

Dr Amar BOUKHEDDAMI
Industriel et Investisseur dans le domaine énergétique
Lotissement Mohamed SAIDOUNE
Kouba – Alger
☎ 0658 792 193

**A l'attention de
Monsieur le Ministre de l'Energie
et
Monsieur le Ministre de la
Transition Energétique et des Energies
renouvelables**

Messieurs,

Le Ministre de l'énergie,

Le Ministre de la transition énergétique,

En tant qu'acteur dans le domaine de la production électrique depuis plus de trente ans, j'ai toujours été sensible et à l'écoute des déclarations des différents responsables publics quant à la projection de leurs visions et de l'adoption de la stratégie nationale en la matière.

Aujourd'hui, après l'engagement des réformes pour la nouvelle gouvernance, je me permets de commenter vos différentes et récurrentes déclarations pour la transition énergétique et notamment la transition aux Energies Renouvelables (ENR) dans la production d'énergie électrique en Algérie. J'ai délibérément opté pour le choix d'une lettre ouverte pour une raison de transparence et pour avoir l'assurance que vous puissiez la lire, mais aussi pour que l'ensemble des acteurs nationaux, du secteur public ou privé, qui activent dans le domaine de la transition énergétique puissent y contribuer et réagir éventuellement.

Cette lettre vous est adressée en mon nom personnel du haut de mes 64 ans et du pied de mes quelques 32 années d'activité dans le domaine électrique englobant ses différentes phases allant de la production à la transformation (y compris les ENR). Elle constitue mon analyse, ma réflexion et ma conviction et elle n'engage aucunement les entreprises ou organisations auxquelles j'appartiens, dirige ou contribue.

Messieurs les Ministres,

De vos multiples allocutions, j'ai noté à plusieurs reprises, vos intentions de faire appel aux opérateurs étrangers pour vous accompagner et aider dans la réalisation des programmes ENR de notre pays, et qu'une entreprise chargée de la production et de la commercialisation des ENR allait être prochainement créée, que des programmes seront lancés par-ci, par-là sans pouvoir comprendre réellement votre vision et que l'ensemble des programmes projetés par vos deux ministères puissent se rejoindre, ceci d'une part.

D'autre part, j'ai également pris note, tout au long de vos interventions, de l'ignorance dans vos discours des compétences et des acteurs nationaux qui activent dans le domaine des ENR depuis des décennies, mes honneurs à ceux qui ont survécu et mes hommages à ceux ayant succombé emportés par l'attente des mirages des annonces des programmes ENR de vos prédécesseurs.

Ces acteurs nationaux sont, en réalité, les parties prenantes de tout programme national de développement des ENR, mais malheureusement, ils ont été marginalisés et écartés. Il y a ceux qui ont survécu grâce à d'autres activités annexes, certains ont préféré s'expatrier à l'étranger

en qualité d'experts pour accompagner d'autres pays dans l'élaboration de leurs stratégies de développement des ENR. Un certain nombre d'opérateurs ayant cru aux programmes et discours des administrations précédentes, ayant fait foi des mirages en investissant sur un mono-produit sans trouver de débouchés, ont malheureusement succombé parce que les programmes annoncés n'ont jamais vu le jour.

Selon vos multitudes interventions, j'ai déduit et remarqué que vous ignoriez l'existence d'acteurs locaux qui activent dans la transition énergétique, vous omettiez et vous sous-évaluiez leur savoir-faire et leurs compétences et leurs capacités. Vous avez ignoré tous ces laboratoires de recherches avec leur composante humaine, toutes ces thèses sur lesquels des doctorants ont innové et qui constituent de surcroît la partie R&D indispensable à la chaîne de valeur ENR. L'ignorance a porté également sur la compétence humaine se trouvant dans les entreprises Algériennes avec tous ces ingénieurs qui ont travaillé et développé des systèmes d'hybridation et des systèmes SCADA pour l'exploitation des centrales électriques. Il y a aussi l'oubli de toutes ces entreprises Algériennes qui ont investi dans l'encapsulation des panneaux, dans les structures métalliques porteuses du champ photovoltaïque, ces entreprises Algériennes qui produisent les boîtes de jonction, des câbles et celles qui se sont regroupées pour construire ensemble des shelters onduleurs *made in Algeria*, ces EPC algériens aux cadences chinoises. Cette mise à l'écart n'a pas épargné aussi les acteurs et les entreprises publics pourtant choyés, et qui sont des fleurons dans la production de transformateurs, de câbles, de structures !

Comment mettre à l'écart ces nombreux bureaux d'engineering qui ont conçu les plans de centrales fonctionnant dans des zones désertiques pareils au sol martien de notre pays. Aussi, au fin fond de notre cher pays, ces entreprises d'engineering ont réalisé des centrales et des installations photovoltaïques en hybridation piloté par un système SCADA en télégestion à des milliers de kilomètres, ces bureaux de commissioning et tous ces agents d'exploitation ?

Comment oublier ces hommes et ces femmes ingénieurs, techniciens, simples ouvriers qui travaillent pour réaliser ces centrales et ces installations ? Comment ignorer toutes ces entreprises qui innovent dans les laboratoires pour développer des moyens de contrôle et de mesure, et de nouvelles méthodes de production électrique !

Je tiens à vous rappeler Messieurs les Ministres, qu'un programme piloté par le Haut-Commissariat au Développement de la Steppe (HCDS) a été réalisé, avec les acteurs locaux, en 2003 pour équiper les centres de pompage et des habitations isolées des Hauts Plateaux Algérien en solaire et d'autres acteurs publics ont aussi initié des programmes solaires et éoliens en cette même période.

Un autre rappel, en 2004, une mini-installation hybride avec tracker solaire de conception et de production algérienne a été exposé à la Foire International d'Alger, une mini-pile hydrogène de conception algérienne a été présentée au centre de recherche de Sonelgaz (CREDEG) pour démontrer qu'une nouvelle façon de produire de l'électricité avec d'autres combustibles propres. Malheureusement, toutes ces innovations sont restées sans aucune suite. Devant cette position, la solution a été classée.

A ce moment-là, Messieurs les Ministres, nos voisins pensaient juste à avoir du solaire pour pouvoir charger les portables et mieux encore le monde était à cette période-là au stade de la recherche en laboratoires en matière d'hydrogène. L'exploitation de toutes ces opportunités avec l'accompagnement des secteurs concernés auraient permis à notre pays de se placer à l'avant-garde dans ce domaine. Malheureusement, les décideurs de l'époque avaient préféré se lancer dans des grands projets du fossile, toujours avec des partenaires étrangers car n'ayant jamais cru à la force et l'ingéniosité d'opérateurs locaux engagés, pour ne pas dire qu'ils ne croyaient pas aux solutions des ENR.

En faisant appel aux étrangers à vous aider pour lancer vos programmes y a-t-il de l'ingéniosité à le faire ? Y a-t-il de l'innovation dans cette action ? Rester consommateurs de solutions importées, dépendant d'acteurs qui « prendront nos montres pour nous annoncer l'heure » !

Se déclarant à priori faible, incapable, l'opérateur algérien des ENR, ne constitue pas une volonté de l'annihiler et de l'anéantir ! Vous et vos prédécesseurs, avez-vous mis en place l'ensemble des conditions et réuni le climat et l'environnement nécessaires pour faire de ces embryons d'entreprises des fleurons ! Ou jugeriez-vous que ces acteurs demandent l'impossible !

Demandent-ils l'impossible par l'exigence d'une vision claire sur le marché algérien des ENR, sur les programmes à lancer ? Surement non, mais ils ont quand même pris le risque d'investir, d'entreprendre, supportant seul le risque technique, financier et juridique.

Reçoivent-ils au même titre que ces opérateurs étrangers des garanties régaliennes de paiement ? Ou sont-ils payés au bon vouloir des donneurs d'ordre après avoir mendié toute leur vie ! A la fin remerciant Dieu pour la faveur qu'ils ont d'avoir été enfin payés.

Reçoivent-ils la considération qu'il faut, l'attention et l'écoute qu'il faut, le retour à leurs questionnements, clarifications, sont-ils associés à vos projets, vos décisions et projections ? Ou sont-ils juste traités comme des sous-opérateurs économiques éternellement faibles devant l'acteur puissant et incontournable, l'ETRANGER ?

A cet allure, vous tendez vers la reproduction des actions des administrations précédentes qui ont fait appel aux étrangers, sans concertation avec les opérateurs locaux, payés par des lettres de crédits irrévocables et confirmées, ayant installé des technologies se trouvant très souvent dépassées dans leur pays d'origine pour qu'au final, pour toute intervention de maintenance, il faut importer à nouveau car les équipements installés sont totalement dépassés et ne sont plus produits dans leurs pays d'origine.

Pendant ce temps, les acteurs nationaux sont, là, à observer, impuissants, le passage des containers du port vers les sites d'installation et à ruminer leur frustration en se disant « nous aurions pu le réaliser, c'est à notre portée » sans trouver d'oreilles attentives, parce que le projet est octroyé à l'étranger.

Hélas, ces acteurs ne sont bons que pour occuper la main-d'œuvre algérienne et attendre les miettes et les restes de ces mastodontes hautains et dévalorisants et payer les impôts pour notre chère Algérie. Ils continueront à le faire, certes avec remords, mais motivés par l'esprit patriotique et n'ayant pour unique et seul pays que l'Algérie !

Messieurs les Ministres, le monde est en mutation accélérée, des signaux de rupture sont annonceurs d'une remise en cause des modes de production classiques de l'électricité, des innovations et des nouvelles technologies sont annonceuses aussi de nouvelles méthodes de production et de consommation d'électricité. Dans un futur proche nous verrons de l'énergie électrique produite par l'intelligence artificielle AI. Cette perspective va constituer, pour notre pays, un défi stratégique afin de rattraper le retard actuel en mobilisant l'ensemble de nos ressources et compétences nationales ainsi que celles de la diaspora algérienne. Si nous nous contentons d'observer et d'importer des solutions en nous les faisant installer, à ce moment-là, des générations d'Algériens continueront, encore, à s'expatrier ou à bricoler, avec en élargissant le fossé du retard par rapport aux autres nations.

De l'histoire de l'Algérie indépendante, qu'avons-nous récolté en savoir et en intelligence collective sur les solutions importées ou réalisées par des partenaires étrangers ? Il est clair que l'Algérie ne doit pas se couper du monde qui l'entoure et rester en vase clos, mais aussi elle doit s'organiser pour participer à la conception et la réalisation de nouvelles technologies et

de nouveaux savoirs afin qu'elle puisse prendre des espaces dans la répartition mondiale par ses compétences et son intelligence collective.

Le monde de demain ne se contentera pas de produire et d'installer de simples panneaux solaires et de simples éoliennes pour produire de l'électricité, comme il ressort souvent dans vos interventions. Le monde de demain combinera ces productions en ENR avec de nouveaux modes de stockages et de nouvelles technologies de production et de nouveaux gaz verts. Le monde de demain intégrera dans l'ensemble de la chaîne de valeur des énergies électriques de l'intelligence artificielle IA pour piloter et réguler de la production à la consommation des ENR (si ce n'est pas déjà fait). Le monde de demain est annonciateur de la remise en place de la pénalité carbone, parce que le climat ne supportera pas une hausse des températures de 4°C supplémentaire. C'est la raison pour laquelle, vous ne pouvez pas vous projeter dans la transition énergétique pour faire monter l'Algérie dans le train du progrès technologique en ignorant ses parties prenantes (qui sont les acteurs nationaux), car rester myopes et ignorants de ses acteurs nationaux porteront fatalement un risque pour les futures générations. Faut-il le dire avec force, c'est avec ces acteurs nationaux algériens qui s'imposent comme un challenge national et politique que nous pouvons atteler l'Algérie à la politique mondiale de la transition énergétique qui s'annonce porteuse d'éléments de tendance lourde et de signaux de rupture brusques comme le montre chaque jour les innovations et les changements de paradigmes énergétiques à l'échelle internationale.

D'autre part, est-il raisonnable de replier les programmes ENR de l'Algérie sur les besoins de sa propre consommation par le lancement d'un simple programme de transition énergétique et ce pour réduire sa consommation en énergie fossile ? Alors que l'Algérie est située dans un continent où le taux d'électrification moyen ne dépassant pas 45 %, celui de notre appartenance à la sous-région ne dépassant pas 35 % et au nord du Maghreb, un continent qui a besoin d'énergie électrique dé-carbonée alors que notre pays-continent recèle des ressources, des compétences et des capacités en la matière pour répondre à tous ces besoins dans l'intérêt économique n'est plus à démontrer.

Oui l'Algérie a la capacité de lancer le programme national ENR y compris celui de toute la sous-région et d'assurer par cette action des recettes en devises substantielles par cette activité en substitution de la rente pétrolière. A mon point de vue et selon ma connaissance et dans l'état actuel de notre économie, seul le secteur de l'Electricité peut se substituer la rente pétrolière par la valeur ajoutée qu'elle incorpore.

Ces scénarios que je vous décris ici dont certains sont annonciateurs de scénarios de rupture, peuvent se transformer rapidement en scénarios tendanciels. Alors, Messieurs les Ministres, si l'Algérie entreprend des actions anticipatives et si elle arrive à juguler une audace appropriée et une intelligence collective qui la projettent vers un choix stratégique, alors sans aucun doute, elle deviendra un acteur de ce futur que nous désirons pour nous même, et en harmonie avec le contexte mondial dans lequel elle évolue.

Tout cela ne passe pas par l'appel aux étrangers pour nous aider, il passe par notre capacité à surmonter les obstacles rapidement pour construire notre futur. Cela passe par la consolidation et le développement de la chaîne de valeur existante (tel que décrite plus haut) pour pouvoir être au rendez-vous de notre futur en comblant nos faiblesses et en exploitant nos forces, en construisant une organisation apprenante qui pilote cette chaîne de valeur et qui fera émerger l'intelligence collective pour être un acteur du monde de demain, parmi le reste du monde.

Cette chaîne de valeur commence par les laboratoires de recherche, de l'ingénierie, de l'industrie, des EPC, des bureaux de commissioning, de l'exploitation à la maintenance. Elle doit se perfectionner pour s'adapter aux contextes algériens et régional parce que la manière de produire, d'exploiter de l'électricité avec les ENR dans nos régions n'est pas la même et

pareil à celle en Europe ou en Asie. Lorsque vous avez votre chaîne de valeur structurée et une organisation pour la piloter vous n'avez plus qu'à fixer vos objectifs sur le marché local et sur l'international aux ambitions et à la dimension des besoins réels des marchés ciblés et non à la dimension fataliste voire mesquine de 1GW par an.

La transition énergétique d'un pays ne saurait se faire sans logique économique. Il ne peut y avoir de transition énergétique et de développement des ENR sans une réalité des prix et l'implémentation de la chaîne de valeur doit être accompagnée pour le marché domestique d'une politique claire et stable en matière du prix de l'énergie électrique où deux options peuvent être envisagées rapidement à savoir :

- Ramener le prix du kwh d'électricité à la réalité des prix et soutenir les plus nécessiteux à la tranche estimée d'une consommation d'un ménage moyen ;
- Ou fixer le prix du kwh de rachat d'électricité, devant raisonnablement se situer entre 10 et 12 DZD le kwh.

Pour le marché international, un assouplissement de la réglementation et des mesures d'accompagnement et d'encouragement des entreprises nationales dynamisera l'activité internationale dans les ENR, pour l'Algérie afin de lui permettre de prendre place sur les marchés ciblés (bassin méditerranéen, Afrique, pays voisins....).

Une fois ces soubassements fondamentaux mis en place, l'écho-système stabilisé, laissez le libre entrepreneuriat s'effectuer dans les ENR, comme disait notre grand révolutionnaire Si Larbi Ben M'hidi (Allah Y a rahmou) « *Jetez la révolution dans la rue, le peuple s'en emparera* ».

Avec l'espoir d'être entendu, veuillez agréer, Messieurs les Ministres, mes profonds respects.

Tout pour l'Algérie, Rien que l'Algérie, L'Algérie avant tout

Dr. A.Boukheddami



<https://www.linkedin.com/in/transition-energetique-algerie-9142a1205>



dztransitionenergetique@gmail.com