

## 6. Filière « EOLIEN »

La filière éolienne, basée sur la conversion de l'énergie du vent en électricité, se subdivise en deux segments : l'éolien terrestre, segment historique et mature, pesant plus de 95% du marché et l'éolien maritime qui en est à ses balbutiements, mais perçu comme très prometteur en termes de croissance.

Ce marché demeure très concentré puisque les cinq premiers acteurs mondiaux, dont quatre européens, détiennent près de 90% du marché ; aucun acteur français ne figure dans le top 10 mondial.

La France n'arrive qu'en 7<sup>ème</sup> position mondiale dans la capacité éolienne installée (4<sup>ème</sup> rang européen).

### I. Perspectives d'évolution de la filière

#### 1. Potentiel naturel ou forces industrielles de la France

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Un potentiel de croissance du marché affirmé en France</li><li>- Un environnement géographique favorable : la France a le 2<sup>ème</sup> gisement naturel en Europe</li><li>- La présence de grands groupes dans les 5 activités prépondérantes de la filière, base nécessaire à la création d'une synergie et d'un apprentissage accéléré (construction de l'éolienne et de la turbine, construction des fondations, raccordement au réseau électrique, installation, exploitation et maintenance)</li><li>- Un soutien de la demande par les politiques publiques et un prix de rachat de l'électricité attractif pour l'éolien terrestre</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Une absence d'expérience dans l'éolien offshore et une très faible présence dans l'éolien terrestre</li><li>- Un prix d'achat de l'électricité éolienne insuffisant pour assurer aujourd'hui la rentabilité des projets offshore</li><li>- Une filière française dynamique mais qui a un décalage de plusieurs années avec la filière allemande par exemple</li></ul>

## 2. Potentiel de croissance du marché

OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Une mutation du marché off-shore : cartes redistribuées, croissance exponentielle prévue, parts de marché fragiles</li><li>- Une avance technologique pour les éoliennes spécialement adaptées à la mer (éolienne flottante chez Technip, turbine géante chez Areva et EDF, niches technologiques pour Alstom et EDF)</li><li>- Des perspectives de croissances à long terme : 25 000 MW fin 2020</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Une intensité concurrentielle féroce (multitude d'acteurs bien positionnés qui entraîneront à terme une concentration du marché et dresseront des barrières insurmontables pour les acteurs français les moins compétitifs)</li><li>- Risque d'échec des paris technologiques (grand éolien, éolien off-shore, micro-éolien)</li></ul>

## II. Ambitions pour la filière

### 1. Ambitions

L'ambition de la France pour l'éolien doit être de :

- Devenir leader sur les niches technologiques de rupture afin d'entrer sur les marchés de l'éolien terrestre et maritime et de capter des parts de marché.
- Faire de cette énergie un élément majeur du mix énergétique français, créateur de valeur et d'emploi sur le territoire

### 2. Objectifs

L'éolien est un marché globalement mature, concurrentiel et structuré. Les plus grands acteurs du secteur (Vestas, Enercon, Gamesa, GE Wind, Siemens) disposent d'une avance importante et il paraît irréaliste d'espérer faire des entreprises françaises les championnes européennes et mondiales du marché de l'éolien terrestre.

Toutefois, le marché n'est mature que pour un type de production : celle d'une éolienne de moyenne puissance conçue pour des vents de climat tempéré. Or ce type de machine ne permet plus de répondre aux nouvelles demandes et des nouveaux segments de marché vont émerger.

En Europe, les meilleurs spots terrestres deviennent saturés, ce qui pousse à la recherche de nouveaux emplacements, en particulier maritimes, à l'optimisation d'emplacements où le vent est moindre et au remplacement des vieilles machines par des éoliennes plus puissantes. Ailleurs, les spécificités régionales (climats tropicaux, ouragans,...) d'une demande devenue mondiale nécessitent de mettre en place des éoliennes adaptées.

Dès lors, la constitution d'une filière éolienne doit faire face aux trois objectifs suivants :

- **prendre position sur les segments de niche : l'éolien offshore et les turbines de très grande puissance (5-10 MW).**

A l'image de Vergnet, spécialisée dans la construction d'éoliennes rétractables adaptées aux ouragans, des entreprises françaises peuvent prendre le leadership de marchés spécialisés. Ces deux segments de marché sont en effet stratégiques pour le développement à moyen terme des capacités éoliennes mondiales.

Notons également la possibilité de développer le « micro-éolien », segment de marché à fort potentiel sur lequel tout doit être encore à construire.

**- Maintenir les positions fortes des acteurs français sur les composants de la chaîne de valeur où la France est déjà leader.**

Si la France ne possède pas de grands groupes assembleurs d'éolienne, elle reste néanmoins présente sur toute la chaîne de valeur de la fabrication des pâles à l'installation et l'entretien.

**- Améliorer significativement l'acceptabilité sociale des éoliennes et établir une réglementation claire et stable pour l'installation des éoliennes**

Les objectifs du Grenelle en matière d'éolien (20 à 25 GW installés en 2020) imposent un rythme d'installation annuel soutenu sur le territoire national. Ce rythme ne pourra être tenu qu'en améliorant significativement l'acceptabilité sociale des éoliennes.

En outre, si cet objectif est un signe très positif pour les industriels, il est fortement tempéré par la mise en place des schémas régionaux éoliens et du classement ICPE des parcs éoliens, ces deux mesures étant perçues par les industriels comme des freins au développement.

Un message clair de l'Etat sur ces deux mesures permettrait de lever les doutes du monde industriel. Ceci pourrait attirer en France des entreprises étrangères, mais aussi potentiellement inciter des industriels importants du secteur français de la fabrication mécanique (mécanique lourde) et de l'aéronautique (pâles) à développer une activité de fabrication dans le secteur du grand éolien.

### 3. Conditions de développement

Le marché de l'éolien est un marché structuré dans lequel la concurrence est féroce. Entrer sur ce marché de manière « frontale » est un écueil à éviter. Le positionnement des acteurs français doit se faire *via* les marchés de niche du secteur.

La maîtrise des technologies de rupture (turbines de très grande puissance et raccordement de l'éolien en mer) est donc indispensable pour se positionner sur les segments de marché à fort potentiel et entrer à terme sur le marché de l'éolien.

La France doit aussi optimiser le levier réglementaire et la gouvernance (allocation des zones puis appels d'offre) pour développer et maîtriser l'exploitation des parcs éoliens : la mise en œuvre de politiques publiques trop généreuses et peu ciblées risque de subventionner des acteurs européens déjà présents dans la filière et de renforcer leurs positions rendant ainsi leur part de marché peu contestable.

### **III. Priorités d'action proposées**

Pour répondre à cette ambition, des actions doivent être entreprises en faveur des filières sur deux axes prioritaires.

#### **1. Se positionner sur les segments de niches (éolien maritime, éoliennes de très grande puissance et micro-éolien)**

- Créer un appel à manifestation d'intérêt pour la création de démonstrateurs d'éolienne maritime (raccordement, installation, résistance des matériaux,...) et d'éolienne de grande puissance
- Plate-forme technologique réunissant les acteurs français de l'éolien
- Mener des études de faisabilité pour le micro-éolien

#### **2. Décliner territorialement les objectifs ambitieux pour le développement de l'éolien**

- Allotissement, sur le modèle allemand, des espaces maritimes éligibles à l'installation de fermes éoliennes en mer puis désignation de zones éoliennes où les autorisations administratives sont facilitées
- Fixer au Préfet de Région des objectifs indicatifs en matière d'installation d'éoliennes sur le territoire administré
- Communiquer auprès des élus et des populations les études d'impacts environnementaux et économiques pour les zones concernées afin d'améliorer l'acceptabilité sociale des éoliennes.