

Pr. Emer. CHITOUR Chems Eddine

Professeur émérite Chems Eddine Chitour Directeur du Laboratoire de Valorisation des Energies Fossiles Ecole Polytechnique Alger enp-edu.dz



Chems Eddine Chitour est professeur de thermodynamique à l'Ecole Polytechnique d'Alger. Il est ingénieur en génie chimique de la même école, ingénieur de l'Institut Algérien et de l'Institut Français du pétrole. Il est titulaire d'un Doctorat-Ingénieur de l'Université d'Alger et d'un Doctorat es-Sciences de l'Université Jean Monnet de l'Académie de Lyon (France). Il a été professeur associé à l'Ecole d'Ingénieurs de génie chimique de Toulouse. Le professeur Chitour a fait soutenir plusieurs dizaines de thèses de magister et de doctorat es sciences. Il est l'auteur d'une centaine de publications et de communications scientifiques. Il a, enfin, rédigé plusieurs ouvrages dans le cadre de ses enseignements de chimie physique et de raffinage. Par ailleurs, le professeur Chitour a publié des ouvrages sur l'Energie et les enjeux géostratégiques. Enfin, en pédagogue, il tente d'expliquer l'histoire et les mutations du monde. A ce titre, il a écrit plusieurs essais sur l'histoire de l'Algérie, l'éducation et la culture, la mondialisation, les défis de l'Islam et l'émigration.

Les défis énergétiques mondiaux : Le développement durable en Algérie

Pr. émer. Chitour Chems-Eddine
Ecole Nationale Polytechnique Alger, Algérie

Les quatre charpentes de la grande case de la vie-la terre, l'eau, la lumière et le souffle- sont malades. Les êtres humains seront également malades, car leur coeur s'est trop durci. Et le monde se brise un peu plus chaque jour, car l'argent a plus d'importance que les êtres humains, plus d'importance que la création et que le créateur.

Pierre Rabhi

Mon intervention portera sur de trois axes. Dans une première partie, un état des lieux de la planète du point de vue de l'énergie et des changements climatiques, je traiterai ensuite du futur à 2030, 2050 avec en toile de fond, une crise de l'énergie, une crise de l'eau, une débâcle climatique maintenant que le vœu pieux de ne pas dépasser les 2°C appartient au passé, Un aperçu de ce futur apocalyptique fera appel au choc des civilisations induit par une mondialisation laminer et un néolibéralisme conquérant..

La troisième partie de ma conférence concerne l'Algérie. Je décrit les défis qui nous attendent. En Algérie, d'énormes chantiers existent en essayant de régler, quoique d'une manière sectorielle, les problèmes environnementaux. Les efforts consentis sont louables mais encore insuffisants et manquent de cohérence d'ensemble. A la problématique environnementale, je dirai que notre pays a besoin d'une stratégie. Il faut une utilisation raisonnable de l'énergie et de l'eau. L'Algérie n'est pas indemne des changements climatiques. Des études menées par le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), ont fait part du danger imminent qui guette la planète et naturellement l'Algérie. Il y a un double risque. En premier lieu, il s'agit de changements intempestifs (des

pluies torrentielles qui seront suivies immédiatement par une sécheresse). Secundo, il est question du stress hydrique. D'où la nécessité d'économiser l'eau car les barrages, aussi utiles soient-ils, demeurent, à eux seuls, insuffisants. Entre autres solutions, je préconise d'aller, dans les meilleurs délais, vers la vérité des prix de l'eau. Cela participe à diminuer l'impact de l'empreinte écologique de l'homme sur l'environnement. Chaque citoyen algérien gaspille une moyenne de 4 tonnes de CO₂ par an. Aussi, je propose de se pencher vers le «Sirghaz» en ce qui concerne les voitures. Une chose est sûre, l'Algérie a besoin d'un modèle énergétique qui nous permette de tracer un cap pour les 20 prochaines années. Les études sur le climat ont récemment révélé que la température de la Terre dépassera les deux degrés. On parle de trois à quatre degrés. Il est certain que l'Algérie sera affectée.

Que faut-il faire ?

Une fois de plus, j'ai énuméré les contraintes «L'écologie, la préservation de nos ressources est l'affaire de tous». Les états généraux de l'énergie doivent être mis en place au plus vite pour préserver l'avenir des générations futures. Le développement durable, un défi que devra relever l'Algérie si elle veut continuer à exister.

La première contrainte n'est autre que le gaspillage de l'énergie sous toutes ses formes. Nous devons nous mettre à l'économie d'énergie (électricité, eau, gaz, carburant,...) pour diminuer nos besoins. Nous gaspillons environ 20 % d'énergie soit l'équivalent de 7 millions de tonnes de pétrole soit encore 50 millions de barils soit encore à 5 milliards de dollars à 100 dollars le baril. Réfléchissons à ce que nous pourrions faire avec cet argent. Plusieurs universités de qualité qui seront le vrai socle de l'économie de la connaissance. «Consommez moins, pour consommer mieux».

La deuxième contrainte environnementale auquel l'Algérie devra mettre fin est la consommation abusive de carburant pour stopper la pollution qu'il engendre. «Il est temps de rouler propre, pour cela, nous devons mettre fin au pétrole dans les transports», prône-t-il. Comment doit-on procéder? «Il faut passer au GPL ou au moins à la double carburant». Les voitures qui consomment beaucoup et dégagent de grandes quantités de CO₂ devraient être bannies! Il faut au moins se mettre aux normes européennes qui sont de 120 g de CO₂/km». Développer les transports en commun, encourager leur utilisation et inciter les gens au covoiturage, sont de petits gestes simples qui préserveront l'avenir de nos enfants. Nous avons abandonné l'écologie. Elle n'a plus aucune place dans la société. Et c'est malheureux car c'est de notre environnement que nous vivons», assène-t-il. «L'écologie, la préservation de nos ressources est l'affaire de tous, il y a de nouveaux comportements que la société doit s'approprier Dans ces conditions il ne peut y avoir de futur pour l'Algérie sans une vraie politique énergétique du pays qui ne se base pas sur les prix de revient réels. «Tant qu'on ne se basera pas sur les prix de revient réels de l'eau et de l'électricité, nous n'avancerons jamais Comment allons-nous faire avec le déclin annoncé du pétrole dans moins de quinze ans avec un pompage aussi frénétique ?

Il nous faut sauvegarder nos ressources. Il faut penser aux générations futures, il faut mettre un frein au pompage frénétique des ressources fossiles Notre meilleure banque est notre sous-sol, les gaz non conventionnels outre le fait qu'ils donneraient lieu à un désastre écologique, ont une technologie qui n'est encore pas mûre. Annoncer de mirobolants gisements (7000 milliards de m³) est de mon point de vue un mauvais signal que nous donnons aux citoyens qui ne seront pas incités à l'effort pour sortir de la malédiction de la rente. Les gaz de schiste devraient être pour nous un capital à ne pas toucher et à garder pour les générations futures Nous n'avons aucune stratégie, nous ne savons pas où nous allons et cela malgré les efforts déployés par les autorités pour développer les énergies renouvelables, Nous devons investir à

marche forcée sur les énergies renouvelables dans le cadre d'un modèle énergétique qui doit prendre en compte les contraintes et faire les projections pour l'avenir 2030 -2050 Les états généraux de l'énergie doivent être mis en place au plus vite pour préserver l'avenir des générations futures Les Algériens doivent devenir des éco- consommateurs et non des «égo-consommateurs, comme ils le sont maintenant», Le développement durable ne se fera pas sans la formation des hommes « colonne vertébrale » du développement dans tous les pays du monde. Il faut intéresser les jeunes au destin de leur pays, et cela on ne peut le faire sans les former»,

Conclusion

La protection de l'environnement est une nécessité. En 1972, nous étions en dessous de la capacité maximum de la Terre à supporter nos activités, à 85% environ. Aujourd'hui, nous sommes à 150%. Nous allons voir plus de changement dans les vingt ans à venir que dans les cent dernières années. Il y aura des changements sociaux, économiques et politiques. Pour le Smithsonian Magazine, « The world is on track for disaster... », autrement dit, « tout se déroule comme prévu pour que survienne le désastre ». Ce désastre, se déroulera du fait que, si l'humanité continue à consommer plus que la nature ne peut produire, un effondrement économique se traduisant pas une baisse massive de la population se produira aux alentours de 2030. D'après un sondage fait en 1998 auprès de 400 biologistes par le Muséum d'histoire naturelle américain de New-York, près de 70 % des biologistes pensent que nous sommes actuellement au début d'une extinction de masse causée par l'homme, connue en tant qu'extinction de l'Holocène. Dans ce sondage, la même proportion de personnes interrogées était d'accord avec la prédiction selon laquelle jusqu'à 20 % de toutes les populations vivantes pourraient s'éteindre d'ici une trentaine d'années (vers 2028). Décroître d'une façon ordonnée sa façon de consommer l'énergie en mettant le cap sur les fondamentaux de la vie comme le martèle aussi Pierre Rabhi, c'est peut être cela qui va sauver la planète. Faire la chasse au gaspi, consommer local, consommer les fruits de saison, donner une seconde vie aux choses, en un mot changer de paradigme en tournant le dos à cette civilisation de l'éphémère « Le progrès écrit Pierre Rabhi, ne libère pas. (...) Il faut que l'humanité se pose la question : le progrès, pour quoi faire ? Et avant : qu'est-ce que vivre ? S'il s'agit juste de consommer, je n'appelle pas ça la vie, Si nous nous accrochons à notre modèle de société, c'est le dépôt de bilan planétaire ».