

# FILIÈRE « ÉOLIEN FLOTTANT » EN OCCITANIE : UN POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT POUR LA REGION DES MÉTIERS D'AVENIR

Étude des :



**DREAL et  
DIRECCTE  
OCCITANIE**

Une réponse pour participer à l'ambition de la Région de devenir la **1ère région** à énergie positive



Un potentiel d'emplois directs de **10 500** équivalents temps plein sur une période de 23 ans

Un pic de **750 ETP** par an lors de la construction des parcs



**1 500MW** à l'horizon 2030 produits par des éoliennes off-shores, 2500 MW à l'horizon 2040

**6 scénarii** proposés pour répondre s'appuyant sur les projections du scénario REPOS

**5 parcs de 500MW** en 2040

**42** éoliennes par parc

Puissance unitaire moyenne : **12 MW**



**4 bassins d'emplois** retenus et ayant participé activement à la mission (Alès, Béziers, Narbonne, Castelsarrasin/Moissac)

**38 métiers** possibles dans l'industrie, la construction, le transport et le maritime



**10 métiers** représentant **74%** des besoins en emploi



**5 facteurs de risque :**

- ⤴ Manque de visibilité sur la programmation des appels d'offres
- ⤴ Inadéquation des infrastructures et du foncier d'activité
- ⤴ Inadéquation des infrastructures électriques
- ⤴ Complexité et incertitude liée à la réalisation des études préalables
- ⤴ Jeux des acteurs territoriaux

Concepteur



Soudeur et chaudronnier



Électromécanicien



Électricien



Coffreur Bancheur



Peintre et traitement de surface



Conducteur d'engins



Pilote / marin



Monteur de brides d'ancrage



Technicien de maintenance industrielle



Mission réalisée par :



De septembre 2017 à avril 2019  
Modélisation d'un projet à partir des projets existant en Europe  
Utilisation du kit pour l'accompagnement de la transition professionnelle  
14 entretiens et 12 réunions de travail et d'animation



## 8 métiers analysés : Des besoins en recrutement, des formations et des passerelles.



### Soudeur et chaudronnier

- † Des pics de recrutement en lien avec le choix des technologies (notamment des flotteurs)
- † Nombre plus élevé si les éoliennes sont fabriquées sur place
- † Nombreuses formations sur le territoire notamment des CAP/BEP, Bac (Bac professionnel Technicien de Chaudronnerie Industrielle, technologique, ...) en chaudronnerie ou serrurerie métallerie et des Certificats de Qualification Paritaire de la Métallurgie
- † Passerelles possibles à partir de métiers ayant en charge la réalisation de structures métalliques, de montage, de tuyauterie, de réparation de carrosserie...



### Peintre et traitement de surface

- † Protection des éoliennes qui sont exploitées dans un environnement corrosif
- † Besoins en peintres et en agents de traitement de surface liés aux phases de montage et de lancement de nouvelles éoliennes et, dans une moindre mesure, à leur maintenance.
- † Compétences nécessaires fortement colorées « maritime » du fait de l'exploitation des éoliennes en haute mer
- † Passerelles possibles à partir de la réparation de carrosserie, de la fabrication de pièces en matériaux composites, de la conduite de traitement ou de la conduite d'équipement automatisée



### Électromécanicien

- † Besoin de l'ordre de 25 ETP par an
- † Essentiellement liés aux phases de fabrication, d'installation et de mise en en service des éoliennes
- † Multi-compétence attendue et capacité d'adaptation
- † Maîtrise de l'anglais technique
- † Esprit méthodique, capacité d'analyse et de déduction nécessaire au diagnostic des pannes
- † Travail seul ou en équipe



### Électricien

- † Pic de besoin de l'ordre de 25 ETP par an et concentration des recrutements
- † Besoins en électriciens liés aux phases de construction et de mise en service des éoliennes flottantes.
- † Passerelles possibles à partir des métiers de montage de produits électriques et électroniques, de montage et câblage électronique, de bobinage électrique et d'électricité bâtiment



### Coffreur Bancheur

- † 8 nouveaux salariés par an pendant 13 ans
- † construction de tous ouvrages et bâtiments réalisés au moyen d'un moule et d'armatures métalliques noyées dans une masse de béton
- † Besoin du métier si utilisation de la technologie de flotteurs en béton (structures carrées de 36m de côté et 10m de hauteur pesant 9800 tonnes)
- † Equipe souvent internationale et en contact avec de multiples intervenants sur des zones portuaires chantiers
- † Passerelles possibles à partir de la fabrication en béton industriel et en maçonnerie



### Pilote / marin

- † 20 nouveaux salariés par an durant la construction et l'utilisation du parc
- † Remorquage des éoliennes jusqu'à leur point d'ancrage, transport du personnel de maintenance et son matériel, entre le port de maintenance et le parc d'éoliennes offshore
- † Equipe souvent internationale et en contact avec de multiples intervenants (pour la phase installation de l'éolienne en mer)
- † Passerelles possibles à partir des métiers de la pêche et du transport fluvial et maritime



### Technicien de maintenance industrielle

- † 20 et 60 nouveaux techniciens chaque année
- † Vérification du bon fonctionnement des équipements et machines du parc : mise sous tension et suivi des performances des éoliennes, inspection, identification et résolution des problèmes techniques, réparations...
- † Equipe souvent internationale et en contact avec de multiples intervenants
- † Formation Bac professionnel ou bac + 2 en maintenance, mécanique, électricité, automatisme, électronique, électrotechnique
- † Habilitations nécessaires pour l'éolien et autres habitations



### Monteur de brides d'ancrage

- † 6 à 15 recrutements par an
- † Fixation de l'éolienne selon différentes techniques d'ancrages : par caténaires pesantes, caténaires tendues non pesantes, par semi-submersion d'une barge, par submersion totale d'une plateforme maintenue par des câbles tendus, eux-mêmes reliés au fond marin par des piliers emboutis
- † Activité exercée au port et en mer
- † Peut nécessiter des qualifications de plongeur
- † Aptitudes à travailler en autonomie et en équipe