

## 82 : L'école, ça peut rendre fou...

*Le courrier de Cassandre n°82 pour une carte du Monde nouvelle, pour une géographie "curieuse" vous est offert ce 12.10.08 par les cafés-géo.*

Quand j'étais petit, à l'âge de neuf ans environ, peut-être dix, je trouvais mon instituteur bizarre. Non pas parce qu'il sortait d'une école normale (normale ?), qu'il n'était pas encore professeur des écoles et qu'on se posait encore moins la question de savoir s'il fallait un bac + 5 pour enseigner en maternelle. Non : parce qu'il niait les évidences. Un jour, il nous dit : « des parallèles ne se rencontrent jamais ». Et de prendre en exemple les rails d'une voie ferrée. Il suffisait d'en regarder une : les parallèles se rejoignent, évidemment. Mon père ne plaisantait pas avec l'enseignement : « s'il l'a dit, c'est que c'est vrai ». J'essayais bien, avec mes frères, de vérifier ce qu'il en était chaque fois que nous passions devant la gare : elles se rejoignaient toujours, tout au bout, ces parallèles rebelles. Ma mère tenta d'intervenir : « écoute, si on monte dans un train qui roule, il y a toujours les rails et ils ne se rejoignent jamais ». Moi je voyais bien que, plus on avançait dans la plaine toute plate de la Moulouya, vers Oujda (Maroc) puis Oran (Algérie), plus les rails continuaient imperturbablement à se rejoindre au bout. Du coup, j'eus peur de prendre le train : si les rails allaient tout là-bas n'en faire plus qu'un, c'était sûr qu'on verserait et qu'on mourrait tous. On eut beau me dire que ce n'était jamais arrivé, je compris pourquoi on me racontait des histoires : on voulait me rassurer. Depuis ce jour-là, les adultes m'ont toujours paru des menteurs. Certains sont même allés jusqu'à me dire un peu plus tard que j'étais victime de mes sens abusés. Mes sens abusés ? Quand je ramassais une torgnone, c'est pas la main du donneur qui se mettait à brûler (à l'époque, on battait les enfants) !



**Pierre Gentelle à l'âge de 9 ans**

Sept ou huit ans plus tard, notre prof de chimie physique (y avait pas encore de SVT) racontait que toute la physique était fondée sur le fait que l'atome était insécable. Nous, on se regardait avec un sourire en coin. Se pouvait-il qu'il l'ignorât ? Un jour, pour vérifier, dans un silence concerté, un copain a jeté en l'air : Nagasaki. Il a pris la porte. Et le prof a continué comme si Hiroshima n'avait pas existé. Tous des menteurs. Un autre jour, le prof a pris une petite machine : un volant, un morceau de tissu cousu en boucle, un tube et un bouchon. Il s'est mis à faire tourner le volant pour que le tissu tourne autour du tube : le bouchon a sauté. On a rigolé, une fois de plus il avait raté son truc. Eh bien non ! C'est exactement ça qu'il voulait faire. La preuve : tout fraudeur, il nous déclara que le mouvement crée un frottement qui crée de la chaleur qui dilate le gaz dans le tube qui fait sauter le bouchon. En philo, notre prof nous a dit que ça s'appelle la causalité. Bon. Quand un copain (ou moi, me rappelle plus) a demandé au prof de physique si, en appuyant sur le bouchon, ça faisait tourner la machine à l'envers, il a pris la porte aussi. En philo, le prof en a tiré les conséquences : la causalité n'est pas réversible. Plus tard, ça nous a rendus sceptiques sur la réalité des boucles de rétroaction et sur la flèche du temps. Nous avions une preuve : la porte de la classe se prend toujours dans un seul sens (en sens inverse, elle signifie autre chose : à l'entrée, on pénètre dans la cage ; à la sortie, on est chassé du chaos). En attendant, ces manières de nous expliquer le monde étaient en contradiction flagrante avec ce qu'on voyait, mais on n'avait pas les moyens de contester. On en a gardé une grande méfiance pour les rapports entre théorie et expérience.

On a eu plus de mal avec les profs de maths et la ligne droite « le plus court chemin d'un endroit à un autre ». Nous, on savait bien que c'était pas vrai. D'abord on avait entendu parler de la lumière qui a beau aller tout droit et qui pourtant se courbe, comme le dit Georges Péric en citant l'œuvre impérisable de Einstein et ses collègues Zweistein, Dreistein, Vierstein et Saint-Pierre. Ensuite, on voyait bien qu'un avion, pour aller de Paris à Pékin, tournait autour de la Terre qui est ronde et ne la traversait pas, ce qui aurait été le vrai chemin le plus court, peu praticable on le reconnaît. Mais enfin faut décider : ou bien c'est droit ou bien c'est rond. Dans la fameuse histoire du plus court chemin à vol d'oiseau, on voit bien que l'oiseau vole courbe, sinon il finirait sur la Lune, comme Hercule Savinien, que le prof de français appelait de Bergerac (en vallée de Chevreuse, près de Paris) et qu'on appelait entre nous Cyrano. Pour finir, le prof de géo nous expliquait sans rire en nous montrant la carte au tableau, projection de Mercator, que pour aller en ligne « droite » de Paris à San Francisco, il fallait passer au nord de l'Irlande et au-dessus du Canada, et il nous dessinait une énorme boucle. Pour Tokyo c'était pire : il fallait monter presque jusqu'au cercle arctique, ce qui m'a permis plus tard de découvrir Anchorage. Et il persistait à nous dire que le chemin le plus court d'un point à un autre, c'est la ligne droite ! Quand on lui faisait observer la contradiction entre ce qu'il disait et son dessin au tableau, comme il était gentil il ne nous mettait pas à la porte. Mais il nous parlait de l'arc de grand cercle, ce qui ne nous avançait pas beaucoup plus. Au bout du compte, voilà qu'il participait de ce complot pour nous prouver que ce qu'on voyait n'était pas vrai. Ça aurait pu nous saper le moral, mais on formait une bonne classe sympa avec nos copines et nos copains marocains. Alors on allait tous à la plage étudier les courbes de Gauss et palper les autres.

Encore un peu plus tard, le prof de géo nous a enseigné le paysage. Il nous apprit à le considérer sur des photos. Il a essayé une fois sur le terrain, mais comme il n'avait pas une bonne carte, on s'est perdus dans la forêt de la Mamora. Il insistait quand même avec les photos qu'il avait prises (il n'y en avait pas encore dans les manuels, maintenant il n'y a plus que ça, en couleur en plus) et nous demandait de les commenter telles qu'on les voyait. Il disait qu'elles étaient vraies, qu'elles représentaient la réalité. En même temps, le prof de philo nous expliquait que la vérité, ça n'existe pas, et la réalité le produit discutable de nos

sens. Bon, on s'est dit : encore deux qui nient chacun les évidences de l'autre. Comme ils ne communiquaient pas, nous sommes restés dans le doute. Avec le prof de géo, on se promenait dans le paysage, il nous apprenait à le considérer comme la base intangible et indispensable de toute étude géographique de la réalité. Avec le prof de philo, on apprenait que tout était illusion et même qu'on ne savait pas si en fait on n'était pas un papillon qui rêve qu'il est nous. Là, ça tournait grave, et avec sa manière de tout décortiquer pour rien, il commençait à nous les briser menu. Plus tard, nous avons entendu traiter notre vieux prof d'archéogéographe. On les a laissés à leurs manies. On est retournés à la plage.

Un peu plus tard, on nous a appris que l'enquête était à la fois l'alpha et l'oméga de la géographie. On nous répéta qu'il n'y avait pas de lois en géographie, que chaque cas était unique, toute systématisation impossible. Il s'agissait d'aller voir un coin du monde, de pratiquer à son endroit une enquête de police - établissement des faits, écoute du voisinage, recherche des mobiles, recueil des indices, portrait robot, constitution d'une hypothèse... - de revenir ensuite rédiger un rapport englobant pour montrer ce qu'on savait faire. Peu importait d'arrêter le coupable puisque, de toute façon, on n'en a jamais fini avec le réel. Du coup, nous nous sommes sentis légitimés d'aller à la plage par la ligne la moins courbe.

Plus tard encore, des géographes bien plus forts que mon vieux prof ont commencé à dire comme le prof de philo : ne perdez pas votre temps avec le paysage. Il ment, il dissimule toujours plus de choses qu'il n'en dit. Et ce qu'il montre n'est jamais qu'une représentation parmi d'autres. Ne vous y fiez pas. Regardez plutôt comment les gens s'en servent et recensez leurs différentes méthodes. On nous a dit depuis que ce prof n'était qu'un protogéographe et que personne de sensé, de nos jours, n'en restait là. À lire la grande majorité des géographes actuels, il en reste pourtant pas mal, de ces protos-là. On peut même en trouver en vente chez les vins Nicolas. Mes vieux maîtres étaient malins, bien qu'il soutinssent que l'œil n'était pas un instrument de mesure mais un appareil doué pour la tromperie. Pour sortir de leur impasse, ils se mirent à prétendre que seuls comptaient les prélèvements par échantillonnage, les analyses physico-chimiques, les traitements statistico-mathématiques que nous étions bien incapables d'entreprendre, les courbes de ceci et les diagrammes de cela : derrière, de paysage point. Un seul était là pour nous défendre, Abraham Moles. Avec un nom pareil, il pouvait se permettre de qualifier les sciences humaines de sciences molles. La réalité ne pouvait se trouver que dans les dures, dans le microscope, puis dans le microscope polarisant, puis dans le microscope confocal à balayage laser, et ça va sans doute continuer, comme avec les télescopes : plus ils voient grand (macro ou méga) et loin (télé), ou bien plus ils voient petit (micro ou nano), plus ils voient quelque chose qu'on ne voyait pas avant. Nous, on en déduisait que la réalité est toujours ailleurs, au-delà de la théorie. Pour en avoir le cœur net et après avoir lu un certain Pascal (pas l'hecto, le catho), un copain a demandé au prof si, à force et à force de regarder vers le mini ou le maxi, de quel côté se trouvaient les meilleures chances de rencontrer Dieu. Il a pris la porte. Ça nous paraissait pourtant une question pertinente dans son impertinence, d'autant plus que nous constatons que lorsqu'on envoyait un cosmonaute autour de la terre, il revenait à l'endroit prévu, enfin presque, au coefficient d'erreur près. Ce qui est quand même une réalité rassurante pour le cosmonaute, mais nous ramenait au problème de la ligne droite. Résultat : en plus de la plage, on allait jouer au tennis (aller et retour, donc rétroaction) et au docteur entre copains et copines (va-et-vient aussi, comme le chantaient ensemble Bardot et Gainsbourg).

Un peu plus tard encore, on nous a dit qu'il fallait chercher des lois, des « régularités » dans l'organisation spatiale des sociétés. Là, nous étions décidément plus grands, mais toujours comme des enfants. On a cherché les régularités, à la suite de ceux qui avaient inventé des lois

et plus encore, des dessins pour schématiser tout ça. C'était parfois assez satisfaisant. Pour une fois, on n'avait plus trop envie d'aller à la plage.

Patatras. On nous a bientôt fait savoir rudement que tout ça, c'était du scientisme, une variété de déterminisme épais (et borné, pléonasme). On s'est sentis benêts : tout ce travail pour rien, toutes ces thèses des maîtres à foutre à la poubelle. Ce n'était plus seulement l'espace qui était courbe, c'était la géographie qui tournait sur elle-même. Plusieurs fois même, puisque si les uns disaient qu'il fallait théoriser le monde avant de le comprendre, d'autres continuaient de nous affirmer que le monde, en fait, ce n'était rien d'autre qu'un système de signes. Des apparences à nouveau. Cela nous a rappelé un baladin de génie, du nom de Barthes, qui avait coutume de dire, puisqu'il prétendait enseigner, que « celui qui parle en sait à peine plus que celui qui écoute ». Nous, on trouvait qu'il aurait mieux fait de porter attention à ceux qui parlent et qui en savent « à peine » moins. Le résultat, c'est que nous sommes toutes et tous retournés à la plage vérifier s'il y avait des courbes ailleurs que dans la lumière. Vraies ou pas, dans la réalité ou non, il y en avait.

Puis certains professionnels se sont assez tardivement avisés qu'il existait une relation ineffable entre l'homme et la Terre. Du coup, elle méritait un grand T. Mieux vaut tard que jamais. Mais était-ce bien utile, quand on nous disait au même moment : « Géographe, attention, ta Terre fout le camp » ? Quel intérêt si elle fout le camp ? Certains ont crié : « Faut freiner, on va à la cata ». Nous on se regardait et on se disait en coin : « Freiner, ça fait que ralentir, ça change pas le problème. Tous ces imprécateurs qui crient haro, qu'ils commencent donc les premiers. Qu'ils cessent de fonctionner à l'électricité, juste pour voir. Après, nous on verra ». Et puis on se disait : « Si ça ne fait que ralentir, leurs injonctions nous donnent quelques siècles, le temps que nos descendants trouvent une parade. Bonne chance ». D'ailleurs, les freins, tout le monde s'en balance : depuis qu'on parle de freiner, on cherche du pétrole un peu partout, même autour de l'île de l'Ascension, au lieu de chercher à en consommer moins ; on va pouvoir enfin naviguer quand la banquise aura disparu ; on trouvera certainement les moyens de nourrir dix milliards d'humains en 2050, sinon à quel peuple demander de se faire harakiri ? Depuis cette histoire de freins, l'actualité la plus courante se prend encore à interpeller les géographes : ils devraient absolument interpréter l'indispensable géographicité du monde et des sociétés humaines. La géographicité c'est quoi ? Le fait d'être géographique. Être géographique c'est quoi ? C'est être doué de géographicité. Du coup, la Terre est ronde et le géographe circulaire est contraint d'aller mettre son nez partout, quitte à réduire son métier à celui de « fouille-m. » - pardon, de journaliste. Y compris avec les touristes, ce qui nous a permis à nous, cancre patentés, d'en retrouver certains et certaines à la plage.

Chacun y est allé de son interprétation du monde. Il y en a qui ont écrit que les sociétés inventent la nature qui convient à leurs schémas culturels et à leurs logiques sociales, bref que la nature n'existe qu'à un moment donné en fonction d'un regard humain donné. Bon, heureusement que le soleil s'en fout et qu'il revient tous les matins. D'autres y sont allés de hurlotements concernant les risques. Il paraît que la montagne s'érode et que quand on se met au pied, surprise, il peut dégringoler des cailloux. Ça alors, c'est-y pas nouveau ! Il paraît aussi que les fleuves débordent quand il pleut un peu trop et que, si on construit la caserne des pompiers dans une zone inondable, elle risque d'être inutilisable quand on en a le plus besoin, comme à Sommières (Gard). D'autres encore se sont penchés sur les contraintes : par exemple dans le désert y aurait pas assez d'eau et dans la mer on ne peut rien construire de stable parce qu'il y en a trop, et avec des vagues en plus. Belle constatation ! Heureusement, entre les

deux, dans l'interface comme ils disent, y a le sable. On est donc retournés voir ce qu'il advenait des courbes des dunes quand, tous ensemble ou deux par deux, on se roulait dedans.

Et aujourd'hui ça continue encore. On s'est toujours demandé si, au-delà des choses qu'on voyait jusqu'aux étoiles, y avait encore quelque chose ou rien. Le prof de physique parlait prudemment de vide sidéral (sidéral en général et de la pensée en particulier), donc on en déduisait qu'il y avait rien. Eh bien, il avait tout faux : le vide est plein, mais il est plein de rien autant que de choses. Plein de rien, ça, c'est pas évident à intuer. En plus, y a des savants qui disent que, comme il y a un poil moins de rien que de choses, c'est pour ça qu'il y a des paysages et des géographes, et la Terre et les galaxies. Ils appellent ça « le charme asymétrique des particules ». Voilà que l'asymétrie a des charmes, maintenant. Bon, s'ils les voient, pourquoi pas ? Mais alors pourquoi continue-t-on à nous bassiner avec l'égalité, voire la parité, puisque la nature est asymétrique et que « l'asymétrie c'est la vie » (Pasteur) ? Nos profs de philo, de socio et surtout d'études du genre s'en grattent encore la plage - non, la barbe.

Si encore c'était que ça. Mais non, ça continue ! Notre prof de cosmographie nous a toujours répété que la planète Mars était un astre encore plus mort que la Lune. Il était catégorique. Il a suffi qu'on aille y faire du terrain pour s'apercevoir que non seulement y a de l'eau, mais en plus qu'il neige ! Encore quelques décennies et on va y découvrir un yéti. Et ils voudraient qu'on les croie, ceux qui racontent ces billevesées (je sais, c'est pas eux, les malheureux, c'est les idéologues du système...) ? Sûr qu'après le yéti et la yétie, on va même découvrir des plages... Youpi !

Pour revenir sur notre bienheureuse Terre si malmenée qu'elle en est triste (mais si, la Terre ça pense et ça sent, comme l'herbe, l'arbre, le rocher...), voilà qu'on entrevoit une solution aux problèmes dits insolubles de l'humanité. Un scientifique de l'Oklahoma a découvert au fond d'une mare putride (jusqu'où il faut pas aller pour faire du terrain !) une variété nouvelle de *clostridia*. Cette bactérie est étonnante : c'est une boulimique d'ordures. Les conséquences sont multiples, dans plein de domaines (Naples, les décharges publiques, la déforestation, les gaz à effet de serre, les producteurs de pétrole et les fabricants d'agrocarburant, les poubelles de nos immeubles...). Sa voracité est telle que, réunie par milliards grâce à une reproduction fulgurante et mise en présence de monoxyde de carbone et d'hydrogène, elle les bouffe aussitôt pour pisser dans l'instant de l'éthanol (et de l'eau qu'on réinjecte dans le circuit). Vorace au point qu'avec une tonne de détritus organiques (les restes vespéraux de notre alimentation et matinaux de nos défécations, les feuilles mortes et le manche de la pelle qui les ramasse, etc.), elle fabriquerait en moins de deux minutes 380 litres d'éthanol pur à 99,7 %. Un rendement phénoménal pour une exploitation 24/24 et 7/7. Et surtout inépuisable et constamment durable ! Les conséquences de cette source nouvelle de matière première sont évidentes, nous a dit notre prof de catastrophes annoncées : on ne manquera plus de carburant avant longtemps et on va pouvoir enfin utiliser les céréales autrement que comme substitut du pétrole. Par exemple, les donner à manger à ceux qui ont faim et donner les restes aux animaux dont ont besoin les nouveaux peuples qui changent leurs habitudes alimentaires (on rappelle que, selon un économiste qui n'a jamais été contredit, Fourastié, le premier développement de l'Europe industrielle au XIXe siècle a été permis par le changement des habitudes alimentaires que les nouvelles techniques agricoles autorisaient). Nous voici par conséquent fondés à prendre sans scrupule nos voitures pour aller à la plage.

Comme si tout cela ne suffisait pas, voilà encore du nouveau redoutable et potentiellement définitif. Au moment où nous croyons nous en tirer, voici que le géographe amoureux de la

Terre est soumis à des faits probables (oui, des faits probables, paraît que ça existe) allant en sens inverse. Il semble cependant que ce sera le dernier exemple que nos profs pourront nous enseigner. Il y est aussi question de voracité. En effet, les physiciens du CERN ont lancé, dans leur anneau de vitesse de Genève, toutes sortes d'éléments extrêmement petits pour les obliger à se fracasser les uns contre les autres et faire surgir de ces collisions des éléments nouveaux encore plus petits qui ressembleraient à ceux qui ont existé lors de la soupe qui a créé l'univers, dite *big bang*. Or, il n'est pas impossible, selon la théorie en vigueur, que ces déflagrations donnent naissance sans le vouloir à un « trou noir ». Heureusement, leur engin à peine mis en route est tombé en panne, ce mois d'octobre 2008 ! Ouf ! C'est que, un trou noir, non seulement c'est pas rien, justement, mais en plus c'est asymétrique profond ! Ce truc avale toute matière existante encore plus vite que clostridia : pour fixer les idées, à la vitesse de la lumière. De cette manière, les physiciens n'auront même pas le temps de s'apercevoir qu'ils ont réussi leur manip avant d'être avalés. Les géographes auront beau faire, toute l'humanité, et la planète et la lune et qui sait toute notre galaxie seront avalées de même. On peut espérer - mais là on entre vraiment dans l'aléatoire -, que la théorie est fausse, ou plutôt qu'elle est vraie jusqu'à ce que l'apparition d'un trou noir la « falsifie ». Une théorie, c'est pas fait pour être vrai, c'est fait pour être vérifié (ou, comme dit Popper, soumis au critère de « falsification »). Heureusement pour nous, cancre avérés, une théorie, c'est juste fait pour en changer, pas pour y croire. Mais après tout ce qu'on nous a dit du « vrai », depuis le début de cette lettre et jusqu'ici, Cassandre suggère à chacun, tant qu'il en est temps, d'aller de toute urgence à la plage falsifier quelques courbes nouvelles...

**Cassandre**