



Québec humaniste

Voix des athées et des agnostiques

2018, Volume 13, No 2

Contenu de ce numéro

Mot du président
Appropriation culturelle
Michel Virard p. 01

Populisme et démocratie
James Miller p. 03

Vive le Botswana
Claude Braun p. 11

Le capitalisme
n'a pas d'avenir
Francis Lagacé p. 14

CRSH et herméneutique
Gérald Blanchard p. 16

Trump, Khashoggi
et Ben Salman
Rodrigue Tremblay p. 18

Le cas Asia Bibi p. 21

Démystification de la
mort imminente p. 23

L'origine de la vie
Claude Braun p. 24

Le temps selon Rovelli
Jonathan Fortier p.29

Rédacteur en chef :
Claude M.J. Braun
redacteurqh@assohum.org

Correctrice : Danielle Soulières

Mot du président

« L'appropriation culturelle », une faute à expier ?

Michel Virard*

La saga de SLĀV a fait couler beaucoup d'encre, avec rebondissement à Paris au travers d'une pièce, Kanata, jouée par des acteurs de la mauvaise race/ethnie/culture ! Mêmes cris, même opprobre. Les Humanistes ne sont jamais indifférents aux voix des minorités véritablement opprimées. Ils ne sont jamais, non plus, indifférents aux appels à la censure, même déguisée. Faire taire l'Autre quand son discours nous déplaît est un réflexe humain, bien trop humain. Les athées sont une des catégories sociales les plus vilipendées de la planète. Dans plusieurs pays, ils forment des minorités en danger de mort. Dans bon nombre de mythes religieux, l'incroyant est l'ennemi à détruire, à moins qu'il ne soit détruit avant par une divinité irascible.

Pourtant, à supposer qu'à l'initiative du Pape François, une troupe théâtrale 100 % catholique décide de monter une pièce dénonçant les persécutions infligées aux incroyants, il ne viendrait certainement pas à l'idée de beaucoup d'Humanistes athées de crier « à l'appropriation culturelle ». Au contraire, nous applaudirions à un tel acte de contrition.

Les Humanistes ne désirent jamais rester seulement à la surface émotive des choses, ils aiment bien remonter aux racines des problèmes. Le problème soulevé, celui de l'appropriation culturelle, déclenche dans nos cerveaux des associations, des résonances, qui peuvent être délétères : appropriation résonne trop bien avec « expropriation ». Or personne n'a l'intention « d'exproprier » les Noirs de leurs cultures, mais il y a plus grave et je m'étonne que bien peu de personnes aient encore saisi la réalité

des enjeux : si une minorité opprimée désire que les choses changent, elle ne peut pas espérer le faire par la force. Sa seule et unique option est de convaincre assez d'individus dans la majorité qui l'opprime de la réalité et de l'immoralité de cette oppression. C'est ce qui s'est finalement produit avec l'esclavage. Les mouvements anti-esclavagistes aux États-Unis et en Angleterre ont certainement compté des Noirs affranchis, mais ils ont surtout compté des Blancs influents et assez articulés pour contrer efficacement les arguments des esclavagistes. Sans cet apport crucial des Blancs opposés à l'esclavage, il est probable que les Noirs d'aujourd'hui seraient encore considérés comme du bétail. Pourquoi ? Parce qu'une minorité ne peut s'émanciper sans l'accord tacite d'une part prépondérante de la majorité. C'est une réalité qu'on préfère souvent balayer sous le tapis, mais elle demeure une loi d'airain.

Il s'ensuit que la stratégie gagnante pour les militants d'une minorité opprimée est, non seulement de se trouver des porte-paroles internes crédibles, mais aussi et surtout de susciter des champions de leur cause au sein même de la majorité qui les opprime. Comment change-t-on la perception au sein de la majorité ? À n'en pas douter, ce sont les médias et les arts qui changent les perceptions. La littérature, en particulier, a une influence sur ce qu'une population reconnaît comme revendication légitime. Il suffit de romans comme «La Case de l'oncle Tom» ou «Évangéline» ainsi que les pièces et films qui en ont été dérivés pour faire bouger les plaques tectoniques à l'intérieur d'une société. Or ces deux exemples ont été écrits par des membres de la majorité même qui les opprimait.

Je veux montrer ici que c'est pratiquement une nécessité, que «l'appropriation culturelle» est non seulement légitime, mais qu'elle est absolument désirable SI LE BUT VISÉ est bien l'émancipation de la minorité et le redressement des torts causés.

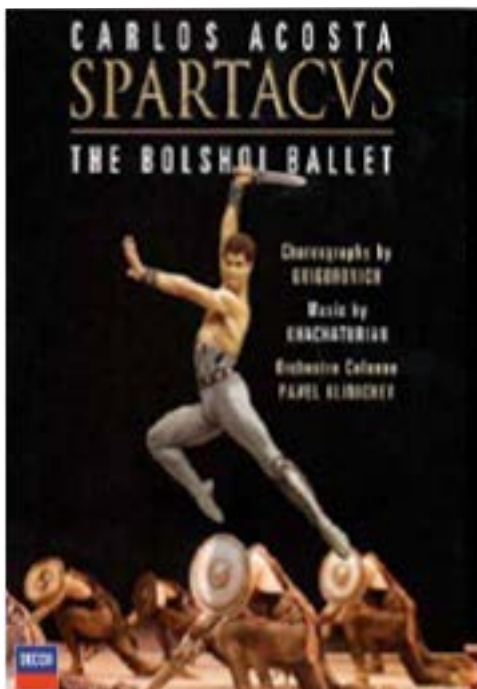
Pourquoi ?

Par définition, à des niveaux de développement semblables, une majorité écrase une minorité par sa seule masse : elle produira plus d'écrivains, plus d'acteurs, plus de films, plus d'articles dans les journaux. La lutte est vraiment inégale. La seule façon de renverser les opinions est précisément d'obtenir un maximum de contributions de la part des membres de la majorité. De fait, il faut inviter «l'appropriation culturelle». C'est elle qui fera le gros du travail pour que la situation de la minorité soit effectivement connue au sein de la majorité. C'est encore plus nécessaire si les moyens d'une minorité sont proportionnellement moindres que celui de la majorité : le nombre de contributeurs possibles au sein de la minorité en sera réduit d'autant. À la limite, il se peut que la SEULE

façon pour que la situation d'une minorité opprimée soit reconnue par la majorité soit au travers de «l'appropriation culturelle».

Donnons aux voix issues de la minorité la place qu'elles méritent, mais, par pitié, ne demandez pas à Flaubert de renoncer à Mme Bovary, à Yourcenar de renoncer aux Mémoires d'Hadrien. Ne demandez pas à Carlos Acosta de ne plus interpréter Spartacus. Oui, Acosta est un Métis cubain (Africain-Espagnol) qui a joué merveilleusement bien le rôle d'un Blanc esclave dans la mise en scène du Bolchoï.

** Michel Virard est ingénieur retraité (électronique et informatique). Après avoir été administrateur des Sceptiques du Québec, il a fondé en 2005 l'Association humaniste du Québec avec Normand Baillargeon et Bernard Cloutier. Il en est l'actuel président.*



Le populisme est-il bon pour la démocratie ?

James Miller

Article de fond du *Guardian*, 11 octobre 2018.

Publié avec l'autorisation de l'auteur, de l'éditeur du livre et du journal *The Guardian*

Traduit par Jean Delisle

Une vague de révoltes populistes a ébranlé la confiance des gens dans la sagesse du peuple, mais de telles révoltes sont essentielles à la vitalité de la démocratie moderne.

Tout le monde semble convenir que la démocratie est menacée. Ce qui étonne, c'est que beaucoup de ses partisans en sont venus à craindre la démocratie elle-même, ou que la population d'un pays, aveuglée par des enjeux qui soulèvent les passions, risque de transformer la politique en un combat sanglant et disgracieux, opposant « le peuple contre la démocratie » [1].

Les observateurs ont des inquiétudes compréhensibles vis-à-vis de programmes politiques attentatoires, mais endossés démocratiquement par une majorité de citoyens. Ainsi, en Pologne comme en Hongrie, les partis au pouvoir accusent les migrants musulmans de faire perdre au pays son identité chrétienne. Aux Philippines, Rodrigo Duterte, qui gouverne avec une poigne de fer, menace les trafiquants de drogue de les envoyer dans les salons funéraires plutôt qu'en prison.



Née en 1943, Chantal Mouffe est professeure au département de sciences politiques et des relations internationales de l'université de Westminster, à Londres. Elle s'inscrit dans le courant de pensée post-marxiste, et est surtout connue pour l'essai *Hégémonie et stratégie socialiste*, écrit avec Ernesto Laclau.

Les démocraties modernes reposent toutes sur la prémisse que le peuple est souverain. Tous les gouvernements légitimes prétendent détenir leur pouvoir du peuple et se soumettre à sa volonté. Pourtant, lorsqu'une large majorité de citoyens soutient avec force une politique que d'aucuns jugent odieuse, de nombreux libéraux, et même des démocrates déclarés, refusent de faire connaître leur opposition à cette politique. D'où le paradoxe troublant suivant : « *Les démocraties disparaissent lorsqu'elles deviennent trop démocratiques* ». C'est ce que concluait en 2016 un observateur de la scène politique, l'Américain Andrew Sullivan, qui reprenait à son compte ce qu'avait dit deux générations avant lui Samuel Huntington dans un rapport intitulé *The Crisis of Democracy* (1975), publié à la suite des manifestations étudiantes ayant éclaté un peu partout dans le monde dans les années 1960.

Même la chercheuse de gauche Chantal Mouffe, qui a longtemps considéré l'affrontement comme l'essence de la « démocratie radicale », semble désarmée devant la tournure de l'actualité. « Une démocratie qui fonctionne bien, a-t-elle dit en entrevue récemment, c'est-à-dire une démocratie dans laquelle il y a, certes, de fortes divergences de vues, mais où les gens acceptent l'existence de leurs adversaires, n'est pas facile à rétablir. » La tolérance est à ses yeux une des valeurs

libérales les plus menacées. « Je ne suis pas très optimiste », dit-elle.

La situation actuelle peut sembler particulièrement préoccupante, mais les craintes que suscite la démocratie ne datent pas d'hier. Aux beaux jours de la démocratie directe, à Athènes, au Ve siècle avant notre ère, on a qualifié la démocratie de « pure absurdité ». C'est aussi ce que la plupart des penseurs ont cru, depuis Aristote jusqu'à Edmund Burke. À leurs yeux, la démocratie était « la pire chose au monde ». John Adams a dit : « *Il n'y a jamais eu de démocratie qui ne se soit pas suicidée.* » Pendant presque deux mille ans, la plupart des théoriciens occidentaux ont accepté ce postulat. Il faut attendre la fin du XVIII^e siècle et la Révolution française pour que la démocratie réapparaisse comme un idéal politique. Depuis lors, les soulèvements populaires récurrents au nom de la démocratie font partie intégrante de la réalité politique dans le monde. On aurait tort d'y voir des incidents ponctuels d'une évolution pacifique conduisant vers une société plus juste. Ces événements constituent le cœur et l'âme même d'une réalité vivante qu'est la démocratie moderne.

C'est devenu une scène familière : une foule, issue, d'on ne sait trop où, se précipite sur une place dans un centre-ville ou participe à un rassemblement organisé par un orateur charismatique pour protester contre des institutions honnies, pour exprimer son dégoût des trahisons des élites ou pour prendre le contrôle des espaces publics. Qualifier de « populistes », au sens péjoratif du terme, ces soubresauts de liberté collective, bien que souvent inquiétants, c'est mal connaître la véritable nature de la démocratie moderne. Ces épisodes sont éphémères et entraînent souvent une contre-réaction. D'un point de vue politique, le désordre qu'elles occasionnent fait ressortir la nécessité ressentie d'une forme de participation collective plus stable et plus pacifique. C'est pourquoi de nombreux démocrates ont tenté de concevoir des

institutions représentatives permettant à la fois l'expression et l'encadrement de la volonté souveraine du peuple.

Le grand philosophe Condorcet a imaginé, en 1793, une nouvelle forme d'autonomie, indirecte, en raccordant les assemblées locales à un gouvernement national. Son ami, Tom Paine, pensait lui aussi qu'« en greffant la représentation à la démocratie », le peuple pourrait exercer son pouvoir directement dans des assemblées locales et indirectement en confiant provisoirement certains de ses pouvoirs à des représentants élus. Dans la foulée des événements révolutionnaires, un autre

ardent démocrate français, Robespierre, est allé encore plus loin en prônant une dictature temporaire, afin qu'il soit possible de construire une démocratie représentative durable, une fois ses ennemis vaincus et la loi et l'ordre rétablis. Mais ces tentatives visant à instaurer un régime démocratique moderne à grande échelle se heurtent à une difficulté de taille. Dans un grand pays comme la France ou les États-Unis, par exemple, tout comme dans les régimes dictatoriaux qui prétendent être l'incarnation d'une volonté populaire, les institutions représentatives risquent de mécontenter quiconque souhaite jouer un rôle plus direct dans la prise de décision politique. Cela signifie que les projets de démocratie, tant anciens que contemporains, sont intrinsèquement instables. La promesse de souveraineté du peuple, promesse non tenue bien souvent, pousse les peuples à revendiquer leur pouvoir. Ceux qui sont favorables à ces revendications y

voient une renaissance de l'esprit démocratique. Les autres ont tendance à n'y voir que de l'agitation populaire.

Peu importe. Bien que le consensus apparu après la Deuxième Guerre mondiale sur la valeur des institutions démocratiques libérales semble plus fragile que jamais – selon les sondages, la confiance dans les élus n'a jamais été aussi faible –, la démocratie donne lieu à de violents actes de colère contre des élites déconnectées du peuple et contre ses ennemis cachés. Il est important de bien faire la distinction entre démocratie et libéralisme, deux mots lourdement chargés,



Né en 1737, en Grande-Bretagne, Thomas Paine a soutenu et alimenté intellectuellement les révolutions Française et Américaine. Il fut élu député des deux pays. Il a pensé la liberté, la justice populaire et la démocratie. Il a critiqué sévèrement le christianisme.

qui, ces dernières années, ont été confondus, en particulier par les spécialistes des sciences sociales et les politologues qui se désolent que la démocratie libérale occidentale, jadis « une Terre promise », soit devenue une « ennemie » dans des pays comme la Hongrie. Contrairement au terme démocratie, le mot « libéralisme » est entré assez tardivement dans notre vocabulaire politique. En Europe, il a été largement utilisé au XIX^e siècle par divers théoriciens et hommes d'État français, allemands et italiens, partageant tous un même sentiment d'horreur face au bain de sang de la Révolution française, mais tous ne lui donnaient pas le même sens. La démocratie moderne n'a pas forcément de lien avec le libéralisme. Au XVI^e siècle, les protestants qui faisaient la promotion de la souveraineté du peuple cherchaient avant tout à renverser les dirigeants avec lesquels ils divergeaient d'opinion en matière de religion. « *Ils ne cherchaient pas à instaurer la liberté religieuse, mais à éradiquer les mauvaises religions* », a écrit l'historien Edmund Morgan en 1988.

Il est clair aujourd'hui que si la démocratie fait largement consensus, elle est, sous sa forme libérale, une idéologie conflictuelle. Cela se voit par la montée de mouvements dans lesquels un groupe de citoyens se solidarise et se rallie autour d'un leader qui prétend parler en leur nom et incarner leur volonté. On assiste aussi à la résurgence des angoisses traditionnelles, notamment au Royaume-Uni et aux États-Unis, à propos de la démocratie et de ses risques. Après tout, pourquoi devrions-nous confier le sort de la Terre aux citoyens ordinaires assez bêtes pour soutenir des politiques d'autodestruction et appuyer des dirigeants manifestement incompétents?

La plupart des grands esprits de l'Antiquité ont conspué la démocratie qui régnait à Athènes. Platon, qui a vécu sous un régime démocratique au IV^e siècle, a critiqué les fausses croyances qui circulaient dans une ville gouvernée par l'opinion publique plutôt que par le vrai savoir. Il déplorait « l'insolence, l'anarchie, la licence et l'effronterie » [2] découlant de ces fausses croyances. Un autre citoyen d'Athènes, Thucydides, a décrit la guerre du Péloponnèse qui s'est terminée par la victoire de Sparte sur Athènes en 404. L'historien a imputé la défaite catastrophique d'Athènes au pouvoir consenti au peuple athénien rendu vulnérable et facilement manipulable par des orateurs mystificateurs aux arguments fallacieux.

Ces critiques, auxquelles il faut ajouter l'évolution de

l'histoire politique depuis l'empire macédonien d'Alexandre le Grand jusqu'aux monarchies européennes de droit divin, ont fait en sorte que, pendant des siècles, on s'est totalement désintéressé du système politique athénien, c'est-à-dire de la démocratie en tant que forme de gouvernement.

La démocratie athénienne est assez éloignée des valeurs libérales modernes : à son apogée, aux Ve et IV^e siècles avant notre ère, elle ne prévoit pas l'élection de la majeure partie de ceux qui gouvernent, elle ne protège pas non plus les droits de l'homme, car ces droits sont alors inconnus des citoyens, et les pouvoirs régissant la Cité ne sont pas tous consignés par écrit.

Ce qui existe à Athènes, c'est une communauté de citoyens qui sont tenus de participer à la vie politique de leur ville, et cela beaucoup plus activement que dans nos démocraties modernes. À l'époque de l'âge d'or de la démocratie athénienne, une assemblée de citoyens, ouverte à tous, se réunit au moins quarante fois par année. Tous les postes politiques sont occupés par des citoyens ordinaires, choisis au hasard, et tous les jugements des tribunaux sont rendus par de grands jurys composés également de citoyens ordinaires, sélectionnés de la même manière. Tout cela a eu lieu dans une grande ville commerciale qui a dominé le monde de la Méditerranée orientale pendant près de deux siècles.

Les institutions athéniennes sont nées à la suite d'un soulèvement populaire survenu en 508 avant notre ère contre les troupes spartiates qui s'étaient emparées de l'Acropole. Au lieu d'accepter l'occupation étrangère, les citoyens d'Athènes ont spontanément convergé vers l'Acropole et encerclé les envahisseurs. Il n'a fallu que trois jours à de simples citoyens pour chasser les Spartiates, ce qui laisse croire que le soulèvement populaire avait la force du nombre.

Il en a résulté une transformation radicale des institutions athéniennes et, un peu plus tard, est apparu le mot « démocratie » pour décrire un régime où le pouvoir (*kratos*) est entre les mains du peuple (*demos*). Dès lors, toute la législation d'Athènes devait être validée par l'Assemblée, désormais ouverte à tous les citoyens, même les plus pauvres. Plus important encore, le tirage au sort utilisé pour doter la plupart des postes de fonctionnaire et des jurys a eu pour effet d'éliminer la corruption dont profitaient les riches et les patriciens, avantagés par les élections.

En donnant ainsi à une multitude de gens modestes les

moyens d'agir, l'Assemblée et les partisans de la démocratie ont été accusés d'avoir créé un nouveau genre de tyrannie, la tyrannie de la majorité. On leur a reproché d'avoir fait naître de facto un État-providence qui distribue de l'argent et des privilèges aux simples citoyens qui composent l'équipage des navires de la flotte impériale ainsi que le personnel des tribunaux et des services publics.

Pour Platon, le problème est d'ordre épistémologique : la « plèbe » n'a pas une idée claire de ce que sont la vérité et la justice. La démocratie corrompt même des citoyens intelligents en les amenant à adoucir leurs politiques pour se plier aux désirs des foules incultes. *« Lorsque, dans les assemblées, les tribunaux, les théâtres, les camps et partout où il y a foule, ils blâment telles paroles ou telles actions, et approuvent telles autres, dans les deux cas à grand tumulte et de façon exagérée, criant et applaudissant tandis que les rochers et les lieux d'alentour font écho, et redoublent le fracas du blâme et de l'éloge. »* [3]

Après l'éclipse du gouvernement direct par le peuple dans le monde antique, le concept de démocratie s'estompe. En Occident, il est utilisé par les juristes dans deux acceptions contradictoires. Le mot « démocratie » devient presque synonyme d'anarchie violente. Selon l'historien romain Polybe, « la licence et l'anarchie » inhérentes à la démocratie finissent par entraîner une « dictature du prolétariat », dernière étape du cycle de tout régime gouvernemental, le meilleure étant la monarchie, le pire, la démocratie qui conduit à la dictature du prolétariat.

Du même souffle, Polybe affirme que *« la démocratie peut avoir un rôle constructif. Le régime politique le plus durable serait une république qui combinerait les trois formes naturelles de gouvernement : la monarchie, l'aristocratie et la démocratie. Imbriquées et soumises à un jeu d'équilibre de forces, ces trois formes de gouvernement donneraient une république forte et bien structurée, capable de résister aux vents violents du temps »* comme un bateau bien construit ».

Au cours des siècles suivants émerge un courant de pensée républicain, inspiré de la Rome antique. À la Renaissance, des théoriciens d'allégeance républicaine se hasardent à suggérer que de simples citoyens pourraient jouer un rôle utile en tant que chiens de garde et soldats. Étant attachés à leur liberté, ils pourraient, en effet, surveiller les détenteurs

du pouvoir et les administrateurs et dénoncer toute forme de malversation. Ce même attachement, par l'esprit de corps qu'il susciterait, pourrait également contribuer à renforcer la puissance militaire d'une République. Machiavel, qui rêve de voir l'Italie retrouver sa gloire d'antan, souhaite exploiter cette ferveur populaire : « Les meilleures armées, dit-il, sont formées de citoyens en armes », plutôt que de mercenaires rémunérés.

Parallèlement, les penseurs républicains croient que le principal danger que représente une constitution mixte vient de la composante démocratique, en raison de sa tendance à générer violence et anarchie. Machiavel lance cet avertissement : *« les gens, livrés à eux-mêmes, deviennent des « promoteurs de licence »*. Le républicain anglais Algernon Sidney, jugé comme traître et décapité en 1683 pour ses prises de position républicaines, nie être un partisan de la démocratie pure. Pour sa part, le philosophe des Lumières, Montesquieu, s'inquiète aussi vivement de « l'esprit d'extrême égalité », typique, selon lui, des démocraties. Même aux États-Unis, à la suite d'une guerre contre le pouvoir colonial détenu par un monarque d'un lointain pays et en pleine période d'affirmation du pouvoir du peuple, les théoriciens politiques manipulent avec la plus grande prudence le concept de démocratie, si tant est qu'ils l'acceptent.

Dans ce contexte, les écrits politiques de Jean-Jacques Rousseau produisent l'effet d'une bombe. En substance, le philosophe redéfinit de manière audacieuse la souveraineté en termes de démocratie. Avant lui, la « souveraineté » implique la force brute, l'empire et la capacité de commander. Rousseau la redéfinit non pas en fonction de la puissance des monarques, mais du pouvoir légitime du peuple. Après la Révolution française, il fait figure de prophète pour avoir écrit en 1762 dans son *Émile* : *« Le Grand devient petit, le riche devient pauvre, le monarque devient sujet : les coups du sort sont-ils si rares que vous puissiez compter d'en être exempt ? Nous approchons de l'état de crise et du siècle des révolutions. »* [4]

À l'été de 1792, des militants inspirés par les thèses de Rousseau affirment que le pouvoir politique, au sens propre du terme, n'appartient ni au roi ni aux représentants élus, mais aux personnes rassemblées dans leurs quartiers, où elles peuvent discuter face à face de leur destin commun. La

situation atteint un point de bascule le 10 août 1792. Une majorité de ces assemblées locales décident alors que seule une révolte armée peut garantir la souveraineté du peuple français. À minuit, les sans-culottes s'emparent de la mairie, puis, dans la matinée, envahissent les appartements du roi aux Tuileries, bien qu'à ce moment-là, le roi et sa famille aient déjà pris la fuite.

Un témoin des violences perpétrées ce jour-là raconte ce qu'il a vu : *« Je suis resté [...] jusqu'à quatre heures de l'après-midi et j'ai vu toutes les horreurs qui ont été commises. Des hommes continuaient le massacre; d'autres coupaient la tête de ceux qui avaient été tués; des femmes, sans la moindre pudeur, commettaient les mutilations les plus indécentes sur les cadavres dont elles arrachaient des lambeaux de chair qu'elles exhibaient en triomphe. [...] Vers la fin de la journée, j'ai pris le chemin de Versailles [...] et traversé le pont Louis XVI [5]; il était jonché de cadavres d'hommes nus en état de putréfaction en raison de l'intense chaleur. »*

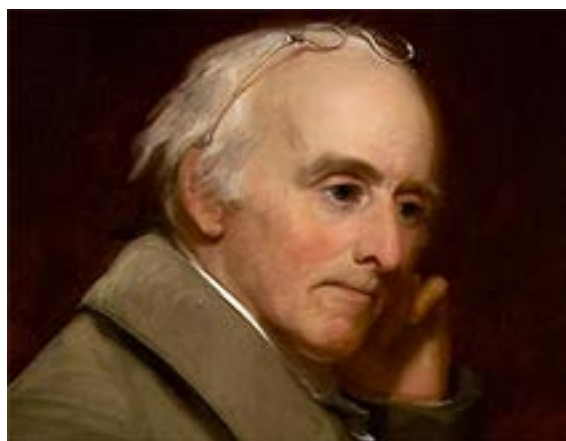
La phase démocratique la plus radicale de la Révolution française commence donc par une débauche d'atrocités. Mais toute cette violence ouvre un nouveau monde de possibilités sur le plan politique. Pour la première fois, en effet, depuis Athènes dans la Grèce antique, la démocratie directe devient un but collectif concret, du moins dans l'esprit de ceux qui défilent dans les rues de Paris, armés de mousquets et de piques.

Ce soulèvement mène à la dissolution de l'Assemblée nationale, à la convocation d'une Convention constitutionnelle et à l'exécution publique du roi après un simulacre de procès. La Convention donne à Condorcet le mandat de rédiger la première constitution démocratique au monde. Mais celle-ci ne sera jamais mise en œuvre. Le coup d'État des jacobins force Condorcet à se cacher.

Commence alors le Règne de la terreur, nécessaire, selon Robespierre, pour protéger la démocratie naissante de ses nombreux ennemis. À l'automne de 1793, les conscrits de la nouvelle République, sur ordre de Paris, se lancent à l'assaut de la Vendée et tuent quelque 250 000 hommes, femmes et enfants, innocents pour la plupart. La Révolution fait renaître le concept de démocratie, mais au prix d'une effroyable hécatombe. *« Ce dont je suis certain, affirme Edmund Burke, c'est que dans une démocratie, la majorité des citoyens est capable d'exercer sur la minorité les oppressions les plus cruelles. »* [6] Au lendemain de la Révolution française, ses craintes sont largement partagées par les conservateurs et soi-disant « libéraux ».

Pour se prémunir contre les soulèvements armés et d'éventuelles « voyoucraties », la constitution américaine

est délibérément conçue de manière à donner le pouvoir non pas aux citoyens ordinaires, mais à une « aristocratie naturelle ». Comme l'explique un signataire de la *Déclaration d'indépendance*, Benjamin Rush : *« Tout pouvoir dérive du peuple, mais ce n'est pas lui qui l'exerce. Le peuple n'a le pouvoir entre ses mains que le jour des élections. Après quoi, le pouvoir appartient à ceux qui le gouverne et le peuple ne peut plus l'exercer ni le reprendre, à moins qu'on en fasse un mauvais usage. »* Les États-Unis demeurent une démocratie bien imparfaite, même si son collège électoral vise à contrebalancer l'influence des groupes majoritaires, que son sénat compense les inégalités en matière de représentation politique et que le droit de vote donne lieu à des luttes



Né en 1746, Benjamin Rush fut un des premiers grands humanistes américains. Signataire de la Déclaration d'indépendance des États-Unis d'Amérique, il fut médecin et professeur à l'Université de Pennsylvanie. Il développa les idées progressistes, acceptées universellement aujourd'hui sur la gouvernance libérale, l'alcoolisme, l'esclavagisme, le droit de ne pas croire en Dieu.

épiques. Pourtant, le préjugé initial des Américains contre la démocratie s'est transformé presque instantanément après la Révolution française en une ferveur et un grand enthousiasme à l'égard de la démocratie. Parmi les plus fervents adeptes de ce régime, on compte Thomas Jefferson qui, en 1800, a mené son parti démocrate-républicain au pouvoir. Ce faisant, il a fait entrer la démocratie, du moins le mot, dans

le vocabulaire américain. Une génération plus tard, Andrew Jackson, le premier grand leader démocrate américain, ou le premier grand démagogue, si l'on utilise l'ancien terme grec, est le premier président plébiscité des États-Unis, qui, selon les prétentions de ses ardents partisans, jouit de prérogatives impériales. N'est-il pas, après tout, le seul représentant élu par l'ensemble des citoyens de la nation, si l'on exclut, évidemment, les femmes, les esclaves et les Amérindiens ? Faut-il rappeler que la démocratie à l'époque de Jackson ne concerne que l'homme blanc ? Jackson a essayé, mais en vain, d'éliminer le collège électoral. Paradoxalement, cette entrave à la démocratie aux États-Unis est une des raisons pour lesquelles ce pays a été le premier à donner naissance au populisme, à la fois au mot et au phénomène. De 1892 à 1896, le *People's Party* (le Parti du peuple) a joué un rôle politique majeur dans certaines régions des États-Unis.

À peu près au même moment, Woodrow Wilson, sans doute le plus ardent défenseur de la démocratie du pays, critique le populisme et propose en remplacement une nouvelle façon de concevoir la démocratie. Ce politologue visionnaire, qui allait devenir le 28^e président, a beaucoup réfléchi sur le sens de la démocratie, non seulement aux États-Unis, mais partout dans le monde. Ce régime représente, à ses yeux, le stade le plus élevé de l'évolution humaine. Dans ses journaux privés, il définit « très sommairement » la démocratie moderne comme un « gouvernement de l'opinion publique ». Wilson concède du bout des lèvres qu'en pratique la démocratie implique toujours que « *la masse est gouvernée par une minorité de citoyens qui se disciplinent en cherchant à être convaincants, tandis que la masse s'instruit et est gouvernée en se laissant convaincre* ». La vision de Wilson, on le voit, est plus proche de « l'aristocratie naturelle » de John Adams que de la souveraineté du peuple pour laquelle les révolutionnaires français et les populistes américains se sont battus. Nous touchons ici à l'ambiguïté fondamentale qui réside au cœur de la démocratie libérale moderne, telle que l'a comprise Wilson. En théorie, en effet, tout le pouvoir provient du peuple, mais en pratique, le véritable véhicule des

espoirs d'un peuple est l'élue qui occupe la plus haute fonction lorsqu'il peut compter sur le soutien de « l'opinion publique ». Il n'empêche que l'importance que Wilson accorde à l'opinion publique pose de graves problèmes. Les points de vue peuvent changer rapidement, et même un orateur aussi convaincant que Wilson ne peut jamais être sûr d'avoir convaincu tout le monde une fois pour toutes. Pire encore, comme l'a souligné Walter Lippmann dans son étude phare, *Opinion publique* (1922), dans une situation politique complexe, où le citoyen moyen dispose seulement de bribes d'informations, il lui est presque impossible de se forger rapidement une opinion claire et cohérente. Lippman a choisi comme épigraphe de son



Né en 1889, Walter Lippman fut le cerveau de l'humanisme progressiste en Amérique. Il prôna la société de droit, la gouvernance libérale organisée et la démocratie anti-autoritariste.

étude l'image de la célèbre caverne de Platon dont les habitants ne voient que les ombres projetées sur les murs et ignorent tout du monde extérieur. La majorité des hommes modernes, pense Lippmann, sont comme ces hommes, prisonniers de présomptions obscures et non vérifiées, préoccupés surtout par leur vie privée et la poursuite de leurs intérêts personnels ; ils ont peu de curiosité pour la chose publique et peu de temps à y consacrer. Lippmann nous livre sa conclusion sans ménagement dans *The Phantom Public* : « *L'individu n'a pas d'opinion sur toutes les affaires publiques. Il ne sait pas comment les diriger. Il ignore ce qui se passe, pourquoi cela se passe et ce qui devrait se passer. Je ne vois pas comment il pourrait le savoir, et il n'y a pas la moindre raison de penser, comme l'ont fait les démocrates mystiques, que de l'agrégation des ignorances individuelles des masses populaires puisse émerger une force directrice continue pour les affaires publiques.* » [7]

En 1942, le professeur d'économie de Harvard, Joseph Schumpeter, a bien résumé l'étrange résultat qu'on obtient si l'on combine démocratie libérale de l'opinion publique et méthodes de marketing basées sur la science du comportement. « *La volonté que nous observons en analysant les processus est en grande partie fabriquée, et non pas spontanée.* » [8] À son époque, les principaux outils de manipulation de l'opinion sont la publicité et la propagande conçues à la suite de sondages. De nos jours, l'intégrité de l'opinion publique est menacée également par le secret entourant de nombreux aspects du processus décisionnel et par le contrôle de plus en plus raffiné de l'information par les spécialistes du comportement et les « capteurs d'attention »

(*attention merchants*), capables d'utiliser les nouvelles technologies pour diriger des messages avec une précision sans précédent vers des publics cibles. Selon Schumpeter le rôle du peuple dans une démocratie libérale est toujours très limité et « *consiste à accoucher d'un gouvernement ou, alternativement, d'un organisme intermédiaire qui, à son tour, accouchera d'un pouvoir exécutif national, c'est-à-dire d'un gouvernement. [...] La méthode est le système institutionnel, aboutissant à des décisions politiques, dans lequel des individus acquièrent le pouvoir de statuer sur ces décisions à l'issue d'une lutte concurrentielle portant sur les votes du peuple* » [9]. En d'autres termes, la démocratie moderne n'est pas le règne du peuple souverain « *la démocratie est le règne du politicien* » [10], d'un individu habile à influencer l'opinion publique et à remporter des élections. Le pouvoir de ce politicien est toutefois contrebalancé par son désir de réélection et par son obligation de quitter ses fonctions pacifiquement s'il est battu. Schumpeter a écrit cela pendant la Deuxième Guerre mondiale, qui a nécessité la mobilisation de toute la population civile dans tous les pays en guerre. À l'échelle mondiale, cette mobilisation a entraîné le massacre sans précédent de soixante millions de personnes, dont une majorité de civils, et de six millions de Juifs. Aux États-Unis, la guerre a entraîné un accroissement spectaculaire des pouvoirs des services administratifs et des Forces armées. Elle a également fait naître la nécessité de garder secrètes les délibérations et les décisions politiques stratégiques. Il n'est pas étonnant, dès lors, que face à cette réalité, Schumpeter n'ait pas été très optimiste quant à l'avenir de la politique. Il craignait que « *la démocratie socialiste [deviennent finalement] un trompe-œil davantage encore que la démocratie capitaliste ne l'a jamais été* » [11].

Et pourtant, au cours de la Deuxième Guerre mondiale, tout comme ce fut le cas lors de la Grande Guerre, on a assisté, paradoxalement, à une résurgence de l'idéal démocratique, inspiré par les messages des Alliés, qui répétaient qu'une victoire contribuerait à forger un monde « *sécuritaire favorable à la démocratie* », comme Wilson le promettait deux générations auparavant. Après les horreurs des deux guerres mondiales, nombreux étaient ceux qui souhaitaient que l'humanité ne revive plus jamais de tels excès violence. Après quelques hésitations et compromis, les vainqueurs ont convenu de créer une

nouvelle organisation internationale, les Nations Unies, et ont adopté, en 1948, un nouvel ensemble de principes applicables à l'échelle mondiale, la *Déclaration universelle des droits de l'homme*. Il est facile de minimiser l'importance d'un document politique qui n'est assorti d'aucun mécanisme contraignant destiné à faire respecter les principes énoncés. Pourtant, le texte de la Déclaration a inspiré la création de mouvements de défense des droits de l'homme, et l'article 21 affirme explicitement que « *toute personne a le droit de prendre part à la direction des affaires publiques de son pays, soit directement, soit par l'intermédiaire de représentants librement choisis* ».

Et c'est ici qu'apparaît toute l'ironie du monde moderne : la démocratie, dans la plupart des régimes existants, qu'ils soient libéraux, socialistes ou nationalistes, est plus ou moins un simulacre de démocratie, et cela, même à l'aune des principes de la *Déclaration universelle des droits de l'homme*. Ce « simulacre » n'en est pas moins le signe d'une évolution historique : en ce début du XXI^e siècle, il n'est possible de gouverner en toute impunité que dans un très petit nombre de pays. Les dirigeants des régimes contemporains qui professent un attachement aux valeurs démocratiques font face périodiquement à la « menace » que représentent les citoyens ordinaires. Bien que mal informés, ces derniers font la queue dans un bureau de scrutin pour exercer leur droit de vote et, s'ils le souhaitent, ils peuvent transférer le pouvoir à un nouveau groupe de politiciens. Comme le dit le professeur d'histoire de Cambridge, John Dunn, « *nous vivons dans un monde où la foi, la déférence et même la loyauté ont largement disparu, et la profonde admiration que l'on peut éprouver pour une personne est bien souvent très éphémère* ». Voilà, sommairement résumé, l'esprit démocratique moderne. Mais nous vivons aussi dans un monde où l'idéal de la démocratie est plus universellement respecté que jamais et parfois pris très au sérieux, pour le meilleur ou pour le pire. Par exemple, au cours des décennies consécutives à la ratification de la *Déclaration universelle des droits de l'homme*, la plupart des présidents et diplomates américains ont poursuivi l'œuvre de Wilson en faisant la promotion de la démocratie libérale partout dans le monde, parfois, il faut le reconnaître, en usant de la menace des armes, alors qu'au même moment, les régimes communistes cherchaient à exporter leur « centralisme démocratique », version aux antipodes de la démocratie libérale.

Nous avons également assisté à l'élection de démagogues capables de faire appel aux pulsions primaires des citoyens ordinaires, et à l'émergence de partis politiques farouchement hostiles aux élites coupées de la réalité, bien que la plupart de ces élites conservent leur mainmise sur le pouvoir et qu'une minorité de super-riches continue à s'enrichir et est plus que jamais protégée des aléas de la vie, ce qui n'est pas le cas de 99 % de la population mondiale. Il ne faut donc pas se surprendre si, dans presque tous les pays du monde, que ces pays soient pauvres ou développés, socialistes ou communistes, autocrates ou libéraux, on assiste à des vagues de soulèvements et de protestations populaires, qui, disons-le, ne donnent pas toujours les résultats escomptés. Ces simples citoyens se rassemblent pour exiger une répartition plus équitable de la richesse commune et revendiquent pour eux-mêmes une participation accrue au sein d'institutions véritablement démocratiques. Ces mouvements de révolte sont essentiels à la vitalité et à la viabilité de la démocratie moderne. Il y a de bonnes raisons de se méfier du comportement d'un peuple qui tente d'exercer ses droits souverains. Les révoltes démocratiques peuvent donner des résultats désastreux, tout comme les élections. Malgré ces risques évidents, Rousseau et Jefferson n'ont jamais perdu foi dans les citoyens ordinaires. Ils se plaisaient à rappeler cette sage maxime : *Malo periculosam, libertatem quam quietam servitutem* – « Je préfère la plus orageuse liberté à un assujettissement tranquille. » [12]

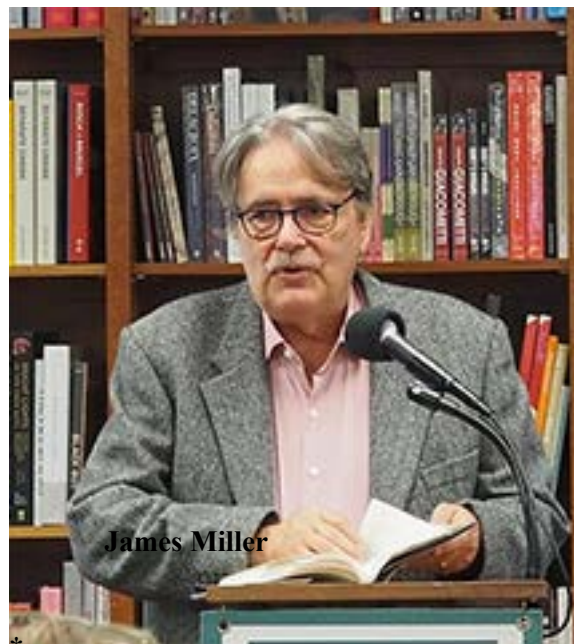
Notes

- [1] Yascha Mounk, *Le peuple contre la démocratie*, Paris, Éditeur « De l'Observatoire », 2018, 528 p.
- [2] Platon, « *La République* », dans *Œuvres complètes*, trad. par Robert Baccou, Paris, Garnier Frères, t. IV, 1938, p. 308. En ligne.
- [3] *Ibid.*, p. 219-220.
- [4] Jean-Jacques Rousseau, *Émile, ou, De l'éducation*, Francfort, [s.n.], 1762, t. I, p. 60. En ligne.
- [5] Aussi appelé « pont de la Révolution ». Aujourd'hui, pont de la Concorde.
- [6] Edmund Burke, *Réflexion sur la révolution de France*, nouvelle édition par J.-A. A***, Paris, A. Égron imprimeur, 1823, p. 229. En ligne.
- [7] Walter Lippmann, « *Le public fantôme*. Extrait de *The Phantom Public* », trad. par Sandrine Lefranc, dans *Hermès*, no 31, 2001, p. 75. En ligne.
- [8] Joseph Schumpeter, *Capitalisme, socialisme, et démocratie*, trad. par Gaël Fain, Paris, Payot, 1951, p. 395.
- [9] *Ibid.*, p. 403.

[10] *Ibid.*, p. 423.

[11] *Ibid.*, p. 447.

[12] Jean-Jacques Rousseau, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes* (c1754). Paris, Bordas, coll. « Univers des lettres, 1985, 127 p. Cité d'après l'édition électronique réalisée par Jean-Marie Tremblay, Chicoutimi, 2002, p. 54. En ligne.



James Miller

James Miller est professeur de politique et d'études libérales et directeur de la maîtrise en « creative writing » et en journalisme critique de la New School for Social Research à New York. Il est l'auteur de *Examined Lives From Socrates to Nietzsche* (2011). et de *Can Democracy Work ?* (2018) tous deux publiés par Oneworld. Il vit à New York.

Jean Delisle est traducteur agréé (OTTIAQ), professeur émérite de l'Université d'Ottawa et membre de l'Association humaniste du Québec.

NDLR Les notes à la fin du texte proviennent des recherches de Jean Delisle concernant le texte de James Miller. Les illustrations et leurs légendes proviennent de Claude Braun.

Une lueur d'espoir pour l'humanité !... le Botswana

Claude Braun

Depuis son rapport de 1992 [1] jusqu'à son rapport de 2017 [2], l'*Union of concerned scientists* ne cesse de répéter, en bloc et avec consensus, que la principale menace à la survie de l'humanité comme de l'intégrité de la biosphère est la surpopulation humaine croissante. Les *humanistes canadiens* [3] et québécois [4] n'ont eu de cesse d'abonder dans le même sens.

Il y a de nombreux engrenages pervers de la surpopulation croissante de l'espèce humaine. D'une certaine façon, s'est parce qu'elle tire trop bien son épingle du jeu que notre espèce domine la planète en se multipliant, l'envahit, occupe nonchalamment la moindre niche, et navigue à vitesse ahurissante vers sa propre quasi-extinction... Elle le fait aux dépens des autres espèces, aux dépens de l'air, de la terre, et de l'eau. Elle détruit tout ce qui a une grande valeur (la nature), en excréant ce qui est toxique et sans valeur (pollution, chaleur, terre stérile, air irrespirable, eau raréfiée et empoisonnée, faune et flore décimées).

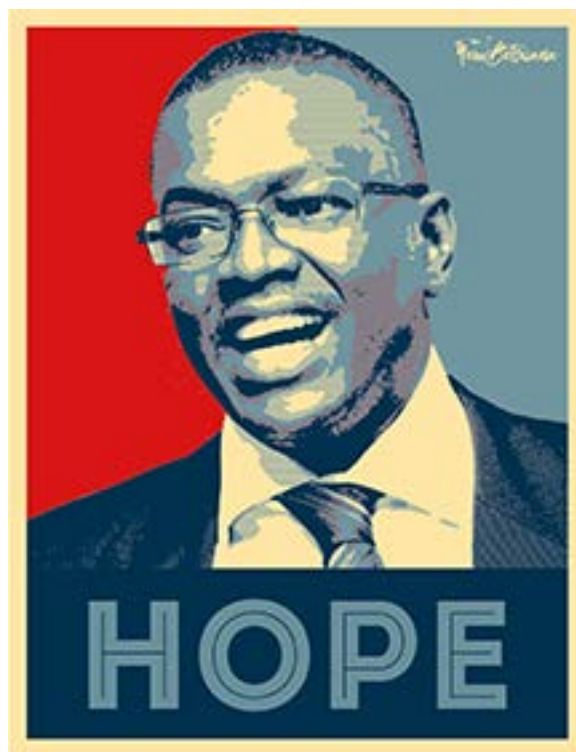
Paradoxalement, les pays les plus pollueurs et les plus dangereux, par personne, pour l'écosystème planétaire, sont les plus riches et ce sont pourtant eux qui ont les taux de reproduction les plus bas. Cependant, ils réussissent à constamment croître en population par l'immigration massive provenant des pays pauvres et ainsi continuer à croître économiquement. Tel est leur plan, meurtrier et suicidaire.

Entre temps, la catastrophe écologique locale dans les pays pauvres est particulièrement délétère (désertification, ruine des terres arables,

assèchement des rivières, épidémies, guerres, famines, etc.). Tous ces problèmes des pays les plus pauvres de la planète sont aggravés avec virulence par des taux de reproduction délirants, hors contrôle, où les multitudes de bouches ne trouvent pas à se nourrir. On a dit que la logique de la surpopulation est que les gens font des enfants en guise de police d'assurance pour leurs vieux jours : chose qui n'est pas nécessaire dans les pays riches où les citoyens sont protégés par des pensions et des régimes d'assurance vieillesse universels. Je n'en crois rien. La natalité extrême est vécue comme une catastrophe par la plupart des parents dans les pays pauvres. Voilà la vraie réalité. Les gens croupissent sous la marmaille et n'ont pas le savoir-faire ni les moyens pour contrôler leur reproduction.

C'est aussi simple que cela. Et leurs gouvernements ne leur donnent ni les connaissances ni les moyens matériels afin d'y arriver. Zombieland !

D'après l'ONU [5] la planète évolue vers une population humaine de huit milliards de personnes en 2023, aussi bien dire demain, ce que la terre ne peut absolument pas soutenir [1, 2]. Certains pays pauvres, comme l'Inde, ont essayé très fort par des moyens non-coercitifs, par le passé, de contrôler leur surpopulation nationale, toujours sans succès. Seule la stratégie collectiviste et équitable mais coercitive de la Chine, la fameuse politique de l'enfant unique par couple, semble avoir fonctionné, pour le bien de ce pays, mais tout autant pour l'ensemble de la planète doit-on dire avec



Affiche électorale de Mokgweetsi Masisi,
5e président de la République du
Botswana

un grand merci ! Mais pour ce qui est de la situation d'ensemble, rien ne semble pouvoir arrêter l'extinction universelle que l'on dénomme l'anthropocène ...

Et pourtant, voilà qu'un petit pays africain, inconnu, ultra pauvre, inégalitaire, terrassé par l'épidémie du SIDA, semble avoir réussi à allumer une petite bougie d'espoir. Ce petit pays (1.9 millions d'habitants) n'a gagné son indépendance du colonisateur britannique qu'en 1966 [6]. Et pourtant, le Botswana a ramené son taux reproductif de sept rejetons par femme à moins de trois en 50 ans, sans aucune coercition ! Un véritable miracle, fort apprécié d'ailleurs par les Botswanais eux-mêmes, et plus particulièrement par les Botswanaises [7]. Si le Botswana a pu y arriver, n'importe quel pays peut y arriver. D'où l'extrême importance de porter attention à l'histoire récente de cette petite nation.

D'abord, rendons à César ce qui appartient à César, et celui là c'est le président éclairé de cette république : Mokgweetsi Masisi. Est-ce un hasard qu'il s'agisse d'un ancien enseignant ? Celui là, il a des neurones entre les deux oreilles et il a un cœur dans la poitrine. Son gouvernement se fait régulièrement coter le premier d'Afrique pour la qualité de sa gouvernance, particulièrement en ce qui a trait à son faible niveau de corruption, par l'organisation *Transparency International* [8]. Le Botswana est classé au 34e rang mondial des pays les mieux gouvernés : il est considéré comme moins corrompu que l'Espagne, la République tchèque, etc. Avant même l'ère Masisi, le Botswana s'était doté d'une politique consistant à offrir aux citoyennes des services de proximité de planning familial, de régulation des naissances et d'éducation. Par ailleurs, une des raisons pourquoi l'on entend jamais parler du Botswana est que ce pays a réussi à éviter les guerres autant externes qu'internes.

Son économie n'a jamais été ruinée par le maraudage et a pu constamment se développer, malgré qu'il n'ait aucun accès

portuaire et aucune richesse particulièrement prisée par les multinationales. Peut-être est-ce d'ailleurs sa plus grande bénédiction... celui d'éviter ce que certains économistes dénomment le « resource curse » [9].

Le gouvernement du Botswana a su capitaliser sur cette bonne « fortune » pour livrer aussi à sa population des soins de santé reproductrice de qualité et de proximité ayant eu pour effet de réduire la mortalité infantile. On

a cessé à tout le moins de faire des marmots en série en se disant qu'avec un peu de chance l'un d'entre eux pourrait survivre jusqu'à l'âge adulte... Selon certains chercheurs, l'épidémie du SIDA a eu un impact certain sur la fertilité des Botswanais : ce pays endure un des plus hauts taux d'infection au SIDA du monde entier. Cependant le facteur le plus percutant dans la campagne nationale botswanaise de lutte récente à la surpopulation semble avoir été un petit gadget, un implant contraceptif, *l'implant janelle*, qu'on insère dans le bras des femmes qui en font la demande. Efficacité : 100%. À noter que toute femme qui changerait d'idée et qui voudrait procréer peut simplement se faire retirer l'implant, sur demande, et gratuitement. L'avortement est légal et est disponible sur demande au Botswana.

Il y a d'autres clés du succès du Botswana. Le pays a investi dans l'éducation autant des filles que des garçons, par exemple en instaurant un système de bourses qui n'est pas pas un graissage de pattes des copains au pouvoir. Le gouvernement a encouragé explicitement et concrètement l'insertion des femmes dans le marché du travail tout en décourageant explicitement et concrètement le travail quasi esclavagiste des enfants. Peut-être vaut-il de noter aussi qu'au Botswana, le contrôle de la natalité est conçu comme un seul parmi de nombreux services que l'État cherche à offrir aux femmes. Par ailleurs il est remarquable que ce ne sont pas des fonctionnaires de l'État ni l'appareil médical géré par des médecins,



qui organisent les services directs à la population en santé reproductrice. C'est à une organisation non gouvernementale que tout ce travail de terrain a été confié, bien que financé par l'État. Cette ONG, la *Botswana Family Welfare Association* (Bofwa), est l'œuvre de la population elle-même, particulièrement les femmes, et des jeunes de surcroît. Vive le Botswana ! On se croirait au Danemark !

Il y a cependant une ombre au tableau. Il s'agit des Steven Harper et des Donald Trump de ce monde. Ce dernier, comme le précédant avait fait, a instauré ce qui est connu comme le "*global gag rule*", une politique qui empêche tous fonds fédéraux d'être associés à quelque groupe que ce soit qui offre, permet ou parle d'avortement. Cette politique récente du gouvernement américain a causé la fermeture de plusieurs points de services BOFWA au Botswana. L'*ONU* et l'*Union Européenne* se sont formellement objectés à cette politique, tellement radicale qu'elle empêche même les fillettes engrossées et infectées au SIDA par viol d'obtenir des soins médicaux et des avortements. L'Église catholique s'en frotte assurément ses sales mains. Il faut se demander comment l'administration Trump voit l'avenir. Après avoir favorisé la genèse de hordes de désespérés émanant d'Afrique et des pays pauvres d'Asie et d'Amérique latine, et une fois ces hordes aux rives et frontières de l'Amérique, vont-ils les faucher à la machette et à la mitrailleuse comme dans la télésérie *Walking Dead* ?

Références

1. World Scientists' Warning to Humanity (1992). Union of concerned scientists. Rapport signé par plus de 1,700 scientifiques dont la plupart des prix Nobel.
2. World Scientists' Warning to Humanity (2017). Union of concerned scientists. Rapport signé par plus de 20,000 scientifiques dont la plupart des prix Nobel.
3. Madeline Weld, Ph.D, Présidente du Population Institute Canada depuis 1995 est une retraitée de Santé Canada. Elle est directrice des publications de l'Association humaniste du Canada. Elle est rédactrice de la revue *Humanist Canada*. Elle est bien connue pour ses positions en faveur du contrôle de la population mondiale, incluant son lobbying pour une politique de balance zéro de l'immigration/émigration pour le Canada.
4. Barrette, C. Soyez féconds, multipliez, emplissez la Terre... Genèse, 1-28, Québec humaniste Vol 10 nu 2 pp

16-19.

5. Rapport 2018 du UN population division. World population prospects. Methodology of the United Nations. Population estimates and projections.
6. Compagnon, D. et Mokopakgosi, B.T. (dir.), (2001). *Le Botswana contemporain*, Karthala, Paris ; IFRA, Nairobi, 428 p.(ISBN 978-2-84586-149-7)
7. Corruption perceptions index. Transparency international. https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2017
8. Davis, N. (2018). How to grapple with soaring world population? An answer from Botswana. *The Guardian*, édition quotidienne du 10 Octobre.
9. Sachs J.D. & Warner, A.M. 1995. «Natural Resource Abundance and Economic Growth,» NBER Working Papers 5398, National Bureau of Economic Research, Inc.



Armoiries du Botswana



Écologie : l'heure des ruptures

***Francis Lagacé**

Certes, nous pouvons changer nos comportements de consommateurs, mais même l'adoption de la simplicité volontaire par la majorité des citoyenNEs consommacteurs-trices ne suffirait pas, car ce sont les effets systémiques à la fois du mode de production (le capitalisme) et de notre mode de consommation qui détruisent notre monde et font mourir de plus en plus de gens pendant qu'ils en font migrer beaucoup d'autres pour fuir les inondations et autres cataclysmes provoqués par les changements climatiques humainement induits, sans rien dire des guerres entretenues pour s'accaparer les ressources de toute sorte, dont l'eau sera bientôt, sinon déjà, la plus importante.

C'est pourquoi nous en sommes renduEs à *l'heure des ruptures*. Pas le temps, pas la saison, mais bien *l'heure*, car des changements radicaux s'imposent immédiatement. Pas pour inverser le cours des choses, mais pour limiter les dégâts en espérant que nos descendantEs sauront mieux vivre que nous, sinon il n'y aura tout simplement pas de descendantEs. Pas la rupture, mais *les ruptures*, car il faut abandonner les énergies fossiles, la croyance déraisonnable et complètement irrationnelle en la croissance et, surtout, le capitalisme, qui est proprement mortifère.

C'est pourquoi le cri du cœur de Nicolas Hulot est si important. Quand on entend des gens comme Steve Guilbault dire qu'il lui aurait conseillé d'essayer encore plus longtemps de faire de petits changements pour améliorer la situation, on se rend bien compte que de nombreux « environnementalistes » ne comprennent pas la nature du problème et tombent dans le piège des petits pas. Le « capitalisme vert » est au mieux une contradiction dans

les termes et, au pire, une arnaque proposée par l'oligarchie. Cette dernière n'a cure de la destruction du monde puisqu'elle prévoit s'en tirer grâce au post-humanisme, sa dernière fuite en avant comme je l'expliquais dans le billet du 22 août 2017. (<http://www.francislagace.org/billet.php#sujet417>)

Quand on voit des sympathisantEs de l'environnement leurréEs par les techniques de marketing du genre de la « tarification dynamique », ces oripeaux fleuris qui servent à habiller la modulation des tarifs, une technique destinée aux plus favorisés leur permettant de consommer

moins en période de pointe pour consommer plus et au rabais dans les périodes creuses, on voit qu'elleux n'ont pas compris que décaler la consommation n'est en rien la réduire, on voit qu'elleux ne savent pas que la bourse du carbone n'est qu'une façon d'autoriser les plus grands pollueurs à polluer davantage en prétendant utiliser le droit de polluer de ceux qui ne le font pas actuellement.



Jean Ziegler a été rapporteur spécial auprès de l'ONU sur la question du droit à l'alimentation dans le monde. Il est vice-président du comité consultatif du Conseil des droits de l'homme de l'ONU depuis 2009

Ni la « consommation responsable », cette illusion individualiste, ni la bourse du carbone, ni même la taxe sur le carbone, facilement transférable au consommateur, ne sauveront la planète. Seules les ruptures radicales le feront :

1. Rupture avec le mode de production actuel. La solution à la production industrielle actuelle consiste à faire ce que je proposais déjà dans une lettre datée de 1977 à celui qui n'était alors que ministre délégué à l'Environnement (Marcel Léger), car l'Environnement n'était pas encore un vrai ministère, c'est-à-dire de traiter à la source la restitution des sols dans le même état qu'on les a trouvés à l'origine et de prévenir les émissions de pollution en traitant les rejets

de façon telle qu'ils soient inoffensifs. Cela signifie une conception radicalement différente de la production, des changements radicaux dans la forme et la disponibilité des produits et une rupture brutale avec nos habitudes.

2. Rupture avec le capitalisme, car comme le dit Jean Ziegler dans une entrevue à *Libération* le 1^{er} septembre 2018 : « *On ne peut pas humaniser, améliorer, réformer un tel système. Il faut l'abattre. Aucun des systèmes d'oppression précédents, comme l'esclavage, le colonialisme, la féodalité, n'a pu être réformé. L'oppression ne se réforme pas.* »

3. Rupture avec la croissance. Les fameux hommes d'affaires (car ce sont surtout des hommes), les fameux politiques, qui prétendent parler au nom du pragmatisme et de la rationalité, sont complètement irrationnels et déraisonnables, car ils rejettent du revers de la main une constatation simple et pourtant accessible à tout enfant arrivé au stade de la logique formelle (11 ou 12 ans) : on ne peut pas produire à l'infini avec de la matière finie.

Si nous voulons que cette Terre, que nous avons empruntée à nos enfants, puisse leur être rendue, c'est l'heure des ruptures.



Francis Lagacé

* Ce texte est extrait du « Billet de Francis Lagacé », que l'on peut retrouver au <http://www.francislagace.org/billet.php#sujet446>.

Francis Lagacé détient un doctorat en études françaises (Création littéraire et narratologie). Il fut chargé de cours dans plusieurs universités de Montréal <http://www.francislagace.org/>. Il fut membre en règle de l'Association humaniste du Québec, il reste sympathisant et milite pour de nombreuses causes, dont le syndicalisme.



Le Conseil de Recherche en science humaine (CRSH) aurait-il commis une bourde ?

Gérald Blanchard*

Il y a quelques semaines, la Ministre des Sciences et des Sports, Kirsty Duncun, responsable du Conseil de Recherche en sciences humaines, a annoncé que le récipiendaire de la médaille d'or 2018 était Jean Grondin, professeur de philosophie à l'Université de Montréal et éminent penseur dans le domaine de la philosophie allemande et de l'herméneutique.

Notre gouvernement s'est engagé à l'égard des sciences, de la prise de décisions fondées sur des données probantes et de la création d'une culture de curiosité. Nous rendons hommage aujourd'hui aux esprits les plus curieux du Canada et à l'impact qu'ont eu leurs travaux au pays et à l'étranger. Ces chefs de file du milieu de la recherche aident notre société à tenir compte de données probantes pour prendre des décisions qui ont des répercussions sur nos collectivités, nos enfants, notre économie, notre santé et notre prospérité future.

— La ministre des Sciences et des Sports, l'honorable Kirsty Duncan.

La question qui tue

Est-ce que la ministre responsable du CRSH peut nous expliquer comment le comité d'attribution a pu inclure l'herméneutique parmi les disciplines qui servent à produire des connaissances fondées sur des données probantes ?

Comme vous pouvez le constater à la lecture de la mission du CRSH, le critère le plus déterminant pour attribuer une médaille et recevoir une récompense est d'avoir produit des connaissances fondées sur des données probantes qui soient d'une grande valeur pour la prise de décisions qui a des « *répercussions sur nos collectivités, nos enfants, notre économie, notre santé et notre prospérité future.* »

Or, il est bien documenté que l'herméneutique non seulement ne produit pas des connaissances fondées sur des données

probantes mais, au contraire, elle considère que la science moderne fait erreur en validant ses conclusions à la lumière de données empiriques. Alors, sur quel critère le CRSH s'est-il fondé pour récompenser un ennemi de la science moderne ?

Pour permettre au lecteur de bien comprendre où se situe l'herméneutique parmi les disciplines qui se pratiquent dans nos universités, je me réfère à Mario Bunge, une des grandes sommités mondiales en la matière dans son essai sur les sciences sociales (*Social Sciences Under Debate, A Philosophical Perspective*, Un. Of Toronto Press, 1999)



L'analyse herméneutique du récit des chevaliers de l'Apocalypse est-elle un exercice en sciences ? Dessin reproduit avec la permission du dessinateur, Vlad Gradobyk.

L'herméneutique, selon Mario Bunge, a émergé des sciences occultes, de la théologie, et de la philologie. (Voir Mueller-Volmer, K 1989. *The Hermeneutics Reader*) En fait, Bunge nous dit qu'on peut trouver les origines de l'herméneutique dans la Bible. « *Au commencement était la Parole, et la Parole était avec Dieu, et la Parole était Dieu. Elle était au commencement avec Dieu...* » Jean 1,1.

Il donne comme exemple l'herméneutique anthropologique qui adopte le principe que tout ce qui est social est un texte donc un symbole pour autre chose. En particulier, la culture d'un peuple est comme un ensemble de textes que l'anthropologue tente de lire par-dessus l'épaule de ceux à qui ils appartiennent en propre. Qui plus est, les sociétés comme les vies, contiennent leurs propres interprétations. Il faut tout simplement apprendre comment y avoir accès. Ainsi, le rôle de l'anthropologue-herméneute est de déterrer l'interprétation ou le sens caché dans les manifestations sociales en les lisant comme des textes.

Regrettablement, on ne nous explique jamais comment interpréter « l'interprétation ». Des exemples examinés, on comprend qu'il s'agit de conjecturer sur le sens ou la raison d'être de celles-ci, ce que les scientifiques nomment une hypothèse. Cependant, ce qui est plus inquiétant c'est que l'herméneutique ne propose aucune épreuve objective pour vérifier la justesse de la dite interprétation. Ainsi, il est évident qu'on ne se soucie pas d'une possible mésinterprétation, car l'herméneute emprunte une approche dogmatique qui est par ailleurs risquée puisque les malentendus sont communs dans la vie en société.

Enfin, l'herméneutique rejette toute action qui servirait à contrôler la vérité d'une interprétation sous prétexte que cette pratique répondrait à un besoin de contrôle positiviste. Autrement dit, pour l'herméneute la vérité n'est pas tributaire d'une vérification empirique. Une épreuve de cette nature serait considérée soit comme subjectiviste ou relativiste. Donc, elle ne serait d'aucune utilité pour asseoir le concept de vérité.

Enfin, à la lumière de ce que nous savons de la pratique de l'herméneutique, il me semble légitime de demander comment un organisme du gouvernement, dont la mission est d'évaluer et de reconnaître l'excellence de réalisations scientifiques, peut-il inclure l'herméneutique dans la catégorie des sciences et conférer la plus haute distinction à une personne y étant reconnue comme une sommité ?



* Gérald Blanchard est professeur et administrateur retraité et est membre de l'Association humaniste du Québec



Les amis du président Trump

Rodrigue Tremblay*

« Malheureusement, l'idée d'un autocrate bienveillant, le dictateur juste, est en train de renaître dans le monde arabe. »

Jamal Khashoggi (1958-2018), journaliste saoudien, résident permanent des États-Unis et chroniqueur du Washington Post Global Opinions, assassiné par le gouvernement saoudien de Mohammed ben Salmane (1985-), à Istanbul, en Turquie, le mardi, 2 octobre 2018. (Dans un discours prononcé lors d'une conférence organisée en avril 2018 par le Centre for Middle East Studies de l'Université de Denver et le Centre pour l'étude de l'islam et de la démocratie, à Washington, DC).

« Ils [les Saoudiens] avaient un très mauvais concept original, et ils l'ont mal exécuté et la dissimulation a été l'une des pires de l'histoire de la dissimulation. (...) C'est très simple ; ce fut un mauvais projet. Il n'aurait jamais dû être envisagé. Quelqu'un s'est vraiment fourvoyé. Et ils ont eu la pire couverture de tous les temps. Le moment où ils auraient dû mettre un frein à toute l'affaire, c'est dès le début. Quiconque a pensé à cette idée [d'assassiner le journaliste saoudien Jamal Khashoggi] est, je pense, en grande difficulté, et ils devraient l'être. » Donald Trump

(1946-), président américain en poste, (déclaration faite aux journalistes le mardi 23 octobre 2018 à la Maison blanche)

« Quand des hommes méchants se liguent entre eux, les gens bien doivent s'associer; sinon, ils tomberont l'un après l'autre, dans un sacrifice impitoyable et une lutte méprisante. » Edmund Burke (1729-1797), homme d'État irlandais, auteur, orateur, théoricien politique et philosophe.

En tant qu'homme politique, Donald Trump est à l'image du gouvernement américain, lequel doit veiller au maintien du complexe militaro-industriel américain. Il lui faut des « ennemis ». En effet, Donald Trump semble avoir besoin d'« ennemis » pour établir sa propre identité politique et, éventuellement, pour détourner l'attention de ses propres défauts. Il n'a donc pas des « adversaires », mais des « ennemis », qu'il qualifie d'être des « ennemis du peuple ».

Ce n'est pas là une mince affaire car il s'agit d'un langage totalitaire. En effet, des dictateurs et des démagogues violents,

oppressifs et fascistes ont, dans le passé, utilisé cette épithète. On pense, entre autres, à Adolf Hitler (1889-1945) dans l'Allemagne nazie, à Vladimir Lenin (1870-1924) et à Joseph Staline. (1878-1953) dans l'ancienne URSS. Leur objectif : attiser la haine politique et délégitimer leurs « ennemis » et tous ceux qui osaient critiquer leurs gouvernements totalitaires. Remarquez qu'il s'agissait de dictateurs authentiques. Le fait que Donald Trump utilise avec désinvolture une rhétorique politique violente pour délégitimer ses opposants devrait être une source

d'inquiétude pour tous ceux qui valorisent la démocratie.

Dans le passé, Donald Trump a qualifié la candidate démocrate à la présidence, Hillary Clinton, d'« ennemie », allant même jusqu'à l'accuser d'être corrompue, sans apporter la moindre preuve pour appuyer une telle accusation. Il a également qualifié les médias et les journalistes d'être des « ennemis ». Il les qualifie de « faux médias ». Il a souvent attaqué des athlètes et des stars d'Hollywood de la même manière, et il en



Jamal Khashoggi, journaliste saoudien, martyr du régime obscurantiste et assassin d'Arabie Saoudite

a insulté des dizaines d'autres. Trump continue de bousculer tout le monde, y compris le président de la Fed. Ce dernier aurait pu lui répliquer, poliment il va sans dire, que ses politiques économiques imprudentes et pro-cycliques sont motivées par des considérations essentiellement politiques et sont contraires à une bonne gestion économique.

Que le politicien Donald Trump puisse s'en tirer avec un comportement aussi provocateur et incohérent que le sien est vraiment surprenant. Aux Nations Unies, en septembre, on s'est ouvertement moqué de lui. En effet, Trump est devenu une source de dérision et de peur dans le monde entier. C'est peut-être une chose que ses partisans aveugles ne voient pas, mais le monde, lui, le voit.

Dans une véritable démocratie, les politiciens ne visent pas le pouvoir absolu pour eux-mêmes ou leur famille, et ils ne considèrent pas ceux et celles qui se portent candidats dans des élections libres comme des « ennemis », mais comme des opposants légitimes. Traiter publiquement des adversaires politiques qui ont des programmes politiques différents d'« ennemis » est un langage de dictateurs et d'autocrates.

D'autre part, le président étasunien Donald Trump semble avoir un penchant, sinon une admiration évidente, pour les autocrates et les dirigeants totalitaires d'autres pays. Par exemple, il a déclaré être un admirateur de Xi Jinping, le président à vie de la Chine communiste, allant même jusqu'à dire, sur le ton de la plaisanterie, que c'était « formidable » et que « peut-être devrions-nous essayer ce système, un de ces jours ! » Donald Trump s'est également montré fort à l'aise avec le dictateur nord-coréen, Kim Jong-un, avec l'autocrate turc Recep Tayyip Erdogan, avec le dictateur philippin en puissance Rodrigo Duterte et avec d'autres autocrates ou tyrans du même acabit, tout en fermant les yeux sur leurs actes de brutalité et d'oppression. C'est un comportement qui étonne car c'est un retour aux années trente, quand plusieurs démocraties furent remplacées par des dictatures.

Les relations privilégiées de Donald Trump avec le régime meurtrier de l'Arabie saoudite du prince Mohammed ben Salmane

Cependant, cela n'est rien en comparaison des efforts qu'a déployés Donald Trump pour se porter à la défense du gouvernement saoudien et pour dissimuler l'assassinat et le démembrement (avec une scie à os) du journaliste résident américain, Jamal Khashoggi. On sait que ce crime odieux a été commis le 2 octobre 2018 par un commando saoudien de 15 tueurs, à l'intérieur du consulat d'Arabie saoudite à Istanbul, en Turquie. Dans un premier temps, Trump a déclaré avoir parlé au prince Mohammed ben Salmane et que ce dernier l'avait assuré qu'il « n'avait pas donné l'ordre » d'assassiner le journaliste Khashoggi, même si certains des

assassins venaient de son entourage immédiat et étaient ses gardes du corps. Par la suite, Trump a renchéri en déclarant publiquement qu'il « croyait le démenti » de ben Salmane, comme si un présumé assassin allait admettre un crime aussi barbare !

Quand le gouvernement saoudien inventa le scénario farfelu selon lequel le journaliste serait mort lors d'un « combat à mains nues » avec le commando de 15 personnes venu expressément d'Arabie saoudite pour l'assassiner, Donald Trump déclara que les prétentions saoudiennes étaient

« crédibles », alors même que le monde entier tournait toute l'affaire en dérision. En effet, il défie la logique et le bon sens que dans un État religieux totalitaire comme l'Arabie saoudite, des agents du gouvernement se chargeraient d'assassiner et de démembrer un critique connu du régime, et ce, dans un pays étranger, sans avoir reçu un ordre explicite pour ce faire de la part d'un très haut placé.

Cependant, quand on annonça qu'on avait retrouvé les restes du corps du journaliste démembré dans le jardin de la résidence du consul général saoudien à Istanbul, et que le gouvernement turc déclara qu'il avait des preuves que l'assassinat de Khashoggi à l'intérieur du consulat saoudien avait été prémédité et soigneusement planifié, et que « de la personne qui a donné l'ordre jusqu'à la personne qui l'a



Donald Trump, monarque de la Trump-Nation et Mohammed ben Salmane, monarque de l'Arabie Saoudite

exécuté, tous devraient être traduits en justice », les efforts de Donald Trump pour camoufler le crime du gouvernement de ben Salmane devinrent intenables.

C'est alors que Trump fit la remarque que l'assassinat du journaliste saoudien Jamal Khashoggi à Istanbul avait été « un mauvais projet » et que « quelqu'un s'est vraiment fourvoyé ». Il a par la suite annoncé quelques « sanctions » de nature cosmétique contre les membres du commando d'assassins, mais sans aucunement faire référence aux hauts responsables saoudiens qui ont ordonné le meurtre et surtout sans impliquer le responsable présumé, Mohammed ben Salmane.

Dans toute cette affaire, Donald Trump a semblé mettre l'accent sur la façon dont les Saoudiens ont « bâclé » l'assassinat, non pas qu'ils l'aient, au départ, « commis ». Certains disent que Donald Trump est un individu amoral et immoral, qu'il n'a aucune éthique personnelle et qu'il est incapable, dans n'importe laquelle situation, de distinguer le bien du mal. Ceci pourrait en être un exemple frappant.

Conclusion

Au fil des jours et alors que le président Donald Trump va de crise en crise, mon appréciation de l'homme dès le premier jour tient toujours, à savoir que l'impérieux homme d'affaires devenu président des États-Unis est « une menace pour la démocratie américaine et un facteur de chaos pour le monde ».



Rodrigue Tremblay

*Rodrigue Tremblay est professeur émérite d'économie à l'Université de Montréal.

On peut le contacter à l'adresse suivante : rodrigue.tremblay1@gmail.com.

Il est l'auteur des livres « Le nouvel empire américain », « Le Code pour une éthique globale », de même que son dernier publié aux Éditions Fides et intitulé « La régression tranquille du Québec, 1980-2018 ».

Site Internet de l'auteur : <http://rodriguetretrmblay.blogspot.com/>



Les lois anti-blasphème sont plus que liberticides, elles sont assassines : Le cas Asia Bibi

Tout absolutisme identitaire/moral est un monstre.

L'association humaniste du Québec est active à l'intérieur d'une coalition d'individus et d'organisations pour faire abroger la loi fédérale anti-blasphème au Canada. Le cas d'Asia Bibi, au Pakistan, fait présentement les manchettes dans l'actualité nationale et internationale, et il jette une lumière glaçante sur la très grande importance de ce combat dans le reste du monde.

L'absolutisation de n'importe quelle idéologie est un monstre qui peut longtemps priver un peuple de sa liberté et qui peut enclencher les abus les plus cruels à grande échelle, allant jusqu'aux génocides. Lorsque les gens se croient impartis d'une validation totale et suffisante de par la simple adhésion à une croyance (une idéologie politique, une ethnoculture, une religion), la table est mise pour que les voisins, les foules, les partis politiques et les gouvernements lancent les pires exactions.

L'absolutisme identitaire/moral fait des victimes.

Le cas en date est celui d'une travailleuse agricole du Pakistan, mère de cinq enfants, d'obédience catholique, qui un jour, à la demande de ses camarades de village au champ, leur apporta une tasse d'eau pour les rafraîchir. Elle eut l'outrecuidance d'en boire une gorgée ce qui choqua deux femmes, camarades de travail musulmanes, qui exigèrent qu'elle se convertisse, sur-le-champ, pour

ainsi dire. Elle refusa. Les deux *Cruellas* s'empressèrent de déposer une plainte de blasphème aux chefs du village, accusation apparemment inventée de toutes pièces. Asia Bibi fut trouvée coupable en cour et passa huit ans en prison en attente de l'exécution de sa peine mandataire pour le blasphème : au Pakistan c'est la peine de mort.

L'archaïsme sanglant et cruel de la religion islamique est très répandu au Pakistan. Il était évident pour les officiers de la cour que le blasphème en question n'avait jamais eu lieu et qu'il s'agissait simplement d'un prétexte

pour un règlement de comptes. La cour vient de juger Mme Bibi non coupable (Novembre 2018). Des émeutes à grande échelle ont aussitôt secoué le Pakistan : des milliers de zélés musulmans insistèrent bruyamment dans les rues que la jeune mère soit mise à mort. Les trois juges qui ont été parties prenantes dans la libération d'Asia Bibi sont maintenant assujettis à des fatwas (invitation à les assassiner avec la bénédiction d'Allah), notamment explicitement par un des grands partis politiques du Pakistan, le Tehreek-e-Labbaik (TLP), un parti qui n'a aucune autre plateforme que le fanatisme religieux. L'avocat de Mme Bibi s'est senti obligé de

s'exiler. Ce parti, le TLP, a fomenté les manifestations où on scandait que les militaires avaient une obligation de mutiner. Ce parti a organisé la casse qui s'est élevée à plus d'un milliard de dommages.



Asia Bibi

La cruauté extrême a toujours des conséquences néfastes bien au-delà d'un geste isolé.

Souvenons-nous du massacre de la Polytechnique où Marc Lépine a assassiné des étudiantes à la mitraillette. Il y a eu depuis une pléthore de suicides des proches des victimes...

Le gouverneur du Punjab, Salman Taseer, et le Ministre fédéral des minorités, Shabaz Bhatti, qui n'exprimèrent rien de plus qu'une réticence concernant la peine capitale pour Asia Bibi, furent assassinés en 2011. Le parti a officiellement appelé à la mutinerie des militaires mais a été assez puissant pour négocier la promesse d'aucunes représailles de la part de l'État. Il semble avoir obtenu bien plus que cela. Le gouvernement, qui est dans un rapport de forces relativement faible face au parti TLP, s'est engagé à lancer une procédure visant à interdire à Asia Bibi de quitter le territoire et à ne pas bloquer une requête en révision du jugement d'acquiescement initiée par un religieux islamiste du nom de Qari Salam. Les extrémistes islamistes exigent ceci sans doute pour le motif pur et simple de faire tuer ou eux-mêmes tuer Mme Bibi, sinon d'autres personnes de son entourage. D'ailleurs, le mari d'Asia Bibi demande maintenant l'asile pour sa conjointe, lui-même et leurs cinq enfants à trois pays, les États-Unis, la Grande Bretagne, le Canada. Le mari ne baragouine que quelques mots d'anglais et c'est pourtant la France qui est le premier pays à offrir l'asile à toute la famille. Cependant jusqu'à une vingtaine de personnes semblent vouloir faire ajouter leurs noms à cette liste, ayant pris parti pour la famille et craignant pour leurs vies. Un « éminent » religieux musulman a proposé une récompense d'un demi-million de roupies pakistanaïses (environ 3 800 euros) à quiconque tuerait Asia Bibi. La barbarie islamiste bénéficie d'une évidente impunité, d'un passe-droit dans ce pays, ce clerc n'ayant

jamais été ennuyé pour ce geste odieux. On imagine les poils hérissés ce que serait le Pakistan avec ce parti de fanatiques au pouvoir : un gouvernement taliban démocratiquement élu.

Que faire pour changer la situation ?

Le Pakistan est un immense pays doté d'armes nucléaires. Ce pays est assujéti à un vortex culturel régressif depuis longtemps. Qu'est-ce qui sortira cette population de 208 millions d'habitants de ce barbarisme exacerbé ? Ce sera d'abord et avant tout un travail de fond, patient, bienveillant, des Pakistanais éduqués eux-mêmes, à tous les niveaux de l'activité humaine, dans les arts, l'éducation, la santé, la littérature, les services d'État, les entreprises... Il n'y a aucune solution au mal Pakistanais autre que l'humanisme. D'ailleurs, il est méritoire de bien comprendre que personne n'a jamais été mis à mort sur ordre de la cour pour blasphème au Pakistan. Ce sont les gens peu éduqués qui assassinent les apostats de tout acabit. D'ici là, tout article sur le cas Bibi dans la presse internationale et sur les médias sociaux ne pourra que la protéger d'une capitulation du nouveau gouvernement Khan, qui signerait alors assurément l'arrêt de mort de Mme Bibi, de son mari, de ses enfants, des juges et avocats, et de supporters. Des pétitions au gouvernement Khan, demandant le droit d'asile pour Mme Bibi et son entourage sont évidemment de mise. Amnistie internationale est déjà saisi du dossier de Mme Bibi, appuyons cette campagne et signons la pétition d'AI pour sauver la vie de Mme Bibi : <http://www.thepetitionsite.com/1/save-asia-bibi/>. Écrivons à notre premier ministre lui demandant d'intervenir pour sauver la vie de ces personnes innocentes de toute faute, victimes d'une des plus odieuses formes de barbarie, celle qui nie à de simples gens le droit de vivre sauf en affirmant des simagrées sur quelque psychopathe dans le ciel.

Sources : Guardian, Reuter, France-Presse, Le Devoir, Amnistie International, La Presse



Le mari d'Asia Bibi, Ashiq Masih, réclame l'asile pour sa famille aux États-Unis, en Grande-Bretagne ou au Canada.

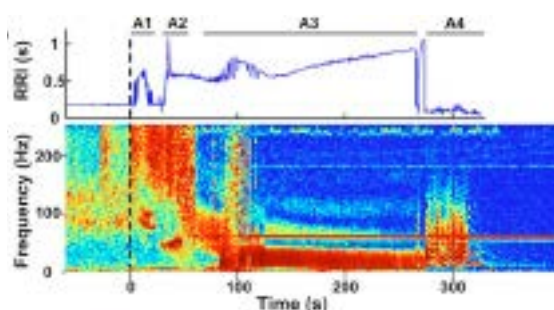
Les expériences de mort imminente : ce qu'en dit la science

NDLR Suivront quelques commentaires sur une conférence donnée le 13 Septembre 2018 par Daniel Baril* aux Sceptiques du Québec au Centre humaniste de Montréal où le conférencier est allé plus en détail sur le thème d'un des chapitres de son récent livre, *Tout ce que la science sait de la religion*, (2018) Presses de l'Université Laval.

Daniel Baril a expliqué lors de sa conférence qu'il existe un discours ésotérique, souvent à tendances mystiques, voir occasionnellement miraculeuses ou religieuses, sur diverses expériences de mort imminente. Pour résumer, de nombreuses personnes qui ont frôlé la mort livrent un récit de leur expérience qui donne l'impression qu'ils sont vraiment passés de « l'autre bord », dans le monde immatériel de l'après-vie. Tous auront entendu parler du tunnel au bout duquel se trouve la lumière, et les récits de dédoublement de l'identité où l'alter ego immatériel flotterait au-dessus de son propre corps sur le lit d'hôpital, etc.

Les scientifiques ont fait des progrès récents dans l'explication empirique et rationnelle de tels phénomènes, sans recours à un quelconque mystère. D'abord, la collecte systématique des récits de personnes ayant frôlé la mort ne suggère en rien un miracle ou un mystère : le contenu des récits est empreint culturellement, est extrêmement hétérogène, et est assez anodin. Deuxièmement, on a maintenant réalisé l'imagerie cérébrale fonctionnelle d'une personne capable de se mettre dans un état de dédoublement corporel, à volonté [1]. On a aussi suivi, en imagerie cérébrale fonctionnelle et en électroencéphalographie, des animaux de laboratoire mourant d'un arrêt cardiaque [2], et aussi des patients humains aux soins intensifs décédés de blessures cérébrales alors que des électrodes étaient implantées sous leur calotte crânienne. [3]. On y observe ce que les chercheurs dénomment un « tsunami cérébral » à la toute fin de la période de survie cérébrale. Qu'il s'agisse d'une souris ou d'une personne, il y a une activation

métabolique, vasculaire et électrique du cerveau dans son ensemble qui dure une minute chez la souris, 5 minutes chez l'humain. Voilà une base plausible de certains aspects plus « dramatiques » du vécu des personnes ayant frôlé la mort et ayant été réanimées à la toute dernière minute. Pour les chercheurs, ce soubresaut d'activation neuronale expliquerait pourquoi les visions rapportées par des personnes ayant frôlé la mort et ayant été réanimées à la toute dernière minute leur apparaissent « plus vraies que vraies ».



Tracé du haut: une souris asphyxiée manifeste un allongement de l'intervalle entre ses battements cardiaques (RRI), avec un épisode de tachycardie à la toute fin. Tracé du bas: électroencéphalogramme montrant, trois minutes après l'arrêt cardiaque, un soubresaut d'activité neuronale à la toute fin [2].

1. Smith, A. M., & Messier, C. (2014). Voluntary out-of-body experience: an fMRI study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 70.

2. Li, D., Mabrouk, O. S., Liu, T., Tian, F., Xu, G., Rengifo, S., ... & Wang, M. M. (2015). Asphyxia-activated corticocardiac signaling accelerates onset of cardiac arrest. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 201423936.

3. Dreier, J. P., Major, S., Foreman, B., Winkler, M. K., Kang, E. J., Milakara, D., ... & Andaluz, N. (2018). Terminal spreading depolarization and electrical silence in death of human cerebral cortex. *Annals of Neurology*, 83(2), 295-310.

* Daniel Baril est anthropologue. Il est à la retraite d'une carrière en journalisme scientifique à l'Université de Montréal. Il est conseiller de l'Association humaniste du Québec.

La vie ne vient pas de Dieu

Claude Braun

En ce moment, plusieurs dizaines de milliers de chercheurs scientifiques dévouent leur vie professionnelle à mettre un pieu dans le cœur de Dieu en tentant de montrer que la vie émerge de la matière inorganique, et non directement de Lui. Spitzer et collègues [1] dénombraient, en 2015, 44 livres portant spécifiquement et entièrement sur ce sujet. Et on dénombre des milliers d'articles de périodiques scientifiques sur la question. Les trois premiers grands scientifiques/auteurs sur la question, au début du 20^e siècle, Oparine [2], Haldane [3] et Bernal [4], étaient tous des athées passionnés, humanistes et communistes. Ce n'est sûrement pas un hasard. Nous allons faire état de l'avancement des travaux scientifiques actuels sur la question.

La vie extraterrestre

Démontrer l'existence de vie extraterrestre serait assez convaincant comme réfutation des révélations religieuses imaginant l'humain comme étant créé par Dieu, d'un seul coup, à son image, quelques jours après le reste des êtres vivants. En l'an 1600 Giordano Bruno a été brûlé sur l'échafaud par l'église Catholique pour avoir imaginé un monde tellement vaste que d'autres vies que les nôtres puissent y habiter. On apprend chaque jour de la science à quel point cette idée de Bruno est de plus en plus plausible.

Le big bang a eu lieu il y a 13.8 milliards d'années et la vie sur terre serait apparue il y a presque 4 milliards d'années. Il y a de bonnes chances que la vie soit apparue ailleurs préalablement, sur une planète plus ancienne que la Terre. Mars a justement un milliard d'années d'ancienneté sur la Terre et elle est la première candidate envisagée présentement par les scientifiques comme source de vie extraterrestre. Au fait, les travaux avancent à grands pas sur l'éventualité de vie sur Mars. Pour résumer, il y a consensus

maintenant que Mars a présenté une évolution fortement compatible avec l'apparition de la vie.

Par ailleurs, on sait aujourd'hui qu'il existe des milliards de planètes habitables, ne seraient-ce que dans notre propre galaxie. L'équation proposée par l'astrophysicien Frank Drake, proprement dite, est le produit de sept facteurs : $N = R^* \times f_p \times n_e \times f_l \times f_i \times f_c \times L \dots$ où N est le nombre de civilisations extraterrestres dans notre galaxie avec lesquelles nous pourrions entrer en contact et R^* est le

nombre d'étoiles en formation par an dans notre galaxie, f_p est la fraction de ces étoiles possédant des planètes, n_e est le nombre moyen de planètes potentiellement propices à la vie par étoile, f_l est la fraction de ces planètes sur lesquelles la vie apparaît effectivement, f_i est la fraction de ces planètes sur lesquelles apparaît une vie intelligente, f_c est la fraction de ces planètes capables et désireuses de communiquer et L est la durée de vie moyenne d'une civilisation, en années.

C'est une boutade, bien entendu, mais dont les termes deviennent de plus en plus concrets et mesurables... Par exemple, la nouvelle discipline dénommée astrobiologie arrive maintenant à repérer sur divers corps célestes, comme la lune Titan, satellite de Saturne, des molécules organiques complexes. Par ailleurs, de nouvelles

techniques de biophysique permettent de relever des acides aminés et autres composés à base de carbone sur divers météorites qui sont écrasés sur notre planète. Le plus célèbre de ceux-ci pourrait être la météorite dit de Murchison, tombé en Australie en 1969. Au fait, le compendium des acides aminés et même des protéines trouvés sur les météorites est beaucoup plus riche [5] que les composés prébiotiques



La météorite de Murchison, 100 kg, est tombé en Australie en 1969. Il contient tous les acides aminés connus aujourd'hui

(acides aminés) générés par les célèbres expérimentations de Miller et Urey dans les années 50 où l'on a préparé une soupe simulant la terre à ses débuts en la traversant de courants électriques afin d'y « produire » des composés organiques. Ceci a motivé un camp de scientifiques « prométhéens » à adopter une croyance panspermique affirmant que le scénario le plus probable est que la vie sur terre vient d'autres corps célestes. Si le terme *panspermique* semble étriqué c'est qu'il l'est. Il provient d'une idée d'Anaxagore au 5^e siècle AJC qui a suffisamment charmé les scientifiques pour qu'ils gardent le terme.

Vestiges de la vie sur Terre

Trouver un exemplaire d'un fossile d'organisme tellement simple qu'il eut pu être le premier serait assez convaincant comme argument à la faveur de l'évolution naturelle et spontanée de la vie.

La question de l'ancienneté de la vie sur Terre a connu une progression fulgurante grâce à notre capacité de dater l'origine de l'univers lui-même ainsi que de la Terre elle-même. Ensuite il a fallu trouver les plus anciens gisements. Finalement il a été possible d'y trouver des traces fossiles subtiles d'ancêtres procaryotes (organismes unicellulaires sans noyau) de plus en plus lointains en les datant de plus en plus précisément. On estime à 13.8 milliards d'années l'âge de l'univers post Big Bang, à 4.543 milliards années l'âge de la Terre, à 60 millions d'années plus tard l'apparition de notre lune.

Des chercheurs ont trouvé des roches vieilles de 4.1 milliards d'années en Australie contenant des traces fossiles d'organismes vivants [6]. La vie est donc apparue sur Terre presque aussi tôt que les conditions géoclimatiques et physicochimiques l'eurent permis. Cette précipitation de la vie à faire son entrée inspire maintenant l'ensemble de la communauté scientifique à croire de moins en moins à une extrême improbabilité, ou « miracle », de l'émergence spontanée de la vie. Cependant, les restes fossiles des organismes vivants les plus anciens sur Terre ne permettent pas d'en connaître l'anatomie ou la physiologie exacte.

LUCA, l'ancêtre de Lucy

Comme toute vie bien connue et bien décrite sur Terre est cellulaire, est à base de carbone, et est à base d'ADN, on peut tout de même faire des extrapolations à reculons à partir de la génétique. Le graal sacré de cette entreprise, l'organisme virtuel qu'on essaie de reconstituer ainsi, n'est pas le ou les précurseurs abiotiques de la vie. Il est, plus modestement, le premier organisme dit « darwinien », le premier à plausiblement avoir bénéficié des potentialités extraordinairement diversifiantes et ingénieuses de la reproduction organismique et de la sélection naturelle classiquement connues aujourd'hui, c'est-à-dire DACU (dernier ancêtre commun universel) ou LUCA en anglais (last universal common ancestor, dont l'acronyme est un clin d'œil à Lucy, le fossile australopithèque qu'on a temporairement dénommé la mère de l'humanité). DACU serait donc, par définition, l'ancêtre commun des trois grandes branches cellulaires de la vie, les (archées, bactéries et eucaryotes). On s'entend à reconnaître que DACU doit avoir possédé des membranes, des vésicules, de l'ADN, de l'ARN, une capacité

de réplication par traduction et transcription, un métabolisme énergétique incluant l'ATP-synthase-2. On s'entend plus ou moins sur un coffre à outils génétique minimal dont aurait disposé DACU, quelques centaines de gènes. Cependant, le problème consistant à expliquer comment des entités abiotiques ont pu s'assembler en un DACU réel reste le défi le plus enivrant et le plus difficile de la biologie moderne.

Simulation formelle et virtuelle (mathématique) d'organismes minimaux

La simulation formelle et virtuelle (mathématique) de l'origine de la vie se dénomme « vie artificielle » ou « A-life ». En lisant la littérature sur les travaux de simulation formelle (par logiciels tournant sur ordinateurs) des origines de la vie on a l'impression que tout ce qui peut être simulé mathématiquement, en rapport à l'origine de la vie, a été simulé : la chimie



Saturne et ses lunes. Titan est à droite.

prébiotique, le métabolisme protocellulaire, les communautés de protocellules, le développement d'une protocellule, la reproduction protocellulaire, l'évolution des protocellules, etc [7]. Certains modèles arrivent à retenir l'attention par un nom imaginaire accroché au modèle tels « chémoston », « hypercycle », « monde Zn », « pseudo-biosphère », etc. Ces modèles sont aujourd'hui très techniques et inaccessibles aux communs des mortels.

Cependant, on se rappelle affectueusement d'un jeu d'ordinateur créé par John H. Conway, publié et popularisé au début des années 1970 dans *Scientific American*. Le jeu fut nommé « *Game of life* ». Le jeu se déroule comme sur des carrés d'un échiquier. Chaque carré peut avoir un organisme vivant ou mort à l'intérieur ou aucun organisme du tout. Quel que soit le cadre de pensée utilisé, chaque cellule est décrite comme étant « activée » ou « désactivée ». Au début du jeu, un certain nombre de carrés sont remplis. Ensuite, le jeu commence. À chaque cliquetis d'horloge, une nouvelle génération de cellules est créée. Un ensemble de règles est appliqué à chaque cellule du tableau pour déterminer ce qu'il adviendra de la cellule dans cette prochaine génération. Les règles sont les suivantes: 1) Si une cellule est désactivée et entourée de trois voisins, elle est activée. 2) Si une cellule est activée et qu'elle a au moins un voisin entouré, la cellule meurt de solitude (elle se désactive). 3) Si une cellule est activée et qu'elle a plus de trois voisins activés, la cellule meurt de surpeuplement. Lorsqu'elles sont appliquées sur plusieurs générations, ces règles simples créent une quantité infinie de superbes motifs, chaque motif étant basé sur la structure des cellules qui sont actives au début du jeu. Les automates cellulaires virtuels ont été utilisés au début de la vie artificielle et sont encore souvent utilisés pour simuler l'évolvabilité. L'évolvabilité est maintenant un terme technique de l'A-life.

En 1986, Craig Reynolds développa un programme informatique qui, sans être le premier du genre, devint néanmoins un exemple immensément populaire. Son programme consistait à simuler une volée d'oiseaux.

Quelques règles très simples guident chaque oiseau : 1. Séparation : évitez d'encombrer les membres de votre groupe. 2. Alignement : dirigez-vous vers le cap moyen des coéquipiers locaux. 3. Cohésion : orientez-vous pour vous rapprocher de la position moyenne des membres du groupe local. 4. Évitement : évitez les obstacles physiques.

Tom Ray a créé en 1991 un programme nommé « *Tierra* » qui tenta de créer un environnement pour les « organismes » numériques. *Tierra* est un programme informatique qui crée un « ordinateur virtuel » en mémoire - c'est-à-dire, un programme qui crée son propre « genre d'ordinateur », avec ses propres instructions machine (par exemple, son propre code de montage) et sa propre mémoire. Les organismes numériques sont ensuite créés dans cet ordinateur virtuel via des algorithmes « génétiques ». Ceci est essentiellement analogue au processus de la vie biologique lorsqu'une protéine est synthétisée à partir d'un brin d'ADN et qu'elle réalise une fonction, se lie ensuite à un site de l'ADN et appelle la production d'une autre protéine : c'est cette traduction de l'information en action qui constitue la naissance et la croissance d'un organisme. Ces organismes artificiels vivent alors dans un monde numérique : ils se font concurrence pour obtenir une source d'énergie, qui est ici l'accès au processeur (pourcentage de la puissance de traitement du processeur virtuel par unité de temps). Leur ressource matérielle (espace de vie) est



Simuler mathématiquement les essaims de molécules, de bactéries, d'oiseaux, relève d'algorithmes semblables

la mémoire de cet ordinateur virtuel. C'est cette mémoire qui contient leur code machine, et c'est ce code qui exploite le processeur pour que l'organisme puisse se reproduire plus rapidement que les autres. Ce qui résulte de cette simulation est à la fois l'optimisation et la créativité des organismes. Il a été démontré avec *Tierra* que, à partir d'un seul organisme ancestral, plusieurs autres organismes évoluent, dont certains sont de nature parasitique, certains coopèrent avec d'autres organismes, d'autres sont tricheurs. Parce que ces organismes réagissent à ces changements dans leur environnement et, grâce à la sélection naturelle darwinienne, certaines espèces prévalent - par exemple, certains organismes peuvent développer une immunité contre les parasites - et certaines espèces sont en voie de disparition. Tout ce que

les organismes font est contrôlé par les organismes eux-mêmes : leur mode de reproduction est gravé dans leur génome. Ainsi, certains organismes se reproduisent avec différents niveaux de mutation et de croisement dans leur progéniture. Ces organismes « virtuels » évoluent avec beaucoup de complexité. Cela ressemble à la vie biologique, et le comportement de certains systèmes basés sur *Tierra* nous a permis de mieux comprendre la façon dont la vie dans son ensemble peut évoluer et fonctionner.

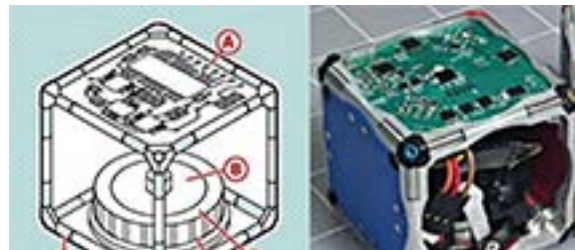
Le programme « *Avida* » fut créé par Ofria, Adami et Brown à Caltech en 1993 et est en développement constant. À la différence de *Tierra*, dans *Avida*, chaque organisme a son propre « cerveau » autonome alors que dans *Tierra* les organismes se partagent de façon concurrente un même « cerveau ». Par ailleurs, dans *Avida*, les CPU virtuels peuvent tourner à différentes fréquences, permettant ainsi à un organisme donné d'exécuter deux fois plus d'instructions qu'un autre dans le même laps de temps. Dans *Avida* chaque organisme est localisé sur une grille en deux dimensions, chaque emplacement de la grille ne pouvant contenir qu'un et un seul organisme. Il y a donc une compétition pour la place puisque les organismes qui se dupliquent le plus vite verront leurs « rejetons » occuper plus de places. Bref, *Avida* simule de façon plus réaliste et plus riche que *Tierra* les conditions d'émergence de la vie.

Robotique visant à simuler la vie à ses débuts

Des machines-robots peuvent maintenant s'auto-assembler individuellement et aussi s'organiser en sociétés, s'auto-réparer, se réadapter lorsque dépourvus de certaines composantes. Une variante de ces robots « biomimétiques » consiste en « *molecubes* », des machines mobiles auto-assemblantes, capables de se grouper toutes seules pour former un « organisme » qui devient alors lui-même capable d'effectuer des « travaux », des opérations complexes. Des nanorobots aux géants de l'industrie, les robots deviennent de plus en plus adaptables, capables de simuler l'aptitude des organismes à « survivre » dans des conditions changeantes et complexes. Des evo-bots, conçus expressément pour simuler l'évolution de la vie,

peuvent se développer via l'accumulation de modules, localiser des énergies d'intensités variées, les collecter et les partager avec des modules connectés. Ces attributs représentent les premières étapes d'une simulation « machine » de l'apparition de la vie. On planche aussi présentement à incorporer l'auto-impression 3D aux robots.

Ces robots s'avèrent fort utiles pour trouver de nouveaux concepts d'auto-organisation primitive, de navigation dans les essaims, de règles primitives de compétition, de principes d'agrégation en lien avec les morphologies organismiques et du terrain, etc. Ces percées alimentent les mathématiciens et s'inspirent des travaux des ingénieurs dans un aller-retour constant.



Les robots M-Blocks de MIT s'auto-assemblent et accomplissent des travaux collectifs

Biophysique ou science de la complexité

Récemment, les comportements dynamiques de gouttelettes chimiques macroscopiquement visibles, par exemple des « robots liquides » sont devenus un sujet de recherche actif dans la

mouvance prométhéenne abiogénétique. Dans cet axe de recherche, les interactions entre réactions chimiques, la dynamique des micro-fluides physiques et éventuellement d'autres mécanismes microscopiques non encore entièrement compris entraînent une auto-organisation des mouvements spontanés et de la morphologie complexe de ces gouttelettes. De plus, les systèmes à base de gouttelettes ont également été utilisés pour démontrer l'évolution artificielle de systèmes chimiques expérimentaux. Plus largement, ce secteur de recherches scientifiques étudie les émergences de formes et systèmes complexes de la matière non vivante. La compréhension de ces phénomènes fournit de nombreux cadres pour ensuite conceptualiser comment certains de ces phénomènes pourraient avoir lancé les premières formes de vie.

Bioingénierie de la protovie

La démonstration la plus convaincante de l'immanence de l'origine de la vie serait d'arriver à créer la vie à partir de ce qui n'est aucunement vivant. C'est déjà extrêmement saisissant qu'on puisse imaginer y arriver à partir de ce qui vient de mourir ainsi que Mary Shelley l'avait très bien

compris (en 1818, bien avant l'opus de Darwin) avec son rejeton du Dr Frankenstein, un humain vivant créé à partir de pièces de cadavres traversées après assemblage par un coup d'éclair. Le titre du roman est très révélateur de l'état d'esprit de l'auteur : *Frankenstein ou le Prométhée moderne*. On verra plus tard que quatre chimères des temps modernes font maintenant ombrage au colosse de Mary Shelley: ce sont les célèbres bactéries chimériques de Craig Venter, et de Floyd Romesberg, et les crevettes ressuscitées d'Arthur Skoultchi et Harold Morowitz.

Quelques Frankensteins des 20^e et 21^e siècles

Des stratégies ingénieuses d'investigation des origines de la vie ont été raffinées de diverses façons grâce aux technologies de la biologie moléculaire et cellulaire. Je dénomme ce secteur de recherches, l'approche Frankenstein.

En 1964 Skoultchi et Morowitz [8] ont séché des œufs de crevette, les ont placé pendant six jours dans de l'hélium liquide (2.2 degrés K (-270 degrés Celsius)). Ces œufs de crevette étaient morts, morts, morts. Les chercheurs les ont ramenés doucement à température pièce, et ont vu naître des crustacés pourvus de cerveaux qui gambadaient joyeusement dans leur aquarium, arrivant à maturité, se reproduisent efficacement. Leurs mouvements atomiques avaient pourtant été essentiellement figés à l'arrêt. Il est dès lors devenu très clair que la vie émerge directement, sans souffle magique, de l'organisation chimique de la matière. Il a fallu plusieurs décennies pour que de telles démonstrations puissent se faire par des manipulations moléculaires beaucoup plus spécifiques.

En 2010 le généticien Craig Venter a réussi à mettre au point la première cellule vivante entièrement contrôlée par de l'ADN synthétique. Les chercheurs ont construit le « logiciel génétique » d'une bactérie et l'ont transplantée dans une cellule hôte de laquelle on avait préalablement retiré l'ADN. Le microbe résultant a ensuite ressemblé à l'espèce

« dictée » par cet ADN synthétique et s'est comportée comme si son ADN était naturel. Il ne s'agit pas de créer la vie à partir de matière entièrement inorganique, mais c'est tout de même un pas dans cette direction.

Floyd Romesberg, biologiste en chimie au Scripps Research Institute de La Jolla, en Californie, a montré qu'il était possible d'élargir l'alphabet génétique de l'ADN naturel au-delà de ses quatre lettres actuelles : adénine (A), cytosine (C), guanine (G) et de la thymine (T). En 2014, Romesberg et ses collègues ont créé une souche de bactérie *E. coli* contenant deux lettres non naturelles, X et Y.

Ils ont aussi démontré que cette forme partiellement synthétique d'*E. coli* pouvait fabriquer de nouvelles protéines. C'est la première fois qu'une cellule traduit une protéine en utilisant autre chose que G, C, A ou T.

Les approches purement expérimentales à l'émergence de la vie à partir de composés complètement inorganiques

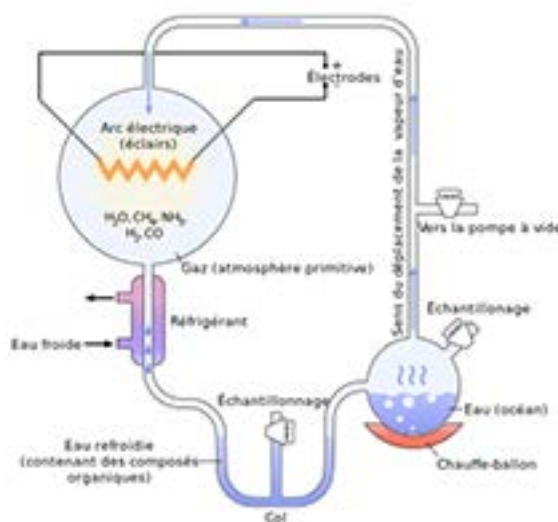
Darwin croyait que la vie aurait pu émerger d'un petit étang chaud. On y a longtemps cru, mais tel n'est plus du tout le cas aujourd'hui. On croit plutôt que la vie a commencé dans un environnement ressemblant au cœur

d'un « réacteur » particulièrement thermodynamiquement instable [9].

Passons en revue les plus importantes tentatives de tester expérimentalement et de façon complètement et rigoureusement scientifique l'idée qu'on puisse créer la vie à partir d'éléments ne provenant aucunement de la vie. On peut dire que des moments forts furent 1) la publication de l'expérimentation Miller-Urey dans les années 50 sur les acides aminés, 2) la publication des travaux récents de John Sutherland sur l'ARN et 3) la publication des travaux récents du laboratoire de Jack Szostak sur les organelles cellulaires.

La production artificielle d'acides aminés

Il s'agit, et c'est bien connu, de la célèbre expérience menée en 1953 par Stanley Miller et Harold Clayton



L'expérience Miller-Urey

Urey à l'Université de Chicago. Ces chercheurs prirent au sérieux le concept Oparine-Haldane de « soupe primitive (ou primordiale) de la vie ». L'idée était de faire apparaître des composés organiques à partir de composés inorganiques. Miller et Urey ont utilisé leurs connaissances de la paléogéologie pour sélectionner et assembler en une « soupe primitive » des composés complètement inorganiques supposés présents au début de la formation de notre planète (méthane, ammoniac, hydrogène et eau) et leur impartir un courant électrique. Avaient-ils lu le roman de Mary Shelley ? Quoi qu'il en soit, on savait à cette époque que le bloc de construction de tout organisme vivant sur Terre est l'acide aminé. Miller et Urey ont épâté le club des prométhéens en établissant qu'ils avaient réussi si simplement à créer plusieurs acides aminés. De nombreux acides aminés nécessaires pour la vie ont été découverts depuis lors par ailleurs. En ré-analysant les échantillons de Miller et Urey récemment, on a été stupéfaits de constater que tous les acides aminés fondamentaux de la vie sur Terre s'y trouvaient. Il faut dire que de nombreuses expérimentations ont pu répliquer mais n'ont pas pu dépasser la trouvaille de Miller et Urey, de telle sorte qu'un certain désintérêt pour ce genre de recherches a semblé finir par s'installer.

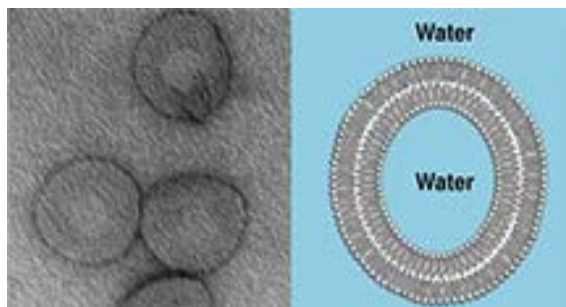
En effet, la chimie dans un laboratoire pose problème dans la recherche sur les origines de la vie. Oparine notait déjà qu'on peut broyer des cellules sans détruire leurs molécules de base, mais jamais pourra-t-on récupérer ensuite la vie (il s'était trompé à cet égard). Waddington faisait remarquer qu'on peut fouetter un œuf comme pour faire une omelette, mais dès lors, jamais un poulet ne sera obtenu (il s'est probablement trompé à ce sujet). De même, Branscomb et Russell affirment qu'il serait ridicule d'essayer de démarrer un vieux tacot inopérant en l'assujettissant à un coup d'éclair (d'accord, mais ne pourrait-on pas commencer par recharger sa batterie ?). On fait maintenant mentir ces grincheux. Il y a eu beaucoup de progrès. Il est vrai qu'aucune cellule vivante n'est jamais sortie d'une soupe inorganique... mais bien des observations encourageantes ont néanmoins été publiées. Encore fallait-il changer de tac, en décomposant la problématique en objectifs

plus modestes, chacun à son tour.

D'abord, il a fallu réfléchir à des conditions moins fortuites et moins élémentaires d'assemblage des composantes essentielles de la vie. Il fallait au moins développer un concept de comment un nucléotide puisse apparaître puisqu'il s'agit là du barreau de l'échelle d'ADN ou d'ARN. Ensuite il fallait imaginer et démontrer qu'une protomembrane peut apparaître dans un monde inorganique, qu'une vésicule peut apparaître, qu'un métabolisme primaire peut apparaître, et qu'une molécule codante et répliquante peut entrer en opération... et il a fallu imaginer l'ordre dans lequel ces morceaux critiques ont pu apparaître sur Terre.

La production artificielle d'ARN

Depuis 2009, John Sutherland, chimiste à l'Université de Manchester, a perfectionné un milieu où se sont composés spontanément des brins d'ARN à partir d'un sucre, un phosphate et une de 4 nucléobases possibles, dans de l'eau chaude. Tous ces précurseurs chimiques ont été repérés dans l'espace, ce qui ouvre la voie autant à la panspermie qu'à une origine terrestre de la vie. Les brins ainsi créés restent toutefois, à l'heure actuelle, plus petits que les gènes modernes.



Des vésicules artificielles se sont formées spontanément dans des milieux entièrement inorganiques

La production artificielle d'organelles cellulaires

De nombreux scénarios théoriques ont été formulés sur la suite des événements ayant mené à la première cellule vivante. D'abord on s'est entendu que la première molécule répliquante a probablement été une variante d'ARN et non d'ADN. Ensuite, deux camps se sont formés sur les deux aspects fondamentaux de la vie, la molécule codante et répliquante en premier versus le métabolisme en premier. Une majorité de spécialistes semble s'entendre sur l'idée du répliquant d'abord. Après tout, il ne s'agit que d'une seule molécule tandis que le métabolisme cellulaire suppose l'interaction concertée de nombreuses molécules. Et l'ARN est plus simple que l'ADN. En plus, on vient d'apprendre que l'ARN peut fonctionner comme une enzyme ainsi que comme d'autres protéines, ce

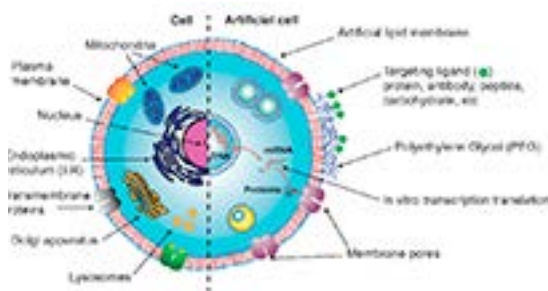
Le scénario Szostakien, maintenant dominant dans la littérature scientifique sur cette question, est que la chose s'est passée là où l'océan touche les berges, ou aux abords de geysers, où se produisent des variations de température, barométriques, de viscosité (solide, aqueux, vaporeux), de température, des vagues, des marées, des éruptions, des brassages minéraux, chutes de météorites, etc. Szostak et ses collaborateurs ont découvert que la glaise fournit un support particulièrement propice à la formation de membranes protobiotiques : des molécules grasses semblables aux savons peuvent y établir des films faisant office de « membranes primitives » et même se reconformer en « pochettes » ou « vésicules » en l'absence de quelque vie que ce soit. La théorie Oparine-Haldane de la soupe prébiotique et sa validation par Miller et Urey faisait fi du

fait qu'un milieu purement aqueux présente un problème de dispersion moléculaire, ce qui est un problème absolument majeur pour l'assemblage d'une cellule.

Or, deux principes se sont imposés dans la littérature sur les origines de la vie : 1) toute vie est cellulaire, et 2) les molécules qui s'agrègent évoluent ensemble ; celles qui se dispersent ne le peuvent. Bref, en phase prébiotique, ce sont les cycles climatophysiques de l'atmosphère, aquasphère et lithosphère qui eurent pu faire guise de « cycle » de la vie en fournissant un échafaudage artificiel. Mansy et Szostak [10] ont proposé en 2008 que, pendant les périodes de températures plus élevées, une perméabilité accrue de la membrane permettrait un afflux de nucléotides tandis

que des brins de matériel génétique se sépareraient. Avec un passage à des températures plus basses, la réplication du matériel génétique et la croissance de la vésicule seraient favorisées. Grâce à ces processus, induits par la température mais soutenus par une charpente solide, les premières cellules auraient pu compléter un cycle cellulaire primitif de croissance, de séparation de brins, de réplication de matrice et de division, sans nécessiter des mécanismes cellulaires dédiés. Des températures chaudes en milieu aqueux eurent permis la production de petits nucléotides mais des températures froides

en milieu solide eurent pu les stabiliser.



Schématisation des réalisations à ce jour en production de cellules artificielles (organelle par organelle)

Références

1. Spitzer, J., Pielak, G. J., & Poolman, B. (2015). Emergence of life: Physical chemistry changes the paradigm. *Biology Direct*, 10(1), 33.
2. Oparin, A. I. [1924] *The Origin of Life*, 1ere éd., Traduction : New York: Macmillan, 1938.
3. Haldane J. B. S. (1929). *Origin of life*. Rationnalist Annual, 148, 3–10.
4. Bernal, J. D. (1949). The physical basis of life. *Proceedings*

of the Physical Society. Section A, 62(9), 537.

5. Burton, A.S., Elsila, J.E., Callahan, M.P., Glavin, D.P. & Dworkin, J.P. (2015). Evidence from meteorites for multiple possible amino acid alphabets for the origins of life. *Report to the Astromaterials Research and Exploration Science Division (XI3), NASA Johnson Space Center*.
6. Bell, E.A., Boehnke, P., Harrison, T.M., (2015). Potentially biogenic carbon preserved in a 4.1 billion-year-old zircon (PDF). *Proceedings of the National Academy of Sciences, U.S.A. 112 (47)*, 14518–14521.
7. Serra, R., & Villani, M. (2017). *Modelling Protocells. Understanding complex systems*. New York : Springer, 1-182.
8. Penny, D. (2005). An interpretive review of the origin of life research. *Biology and Philosophy*, 20(4), 633-671.
9. Skoultchi A.I. and Morowitz H.J. (1964). Information storage and survival of biological systems at temperatures near absolute zero. *Yale Journal of Biological Medicine*, 37, 158–163.
10. Mansy, S. S., & Szostak, J. W. (2008). Thermostability of model protocell membranes. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(36), 13351-13355.



Jack W. Szostak



Jack William Szostak (né le 9 novembre 1952) est un biologiste américain d'origine québécoise (formé à l'Université McGill) lauréat du prix Nobel en physiologie/médecine 2009, professeur de génétique à la Harvard Medical School et investigateur distingué Alexander Rich au Massachusetts General Hospital de Boston.

Szostak a apporté d'importantes contributions au domaine de la génétique. Ses réalisations ont aidé les scientifiques à cartographier la localisation des gènes chez les mammifères et à développer des techniques de manipulation des gènes, à comprendre la protection des chromosomes par les télomères et à rendre possible le projet du génome humain. Depuis 20 ans, il se spécialise dans l'élucidation de l'origine de la vie qu'il croit spontanée et immanente à la nature elle-même. Il est le leader mondial incontesté dans ce domaine de recherches scientifiques, ce qui fait de lui un des chercheurs scientifiques les plus prometteurs de notre ère.

Compte rendu de lecture de Carlo Rovelli - L'ordre du temps

Jonathan Elie-Fortier*

Aristote disait que l'émerveillement est la source de notre désir de savoir (*Métaphysique*, I.2.982.). Il est aussi le premier que nous connaissons à se demander ce qu'est le temps. N'est-il pas le même partout ? N'y a-t-il pas une unité de temps absolue ? Demandé autrement, est-ce que le passage d'une seule heure au Québec, ici même dans la ville de Montréal, représente le passage de la même heure en Chine, disons à Shanghai ? Albert Einstein (1879-1955) nous explique que le concept de « vrai » temps, qui serait le même partout, n'existe pas. C'est-à-dire que pour notre exemple, il y aurait deux temps. Un à Montréal et un autre à Shanghai, les deux variant l'un par rapport à l'autre. Cela signifie une chose étonnante et loin de notre réalité quotidienne; ce n'est pas la même heure qui passe entre ces deux villes. Encore plus étrange, si nous réduisons la distance et prenons en exemple un point situé au sous-sol du stade olympique de Montréal puis un autre au sommet du Mont-Royal, nous observons une différence entre nos deux horloges. La première au sous-sol accumule un certain retard relativement à la seconde positionnée au sommet du Mont. Cela exemplifie une chose stupéfiante : il y a un temps propre à chaque point dans l'espace et cela pour tout l'univers.

Le monde que nous habitons n'est pas continu mais subtilement discret à la manière des tableaux pointillistes du peintre postimpressionniste Georges-Pierre Seurat (1859-1891). Au niveau des petits points qui constituent notre monde, même la distinction entre le présent, passé et futur fluctue et devient indéterminée. Ici, un événement peut arriver à la fois avant et après un autre. La découverte que nous habitons un monde de réseaux sans limite et désordonné d'événements quantiques où le temps ne ressemble en rien à ce que nous croyons voir au quotidien soulève mystères, questions et émerveillement.



Carlo Rovelli débute par un historique sur le temps, puis s'interroge sur les problèmes sémantiques de ce concept, en vient aux avancées de la physique moderne et termine sur l'Être humain. Étant un des pères de la théorie de la gravitation quantique à boucles (*Loop Quantum Gravity* en anglais), il réussit à expliquer plusieurs concepts de thermodynamique, d'entropie et même de physique quantique importants sans décourager la lecture qui demeure limpide et truffée d'exemples.

*Jonathan Elie-Fortier est doctorant en Informatique cognitive. Il est ami de l'Association humaniste du Québec



Levons nos verres au 10e anniversaire de la campagne de publicité de l'Association humaniste du Québec sur les autobus de Montréal



Parutions récentes d'intérêt pour les humanistes



Les principes de l'Association humaniste du Québec

1. Le premier principe de la pensée humaniste est le rejet de croyances basées sur des dogmes, sur des révélation divines, sur la mystique ou ayant recours au surnaturel, sans évidences vérifiables.
2. L'humanisme affirme la valeur, la dignité et l'autonomie des individus et le droit de chaque être humain à la plus grande liberté possible qui soit compatible avec les droits des autres. Les humanistes ont le devoir de se soucier de l'humanité entière incluant les futures générations. Les humanistes croient que la morale est une partie intrinsèque de la nature humaine basée sur la compréhension et le souci envers les autres, n'exigeant aucune sanction externe.
3. L'humanisme cherche à utiliser la science de façon créative et non de manière destructrice. Les humanistes croient que les solutions aux problèmes du monde se trouvent dans la pensée et l'action humaines plutôt que dans l'intervention divine. L'humanisme préconise l'application de la méthode scientifique et de la recherche sans restrictions aux problèmes du bien-être humain. Les humanistes croient toutefois aussi que l'application de la science et de la technologie doit être tempérée par des valeurs humaines. La science nous donne les moyens, mais les valeurs humaines doivent proposer les objectifs.
4. L'humanisme supporte la démocratie et les droits de la personne. L'humanisme aspire au plus grand développement possible de chaque être humain. Il maintient que la démocratie et l'épanouissement de l'humain sont des questions de droit. Les principes de la démocratie et des droits de la personne peuvent s'appliquer à plusieurs types de relations humaines et ne sont pas restreints aux méthodes du gouvernement.
5. L'humanisme insiste pour que la liberté personnelle soit associée à la responsabilité sociale. L'humanisme ose construire un monde sur le concept de la personne libre responsable envers la société, et reconnaît notre dépendance et responsabilité envers le monde naturel. L'humanisme n'est pas dogmatique, n'imposant aucune croyance à ses adhérents. Il est ainsi engagé en faveur d'une éducation libre d'endoctrinement.
6. L'humanisme est une réponse à la demande largement répandue d'une alternative à la religion dogmatique. Les principales religions du monde prétendent être basées sur des révélations pour toujours immuables, et plusieurs cherchent à imposer leur vision du monde à toute l'humanité. L'humanisme reconnaît qu'une connaissance fiable du monde et de soi-même se développe par un continu processus d'observation, d'évaluation et de révision.
7. L'humanisme prise la créativité artistique et l'imagination et reconnaît le pouvoir de transformation de l'art. L'humanisme affirme l'importance de la littérature, de la musique, des arts visuels et de la scène pour le développement et la réalisation de la personne.
8. L'humanisme est une orientation de vie visant la réalisation maximale possible à travers le développement d'une vie morale et créative et offre un moyen éthique et rationnel pour affronter les défis de notre époque. L'humanisme peut être une façon de vivre pour chacun et partout.

L'association humaniste du Québec est membre en règle de deux fédérations internationales, l'une française (Association Internationale de la Libre Pensée, Paris) et l'autre anglaise (International Ethical and Humanist Association, Londres). On peut s'abonner à leurs revues, les suivre sur internet, et assister à leurs nombreuses rencontres à travers le monde.



Les Sceptiques du Québec

Cet organisme ne souscrit à aucune thèse particulière - sauf à celle de l'esprit critique - dont il fait la promotion en débattant des arguments pour et contre toute position. Pour en savoir plus, venez nous rencontrer à l'une de nos conférences mensuelles, ou abonnez-vous à la revue "Le Québec sceptique", publiée trois fois par année.

Sujets de conférence : fin 2018 - début 2019

- 13 nov. : Le surdiagnostic médical et vous
- 13 déc. : Le phénomène des sectes au Québec
- 13 jan. : D'où vient la conscience ?

La revue "Le Québec sceptique"

- Numéros : 91 : Arguments spéculatifs
- 92 : La post-vérité
- 93 : Autojustification
- 94 : Rigueur statistique
- 95 : Intercompréhension
- 96 : Preuves et témoignages

www.sceptiques.qc.ca



Fiche d'inscription

Je, sous-signé.e, déclare adhérer aux principes humanistes au verso et demande à l'Association humaniste du Québec de me recevoir comme membre

*Nom, prénom
*Adresse.....
*Ville.....
*Code postal..... Téléphone maison.....
Courriel.....
Votre site internet personnel.....
Profession.....

Je règle ma cotisation de :

☐ \$25.00 (1 an) ☐ \$40.00 (2 ans) ☐ \$50.00 (3 ans)

Et un don de :

☐ \$25.00 ☐ \$50.00 ☐ \$100.00 ☐ autre

Par le moyen suivant:

☐ en espèces
☐ par chèque au nom de l'Association humaniste du Québec
☐ par notre site internet (Paypal ou carte de crédit)

<http://assohum.org>

Signature.....

Date.....

- Informations nécessaires pour le renouvellement

Vous pouvez adhérer ou renouveler en ligne en utilisant le bouton Paypal sur notre page <http://assohum.org/devenez-membre/> : ou en nous retournant le formulaire ci-dessus par la poste au Centre humaniste du Québec, 1225 St Joseph-Est, Montréal, Qc H2J 1L7

Un reçu pour don de charité de \$35.00 ou plus peut être réclamé pour fin d'impôts