rénovateur en nous n’est autre que **l’innocence**. C’est l’innocence originelle que nous avons tous reçue en partage à notre naissance et qui repose en chacun de nous, objet souvent de notre mépris, et de nos peurs les plus secrètes. Elle seule unit l’humilité et la hardiesse qui nous font pénétrer au coeur des choses, et qui nous permettent de laisser les choses pénétrer en nous et de nous en imprégner.

Ce pouvoir-là n’est nullement le privilège de "dons" extraordinaires - d’une puissance cérébrale (disons) hors du commun pour assimiler et pour manier, avec dextérité et avec aisance, une masse impressionnante de faits, d’idées et de techniques connus. De tels dons sont certes précieux, dignes d’envie sûrement pour celui qui (comme moi) n’a pas été comblé ainsi à sa naissance, "au delà de toute mesure".

Ce ne sont pas ces dons-là, pourtant, ni l’ambition même la plus ardente, servie par une volonté sans failles, qui font franchir ces "cercles invisibles et impérieux" qui enferment notre Univers. Seule l’innocence les franchit, sans le savoir ni s’en soucier, en les instants où nous nous retrouvons seul à l’écoute des choses, intensément absorbé dans un jeu d’enfant. . .

2.12. La topologie - ou l’arpentage des brumes

L’idée novatrice du "schéma", nous venons de le voir, est celle qui permet de relier entre elles les différentes "géométries" associées aux différents nombres premiers (ou différentes "caractéristiques"). Ces géométries, pourtant, restaient encore chacune de nature essentiellement "discrète" ou "discontinue", en contraste avec la géométrie traditionnelle léguée par les siècles passés (et remontant à Euclide). Les nouvelles idées introduites par Zariski et par Serre restituaient dans une certaine mesure, pour ces géométries, une "dimension" de ◇ continuité, héritée aussitôt par la "géométrie schématique" qui venait d’apparaître, aux fins de les unir. Mais pour ce qui était des "fantastiques conjectures" (de Weil), on était très loin du compte. Ces "topologies de Zariski" étaient, de ce point de vue, à tel point grossières, que c’était quasiment comme si on en était resté encore au stade des "agrégats discrets". Ce qui manquait, visiblement, était quelque principe nouveau, qui permette de relier ces objets géométriques (ou "variétés", ou "schémas") aux "espaces" (topologiques) habituels, ou "bon teint" ; ceux, disons, dont les "points" apparaissent comme nettement **séparés** les uns des autres, alors que dans les espaces-sans-foi-ni-loi introduits par Zariski, les points ont une fâcheuse tendance à s’agglutiner les uns aux autres. . .

C’était l’apparition d’un tel "principe nouveau" décidément, et rien de moins, qui pouvait faire se consommer ces "épousailles du nombre et de la grandeur" ou de la "géométrie du discontinu" avec celle du "continu", dont un premier pressentiment se dégageait des conjectures de Weil.

La notion d’ "**espace**" est sans doute une des plus anciennes en mathématique. Elle est si fondamentale dans notre appréhension "géométrique" du monde, qu’elle est restée plus ou moins tacite pendant plus de deux millénaires. C’est au cours du siècle écoulé seulement que cette notion a fini, progressivement, par se détacher de l’emprise tyrannique de la perception immédiate (d’un seul et même "espace" qui nous entoure), et de sa théorisation traditionnelle ("euclidienne"), pour acquérir son autonomie et sa dynamique propres. De nos jours, elle fait partie des quelques notions les plus universellement et les plus couramment utilisées en mathématique, familière sans doute à tout mathématicien sans exception. Notion protiforme d’ailleurs s’il en fut, aux cents et mille visages, selon le type de structures qu’on incorpore à ces espaces, depuis les plus riches de toutes (telles les vénérables structures "euclidiennes", ou les structures "affines" et "projectives", ou encore les structures "algébriques" des "variétés" de même nom, qui les généralisent et qui assouplissent) jusqu’aux plus dépouillées : celles où tout élément d’information "quantitatif" quel qu’il soit semble disparu sans retour,