

# Quand les armées ambitionnent les énergies renouvelables

Les raisons de l'émergence de l'utilisation de ces énergies renouvelables visent à réduire la consommation énergétique ainsi que les coûts.

Ces dernières années, la sécurité énergétique est devenue un thème majeur du débat sécuritaire international. Plusieurs facteurs l'expliquent : la dépendance grandissante à l'égard du pétrole et du gaz ; l'épuisement des carburants fossiles qui devrait intervenir dans la seconde moitié de ce siècle ; un débat qui s'intensifie sur le changement climatique ; et un redoublement d'intérêt pour le nucléaire civil de la part de nombreux pays. Parmi les autres éléments, on peut citer les

menaces qui pèsent sur les approvisionnements énergétiques, qu'elles émanent de terroristes, de pirates, ou de la volonté de certaines grandes puissances qui n'hésitent pas à s'engager dans des confrontations armées pour s'assurer le contrôle de ces sources d'énergie, de leurs voies d'accès ainsi que de transport maritimes. Les Américains souhaitent réduire les coûts. Le département américain de la défense a publié, en juin 2011, un plan visant à réduire la consommation énergétique des armées et à trouver de nouvelles sources d'énergie. Leur stratégie opérationnelle énergétique repose sur trois points :

- Réduire les besoins énergétiques et améliorer l'efficacité énergétique ;
- Explorer d'autres options que le pétrole : biocarburants, énergies renouvelables...
- Faire de la sécurité énergétique une priorité.

L'armée américaine entend bien étendre l'intégration des énergies renouvelables à l'ensemble de ses installations et à profiter des améliorations en cours dans ce domaine.

Dans certaines bases US les technologies utilisées pour exploiter les énergies renouvelables sont intégrées pour aider à réduire la dépendance américaine aux combustibles fossiles importés, et la loi sur l'indépendance énergétique et la sécurité de 2007 exige que tous les nouveaux bâtiments fédéraux ne dépendent plus des combustibles fossiles d'ici 2030.

Les systèmes de production d'énergie utilisant les énergies renouvelables sont, en effet, de plus en plus efficaces. A titre

d'exemple, ils vont vers des technologies qui contribuent à fournir de l'eau chaude à des milliers de mètres carrés d'installations adaptées à une base militaire. L'énergie solaire est déjà exploitée de différentes manières, par des panneaux solaires thermiques installés sur le toit d'établissements. Ces panneaux fonctionnent en complément de chauffe-eau fonctionnant au gaz pour produire l'eau chaude à usage domestique. Sur certaines journées ensoleillées, les panneaux ont la capacité de couvrir l'ensemble des besoins en eau chaude des établissements. Le système couvre presque intégralement les besoins en eau chaude, l'été, mais le système au gaz prend le

relais, en hiver. Ceci étant dit, le système solaire couvre 40 % des besoins en eau chaude sur une année. Les experts sont de plus en plus nombreux à penser que l'énergie solaire est une option énergétique viable, renouvelable, et qui pourrait être davantage exploitée. Le soleil se lève et produit de l'énergie tous les jours. Même si cela ne recouvre qu'une partie des besoins, cela représente une production d'énergie non négligeable. Les appels d'offres comprennent de plus en plus souvent des options pour pouvoir intégrer les énergies renouvelables aux nouveaux projets.

De nouvelles formes de construction sont ainsi introduites progressivement. Ce qui apparaissait comme une suggestion dans un premier temps finit par devenir une exigence à long terme. Ce n'est qu'une question de temps avant que les énergies renouvelables soient systématiquement intégrées aux appels d'offres. Même si le nouveau système utilisant l'énergie solaire thermique sur la base ne suffit pas à couvrir tous les besoins en eau chaude, c'est un début de solution énergétique alternative. La technologie utilisant des panneaux solaires « photovoltaïques » paraît, quant à elle, plus efficace parce qu'elle permet de convertir directement l'énergie solaire en électricité.

Les systèmes de récupération de l'énergie solaire thermique sont assez efficaces s'il ne s'agit que de production d'eau chaude. Le mieux serait de pouvoir combiner les deux systèmes afin de produire simultanément de l'eau chaude et de l'électricité.

Les nouvelles exigences en matière d'énergies alternatives sont le résultat direct de plusieurs lois fédérales. La loi sur la politique énergétique bipartite de 2005 encourage l'uti-



lisation des technologies solaires thermiques pour aider à réduire la dépendance américaine aux combustibles fossiles importés, et la loi sur l'indépendance énergétique et la sécurité de 2007 exige que tous les nouveaux bâtiments fédéraux ne dépendent plus des combustibles fossiles d'ici 2030. Le gouvernement estime que l'indépendance énergétique est un enjeu de sécurité nationale.

#### Otan, la dimension sécuritaire.

Michael Rühle dirige la Section Sécurité énergétique de la Division Défis de sécurité émergents de l'Otan et explique que garantir l'approvisionnement énergétique est une tâche qui ne relève sans doute pas purement et simplement du domaine militaire, mais elle comporte, à l'évidence, une dimension sécuritaire. En tant qu'Alliance qui assure la protection de près de 900 millions de citoyens, et qui compte un réseau unique de pays partenaires, l'Otan a un rôle légitime à jouer dans la sécurité énergétique. Mais à quoi ce rôle devrait-il ressembler ?

Le nouveau Concept stratégique de l'Alliance répond sans ambiguïté à cette question. Marquant un passage notable de la protection du territoire à la protection des personnes, ce document décrit non seulement avec réalisme la vulnérabilité croissante des Alliés s'agissant des approvisionnements en énergie, mais il charge en outre l'Otan de « développer sa capacité à contribuer à la sécurité énergétique, y compris par la protection des infrastructures énergétiques et des zones et voies de transit critiques, par une coopération avec les partenaires et par des consultations entre Alliés sur la base d'évaluations stratégiques et de plans de circonstance. » Il ne sera

toutefois pas facile de traduire cette orientation ambitieuse en un programme concret.

Pour un certain nombre de raisons, les pays de l'Otan abordent la question de la sécurité énergétique avec beaucoup d'hésitation. Les intérêts nationaux divergents constituent l'une des explications principales de cette prudence.

**L'Europe veut une efficacité énergétique.** L'Union européenne est considérée comme le leader en matière d'encouragement à l'implantation des énergies renouvelables. En 2005, l'Union européenne dépendait à 50% des importations pour ses besoins en énergie. Il est estimé que cette dépendance va augmenter jusqu'à 70% en 2030. Cette dépendance comporte de nombreux risques économiques, politiques et environnementaux.

Les raisons de l'émergence de l'utilisation des énergies renouvelables pour l'UE sont essentiellement : sortir de la dépendance, créer une efficacité énergétique.

Amel F. C. , El-Djeich 582 Janvier 2012

#### Sources

US Army : L'armée américaine exploite les énergies renouvelables, 3B Conseils, Le 17/06/2011,

Knar Khachatryan : Le rôle des énergies renouvelables dans la politique de l'Union européenne, Institut européen des hautes études internationales /2006-2007.

Michael Rühle : L'Otan et la sécurité énergétique, revue de l'Otan magazine, Le 18 mars 2011.



La loi sur l'indépendance énergétique et la sécurité de 2007 exige que tous les nouveaux bâtiments fédéraux aux Etats-Unis ne dépendent plus des combustibles fossiles d'ici 2030.