espèce humaine, le « vaisseau spatial terre
<b>1971-1973 :</b> <b>Impérialisme scientifique et Subversion culturelle</b>	Essor du mouvement antinucléaire  Conférence de Stockholm (1972)	Agrobiologistes  Associations de défense de l'environnement  Mouvements éco-régionalistes	Scientisme Impérialisme scientifique  <i>Utopisme</i>	Subversion culturelle	Réappropriation  Décentraliser et déspecialiser la production scientifique  Expérimentation technique	La nature cultivée et vécue
<b>1973-1975 :</b> <b>Éco-contrôle et dissidence</b>	Débats sur la croissance zéro  Crise pétrolière, programme électro-nucléaire  Candidature écologiste de Dumont (1974)	Groupuscules situationnistes  Groupes de médecins critiques  Anars et insoumis	Contrôle cybernétique Totalitarisme  <i>Désir</i>	Dissidence	Refus du débat technique et de la posture de contre-expertise  Jouer et jouir à la marge des sciences	L'éco-système (ce que conteste le mouvement)

# Scientifiques engagé.e.s, travailleur.euse.s & mouvements environnementaux

Renaud Bécot et Céline Pessis, « Improbables mais fécondes : les rencontres entre scientifiques critiques et syndicalistes dans les années 1968 », *Mouvements*, n°80, novembre 2014, p. 51-66.

## Des luttes pour la santé au travail

Usine d'amiante Amisol ; usines de plomb Penarroya (Lyon-Gerland et Saint-Denis)  
Groupement Information Santé (GIS), Groupe 'Produits Toxiques' de la Fédération chimie de la CFDT  
CLISACT (1975-1983) : vers des connexions entre travailleur.euse.s et mouvements environnementalis

## Les travailleurs du nucléaire, « sentinelles » et experts responsables

Syndicat CFDT de l'énergie atomique, *L'électronucléaire en France*, Paris, Seuil, 1975.  
Groupement de Scientifiques d'Information sur l'Energie Nucléaire (GSIEN)

## Dans le monde paysan : de la critique du progrès technique à la construction d'alternatives

Des Paysans-Travailleurs...

... au CEDAPA (Centre d'Etude pour un Développement Agricole plus Autonome, 1982) & al.

Au sein de l'agriculture biologique



# Merci !

