



**HAL**  
open science

## Atmosphère, atmosphère...

Jean-Marc Lévy-Leblond

► **To cite this version:**

| Jean-Marc Lévy-Leblond. Atmosphère, atmosphère.... 1989, pp.4-5. hal-03389607

**HAL Id: hal-03389607**

**<https://hal.science/hal-03389607v1>**

Submitted on 22 Oct 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## ATMOSPHERE, ATMOSPHERE...

A la veille de l'été, j'étais invité, pour fêter le 20ème anniversaire du premier alunissage humain et la fin de l'année scolaire, à animer une soirée astronomique dans l'école d'un petit village du Haut-Pays. Attendant que le ciel soit assez sombre pour l'observation, je commence par projeter et commenter une vingtaine de diapositives de la NASA illustrant la mission Apollo, devant une vingtaine d'enfants du C.P. au C.M., quelques parents et l'institutrice. Je ne sais pas très bien ce qu'ils auront retiré de mes explications - mais je me suis beaucoup instruit à les écouter.

La quatrième diapositive, prise depuis la cabine à quelques dizaines de kilomètres d'altitude, illustre magnifiquement la transition entre l'atmosphère, couche bleutée lumineuse enveloppant la Terre, et l'espace interplanétaire d'un noir profond qui lui succède. « L'atmosphère, dis-je, vous savez ce que c'est ? ». Quelques échanges de regards hésitants, puis une main se lève et un "grand" de 10 ans, annonce triomphalement : « oui, c'est de l'ozone », bruyamment approuvé par ses copains. Tout en lui donnant raison - comment faire autrement ? je signale qu'il y a aussi dans l'atmosphère, de l'air, et même beaucoup, quoiqu'on n'en parle pas tous les jours à la télé...

Un peu plus tard, sur une vue de la fusée qui emporte Apollo, je me risque à demander pourquoi une fusée, justement, et pas un avion, pour aller sur la Lune ? Question difficile, certes, mais là encore, la première réponse spontanée d'une fillette me prend à revers : « c'est pour que ça passe plus facilement ». Devant mon incompréhension, elle m'explique avec assurance : « la fusée, c'est plus mince et ça passe mieux à travers les trous » - « les trous ? », je ne comprends toujours pas ; « ben oui, quoi, les trous d'ozone ! ». Je rêve un peu sur cette image d'une atmosphère ozonarde, taraudée de gigantesques trous verticaux, que les fusées utiliseraient comme des puits de mine spatiaux ... et tente, tant bien que mal, d'expliquer ce qu'est le "trou d'ozone", provoquant, je le vois bien, à la fois déception et incrédulité.

Je passe sur quelques autres chocs que me vaut la culture scientifique spontanée des enfants, pour en arriver au coup de grâce, infligé par l'institutrice, qui vient me voir à la fin de la soirée. En aparté, elle m'accorde que, bien sûr,

cette histoire de trous d'ozone, c'est ridicule, « mais, quand même, il y a bien des passages préférentiels pour les fusées, où l'atmosphère doit être, disons, moins dense, non ? ». J'avoue ne pas voir à quoi elle pense... « Alors, me dit-elle, ces créneaux de lancement dont on parle toujours à la télé, ce n'est pas ça ? ». Cette fois, c'est la vision de cette atmosphère crénelée, où les fusées se faufilent entre les merlons, qui me sidère, avant que, prudemment, je m'essaie à lui faire comprendre que la métaphore architecturale, ici, est d'ordre temporel et non spatial.

De telles expériences, chacun peut les répéter à l'envi. Elles démontrent que la question essentielle aujourd'hui, du point de vue de la culture scientifique commune, n'est pas le manque d'information, bien au contraire. On nous parle trop de l'ozone, et pas assez de l'air ; trop des manipulations génétiques, et pas assez de la biologie naturelle ; trop des maladies, et pas assez de la santé. Nous sommes surchargés d'informations ; ce qui nous manque, c'est la capacité de les filtrer, de leur donner sens, d'en comprendre les références. La connaissance scientifique n'est telle, que d'être contrainte par de multiples conditions de validité. Hors de cette carapace protectrice, ses énoncés sont aussi mous et vulnérables qu'un bernard-l'hermite sans coquille.

Comme la couche d'ozone, précisément, qui nous protège d'un rayonnement trop intense et destructeur, il nous faut un autre écran devant celui qui nous bombarde de faits bruts et d'énoncés tranchants, pour en maîtriser les effets incontrôlés. Il n'est pas sûr qu'il soit possible, ni d'ailleurs nécessaire, de faire accéder tout un chacun aux connaissances scientifiques spécialisées. Au moins, ne nous trompons pas sur la portée réelle de la "communication scientifique" médiatisée. Apprenons plutôt à ne pas tomber dans les trous noirs de notre atmosphère culturelle.

J.-M. L.-L.