

VARIATIONS CLIMATIQUES ET HABITUDES ANTHROPIQUES DANS L'USAGE ÉNERGÉTIQUE

Une analyse à partir de l'échelle de KARDASHEV

11 septembre 2023

Dr. Barthélemy TANO

Le problème est inhérent à l'existence humaine. Ce postulat nous conduit dans l'impasse sur la question du réchauffement climatique vu dans le contexte global de l'anthropocène.

D'ordinaire, les principes et théories économiques nés de l'après-guerre (seconde guerre mondiale), régulés par le système des Nations unies nous vantent une perception du développement qui stratifie les sociétés humaines (pays industrialisés ou développés / pays sous-développés), d'une part, les niveaux de vie communautaire (on parle de niveau de développement) d'autre part, avec ses corollaires d'indice de développement, etc.

Mais, au fond, qu'est-ce que c'est que le développement ?

Épargnons-nous les théories superflues qui parfois nous embrouillent l'esprit ? Car, la multiplicité des postures sur le concept de développement dépendent de la variété des disciplines. Toutefois, on peut, sous réserve du risque encouru, avancer un synonyme corrélatif au concept, celui qui indique un certain bien-être individuel et collectif.

Tout compte fait, c'est, en partie à Jean Bodin (16e siècle) qu'on doit ce rappel théorique que l'homme est au centre de tout développement. Cela implique que le contexte social ou communautaire soit le reflet du niveau culturel ou civilisationnel qui caractérise l'autochtonie. Il n'y a pas une civilisation au-dessus d'une autre, dans la perception durkheimienne, mais une échelle évolutive des types de civilisation humaine globale, avec, sans doute, leur particularité, leur variété, selon Nikolaï Kardashev (1964), un astrophysicien russe. Le théoricien russe, en effet, définit trois types de niveau de civilisation dont le type I est caractérisé par la capacité des humains à tirer profit de toutes les énergies de la terre : des ressources fossilisées aux ressources du vivant (bois de chauffe, bio carburant), en passant par l'usage du vent, de la chaleur, des cyclones, etc. La puissance du type I de civilisation est évaluée de 10^{16} à 10^{17} watts.

Autrement dit, sa perception globale de l'activité anthropique indique, à la fois, un historique des usages énergétiques des peuples africains, asiatiques et occidentaux et la particularité contextuelle de l'usage des énergies selon les peuples ou communautés.

Kardashev va un peu plus loin en définissant le type II de la civilisation comme celle qui naît de la capacité des hommes à pouvoir capter l'énergie qui provient de notre étoile, en plus de celle de la terre, celle du soleil donc. Il évalue ce type II de 10^{26} à 10^{27} watts. Or, cette dernière ressource énergétique est afro-ancestrale. L'homo sociologicus kémitique, avant même l'ère pharaonique, faisait usage de l'énergie du soleil, quoi que les découvertes arabes, autour du 7e siècle de notre ère, aient attribué au pharaon Akhénaton, l'attribut du dieu soleil.

Cependant, le soleil, comme énergie, a toujours été au centre de la vie sur terre, principal bioélément de la photosynthèse et stimulateur immunitaire, aujourd'hui, il est la source de l'énergie photovoltaïque. De ses bienfaits naturels, l'homme en tire de nos jours un bien-être en fonction de l'usage artificiel. On cite le séchage des aliments, des plantes à usage médicinal, des résidus d'herbes défrichées avant brûlis, la production d'électricité, etc.

L'astrophysicien va beaucoup plus loin en parlant de civilisation de type III, celle qui «est capable de récolter la puissance de toutes les étoiles de sa galaxie, et de l'utiliser à sa convenance.» Cette civilisation est évaluée de 10^{36} à 10^{37} watts. L'homme serait capable de contrôler toutes les étoiles énergétiques (plusieurs soleils aussi appelés essaim de Dyson) et même en éloigner celles qui sont sur le point d'exploser.

Que comprendre de la théorie de Kardashev ?

À en croire donc Kardashev, l'humanité partagerait une histoire culturelle commune à partir de l'usage énergétique global. Toutefois, on relève des particularités dans cet usage énergétique qui font de chaque peuple, responsable directement ou indirectement, de la variation climatique globale, du réchauffement climatique actuel.

Au terme de cette analyse, il est fondamental de relever cette limite à la théorie de Kardashev déjà soulignée plus haut, ouverture faite sur d'autres limites que peut comporter cette théorie.

En effet, si l'astrophysicien stratifie les étapes de l'évolution humaine à partir des usages énergétiques, on rappelle que l'élément essentiel du type II de la civilisation à venir, selon ses propres termes, le soleil fait l'objet d'exploitation depuis l'aube des temps, en Afrique et ailleurs dans le monde. Comment identifier donc clairement le type II de la civilisation selon Kardashev ?