

C'est la faute à Mercator!

Frédéric Morneau-Guérin

Chef de pupitre, sciences

SYLVAIN CHARLEBOIS

LA PART DU GÂTEAU. AGROPOUVOIR- BIOTECHNOLOGIE- ENVIRONNEMENT : ENJEUX MONDIAUX DE L'ALIMENTATION

Anjou, Groupe Fides, 2023, 144 pages

L'inflation alimentaire qui plombe le budget des Québécois depuis maintenant quelques années a propulsé l'économiste Sylvain Charlebois sur le devant de la scène médiatique. Énergique, charismatique et avenant, le professeur titulaire en distribution et politiques agroalimentaires à la Faculté de management et d'agriculture de l'Université Dalhousie à Halifax est appelé à intervenir dans les médias sur une base quasi quotidienne afin d'exposer et d'expliquer la fragilité du système alimentaire planétaire mise en évidence par la récente pandémie de COVID-19 et par ses effets collatéraux.

Bon vulgarisateur, soucieux de transmettre un maximum d'information au grand public au sujet des aspects alimentaires de la géopolitique, Charlebois a fait paraître aux éditions Fides un court essai synthétique et accessible intitulé *La part du gâteau – Agropouvoir-biotechnologie-environnement : enjeux mondiaux de l'alimentation*.

En dix chapitres succincts et au rythme soutenu, l'auteur attire l'attention de son lecteur cible (à savoir le citoyen présentant un nouvel intérêt pour les questions relevant de la géopolitique de l'alimentation bien davantage que le décideur politique ou le chercheur) vers des sujets divers et variés comme la dynamique complexe entre l'insécurité alimentaire et les bouleversements sociaux; la protection des terres agricoles; l'indépendance alimentaire; la salubrité des aliments; les biotechnologies en agriculture; la vulnérabilité de la chaîne d'approvisionnement alimentaire aux chocs et aux perturbations; les plans économiques et techniques déployés par les États (comme le Canada, les États-Unis, la Russie, l'Ukraine, la Chine et le Brésil) afin d'accroître la productivité agricole; et les défis mondiaux urgents comme les changements climatiques, la dégradation de l'environnement et les inégalités sociales.

Aussi instructif soit-il, cet ouvrage n'en souffre pas moins d'une certaine superficialité. Une abondance de questions complexes sont abordées, mais aucune n'est réellement approfondie. À cet égard, le premier cha-

pitre de l'ouvrage représente assurément le maillon le plus faible. À vouloir trop embrasser (et en tout juste 8 pages de surcroît), l'auteur étire toute chose plutôt mal. Le plus navrant est que Charlebois s'abaisse à faire devant l'autel du wokisme les genuflexions et prosternations rituelles désormais requises pour demeurer dans les bonnes grâces de la gauche bien-pensante et intellectuellement paresseuse.

Aussi instructif soit-il, cet ouvrage n'en souffre pas moins d'une certaine superficialité. Une abondance de questions complexes est abordée, mais aucune n'est réellement approfondie.

On me pardonnera, je l'espère, d'illustrer ce dernier point en ayant recours à une longue citation. À la page 18 de l'ouvrage, l'essayiste affirme ce qui suit :

En Occident, on a utilisé pendant de nombreux siècles la carte du monde eurocentrique, aussi appelée carte de Peters (sic), où l'on voit l'Europe au centre, avec l'Afrique et l'Asie représentées comme plus petites et déformées, et les Amériques placées sur le côté, souvent de manière exagérée. Ce type de carte était le produit d'une vision du monde centrée sur l'Europe, qui postulait que la culture et la civilisation de ce continent étaient supérieures à toutes les autres. Son utilisation a conduit à la perpétuation d'idées fausses et d'inexactitudes sur la taille et l'importance relatives des différentes régions du monde. Aujourd'hui, ce type de carte est obsolète, car il ne représente pas avec exactitude la forme, les proportions et la position des différents continents. Il existe également des projections parallèles, comme celle de Gall-Peters, qui rendent compte plus précisément de la surface terrestre et tentent de contrer l'a priori eurocentrique. Dans l'ensemble, la carte de Peters [sic], ou la carte classique eurocentrique, a joué un rôle dans la formation de notre compréhension du monde et de la dynamique du pouvoir entre les différentes régions et cultures. Nos perspectives ont changé au fil des ans, mais la géographie reste la même.

La raison suggère que le poids de la preuve étayant une prétention extraordinaire doit être proportionné à son étrangeté. Par conséquent, sûrement, direz-vous, un jugement aussi péremptoire sera fondé par une abondance de preuves. Que nenni! Pour toute référence, il ne sera donné au lecteur quelque peu perplexe que deux articles pseudoscientifiques de sociologues adhérant à l'idéologie décoloniale radicale et militante.



Sur quoi repose, donc, la longue tirade dont l'auteur nous assomme? On pourrait dire... Oh! Dieu! Peu des choses en somme...

Voyons maintenant les faits.

Une des conséquences pratiques d'un important théorème en géométrie différentielle énoncé et démontré par le grand mathématicien allemand Carl Friedrich Gauss en 1827 – à savoir le *theorem egregium* – est que la surface de la Terre ne saurait être cartographiée (c'est-à-dire représentée sur la surface plane d'une carte) sans distorsion. Voilà pourquoi, au fil du temps, diverses techniques de projections cartographiques – toutes nécessairement imparfaites – ont été inventées, chacune ayant ses avantages propres et ses inconvénients particuliers. Parmi toutes les propriétés dont peuvent jouir les projections cartographiques, deux sont d'importance particulière aux fins de la présente discussion. Les voici :

Sont dites équivalentes celles qui conservent les aires. Sont quant à elles dites conformes les projections cartographiques qui conservent localement les angles. En corollaire du *theorem egregium*, nous l'avons dit, une projection cartographique équivalente ne saurait être conforme et vice-versa.

La projection de Gall-Peters, inventée par le pasteur écossais James Gall en 1855 et repopularisée par le grandiloquent historien allemand Arno Peters à partir de 1967, dont Sylvain Charlebois chante les louanges dans sa tirade, est une projection cartographique équivalente; elle conserve les surfaces relatives des différents pays, mais elle en altère les formes.

Quant à la représentation plane de la surface du globe terrestre qualifiée de «eurocentrique» par l'essayiste et dans laquelle celui-ci voit la source de tous les maux qui



Têtes de linotte ?

suite de la page 6

Je retourne au livre de Lefebvre. Au graphique de la page 47 classant les oiseaux selon les meilleures mesures de la taille du cerveau. Les plus petits cerveaux appartiennent aux autruches, aux émeus, aux gallinacés, aux colombidés... Sapristi! La dernière section de l'ouvrage porte sur «les vraies têtes de linotte», à savoir les espèces les moins intelligentes. Alain avait vu juste: ce sont précisément les oiseaux que nous mangeons ou avons traditionnellement mangés.

Je décide d'écrire directement à Louis Lefebvre. Ce dernier, j'en suis un peu surpris, le reconnaît volontiers: les humains préfèrent manger les espèces d'oiseaux les moins intelligentes. Se pourrait-il que nos mesures d'intelligence chez les oiseaux soient biaisées, considérant qu'il apparaît moralement moins grave de manger (voire d'exploiter) des êtres sots qu'intelligents? Nous décidons de poursuivre la conversation au téléphone.

Le scientifique attire mon attention sur la recherche concluant que les prédateurs en général – pas seulement les humains – préfèrent les proies aux petits cerveaux³. C'est aussi le cas de nos

3 Susanne SHULTZ et Laura V. FINLAYSON, "Large body and small brain and group sizes are associated with predator preferences for mammalian prey" *Behavioral Ecology*, 2010, vol. 21, no 5.

plus proches cousins, les chimpanzés⁴. L'hypothèse est qu'il est plus facile pour les prédateurs de déjouer les proies les moins intelligentes.

Cette hypothèse, qui n'est malheureusement pas exposée dans l'ouvrage, est fascinante et mériterait d'être élaborée. Appliquée à l'humain, elle est troublante. À la surface, les humains n'ont jamais été aussi «innovants» qu'aujourd'hui. Lefebvre reconnaît d'ailleurs que son programme de recherche s'inscrit dans le contexte d'une économie capitaliste de plus en plus alimentée par l'innovation. En même temps, se nourrir n'a jamais été aussi facile pour nous. Révolue l'époque de l'ère glaciaire où il fallait se surpasser en ingéniosité pour se réchauffer ou se nourrir sans le secours de l'agriculture, de l'électricité, ou de la téléphonie mobile! Or, la recherche confirme que depuis la dernière ère glaciaire et les débuts de la civilisation agricole, la taille du cerveau humain, comme de nos animaux d'élevage, a décliné substantiellement, possiblement de 10 %⁵. Une coïncidence? Les scientifiques en débattent.

4 Susanne SHULTZ et Robin IM DUNBAR, "Chimpanzee and felid diet composition is influenced by prey brain size", *Biology letters*, 2006, vol. 2, no 4.

5 Jeremy DESILVA, Luke FANNIN, Isabelle CHENEY et al. *Human brains have shrunk: the questions are when and why*. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 2023, vol. 11.



La part du gâteau

suite de la page 7

affligent l'humanité, elle n'est nulle autre que la projection de Mercator, ainsi nommée en l'honneur de son inventeur, le géographe flamand Gerardus Mercator (1512-1594). Cette projection cartographique, formalisée en 1569, c'est-à-dire en pleine période de grandes explorations maritimes, est conforme; elle conserve les angles, mais déforme les aires. La propriété de conservation des angles revêt un caractère crucial afin de répondre à des impératifs de navigation: elle permet de reporter directement sur la carte les angles mesurés au compas. Quant à ses principaux inconvénients – soit le fait qu'elle déforme les distances (l'échelle de la carte varie avec la latitude) et les aires (ce qui se traduit par une augmentation de plus en plus importante des tailles des régions en fonction de leur distance de l'équateur; à titre d'exemple, le Groenland apparaît presque aussi grand que le continent africain bien qu'en réalité il ne fasse guère plus de 7 % de sa superficie) – ils sont de moindre importance eut égard à l'objectif de se repérer en mer.

En somme, on peut choisir de voir, dans la projection de Mercator, les inexactitudes sur la taille et l'importance relatives des différentes régions du monde comme la manifestation d'une pulsion autoglorificatrice chez la civilisation européenne chrétienne. Mais le principe du rasoir d'Ockham suggère de préférer

l'hypothèse moins alambiquée voulant que ces distorsions ne soient que des effets secondaires indésirables, mais inévitables, d'un choix imposé par la nécessité et que l'hypertrophie du continent européen, en particulier, ne découle tout simplement que de sa position latitudinale. Quant au fait que l'Europe figure bien au centre des cartes qui furent conçues par les Européens, il suffit d'y réfléchir un instant pour comprendre que ce choix s'explique historiquement par son aspect pratique et qu'il fut ensuite reconduit machinalement par habitude. Pourquoi diantre un navigateur espagnol, français, génois ou hollandais se donnerait-il un mal de chien à employer une carte représentant son port d'attache loin sur le pourtour extérieur, presque en marge? On peut certes se gratter l'oreille droite avec la main gauche, mais à quoi bon!

En dernière instance, *La part du gâteau* que nous sert Sylvain Charlebois ne représente certes pas la meilleure portion de son œuvre de diffusion des connaissances. Néanmoins, malgré une densité globale en contenu informatif spécialisé relativement faible et quelques relâchements de la rigueur qui ont pour effet d'éloigner le lecteur de la vérité plutôt que de l'en rapprocher, deux ou trois chapitres plus consistants apportent la rédemption à ce livre et suffisent à faire en sorte qu'il ne soit pas complètement dénué d'intérêt.