

## ÉNERGIES RENOUVELABLES

# L'Algérie est en mesure de produire le silicium purifié

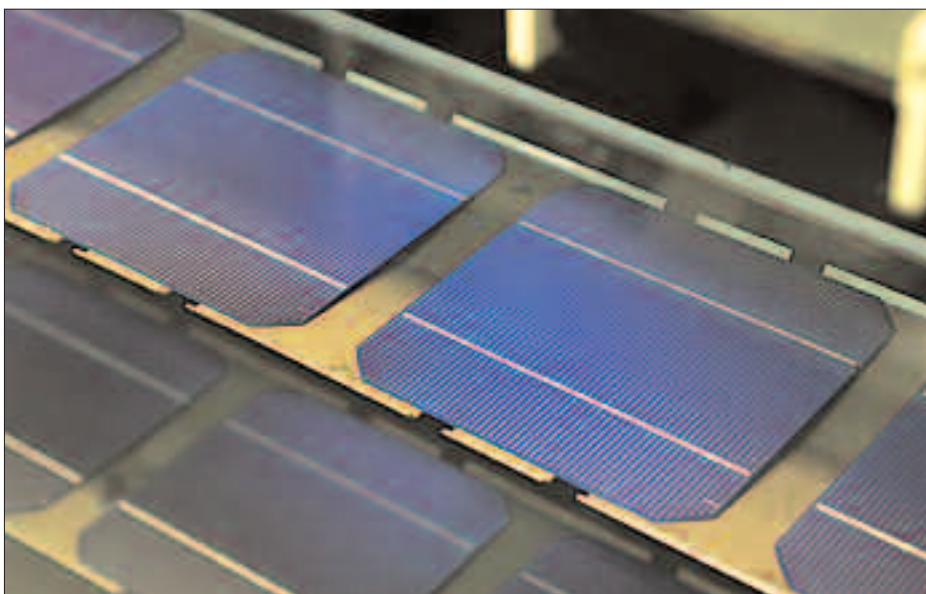
**L'Algérie est-elle en mesure de produire du silicium purifié dont la possession est stratégique dans le processus de maîtrise et de captation de l'énergie solaire ? Non seulement les spécialistes y croient dur comme fer, mais ils se sont jetés dans la bataille pour permettre, à moyen terme, à notre pays de maîtriser le procédé de fabrication de ce matériau que détient, dit-on, un cercle très restreint de pays. Néanmoins, sans un appui politique ferme et des mesures d'accompagnement, ce projet caractérisé par son aspect écologique mais aussi économique, qui aura, s'il est concrétisé, des impacts positifs sur le renforcement de la défense nationale et de la sécurité du territoire, ne pourra pas voir le jour.**

La possession de cette matière (silicium grade solaire- SGS- purifié à 99,9999%) n'est pas un besoin d'apparat, mais d'une grande nécessité pour le pays, estiment les spécialistes. Le docteur Bouabsa Hocine, un Algérien établi en Allemagne depuis 20 ans où il est le P-dg d'une entreprise de consulting dans le secteur de l'énergie solaire (Sonnergy) ainsi que le docteur Boumaour Messaoud, directeur de l'Unité de développement de la technologie du silicium (UDTS), qui dépend du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, rencontrés lors des journées sur l'environnement organisées à Alger, ne manquent pas d'arguments pour défendre cette solution pour l'Algérie. Pour eux, ce choix créera une synergie en relation avec la formation mais surtout, insistent-ils, c'est le savoir-faire algérien — il existe — qui sera capitalisé. Ce projet, qu'un éventuel appui politique des pouvoirs publics rendrait possible et pour lequel le ministère cité plus haut a d'ores et déjà signifié son accord, sera tout simplement la mise en œuvre du discours officiel sur, d'une part, le développement durable dans sa globalité, notamment au niveau des Hauts-Plateaux et du

Sud qui en seraient bénéficiaires et, d'autre part, la lutte contre la pollution et la préservation des ressources des hydrocarbures nationales. En effet, la production de cette matière permettra très rapidement l'émergence d'une industrie locale dans le secteur de la photovoltaïque- conception des systèmes, fabrications des cellules et des panneaux solaires et installation des réseaux de captation d'énergie solaire. En la matière, (électricité solaire), les besoins et les potentialités nationales sont immenses. Par ailleurs, l'Armée qui prévoit, dit-on, l'installation d'un système électronique autonome de surveillance des frontières, ne dépendra pas des lobbies étrangers pour ses approvisionnements en panneaux solaires.

D'autres secteurs d'activités et pas des moindres seront fortement impliqués, notamment l'agriculture, les télécommunications, la santé et l'éducation nationale. «La solution de l'énergie solaire donnera plus d'autonomie de décision et de management dans plusieurs secteurs à l'Algérie», estime le docteur Bouabsa.

De son côté, le docteur Boumaour s'est montré optimiste : «Pratiquement toutes les universités algériennes forment dans les filières des



Le silicium, une grande nécessité pour l'Algérie.

énergies renouvelables. Nous avons donc les hommes qui sont prêts à relever ce défi.» D'ailleurs l'entité qu'il préside a signé un mémorandum d'entente avec l'entreprise dirigée par le docteur Bouabsa dans la perspective de concrétiser ce projet dont le soubassement, par ailleurs, est la formation d'un encadrement qualifié. «La présence d'une cinquantaine de personnes hautement qualifiées pendant une année dans notre pays sera suffisante pour aider les ingénieurs locaux à se mettre à niveau», ajoutera le docteur Bouabsa.

Le projet a bien avancé dans sa maturation. Ses concepteurs ne partent pas du néant mais d'un potentiel local réel. L'un a l'expérience et les ressources humaines — le docteur Boumaour nous a rappelé que l'UDTS a acquis quelques lingots de cette matière pour confectionner des cellules — le second a un savoir-faire dans le secteur des énergies renouvelables mais surtout un capital relationnel au

niveau européen, et particulièrement en Allemagne, pays à la pointe de l'industrie de l'énergie solaire. Dans ce genre de projet, la part des relations de confiance, longuement tissées, n'est pas négligeable. Les contacts humains évitent, principalement lorsqu'il s'agit de transfert de technologies, des appréhensions et aplanissent, en outre, bien des difficultés.

### Produire 1 200 tonnes au départ

Selon le docteur Bouabsa, des entités économiques locales ou étrangères versées dans cette activité ou dans d'autres créneaux accueillent favorablement cette idée. «Certains sont prêts à investir», nous a-t-il confié avant de préciser que «la construction de l'usine ne pose pas de problèmes». Pour lui, il sera judicieux et moins contraignant de commencer par la construction d'un bloc d'une capacité de 1 200 tonnes/an, «ce qui permettra de vendre la production pour

lancer des investissements complémentaires. De plus le marché mondial des équipements de production ne sera pas encombré». Il évalue l'investissement global, calculé sur la base des prix actuels, à 400 millions d'euros. Concernant la matière première, le silicium grade métallurgique, (la pureté varie entre 85 et 98%), le marché mondial en regorge. Il n'est même pas utile, pense le docteur Bouabsa, de réfléchir à moyen terme à sa production localement. Il y a lieu de rappeler que le processus de purification du silicium grade métallurgique est complexe, nécessitant des équipements lourds.

La disponibilité de l'eau et de l'électricité est un facteur déterminant (une centrale de 150 mégawatts est nécessaire pour produire annuellement seulement 5 000 tonnes de silicium à 99,9999 %), d'où le souhait des porteurs de ce projet de susciter l'intérêt des grands acteurs économiques nationaux telles que la Sonelgaz et la Sonatrach.

### Prendre place parmi les leaders ou se soumettre aux aléas du marché

Actuellement, le kilogramme du SGS se négocie à des prix faramineux. En quelques mois, le prix du SGS sur le marché international a été multiplié par 20 pour atteindre les 540 dollars. La pénurie a, en quelque sorte, contribué à cette augmentation. En effet, alors que le marché n'offre qu'environ 42 000 tonnes de silicium grade-soleil, les experts évaluent, par contre, les besoins mondiaux à 50 000 tonnes annuellement. Au vu de la situation mondiale tendant, pour d'évidentes raisons écologiques et économiques, vers le choix des panneaux solaires pour produire de l'électricité, il y aura inéluctablement une augmentation de la demande en cellules photovoltaïques et par conséquent en silicium pur. Pour l'Algérie, cette énergie pourrait être produite à grande échelle.

Une production massive atténuera, à terme, les coûts de revient du kilowatt. La déduction est simple à faire. Notre pays dispose d'un gisement de plus de 2 millions 300 mille kilomètres carrés et 3 500 heures d'ensoleillement. C'est donc un marché très porteur tant au niveau local qu'en direction des pays émergents qui seront ciblés. Dès lors, le commun des Algériens ne pensera pas moins que notre pays a devant lui un choix à faire : faire l'effort nécessaire pour se situer dans le groupe des leaders de cette énergie nouvelle ou devenir un simple marché de consommation avec tous ses aléas.

Abachi L.

## LEUCÉMIE LYMPHOÏDE CHRONIQUE

# Plus de 2 000 cas en Algérie

**Plus de 2 000 cas de leucémie lymphoïde chronique sont recensés en Algérie. Plus de 50 % des personnes qui se présentent aux services hématologie sont à un stade avancé de la maladie. C'est le constat dressé par le professeur Boudjera, présidente du Comité national d'hématologie, lors d'une rencontre scientifique.**

**Wassila Z. - Alger (Le Soir) -** Communément appelée la LLC dans le monde des hématologues, la leucémie lymphoïde chronique reste peu connue en Algérie. Ce cancer du sang était au centre de l'intérêt d'une rencontre scientifique organisée mercredi à Alger

par le laboratoire allemand Bayer Schering Pharma. Regroupant tous les hématologues de la région centre du pays, cette manifestation scientifique a été encadrée par le professeur Bruno Cazin du centre hospitalo-universitaire de Lille France. Il faut signaler que cette

pathologie rare touche de façon préférentielle les personnes âgées. Plusieurs études ont révélé que le pic de fréquence se situe à l'âge de 65 ans. Cependant, l'homme est deux fois plus exposé à cette maladie que la femme. Quant à l'évolution de la maladie, elle est souvent très variable, parfois très lente. Les malades ont souvent la même durée de vie que la population du même âge. Evoquant la maladie, le professeur Cazin dira qu'il peut exister une hérédité familiale, et qu'en dehors de quelques cas familiaux, on ne connaît pas de facteurs favorisant le déclenchement de la maladie.

Pour la fréquence de cette maladie, le conférencier dira qu'elle est estimée à 30 nouveaux cas pour 100 000 habitants. Celle-ci est rare avant 40 ans et augmente de fréquence vers 80 ans. C'est souvent lors d'un examen systé-

matique du sang d'un sujet de la soixantaine en bon état général qu'on note à l'hémogramme une élévation des globules blancs, les lymphocytes. L'examen est normal ou peut montrer des ganglions superficiels bilatéraux et symétriques, parfois une grosse rate. Il est alors peu fréquent de constater une anémie, une baisse des plaquettes. Elle est caractérisée par la présence dans le sang de lymphocytes B en excès, proches de leurs équivalents lymphocytes B normaux, les précurseurs des plasmocytes, qui sécrètent les anticorps ou immunoglobuline (Ig). La durée de vie médiane dépasse 10-12 ans pour les patients à plaquettes de classes A, elle est de 5-7 ans et 1-3 ans pour ceux des stades B et C. Plusieurs maladies et infections bactériennes relatives accompagnent cette pathologie.

Les hématologues ne cessent

de fournir des efforts pour trouver des traitements efficaces, qui soulagent la maladie et augmentent l'espérance de vie. Dans cette visée, le spécialiste français a présenté une communication sur la fludarabine dans le traitement de la leucémie lymphoïde chronique. Il s'agit d'une molécule découverte en 1980. Selon le conférencier, le traitement en question donnerait de très bons résultats. Cette «avancée» serait le résultat d'une étude franco-allemande étalée sur dix ans. L'utilisation permettrait «la disparition de tous les symptômes comme la transpiration ou la fièvre nocturne. Cela permet également l'infiltration croissante de la moelle osseuse et augmente de deux ans la survie des patients». Enfin, il est important de savoir que cette maladie est souvent diagnostiquée tardivement, réduisant ainsi les chances de survie.

W. Z.

### AVIS DE DÉCÈS

La famille Issiakhem, parents et alliés ont l'immense douleur de faire part du décès de leur chère et regrettée  
**Issiakhem Saliha**

survenu à l'âge de 63 ans.

L'enterrement aura lieu aujourd'hui, dimanche 2 novembre 2008 au cimetière de Taboudoucht, à Aggrib.

A Dieu nous appartenons et à Lui nous retournons.