



SOCOFE avait senti le vent

D'ici quelques mois, les six premières éoliennes de C-POWER commenceront à tourner au large de Zeebrugge. Ce sera une première belge en matière de parc éolien off-shore. Ce sera une première technologique mondiale. Ce sera aussi l'aboutissement d'un projet que SOCOFE et ses partenaires ont initié voici dix ans !

Ostende. Du brise-lame proche de la gare et de l'embarquement des ferries, on ne peut les manquer. De l'autre côté du Canal qui entre dans les terres, elles sont là, immenses. Chaque jour, les Ostendais peuvent voir le progrès de ces tours qui montent toujours plus haut. Le spectacle est devenu habituel. Il le restera encore quelques années.

Elles, ce sont les bases des éoliennes qui, demain, constitueront, à trente kilomètres au large de la côte, l'ébauche du premier champ off-shore belge. Au total, en trois phases d'ici 2010, se dresseront ainsi soixante machines géantes de 184 mètres de haut, fondations comprises. Elles développeront une capacité totale de l'ordre de 300 MW, soit un tiers de l'objectif en énergie renouvelable du pays à cette échéance.

Ce sera une contribution majeure, dans un contexte où la lutte contre le réchauffement climatique s'impose comme une priorité. Leur production représentera l'équivalent de la consommation de 600 000 habitants. Elle permettra, comparée aux meilleures centrales au gaz naturel (le moins polluant des combustibles fossiles), l'économie annuelle de 450 000 tonnes d'émission de CO₂. Pour obtenir un résultat équivalent en absorption 'naturelle' de CO₂, il faudrait planter une bande boisée de 15 kilomètres de large tout le long de la côte belge.

Une aventure de dix années

Au pied des immenses fondations en cours de construction, Filip Martens, General Manager de C-Power, souligne : *«En la matière, nous avons vraiment fait œuvre de pionniers. Lorsque nous avons commencé à étudier le premier projet avec SOCOFE et ECOTECH, il n'existait strictement rien comme cadre juridique en Belgique»*. C-POWER a donc dû tracer la voie, défricher et pousser à l'établissement d'un premier cadre légal. Un véritable parcours du combattant ! Pas loin de 7000 pages de dossiers ont été progressivement constituées. Il faudrait une camionnette pour transporter ces 800 kilogrammes de papier. Deux nouvelles lois et onze arrêtés royaux ont dû être adoptés, vingt-quatre permis délivrés et sept contrats signés avec ELIA. L'intervention du gestionnaire national du réseau de transport d'électricité était indispensable tant pour installer en pleine mer les câbles pour l'évacuation de l'électricité que pour garantir des tarifs de rachat de certificats verts. Tout a si bien été défriché par C-POWER qu'aujourd'hui, dans un contexte plus clair, deux autres projets de champ off-shore voisins, suivent leur cours.

Parallèlement au volet administratif, le dossier de C-POWER a suivi son parcours technologique. Finalement retenu, le banc de sable

de Thorntonbank, à trente kilomètres de Zeebrugge, se trouve à des profondeurs de 12 à 27,5 mètres. Dans un premier temps, il a fallu le sonder et l'analyser. Le coût d'investigation du sol (2,7 millions d'euros) n'était qu'une partie de coûts de développement totaux proches de 16 millions d'euros.

Le projet total de 60 turbines éoliennes représentera un investissement de 800 millions d'euros alors que la seule première phase, actuellement en cours, nécessite une mise de 150 millions d'euros.

Première phase

Cette première phase concerne donc six éoliennes. Au début de l'année 2008, leurs fondations gravitaires, évoquées plus haut et visibles sur les photographies, sont fabriquées sur le site du port d'Ostende. Elles sont ensuite transportées à 30 kilomètres sur le banc de sable, où elles sont posées sur le fond sablonneux qui, lui-même, a été préparé par des navires spécialement équipés.

Filip Martens : *«Nous pouvons compter sur la grande expérience de notre actionnaire industriel, Dredging International. Ce qui n'empêche que, pour lui également, ce chantier est une grande première»*. Et pour cause. La pose d'éoliennes sur de si 'grands' fonds n'a jamais été réalisée. Ce sera la première fois que de telles fondations seront utilisées et que d'aussi puissantes



éoliennes (5 MW) seront implantées en grand nombre dans un champ off-shore (il est chaudement recommandé de consulter le site Internet de C-POWER pour y voir les animations digitales et simu-

lations : www.c-power.be). Dans son sillage, C-POWER a entraîné et espère continuer à entraîner toute une série de fournisseurs belges de techniques (génie civil, ingénierie, maintenance, etc.) et de services

(financement, assurances, etc.) pour lesquels il s'agit également d'une première et qui pourront revendiquer cette expérience lors de la mise au point de projets futurs.

>>

UNE PREMIÈRE TECHNOLOGIQUE

L'innovation technologique prend plusieurs visages sur le banc de sable de Thorntonbank. A ce titre, elle est observée avec attention par nombre d'investisseurs mais aussi par les autorités européennes. Celles-ci ont des ambitions très élevées en matière d'énergie en général et de lutte contre le réchauffement climatique en particulier. Qu'on pense seulement aux enseignements à tirer du chantier belge dans le cadre du projet d'entourer l'Europe d'une véritable 'ceinture' éolienne off-shore.

Tout d'abord, ce sera la première fois qu'un parc éolien d'une telle puissance sera aussi éloigné de la côte. La pose des infrastructures de transport de l'électricité est donc suivie avec attention.

Ensuite, c'est également la première fois que des éoliennes seront posées sur un sol si profond et si spécifique, ce qui a demandé la mise au point de techniques innovantes (fondations gravitaires et préparation du banc de sable) qui pourront être dupliquées ailleurs.

Enfin, c'est la première fois que de telles éoliennes seront installées en off-shore. Ces éoliennes sont de véritables géantes d'une puissance unitaire de 5 MW. Les turbines éoliennes Repower 5 MW off-shore ont des pales de 61,5 mètres (dimension du rotor de 126 mètres). Ces dimensions impliquent, bien entendu, des contraintes encore plus exigeantes en matière de fondations.



DU «WIN-WIN» ENTRE FLAMANDS ET WALLONS

FILIP MARTENS, VOUS ÊTES GENERAL MANAGER DE C-POWER. FAITES-NOUS UN PETIT FLASH-BACK.

Oui, presque dix ans en arrière. C'est en 1998 que le projet a pour la première fois été évoqué. A l'époque, il n'existait strictement rien pour l'éolien off-shore. On a commencé les projets sur base du cadre existant pour les exploitations de gravières. Il ne faut pas non plus oublier que le premier projet de 50 éoliennes de 2 MW n'a pas reçu les autorisations nécessaires. A l'époque, il a fallu un engagement fort de nos partenaires wallons, SOCOFE et ECOTECH, pour poursuivre.

DE TELS ACTIONNAIRES SONT-ILS PRÉCIEUX ?

Comme vous l'imaginez, bien entendu, tout d'abord pour le financement. Les coûts de développement

ont dépassé les 15 millions d'euros. Nos deux partenaires wallons détiennent au total 44 % des parts du projet. Cela en dit long ! Mais, au-delà, il y a une connaissance du monde politique et administratif qui nous a été précieuse ainsi qu'une forte présence de SOCOFE dans le milieu de l'énergie. Nos partenaires wallons nous ont été également précieux pour réaliser le montage financier ou trouver des mécanismes d'assurances. Il a tellement fallu innover dans ce projet que de tels partenaires actifs étaient une bénédiction.

VOUS PARLEZ DE VOS PARTENAIRES WALLONS...

Et bien oui, et je le souligne, c'est un projet belge, un vrai partenariat et un projet 'win-win' entre Flamands et Wallons. Ensemble, nous avons développé une expertise dans la mise sur pied de tels projets. Et c'est précieux !

Embarquées sur barges et puis posées sur les fonds, les six premières éoliennes devraient donc être opérationnelles en octobre 2008, avec le raccordement du premier câble de réseau 150 kV (40 kilomètres). Parallèlement, les phases suivantes débuteront. Sur

le même site d'Ostende, de nouvelles bases commenceront à s'élever pour atteindre le total des 60 éoliennes installées pour la fin de l'année 2010.

Certains, lors de l'achèvement de ces diverses étapes, s'en souviendront : jamais ce dossier n'aurait

abouti si, initialement, SOCOFE n'y avait pas cru. Le holding a ainsi rempli sa mission, au nom de ses actionnaires communaux, de participation économique à un projet présentant un intérêt collectif fort, mais dont la rentabilité n'était ni assurée ni immédiate. ■