



Filiale du Groupe VALOREM, VALEMO est spécialisée dans l'exploitation, la maintenance et la supervision de parcs d'énergies renouvelables (éolien, solaire, hydroélectricité et énergies marines). Aujourd'hui composée de plus de 135 collaborateurs répartis en 11 bases, VALEMO accompagne ses clients quotidiennement au plus près des installations. A noter que depuis 2014, VALEMO s'investit dans le milieu de l'exploitation et de la maintenance offshore, se construisant petit à petit de solides références et dispose aujourd'hui d'une équipe dédiée de 29 personnes.

**Contact :**

**BLANDIN Matthieu**  
213 Cours Victor Hugo 33130 BEGLES  
1 rue Eugene Varlin 44100 NANTES

T +33 6 08 91 80 20

## Le point de vue de VALEMO, opérateur en exploitation et maintenance

**EN BREF.** Outre répondre à l'enjeu de décarbonation rapide de nos moyens de production d'énergie, le développement de l'éolien en mer représente pour VALEMO comme pour un certain nombre de TPE, PME et ETI un axe de diversification économique. La construction des premiers parcs éoliens offshore français a permis à une filière de se créer. VALEMO peut en apporter son témoignage, particulièrement au travers de la réalisation du parc éolien de Saint-Nazaire pour lequel le recours à la sous-traitance locale constitue un état de référence. L'intervention d'entreprises étrangères, mais néanmoins européennes, n'est pas tant à considérer comme préjudiciable aux acteurs français. Elle s'est avérée être une source de partenariats ayant permis les montées en compétences nécessaires à des prises de part de marchés plus importantes. Ce faisant, le développement de l'éolien mer apporte une réponse concrète aux enjeux de souveraineté industrielle française. La planification permettra d'effectuer les investissements et d'assurer les formations utiles au contenu industriel national.

VALEMO entend prendre part à cette dynamique sur les métiers de l'exploitation et de la maintenance des parcs éoliens offshore, depuis les missions en usine et sur les hubs logistiques jusqu'aux interventions en mer sur les éoliennes et sous-stations électriques.



## Créer les emplois pérennes de la transition énergétique

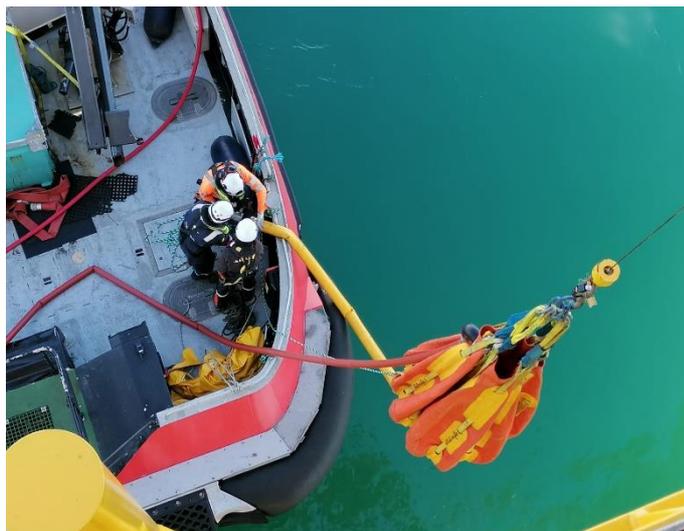
Les métiers de la transition énergétique, en particulier en phase d'exploitation des centrales de production, répondent à plusieurs attentes :

- **La décentralisation des compétences**, puisqu'il convient d'être au plus proche des installations,
- **L'épanouissement personnel** en proposant des **évolutions de carrière** sur des emplois terrestres ou maritimes, mobiles ou sédentaires,
- **La diversité** avec des postes autant ouverts aux **femmes** qu'aux **hommes** sur des formations de tous **niveaux scolaires**,
- **La visibilité** apportée par des **installations exploitées pendant plus de 25 ans**,
- **La satisfaction** de donner du **sens à son travail** en œuvrant efficacement **contre le changement climatique**.

En étant implanté sur l'ensemble des façades maritimes, au sein du Groupe VALOREM « Entreprise à Mission », VALEMO concourt à rendre le développement de l'éolien offshore conforme à ses convictions.

Les métiers de l'exploitation de la maintenance des parcs éoliens en mer sont très variés. Des profils de niveau **BAC+3 à BAC +5** occupent généralement ces postes. Chez VALEMO, on peut notamment citer :

- **L'Ingénierie de Maintenance**. Elle consiste à participer à la conception des futurs équipements et à leur exploitation pour en faciliter le maintien en condition opérationnelle sur le long terme.
- **L'Exploitation**. Elle consiste à qualifier les performances des éoliennes et postes électriques en mer.
- **La Conduite des installations**. Elle consiste à superviser à distance les éoliennes et postes électriques en mer, 7j/7 24h/24 pour recueillir les différentes alertes et prioritairement celles qui touchent à la sécurité des biens et des personnes. La gestion des coactivités et l'enregistrement des interventions sont également effectués ainsi que les actions qui peuvent être réalisées à distance,
- **La Coordination Maritime (ou Marine Co)**. Elle assure en phase de chantier et en phase d'exploitation le suivi de la présence des navires, des interventions sur les éoliennes et sur la sous-station ainsi que des accès aux installations et le suivi des habilitations, les coactivités sur site, etc.
- **La Maintenance**. Elle rassemble les opérations techniques sur les



équipements en phase chantier et en phase d'exploitation, parmi lesquelles :

- Le traitement des punch-lists établies lors des contrôles qualité **en usine**,
- La préservation des nacelles d'éoliennes **sur le hub logistique**,
- Les inspections qualité **en mer** après installations,
- Le commissioning qui est la réception des éoliennes et de la sous-station électrique **en mer**,
- La maintenance préventive, en général pendant la période estivale qui bénéficie de conditions de **mer** et de vent plus favorables et de moindres pertes d'exploitation
- La maintenance corrective qui se déroule toute l'année pour limiter les pertes d'exploitation au gré des contraintes d'accès liées à la météo, en particulier les états de **mer**.

On peut considérer des **métiers à terre**, qui peuvent éventuellement être décentralisés et les **métiers en mer** qui pour des raisons de réactivités nécessitent une présence à proximité des parcs éoliens.

A terre comme en mer il y a également des **métiers « ponctuels »** (phase production industrielle, de chantier, de maintenance préventive de type « summer campaign ») et **continuels pendant les 20 à 30 ans d'exploitation**.

Au travers de ses implications dans les Clusters Industriels Régionaux (Normandie Maritime, Bretagne Ocean Power, Néopolia, Aquitaine Blue Energies, Camater Wind'Occ, Sud Eole), **VALEMO travaille activement à créer les conditions d'accueil de nouveaux salariés domiciliés en France en mesure de travailler sur cette grande diversité de métiers**.

Auprès d'autres entreprises comme SPIE, RES Services, LDA, TSM, Navantia, etc. **VALEMO est signataire de la Charte d'engagement du contenu local industriel adressée aux entreprises de Rangs 1 et 2** rédigée par les Clusters et déclinant la même charte signée par les Candidats aux appels d'Offres et RTE (Rangs 0).

## Des métiers de plus en plus marins

Au regard du développement de l'éolien offshore, **on observe une tendance qui tend à l'éloignement des parcs éoliens de la côte** et a fortiori des ports en mesure d'accueillir des navires de type CTV (Crew Transfert Vessel) qui servent transport des techniciens de maintenance.

De la même manière que l'augmentation de la bathymétrie implique au-delà de 70m de profondeur un passage de l'offshore posé à l'offshore flottant pour les éoliennes, **l'augmentation de la distance à la cote implique un changement de paradigme dans les stratégies et opérations des maintenance.**

Il est sûrement à prévoir des **évolutions majeures que le législateur comme les entreprises doivent anticiper pour renforcer la part de contenu local industriel** sur les futurs parcs éoliens offshore posés et principalement flottants. De manière non exhaustive et à consolider avec les représentations professionnelles, peuvent être évoquées les pistes suivantes :

- **Le recours à de nouveaux CTV pour les parcs éoliens distants de moins de 30km.** Le marché des CTV peut-être satisfait par des chantiers navals français qui renforceront la part de contenu local. Ocea, Delavergne, IxBlue, etc. ont déjà plusieurs références à leur actif et d'autres comme AirCat Vessel, se positionnent également ;
- **Le recours à des navires de type SOV (Service Offshore Vessel) ou à des navires « flotel »** (navire hôtel) en mesure d'héberger les techniciens en rotation en mer durant des périodes de 2 semaines pour les parcs les plus éloignés des ports ;
- **Eventuellement des sous-stations électriques en mer pourvues de capacités d'hébergement** pour les techniciens de maintenance. Cette solution pourrait avoir le double avantage de réduire l'emprunte carbone des activités maritimes et d'assurer un meilleur contrôle de la main d'œuvre hébergée sur des installations appartenant à RTE ;
- **La mise en place d'accords d'entreprises permettant des rythmes de travail en mer et de repos à terre** adaptés aux exigences des périodes d'installations et de maintenance des parcs éoliens en mer ;
- **Le recours à une flotte de navires de servitudes (notamment à positionnement dynamique) pour l'éolien offshore flottant pour le remorquage et pour divers travaux maritimes, sous pavillon français, tant**

les besoins seront importants pour optimiser la saisonnalité des périodes d'installation éoliennes.

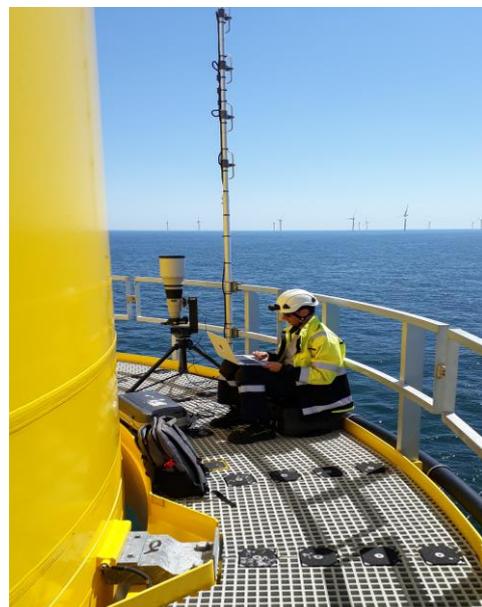
- **Le recours à des moyens aériens, tels que des hélicoptères,** pour faciliter les conditions d'accès depuis la côte, par tout temps, des personnels.
- Le recours à des moyens logistiques plus légers et non polluants tels que des drones afin de pouvoir expédier certaines pièces ou équipements en urgence,
- Etc.

## L'organisation des territoires comme facteur d'accélération

**Au niveau territorial,** de par ses agences sur chaque façade maritime, VALEMO est en mesure de témoigner d'une **dynamique inter-régions assez exemplaire pour soutenir le développement de l'éolien en mer.**

En premier lieu, les collectivités locales qui ont mobilisé leurs agences de développement économique respectives pour accueillir les entreprises sur leur territoire et faciliter leurs montées en compétences. Celles-ci sont accompagnées pour se faire par les Clusters industriels régionaux, souvent de forme associative inter-entreprises, qui assurent un accompagnement de leurs adhérents dans la prise de contrats commerciaux : mise en place de Chartes d'engagement du contenu local, réception et diffusion d'appels à manifestations d'intérêt et d'appels d'offres, etc. A de rares exceptions près, ces clusters sont soutenus par les collectivités locales pour mener leurs actions.

**L'empreinte économique locale est fortement conditionnée par le volontarisme des lauréats aux appels d'offres (Rangs 0) et au niveau d'exigences qu'ils ont à l'égard de leurs fournisseurs de Rangs 1 et 2.** Le fait d'avoir des **centres de décisions techniques et d'achats en France facilite grandement la prise en considération d'offres locales.**



VALEMO comme d'autres TPE, PME et ETI, a pu profiter de ces relations de proximité pour mieux valoriser ses compétences et prendre de premières références. En ce sens le travail mené par l'Observatoire des Energies de la Mer pour le compte du Cluster Maritime Français constitue un outil de suivi très intéressant pour mesurer l'évolution des emplois en régions. **Le triptyque « Parc éolien – Industriels de Rangs 1 – Ecosystème structuré de TPE-PME-ETI » semble être un gage de réussite** tels que le prouve les plus de 7500 emplois créés, en Pays de la Loire (2256), en Normandie (2232) et en Bretagne (659), régions historiques d'accueil de la filière selon [l'Observatoire des Energies de la Mer \(merenergies.fr\)](http://merenergies.fr).

Aussi, **VALEMO encourage vivement les autres régions (Nouvelle Aquitaine, Occitanie, PACA et Hauts de France) à développer la chaîne de valeur française** avec l'accueil de grands donneurs d'ordres de Rang1, parmi lesquels des fabricants de fondations (en particulier flottantes), de pièces de transitions, de câbles, de navires de tous types qui favoriseront la création d'emplois au sein de l'écosystème des sous-traitants. A cet égard, **les métiers de l'exploitation et de la maintenance bénéficient d'un fort potentiel de création d'emplois** pour adresser les différentes phases d'un parc éolien offshore, depuis les études amont d'ingénierie, jusqu'à l'exploitation des centrales, en passant par les phases de contrôle qualité et de commissioning ; et cela sur l'ensemble des façades maritimes.

### Les Ports, clefs de voute de la filière

Autre facteur d'attractivité territoriale, et non des moindres, les Ports. Ils constituent la **base essentielle non seulement à la logistique de l'éolien en mer** pour répondre à des caractéristiques de poids et d'encombrements hors normes, **mais également à l'accueil d'industriels de Rangs1 qui alimentent tout un réseau de sous-traitance dans l'hinterland**. De la coopération portuaire, à minima à l'échelle de façades maritimes, et des investissements dans les infrastructures dépendra la place de la France à l'échelle internationale.

Les Ports, sont aussi **stratégiques pour l'accueil des bases de maintenance et des moyens maritimes** sur lesquels embarquent les techniciens de VALEMO.

Enfin il convient de noter que **les investissements dans les infrastructures portuaires, permis par l'économie générale des parcs éoliens, sont l'occasion de participer à des financements de rénovations aussi nécessaires qu'attendus par d'autres secteurs économiques comme celui de la pêche ou de la plaisance**.

**CONCLUSION.** VALEMO considère le développement de l'éolien offshore au large des côtes françaises comme une chance à saisir pour diversifier et pérenniser ses activités intimement liées à la souveraineté industrielle et énergétique française.

La planification de l'éolien en mer doit s'accompagner d'actions en faveur de la formation des compétences utiles aux métiers en tensions ; à cet égard VALEMO attire l'attention de la CNDP sur l'importance de mobiliser les acteurs de l'enseignement pour que les métiers de l'exploitation et de la maintenance soient mieux identifiés des jeunes dès le lycée, à l'heure des choix d'orientations qui se précisent en classes de seconde. En tant que professionnels nous constatons au quotidien le besoin de renforcer les filières de formation afin de pouvoir disposer des personnels formés et compétents en France afin de pouvoir relever les défis de l'exploitation et de la maintenance des parcs offshore face à une concurrence étrangère plus expérimentée et disposer de nombreux techniciens mobilisables sur les parcs français. La planification doit également permettre de créer l'ensemble des conditions nécessaires à l'accueil de grands donneurs d'ordres autour d'infrastructures portuaires de référence.

Afin ne pas prêter le flanc à une concurrence étrangère qui n'appliquerait pas les mêmes règles, VALEMO invite le législateur à faire évoluer les textes réglementaires de manière à prendre en compte ces nouveaux métiers de « non marins » et à prendre l'ensemble des dispositions réglementaires qui protégeront les entreprises françaises d'un dumping social déjà observé, depuis la définition des critères d'appels d'offres qui permettent de rémunérer l'ensemble de la chaîne de valeur au juste prix, jusqu'au contrôle administratif à terre et en mer des personnels mobilisés, en passant un même droit du travail applicable à tous.

