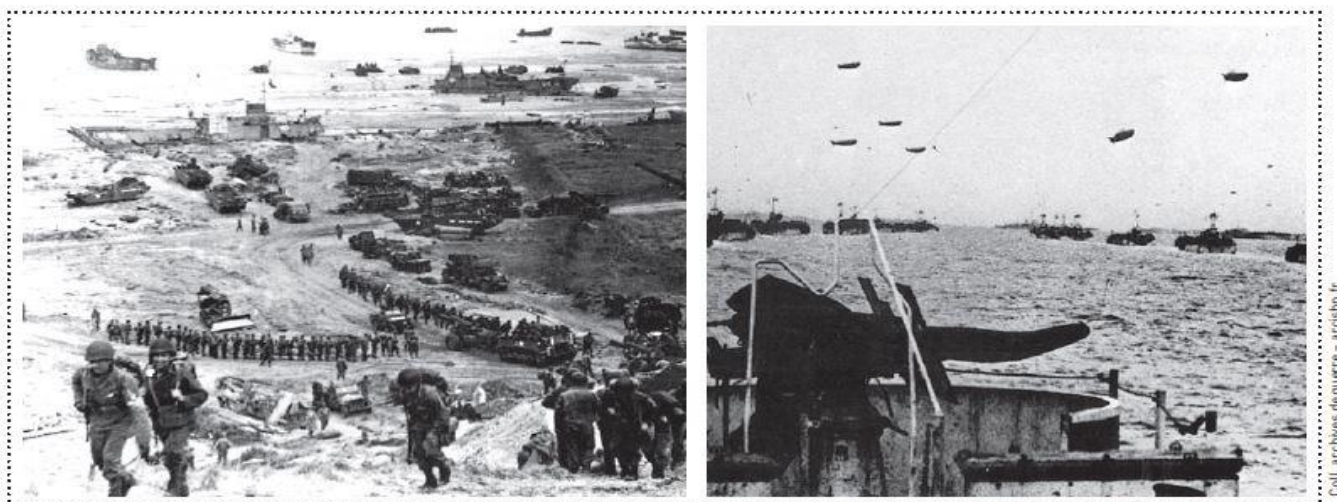


Débat public
Parc éolien en mer
au large de Courseulles-sur-mer

CONTRIBUTION DE MANON LETASSEY-MADIC, ETUDIANTE
13 JUIN 2013

Etudiante de deuxième année à l'antenne caennaise de Sciences Po Rennes, spécialisée dans les questions de développement durable et des énergies renouvelables, j'ai été amenée au cours du second semestre à réaliser un travail d'audit auprès du musée Juno Beach de Courseulles-sur-mer. Ce travail a eu lieu dans le cadre d'un cours de management des risques. A l'aide de deux de mes camarades, j'ai constitué un dossier présentant simplement un projet d'exposition temporaire à destination de la directrice du musée. Il s'agissait pour nous de faire une modeste suggestion, car l'objectif de notre professeur était de nous initier à la gestion des risques en nous amenant sur le terrain. Notre proposition d'exposition temporaire s'est focalisée sur le futur parc éolien de Courseulles. Cela nous a donc amené à nous poser la question du patrimoine historique, du thème de la Seconde Guerre Mondiale, en « confrontation » avec celle de la transition énergétique comme j'ai pu le constater dans certains commentaires sur le site de la Commission de Débat Public. Je souhaite donc ici apporter une contribution en transmettant la partie de notre travail que j'ai réalisée, réflexion qui cherche à montrer que ces deux questions ne sont pas si éloignées que l'on pourrait le penser au premier abord, et que d'après moi, elles ne sont pas, au contraire, contradictoires.

Transition énergétique et protection du patrimoine historique : deux objectifs contradictoires ?



Une approche philosophique

La Seconde Guerre Mondiale a été un événement d'ampleur qui a fortement marqué les esprits, les identités, et les nations. Le choc profond qu'elle a provoqué dans les sociétés a induit une réflexion globale sur l'humanité et le monde d'alors. Après guerre ont été lancées toute une série de remises en question dans divers domaines, amplifiées par la suite (1968, les 2 chocs pétroliers des années 70, la mondialisation, etc.).

La guerre a donc eu comme premier effet de mener progressivement à une prise de conscience sur divers aspects des sociétés humaines. Les écrits d'Hannah Arendt montrent une réflexion sur la responsabilité des sujets humains quelque soient les circonstances. Elle remet sur le devant de la scène la question de la responsabilité. C'est une notion centrale, car elle est au cœur des événements qui se sont déroulés, mais aussi au cœur de nos sociétés actuelles : face à l'Histoire, nous avons un devoir de mémoire. Des événements aussi graves ne doivent pas être oubliés, de façon à ce que cela ne se reproduise pas. Les soldats qui se sont battus pendant la guerre, l'ont fait au nom de la liberté, pour transmettre à leurs enfants une société dans laquelle ils seraient libres. La mémoire doit également être réalisée au nom du respect de la dignité des victimes. Ne pas oublier pour ne pas reproduire implique également une réflexion sur la responsabilité des sociétés actuelles pour les générations futures. Hans Jonas propose ainsi quelques maximes ou commandements, calqués sur la philosophie kantienne :

- « Agis de façon que les effets de ton action soient compatibles avec la permanence d'une vie authentiquement humaine sur Terre »
- « Ne compromets pas les conditions pour la survie indéfinie de l'humanité sur Terre »
- « Inclut dans ton choix actuel l'intégrité future de l'Homme comme objet secondaire de ton vouloir ».

On voit clairement que ces formulations sont très liées à notre premier point sur la responsabilité face au passé. Les deux sont en interaction. Pour Jonas, il ne s'agit pas pour autant de sacrifier les générations présentes, ce qui a pu être en partie le cas pendant la guerre. Il s'agit de faire évoluer la société de manière à ce que tout le monde (quelque soit la classe sociale, l'espace géographique ou l'espace-temps) puisse vivre dignement.

Une approche historique

Dans une perspective plus historique, nous pouvons relever que la Seconde Guerre Mondiale a été celle des bombardements extrêmement destructeurs, mais en outre celle d'Hiroshima et Nagasaki. Les sociétés ont été véritablement anéanties, physiquement, moralement, matériellement, ... En 1948, dans le contexte de l'immédiat après-guerre, Fairfield Osborn Jr a fait paraître un essai demeuré célèbre, *La Planète au pillage*. Le livre dresse un réquisitoire sans appel contre l'utilisation

abusive de la planète terre qui est faite par l'humanité. La couverture intérieure de l'ouvrage américain annonce : "Ce livre - qui a suscité un intérêt notable aux États-Unis - démontre brillamment et sans concessions que nous sommes en train de suivre une voie qui risque de rendre un jour ou l'autre notre bonne vieille terre aussi morte que la lune. Il contient la démonstration évidente qu'une dégradation continue de la nature menace la survie même de l'humanité". L'auteur développe son propos sur un ton alarmiste : "Aveugle à la nécessité de coopérer avec la nature, l'homme passe son temps à détruire les ressources de sa propre vie. Encore un siècle comme celui qui vient de s'écouler et la civilisation se trouvera en face de la crise finale". On note donc qu'aussitôt après la guerre, certains commencent à dénoncer les excès et la folie humaine vis-à-vis de notre milieu de vie. Par la suite, les réflexions écologistes se développent, notamment autour des questions de sécurité alimentaire, de la forte croissance démographique, du développement non maîtrisé des technologies (l'Homme devient sujet de ses propres créations), du culte de la productivité, etc, mais surtout, les réactions qui émergent se cristallisent en particulier autour du nucléaire et de la question énergétique. La Guerre Mondiale a lancé le nucléaire militaire, et la période de Guerre Froide qui s'ensuit est marquée par un équilibre tendu et anxieux des deux puissances mondiales (États-Unis / URSS) devant le risque d'une troisième guerre qui détruirait la planète. Héritier des mouvements de mai 1968, le journal *La gueule ouverte* (fondé en 1972 par Pierre Fournier) faisait paraître un article en écho à la Guerre Mondiale et aux préoccupations écologistes en émergence : « ce qui intéresse l'écologie politique, c'est la survie de l'Homme sur la planète, c'est la disparition des États nationalistes, c'est la disparition des armées cancéreuses, c'est la disparition de cette prétention humaine à se croire le nombril des espèces vivantes ». Les années 1970-1980 sont également celles des deux chocs pétroliers qui font prendre conscience aux sociétés de leur dépendance vis-à-vis d'un nombre restreint de pays. S'est alors posée la question de la diversification énergétique, et nombre de pays ont choisi le nucléaire civil. Toutefois, au regard des dégâts de la Guerre Mondiale, puis de l'explosion de Tchernobyl, et enfin celle de Fukushima, intervient de manière plus prégnante qu'auparavant la problématique de la transition énergétique vers des énergies plus propres et plus respectueuses de l'environnement et de la santé publique. Il convient donc à présent de donner un bref historique de l'énergie éolienne.

Des premiers navires à voile jusqu'aux éoliennes géantes développant une puissance de 7 MW en passant par les moulins à vent d'antan, l'énergie éolienne a été la source de découvertes et de développement.

Chronologie sur l'énergie éolienne

4000 avant J.-C. : L'Homme apprend à maîtriser le vent, les Chinois sont, les premiers à prendre la mer sur des radeaux de fortune.

1783 : La première montgolfière transporte l'homme dans les airs

1852 : Henri Giffard conçoit le premier dirigeable au monde.

VII siècle : Utilisation en Perse (Iran actuel) de roues à énergie éoliennes rudimentaires composées d'une simple tour supportant des pales faites à partir de roseaux attachés en paquets

1100 : En Europe, les premières éoliennes sont construites et utilisées pour pomper l'eau et mouler le blé

XIV siècle : Des améliorations sont apportées progressivement aux moulins à vent européens afin d'augmenter la portance aérodynamique et la vitesse du rotor.

1700 : Les turbines éoliennes font leur apparition au Canada grâce aux colons qui les utilisent pour mouler le grain.

Fin des années 1700 : Les moulins à vent sont l'équivalent du moteur électrique de l'Europe pré-industrielle. Ils fournissent environ 1 500 mégawatts . Cette énergie éolienne est utilisée pour irriguer les terres, mouler le grain, scier le bois d'œuvre ...

1800 : Les homesteaders américains utilisent les moulins à vent pour pomper de l'eau pour alimenter leurs fermes et leurs ranches lors de leur établissement dans l'Ouest. Les pales de ces premiers moulins à vent de ferme étaient de simples palettes de bois

1887-1888 : L'américain Charles F. Brush, un scientifique de Cleveland en Ohio, construit la première éolienne qui produit du courant pour 12 batteries, 350 lampes à filament, 2 lampes à arc à charbon et 3 moteurs (17 mètres, puissance de 12 kW).

1890 : La première éolienne dite « industrielle » permettant de générer de l'électricité est mise au point par le Danois Poul La Cour, permettant de fabriquer de l'hydrogène par électrolyse de l'eau.

1891 : l'inventeur danois Poul La Cour conçoit plusieurs éoliennes expérimentales et mène des recherches en soufflerie. Il met au point les premières éoliennes conçues à partir des principes modernes de l'aérodynamique. D'une puissance 25 kW grâce à des rotors à quatre pales elles affichent une plus grande efficacité. À la fin de la Première Guerre mondiale, l'utilisation de ces machines était largement répandue au Danemark.

1920 : L'inventeur français G. J.M. Darrieus développe le concept d'un rotor à axe vertical : éoliennes Darrieus

1930 : Développement de petites éoliennes dans les régions rurales des grandes plaines américaines. D'une puissance de 1 à 3 kW, elle permettaient d'éclairer les fermes et de recharger les batteries des radios à cristal. Les éoliennes sont par la suite utilisées pour alimenter des appareils électroménagers et de l'équipement de ferme. Les fermes canadiennes utilisent les éoliennes pour produire de l'électricité et pour pomper l'eau des puits destinée aux auges pour le bétail.

Première moitié du XX siècle : Les éoliennes sont confrontées à la concurrence croissante des centrales au charbon et du réseau électrique au niveau national. En raison des pénuries de charbon et de pétrole pendant les deux guerres mondiales, la demande en énergie éolienne se maintient.

1955 : En France à Nogent-le-Roi dans la Beauce, une éolienne expérimentale de 800 kVA fonctionne de 1955 à 1963. Elle avait été conçue par le Bureau d'études scientifiques et techniques de Lucien Romani et exploitée pour le compte d'EDF.

1960 : Ulrich Hutter met au point des plans élaborés de turbines à axe horizontal en Allemagne.

1971 : Premier parc d'éoliennes en mer au large du Danemark d'une puissance totale de 5 MW

1973 : La crise pétrolière ravive l'intérêt pour le Grand éolien et incite les gouvernements de l'Allemagne, de la Suède, du Canada, du Royaume-Uni et des États-Unis à financer des projets de recherche sur les énergies renouvelables. Ces programmes sont à l'origine de la conception et de la mise en œuvre de nouveaux designs d'éoliennes qui réduisent de façon significative le coût de l'énergie éolienne au cours des deux décennies suivantes. Des parcs éoliens sont construits durant les années 1970 aux États-Unis ainsi qu'en Europe.

1984 : Projet Eole, la plus grande éolienne de type Darrieus au monde

2002 : Mise en service du plus grand parc éolien offshore au monde (en 2002) au Danemark (Horns Rev)

2004 : La capacité mondiale d'énergie éolienne dépasse les 39 000 MW

2012 : Selon le Conseil Mondial pour l'Energie Eolienne, l'éolien représente 282 GW de puissance installée (+ 19 % en 2012, soit 45 GW supplémentaires) au niveau mondial (dont 35 % en Europe et 2,5 % en France)

Conclusion

On peut dès lors constater que l'énergie éolienne est l'une des plus anciennes formes d'énergie utilisées par l'Homme. Il pourrait être considéré que les initiatives en Énergies Renouvelables menées de par le monde font partie des leçons que l'on peut tirer de l'Histoire. La Guerre Mondiale est aussi le reflet d'une volonté de construire un monde meilleur, de chercher le bien-être et le bonheur des sociétés. C'est également cette volonté qui est portée par ce type d'initiatives. Ainsi, de la même manière que les Accords de Paix conclus après-guerre, avec la construction de l'Union Européenne et de partenariats internationaux, on a vu se multiplier des Conventions, Conférences internationales, Accords, etc dans le domaine de l'Environnement. La paix, c'est aussi concilier les pays dans la nécessité de préserver le milieu naturel, éviter les excès, et lutter contre les inégalités en permettant une accessibilité à tous aux ressources naturelles vitales. Nous sommes encore loin aujourd'hui des divers objectifs énoncés. En outre, l'activité des lobbies internationaux, et les intérêts des Etats provoquent notamment une insuffisance de moyens pour développer des secteurs comme les énergies renouvelables. C'est pourquoi les initiatives ponctuelles, malgré les conséquences et aléas qu'elles peuvent rencontrer méritent d'être soutenues. Enfin, la coopération internationale dans ce domaine est un élément essentiel. Il s'agit de partager les expériences de façon à promouvoir de nouvelles façons de faire, et ainsi continuer d'avancer pour améliorer et développer durablement un secteur prometteur.

Pour terminer, on peut noter une proximité dans le vocabulaire entre le travail de mémoire et l'environnement : la nature est, au même titre que les monuments historiques et culturels, un patrimoine commun à préserver.