



## Qu'est-ce que le temps?

Par [Chems Eddine Chitour](#)

Thème: [Science et médecine](#)

Mondialisation.ca, 05 juin 2018

*«Les hommes t'interrogent au sujet de l'Heure. Dis : Dieu seul la connaît. Qui donc pourrait te renseigner ? Il se peut que l'Heure soit proche !'» (Coran : Sourate XXIII, les Factions, verset 63.)*

En ce mois de ressourcement spirituel, je propose une halte concernant l'évocation du temps. Le temps est, de nos jours, mesuré avec une précision diabolique. Il n'a jamais, cependant, été aussi insaisissable. Les plus grands voyages intercontinentaux se chiffrent par heures, ils se chiffraient avant par plusieurs mois. Si au seizième siècle, l'espace était réduit à ce que parcourait un individu par jour, à pied, à cheval ou en bateau, l'espace est de nos jours dilaté, on peut pratiquement joindre tous les coins de la planète dans la journée. Le temps est aujourd'hui comprimé. On peut faire beaucoup de choses en un minimum de temps grâce aux technologies de l'information et de la communication.

Comment peut-on définir le temps ?

De fait, la mesure du temps a évolué et cela ne fut pas sans conséquence sur l'idée que les hommes en eurent au fil de l'Histoire. Ses retombées ont affecté bien plus que la simple estimation des durées : la vie quotidienne des hommes s'en est trouvée changée bien sûr, mais aussi et surtout la pensée, qu'elle fût de nature scientifique, ou encore religieuse. Nous savons, depuis l'aube des premières civilisations, comment le mesurer. Au contraire de l'animal, l'homme est «temporel». Grâce à sa mémoire, il a conscience du temps qui passe. Y-a-t-il un début et une fin du temps ? Le temps est-il rigide ou élastique ? A partir de quel moment on a commencé à compter le temps ? Il y a une fuite inexorable du temps qui est en même temps irréversible. «Qu'est-ce donc que le temps ? Si personne ne me le demande je le sais ; mais si on me le demande et que je veuille l'expliquer, je ne le sais plus.» Voilà ce qu'en pensait saint Augustin, le philosophe berbère, il y a seize siècles de cela. Le temps est toujours là, autour de nous, inexorable, silencieux, imperturbable dans cette feuille qui tombe, dans ce mur qui s'écaille, dans cette bougie d'anniversaire qui s'éteint, dans ces rides sur nos visages. Les traitements et crèmes de toutes sortes n'arrêtent pas le cours inexorable, mais donnent l'illusion factice de la jeunesse, c'est-à-dire l'impossible arrêt du temps.

Bien sûr, on peut tenter de définir le temps : dire qu'il est ce qui passe... quand rien ne se passe ou, plus plaisamment, qu'il est le moyen le plus commode qu'a trouvé la nature ou Dieu pour que tout ne se passe pas d'un seul coup. Il y a au moins deux sortes de temps : le temps physique, objectif, celui des horloges, et le temps subjectif, celui de la conscience. Le premier est censé ne pas dépendre de nous, il est réputé uniforme et nous savons le chronométrer. Le second, le temps que l'on mesure de l'intérieur de soi, dépend évidemment de nous et ne s'écoule pas uniformément : sa fluidité est même si variable que la notion de durée éprouvée n'a qu'une consistance très relative.

Le principe de «causalité» cher aux physiciens indique qu'une cause ne peut qu'être antérieure à ses effets, de ce fait, on impose au temps d'avoir une structure ordonnée. Le sucre en train de fondre au fond de la tasse de café ne reprendra jamais sa forme parallélépipédique ni d'ailleurs sa blancheur... à moins de remonter le temps, comme un film bobiné à l'envers, on verrait alors le morceau de sucre sortir de la tasse et reprendre sa forme. Comme le temps de Newton, ce temps cosmologique s'écoule toujours dans le même sens, et c'est ce qui permet de l'utiliser pour retracer l'histoire de l'univers. On parle de flèche du temps. Quant à l'origine du temps cosmologique, à l'instar de celle de l'univers lui-même, elle se perd dans les brumes aurorales de l'univers primordial. En effet, admettre le modèle du big bang, pour un physicien, c'est reconnaître l'impossibilité d'extrapoler indéfiniment vers le passé à l'aide des lois de la physique. Nous ne savons donc rien de l'origine de l'univers, rien non plus de l'origine du temps, que le terme origine soit pris ici au sens chronologique ou au sens explicatif. Nous pouvons comprendre que l'univers a eu une histoire. Est-ce à dire qu'il a eu un début ? Est-il apparu dans un temps lui préexistant ou bien son émergence a-t-elle été contemporaine de celle du temps ? Peut-on concevoir le temps sans le changement ?

Chacun sait qu'une minute passée à attendre un feu rouge ou le bon vouloir d'un agent de police peut paraître une éternité, contrairement à une minute passée à converser sur un sujet qui nous captive. Le temps de l'ennui est interminable, celui de la joie est intense et très bref, même si, dans une expérience personnelle, il dure plus longtemps que celui de l'ennui. Comment alors concilier les deux temps ? Ne peut-on pas dire, alors, que le bonheur, c'est une contraction du temps de l'ennui, est une dilatation de celui de la joie ?

Le temps subjectif est manifestement irréversible, il a un sens d'écoulement. Le présent est une attente, nous l'écrivons en le vivant. Le futur nous paraît incertain, il fait parti du mystère, il est en relation avec la destinée. Certaines personnes auraient la possibilité de décrire les événements à venir. La prémonition et les devins ont de tous temps eu des places privilégiées dans les sociétés humaines. Est-ce que le fait de prédire l'avenir diminue le libre-arbitre, puisque tout est écrit ? Nous rejoignons les religions pour qui l'homme est prédestiné. Pour l'Islam, le *mektoub* n'exclut pas les actes en termes de devoir.

Comment prendre la mesure du temps ?

Les premiers calendriers se retrouvent chez les Mayas, les Sumériens, les Egyptiens... Nombre de cultures possèdent une appréhension différente du temporel. Cela dépend de la vision et de la connaissance qu'on a ou croit avoir de l'univers. Au lieu de l'opposition entre temps et éternité, nous avons, en Egypte ancienne, l'opposition entre le «temps petit» des êtres terrestres et le «temps grand» de la vie cosmique et des êtres divins, y inclus le roi. Les Grecs anciens connaissaient tous un calendrier lunaire qui comptait, en principe, 12 mois ; selon les besoins s'y ajoutait un mois intercalaire. Le temple maya de Chichen Itza dans la péninsule du Yucatán, par exemple, est un véritable calendrier. Cette pyramide a quatre côtés, associés aux saisons, douze paliers pour les douze mois solaires, et trois cent soixante-cinq marches pour les jours de l'année. C'est l'invention de l'écriture qui a marqué une comptabilisation systématique du temps. Durant la période faste de la civilisation musulmane qui a fait connaître à l'Occident l'héritage grec, on sait que les savants musulmans étaient versés dans l'astronomie : un des premiers astrolabes de la science musulmane a été mis au point dès le Xe siècle. La première clepsydre, conçue à Bagdad, a été offerte par Haroun Rachid, calife abbasside, en l'an 800 à l'empereur d'Occident Carolus Magnus (Charlemagne) qui lui envoya des sloughis. !!! C'est dire si la science musulmane était en avance à l'époque

Je me souviens avoir écrit un article vers la fin du mois de décembre 1999 dans le quotidien Liberté et ceci pour dédramatiser ce passage à l'an 2000 où tous les scénarios étaient copieusement étalés par une presse à sensation (bouleversement, du monde, analogie avec la terreur de l'an 1000) ; je l'avais intitulé : « L'an 2000 , un non évènement » . J'écrivais que le temps n'avait que faire de la segmentation que lui fait subir l'homme, imperturbable, il passe et j'avais cité à titre d'exemple l'Egypte qui ne fêtait pas le passage à l'an 2000 mais, comme l'avance les Egyptiens le passage à l'an 5000, englobant les dynasties pharaoniennes..

Il est vrai qu'aucun document historique et aucun argument rationnel ne nous autorisent à supposer que le Christ soit né un 25 décembre, ni qu'il soit né dans l'année zéro de l'ère chrétienne. Denis le Petit — ce modeste moine qui, vers les années 525, utilisa pour la première fois le calcul des années à partir de la naissance du Christ — fit commencer cette nouvelle série avec un retard d'environ quatre ou cinq années.

### Le temps pour la science

La physique a fait de grands pas dans la compréhension des lois qui gouvernent notre univers. La dernière grande découverte a été la mise en évidence du boson de Higgs-Brout-Englert Les apports de physiciens comme Stephen Hawking, sont venus s'ajouter aux concepts de temps développés depuis Héraclite, Saint-Augustin, Galilée, Newton, Einstein...

Imaginons ce qu'était l'Univers il y a mille ans, par exemple : il était évidemment plus petit, puisque depuis mille ans les galaxies se fuient les unes les autres. Et de même, il y a un million d'années, ou un milliard d'années, l'univers était encore plus petit... En remontant le temps de cette façon, on arrive nécessairement à un instant où toutes les galaxies étaient réunies en un seul point ; de la même façon que si on filme l'explosion d'une grenade qui projette des éclats dans toutes les directions, lorsqu'on passe le film à l'envers, on voit tous les éclats revenir en arrière et se réunir à nouveau en un seul point. Ainsi, les observations de Hubble semblaient indiquer que l'univers dans son entier était en expansion, depuis cet instant lointain où, pour la science, il avait jailli du néant. Il y a 13,7 milliards d'années, et ou pour le croyant, il est apparu grâce à l'intervention divine

Le cheminement vers le modèle du Big Bang ne se fit pas «sans douleur». Il fallait, à Einstein, pour sa théorie, supposer que l'Univers est immuable Alexander Friedmann remet en cause, justement, l'approximation faite par Einstein avec sa constante cosmologique qui, en quelque sorte, cloue l'Univers sur place. L'astronome Edwin Hubble établit par ses observations au télescope en 1924 que L'Univers dans son entier était en expansion, depuis cet instant lointain où, pour la science, il avait jailli du néant.

Le Big Bang nous fait découvrir une histoire imprévue et fantastique. L'histoire connue commence alors que l'univers avait déjà atteint l'âge de  $10^{-43}$  seconde - le temps de Planck-Avant, on ne sait rien. Puis, pour une raison inconnue que les scientifiques ne s'expliquent pas, le vide si vivant s'est mis à enfler. C'est comme si quelqu'un a donné le signal du début. En moins de temps, qu'un battement de cil (entre  $10^{-43}$  et  $10^{-32}$  seconde), son volume a été multiplié par  $10^{50}$  (10 suivi de 50 zéros)! Et sans que l'on sache pourquoi, sont apparues les premières particules de matière. Après cette barrière fatidique des trois cent mille ans, (rayonnement résiduel) des nuages de gaz se sont formés. Ils donnèrent naissance aux milliards de galaxies pendant près de 13,82 milliards d'années.

Le Big Bang a eu une naissance, grandiose, il grandit maintenant, et peut-être connaîtra-t-il un jour la vieillesse et la mort. A cet « âge » de  $10^{-43}$  secondes l'univers était vraiment tout petit : il était alors des millions de milliards de fois plus petit qu'un atome ! Il était chaud, une fièvre gigantesque, cosmique ! Des milliards de milliards de degrés ! Puis, pour une raison inconnue que les scientifiques ne s'expliquent pas, le vide si vivant s'est mis à enfler. Le déplacement vers l'infra rouge confirme l'expansion de l'univers, fait observé par Edwin Hubble. D'autres confirmations incontournables de la théorie du Big Bang sont liées à la découverte du fond diffus cosmologique, aussi appelé rayonnement fossile. En 1964 : Arno Penzias et Robert Wilson découvrent par hasard le rayonnement fossile, un signal radio en micro-ondes qui semble parfaitement uniforme sur tout le fond du ciel (prix Nobel 1978). En 1992 : Les résultats du satellite COBE montrent que le rayonnement cosmologique n'est pas parfaitement uniforme, mais comporte de minuscules variations de température qui expliquent dans quelles conditions des îlots de matière, les galaxies, ont pu se former après le big bang. Les résultats de COBE sont confirmés et affinés par le satellite WMAP en 2003. et par le satellite Planck en 2013

En deçà du big bang qu'y avait-il ? Est-ce que le temps existait ? Ici, honnêtement, la science ne sait plus que balbutier, C'est-à-dire : que faisait donc Dieu avant de créer le monde ? Stephen Hawking, qui dans sa « Brève histoire du temps » suppose malicieusement, reprenant une boutade de saint Augustin, qu'il ne s'agissait pas seulement de « préparer l'enfer pour ceux qui posent de telles questions ».

L'univers est-il né par hasard ?

On sait que le boson de Higgs dont l'existence a été confirmée en 2012 par le Centre de Recherche CERN, est responsable de l'alourdissement des particules exception faite des photons, pour donner la matière. Qui a donné l'ordre au Boson de Higgs d'alourdir les atomes ? Ce champ qui a permis de faire en sorte que l'agrégation puisse se faire entre électrons neutrons protons, pour constituer des atomes de plus en plus lourds (le fameux tableau de Mendeleïev) prélude à la matière organisée qui deviendra minérale puis organique permettant l'avènement de la vie. Les scientifiques n'expliquent pas comment tout d'un coup il y a eu le Big Bang ? Qui en a donné le La ? Et qui avait-il avant cette barrière de Planck ?

On a d'abord parlé du « *visage de Dieu* ». Le visage de Dieu a été « entrevu » lors de la découverte de la radiation fossile par George Smoot, Nobel de physique 2006. ( le rayonnement fossile) Et maintenant on parle de la *particule de Dieu*. ( Boson de Higgs) A l'instant du Big Bang, l'univers est encadré par une série de constantes cosmologiques avec une précision inouïe qui gouvernent à chaque instant chaque étape de la naissance de la matière. Certains physiciens parlent de miracle car sa naissance est parfaitement ordonnée. L'astrophysicien Trinh Xuan Thuan explique le principe anthropique: « L'univers se trouve avoir, très exactement, les propriétés requises pour engendrer un être capable de conscience et d'intelligence. »

Après une évolution de 13,82 milliards d'années, peut-on concevoir que la vie et la conscience existent partout ou seulement sur Terre ? Est-ce que la vaste majorité des univers possède une combinaison perdante sauf le nôtre ? La précision stupéfiante du réglage de la densité initiale de notre univers est comparable à celle que devrait montrer un archer pour planter une flèche dans une cible carrée d'un centimètre de côté qui serait placée aux confins de l'univers, à une distance de quelque 14 milliards d'années-lumière.»

On dit qu'Einstein n'admettait pas le hasard.- *Dieu ne joue pas aux dés* disait-il- La théorie d'un univers stationnaire qu'il a décrite notamment en ajoutant cette fameuse constante fut battue en brèche par des physiciens de renom notamment Friedmann et l'abbé Lemaitre. Cependant au vu de la précision des constantes qui globalement règlent le cosmos ( gravité, distance...) Peut on parler de hasard ? Stephen Hawking s'interrogeait sur l'existence d'une transcendance dans son premier ouvrage : « Une brève histoire du temps ». A la vérité il faut ajouter, il changea d'avis dans son dernier ouvrage. D'autres par contre sont convaincus de cette transcendance. Pour le biologiste Edwin Couklyn, «Essayer d'expliquer le début de l'apparition de la vie par le hasard, c'est admettre que lors de l'explosion d'une imprimerie, il ait pu se former un dictionnaire tout seul.»

Le temps dans les religions révélées :

Le hasard semble être absent dans la création selon les religions monothéistes. Il y a un dessein. *Un horloger transcendant* qui règle cette merveilleuse machine qu'est l'univers avec une place privilégiée pour la Terre où tout est ajustée comme il faut pour que la vie apparaisse, température, pression, distance du soleil , gravité. Une moindre perturbation de ces constantes qui règlent le cosmos n'aurait pas permis les conditions pour l'émergence de la vie sur Terre !

Selon le judaïsme, le temps est créé par Dieu. Dans le livre de la Genèse (Genèse : chapitre 1), Dieu a créé, non seulement le monde entier, mais également le temps et toute sa structure : une semaine de sept jours, un mois de dix-huit jours et une année de douze ou treize mois. A travers les fêtes, le peuple honore son Dieu et célèbre sa création. Aussi les prophètes critiquent-ils le peuple, soit en visant ses pratiques pécheresses, soit en faisant référence à un temps idéal, temps eschatologique semblable au temps du paradis. Le temps y est considéré comme cyclique à travers les fêtes juives.

Le point de départ du théologien n'est pas le même que celui du physicien. Le temps, pour les auteurs bibliques, est une création de Dieu. Il leur importe de communiquer cette vérité fondamentale: Dieu a créé le temps, et c'est dans le temps et par le temps dont il dispose souverainement qu'il crée tout son ouvrage, c'est-à-dire l'Univers et, en particulier, l'homme. D'où l'importance accordée dans le récit de la Genèse au temps de la création, émergeant d'un monde chaotique, le *tohu-bohu*. Dieu fait apparaître les luminaires, dont le mouvement va rythmer le temps et donner les saisons, les jours et les nuits. C'est le temps voulu par Dieu pour l'ordonnance de ce monde. Ce qui distingue aussi le théologien du physicien, dans leur approche respective du temps, c'est que le théologien conçoit le temps à partir d'une révélation. Le temps est non seulement associé très intimement à l'œuvre de création, mais encore à l'alliance que Dieu signe d'une certaine façon avec son peuple et, à travers lui, avec l'humanité.

Même Saint Augustin fut intrigué par la définition du temps. Son inquiétude est rapportée par la fameuse phrase : « Qu'est-ce donc que le temps? Quand on ne me le demande pas je le sais mais dès qu'on me le demande et que je tente de l'expliquer, je ne le sais plus. Quand au présent, s'il était toujours présent, s'il n'allait pas rejoindre le passé, il ne serait pas du temps, il serait l'éternité »

Sans aller jusqu'au concordisme , le verset suivant du Coran ( dernière religion révélée) répond à ce questionnement en parlant de certitude que la création n'est pas aléatoire : Il est écrit en effet, dans le Coran: « En vérité, il y a dans la création des Cieux et de la Terre et dans l'alternance de la nuit et du jour tant de signes pour des gens doués d'intelligence

qui, debout, assis ou couchés, ne cessent d'invoquer Dieu et de méditer sur la création des Cieux et de la Terre en disant : « Seigneur ! *Ce n'est pas en vain que Tu as créé tout cela !* Rabbana La khalakta adha batilane Soubhanaka Gloire à Toi ! Préserve-nous du châtement de l'Enfer ! » *Sourate 3 « Âl 'Imrân », ( la famille de Imran) Versets 190-191*

L'histoire humaine se confond avec celle d'un temps corrompu, destructeur, qui porte atteinte à une création que Dieu conserve tout de même et rachète. Le temps se mesure dans la Bible aussi en termes de générations. La fin des temps est-elle la fin du temps ? Dieu lui-même est-il soumis au temps, ou se situe-t-il hors du temps ? Pour les auteurs de la Bible, Dieu est hors du temps puisqu'il le crée. Mais son action providentielle, quelle que soit la forme qu'elle revêt, se déroule dans le temps. Les événements historiques sont conçus comme le résultat d'actions divines appartenant à l'histoire du salut.

Dans le Coran, plusieurs versets sont consacrés à l'Heure en termes de rendez-vous.

Le caractère eschatologique du Coran est affirmé. L'essentiel du message est de rappeler à ceux qui le reçoivent, les événements futurs qui se produiront certainement (XLVI, 21). Dans la sourate XVIII du Coran versets 17 à 25, « *Al Kahf* » «La Caverne», appelée aussi la *caverne des sept dormants d'Ephèse*– qui est un récit chrétien décrit dans le Coran , le temps est décrit en termes relatif . «Nous les avons ressuscités pour leur permettre de s'interroger mutuellement. Un d'entre eux dit Combien de temps êtes-vous restés ici ? Nous sommes restés un jour et une partie d'un jour, Ils restèrent dans leur Caverne trois cents ans auquel on ajoute neuf années.»

Enfin, Le temps de l'hindouisme est celui d'un long enchaînement de maillon d'où l'homme tend à s'évader pour atteindre la fusion dans la source cosmique. On pourrait considérer que dans cette religion de l'Inde la plus ancienne, le védisme, le temps a une dimension «linéaire» puisque le désir des hommes tend à l'immortalité, mais il repose pourtant sur une conception «cyclique» de l'univers.

## Conclusion

Dans les sociétés actuelles, les rites de passage se font de plus en plus rares. Rien ne vient plus marquer le passage entre l'enfance, l'adolescence et l'âge adulte. La tradition actuelle a perdu ses racines et a de la difficulté à scruter l'horizon. Les héros qu'offrent les mass media à la jeune génération sont prisonniers d'une immortalité tragique. Vieillir est dévalorisé. Dans les sociétés traditionnelles, l'âge de la sagesse était valorisé en ce qu'il était le gardien et la mémoire des traditions. Les sages, personnes du troisième âge, transmettaient le savoir et la tradition aux générations plus jeunes. L'existence humaine et sociale était ainsi bouclée comme un cercle où l'expérience rencontrait la fougue, où la jeunesse échangeait avec l'âge mûr. La tradition, par le biais de la transmission, devenait presque éternelle. Aujourd'hui, tout est différent. Les générations souvent repliées sur elles-mêmes sont en quête de sens.

On prête à Alexandre Le Grand , le grand conquérant mort à l'âge de 37 ans cette tirade concernant l'inanité de l'acharnement thérapeutique, de la position sociale, plus ou moins aisée devant l'inéluctabilité du sablier : « Je veux, dit-il, que les médecins les plus éminents transportent eux-mêmes mon cercueil pour démontrer ainsi que face à la mort, ils n'ont pas le pouvoir de guérir...Je veux que le sol soit recouvert de mes trésors pour que tous puissent voir que les biens matériels ici acquis, restent ici-bas... - Je veux que mes mains se balancent au vent, pour que les gens puissent voir que les mains vides nous arrivons dans ce monde et les mains vides nous en repartons quand s'épuise pour nous le trésor le plus



précieux de tous: le temps.» ».

Quel sera le temps de l'humanité à venir ? Malgré l'anomie actuelle, il semble que les calendriers d'origine religieuse ne sont pas près de mourir avec *le retour* du religieux. Ce sont, de fait, les dernières défenses immunitaires contre le chaos, elles ont su créer et enraciner des fêtes, des coutumes et des valeurs qui résistent à la mondialisation laminoir. Peut-être que l'initiative de AISA ONG Internationale du président Cheikh Khaled Bentounes, à savoir une Journée internationale du Vivre-Ensemble (JIVE) adoptée par les Nations-Unies et fêtée les 16 mai de chaque année, sera dans le futur la fête la plus importante, la plus intense et la plus sacrée, chez tous les peuples et dans tous les calendriers, celle du vivre-ensemble en paix. Elle aura pour l'humanité une même mesure du temps, celui de l'avènement de la sagesse.

L'humilité devant l'immensité de l'univers c'est peut être cela le commencement de la sagesse d'une vie apaisée en phase cette force immanente qui est à la foi notre gouvernail et notre recours Amen

Professeur Chems Eddine Chitour

Ecole Polytechnique Alger

Article de référence :

<https://www.lesoirdalgerie.com/contribution/quest-ce-que-le-temps-6092>

La source originale de cet article est Mondialisation.ca

Copyright © [Chems Eddine Chitour](#), Mondialisation.ca, 2018

Articles Par : [Chems Eddine Chitour](#)

**Avis de non-responsabilité** : Les opinions exprimées dans cet article n'engagent que le ou les auteurs. Le Centre de recherche sur la mondialisation se dégage de toute responsabilité concernant le contenu de cet article et ne sera pas tenu responsable pour des erreurs ou informations incorrectes ou inexacts.

Le Centre de recherche sur la mondialisation (CRM) accorde la permission de reproduire la version intégrale ou des extraits d'articles du site [Mondialisation.ca](#) sur des sites de médias alternatifs. La source de l'article, l'adresse url ainsi qu'un hyperlien vers l'article original du CRM doivent être indiqués. Une note de droit d'auteur (copyright) doit également être indiquée.

Pour publier des articles de [Mondialisation.ca](#) en format papier ou autre, y compris les sites Internet commerciaux, contactez: [media@globalresearch.ca](mailto:media@globalresearch.ca)

[Mondialisation.ca](#) contient du matériel protégé par le droit d'auteur, dont le détenteur n'a pas toujours autorisé l'utilisation. Nous mettons ce matériel à la disposition de nos lecteurs en vertu du principe "d'utilisation équitable", dans le but d'améliorer la compréhension des enjeux politiques, économiques et sociaux. Tout le matériel mis en ligne sur ce site est à but non lucratif. Il est mis à la disposition de tous ceux qui s'y intéressent dans le but de faire de la recherche ainsi qu'à des fins éducatives. Si vous désirez utiliser du matériel protégé par le droit d'auteur pour des raisons autres que "l'utilisation équitable", vous devez demander la permission au détenteur du droit d'auteur.

Contact média: [media@globalresearch.ca](mailto:media@globalresearch.ca)