

Penser l'écologie dans la perspective de la transition énergétique occasionnée par les énergies renouvelables Enjeux et défis de l'Afrique pour la promotion de l'écologie

S'il ne disposait pas d'une énorme quantité d'énergie potentielle, disponible sur toute la terre, le monde, tel que nous le connaissons aujourd'hui, serait inconcevable et le monde de demain le sera sans doute encore plus.

Vers les années 1950, il existait principalement quatre sources directes d'énergie, à savoir : les chutes d'eau, le charbon, le pétrole et le gaz. Une cinquième apparaissait à l'horizon et se développait rapidement : l'énergie atomique fournie par les combustibles nucléaires. A cette époque, d'autres sources directes d'énergie ont eu une importance relative plus incertaine à cause de l'inconfort d'utilisation liée au problème de stockage et de transformation d'énergie qui n'avait pas encore été résolu par les ingénieurs doués, il s'agit de sources d'énergies telles que : le vent, les marées et l'énergie solaire.

Aujourd'hui, grâce à l'évolution de la technologie, les sources d'énergies précitées (le vent, les marées, le soleil) qui, jadis présentaient des sérieux inconvénients -quant au problème de stockage et de transformation d'énergie-, ont commencé petit à petit à prendre le dessus sur les sources d'énergie dites fossiles (le charbon et le pétrole) à cause de leur caractère inépuisable ou renouvelable sur notre planète terre. Encore faut-il souligner le fait que, par rapport aux énergies dites renouvelables, les énergies fossiles génèrent l'émission de CO₂ dans l'atmosphère, ce qui contribue négativement à la pollution de l'environnement tout en ne rendant pas justice à l'écologie comme science de la protection de la nature. D'où le débat actuel des scientifiques, qui voudraient qu'on se tourne vers des sources d'énergie alternatives, qui ne s'épuisent pas et qui, non plus, ne polluent pas l'environnement, que nous appelons « énergies renouvelables » dont les principaux types sont l'énergie éolienne, l'énergie solaire, l'énergie géothermique, l'énergie hydraulique et l'énergie de la biomasse.

Notre article comprend deux points. Le premier point est consacré à la *clarification du concept d'énergie renouvelable* (I). Le deuxième point, quant à lui, met en exergue la problématique de la transition énergétique vue comme une transition écologique (II). Cependant, précisons que notre réflexion est non seulement une information sur les énergies renouvelables, mais aussi et surtout une promotion des énergies renouvelables dans le contexte africain, qui est le nôtre, en vue de la promotion de l'écologie comme science de la protection de la nature.

I. Clarification du concept d'énergie renouvelable

Eu égard à ce qui précède, disons que l'énergie électrique n'est pas une source directe d'énergie. C'est une forme extrêmement perfectionnée d'énergie, obtenue par la transformation d'une source d'énergie primaire. En effet, les énergies fossiles, communément appelés les combustibles fossiles ou minéraux (matériaux fissiles), ont longtemps constitué l'énergie primaire de prédilection. Cependant, comme nous l'avons dit précédemment, ces sources d'énergie polluent notre environnement et ne sont pas en plus intarissables. D'où la nécessité, à notre avis, de nous tourner vers les *énergies renouvelables* qui, elles, ne s'épuisent pas et ne polluent pas par le fait même la *nature* qui, pour nous, doit être considérée comme nouvel *objet éthique de la responsabilité humaine* afin d'éviter d'entrer dans un phénomène sans précédent, mieux, dans un monde des ténèbres de la raison qui s'abattra sur l'humanité, ténèbres où l'artificiel prend le pas sur le naturel, l'Etat (*polis*) sur la nature, l'*homo faber* sur l'*homo sapiens*.

A ce niveau, il sied de souligner qu'il est peut-être impossible de penser notre *agir technique* sans recours à la religion. Face à ce que nous pouvons considérer comme le *vide éthique*

de notre temps, se pose la question de savoir si sans le rétablissement de la catégorie du sacré qui a été détruite de fond en comble par l'*Aufklärung* scientifique (les temps des lumières) nous pouvons avoir une éthique capable d'entraver les pouvoirs extrêmes que nous possédons aujourd'hui et que nous sommes presque forcés d'acquiescer et de mettre constamment en œuvre. De ce fait, il s'avère important de se demander comment ce retour au sacré, à travers notre *agir technique*, est possible ou peut être assuré pour la promotion de l'écologie, entendue ici comme la responsabilité qui incombe à tous de lutter pour l'avènement du *développement ordonné* de notre planète ?

A notre avis, seules les *énergies renouvelables* –comme sources d'énergie primaire pour la production de l'énergie électrique- constituent aujourd'hui un moyen pour un *agir technique* qui tient compte du *sacré* présent dans les éléments de la nature, y compris l'homme lui-même. C'est cela la responsabilité qui incombe à tous de se laisser prendre en otage par la vulnérabilité de la nature.

Cela dit, qu'entendons-nous alors par *énergie renouvelable* ? D'abord, on définit l'*énergie* comme toute source de force motrice. Autrement dit, l'énergie est le pouvoir, la capacité de produire un travail (il s'agit ici du travail mécanique dû au mouvement, à la transformation d'un solide par exemple). Dans ce sens, on dit d'une *énergie* qu'elle est *renouvelable* lorsque les stocks se reconstituent ou sont inépuisables. En d'autres termes, les énergies nouvelles et renouvelables (EnR en abrégé) sont des formes d'*énergies* dont la consommation ne diminue pas la ressource à l'échelle humaine. L'expression énergie renouvelable est la forme courte et usuelle des expressions « sources d'énergie renouvelables » ou « énergies d'origine renouvelable » qui sont plus correctes d'un point de vue physique.

Par ailleurs, il est important de signaler que ce concept d'énergie renouvelable est actuellement au cœur du débat sur la transition énergétique, transition qui a pour corollaire la transition écologique.

II. La transition écologique : la nécessaire transition énergétique

Dans la problématique de la transition énergétique inaugurée en Allemagne en 1980 et reprise par la France en 2009, transition qui a pour but de passer des énergies fossiles (pétrole, charbon, etc. qui polluent l'environnement en engendrant l'émission de CO₂) aux énergies renouvelables (*l'énergie éolienne*, *l'énergie solaire*, *l'énergie géothermique*, *l'énergie hydraulique* et *l'énergie de la biomasse*) qui, elles, ne s'épuisent pas et ne polluent pas par le fait même la *nature*, cette problématique énergétique ne peut que nous intéresser afin de lutter contre les forces destructrices de notre planète terre.

Faut-il le dire, la notion de transition énergétique est un volet essentiel de la transition écologique, elle désigne le passage du système énergétique actuel utilisant des ressources non renouvelables vers un bouquet énergétique basé principalement sur des ressources renouvelables. Ce qui implique de développer des solutions de remplacement aux combustibles fossiles, qui sont des ressources limitées et non renouvelables à l'échelle humaine. Certains y ajoutent même les combustibles fissiles (matières radioactives telles qu'uranium et plutonium). Encore faut-il souligner que la transition énergétique prévoit leur remplacement progressif par des sources d'énergies renouvelables pour la quasi-totalité des activités humaines (transports, industries, éclairage, chauffage, etc.).

Dans ce sens, les enjeux de cette problématique énergétique nous imposent donc une certaine transition comportementale et sociopolitique dont le défi est de :

- passer à un système énergétique plus sûr en termes de risque industriel et nucléaire ;
- évoluer vers un système énergétique moins centralisé (passant par un abandon progressif de l'énergie nucléaire) ;

- évoluer vers une moindre consommation d'énergie (efficacité, efficience énergétique), ce qui devrait aussi
- diminuer les tensions géopolitiques induites par les inégalités d'accès à l'énergie et par une moindre disponibilité des énergies par personne, en tendant à l'indépendance énergétique pour tous ;
- Protéger le climat et la santé publique.

En résumé, il s'agit donc de passer d'énergies dites *carbonées* (pétrole, charbon, etc.) ou très technologiques et centralisées (nucléaire, incinération, etc.) à des énergies propres, sûres et décentralisées (énergie solaire thermique ou photovoltaïque), énergie hydraulique, l'énergie géothermique et l'énergie marémotrice, biomasse dont la bioénergie provenant entre autres des gaz d'incinération ou d'épuration...), avec des capacités de stockage de l'énergie, des réseaux intelligents et sur une meilleure efficacité énergétique.

En guise de conclusion

Pour conclure, disons que l'avenir est la projection continuelle de ce qui se fait dans le présent, sa représentation doit nous aider à prendre de bonnes décisions qui engagent à la fois le présent et l'avenir. Même s'il nous paraît plein de promesses, cet avenir ne se réalisera que si l'Afrique, notre Afrique, peut triompher des embûches politiques, économiques ou idéologiques qu'elle ne finit de connaître aujourd'hui. C'est pourquoi, j'aimerais nous proposer, schématiquement, une « méditation sur le temps » dans le but de revisiter notre passé, mieux, notre histoire africaine. Comme vous le savez en effet, il y a trois éléments du temps : le passé, le présent et l'avenir ou le futur. Le présent, c'est aujourd'hui, c'est le *hic et nunc* (l'ici et le maintenant), c'est le moment de l'action où chaque décision engage l'avenir. Par contre, l'avenir est le temps de l'espérance, mais aussi de l'incertitude car nous ne savons pas ce qui adviendra demain, et donc, l'avenir nous est inconnaissable.

Le passé, quant à lui, est le temps du souvenir, le souvenir d'un passé avec ses joies et peines. Cependant, nous devons éviter de subir notre passé, mais plutôt tirer les leçons du passé, le passé d'une Afrique, l'histoire d'un peuple qui porte sur son visage les marques d'une longue tradition de servitude et de mépris. C'est ce passé qui fait croire à d'autres que ce peuple n'est pas suffisamment entré dans l'histoire. Peut-être qu'ils ont raison, non ils n'ont pas raison, car on ne peut concevoir un peuple sans histoire, l'histoire d'un peuple est unique et commence avec la naissance au monde de celui-ci. Et donc, l'Afrique est bel et bien dans l'histoire et contribue *ipso facto* à l'histoire du monde à sa manière.

Là où nous devons nous reprocher, nous africains, est notre dépendance totale dans le domaine de la technologie. Pour que nous puissions, pour ainsi dire, marquer l'histoire du monde, il nous faut des experts, beaucoup d'experts, dans le domaine de la technologie en général, et en particulier dans le domaine des énergies renouvelables. Car, comment comprendre l'absence des pays d'Afrique dans la classification des pays du monde qui exploitent les énergies renouvelables, alors que nos pays constituent le siège par excellence des énergies renouvelables ?

A dire vrai, le progrès socio-économique et technologique d'un pays est par rapport à l'énergie électrique, à l'électricité. C'est elle qui a contribué au développement des pays tels que la Chine, les USA, le Japon, l'Inde, l'Allemagne, l'Angleterre, etc. Aujourd'hui même, pour éviter le cafouillage électoral et établir des systèmes politiques qui soient démocratiques, on recourt à la technologie...

Eric NDJULU, S.J.