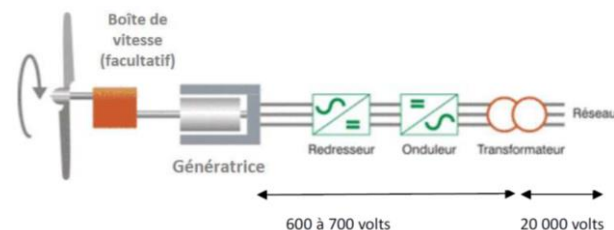


Référence

NDO 25 – Interventions dans les éoliennes

Le principe de fonctionnement

La rotation des pales entraîne un axe lent dont la rotation est multipliée via une boîte de vitesse (ou un multiplicateur). Celle-ci fournit par l'intermédiaire d'un générateur une tension de 600 volts en courant continu. Ce courant est ensuite ondulé et transformé en 20 000 volts pour être injecté dans le réseau de distribution



Vigilances opérationnelles

- L'ascension du mât entraîne des délais supplémentaires de prise en charge d'une victime ou de tout autre problématique et par conséquent une aggravation de situation. Elle nécessite également un engagement physique réel. À ce titre, le choix du personnel est déterminant.
- Le multiplicateur et les équipements annexes contiennent 250 à 800 litres d'huile. La présence de produits lubrifiants peut être source de fuite ou d'incendie pendant la phase de production et lors des phases de maintenance (remplacement huile).
- Au regard de l'espace restreint, le COS doit veiller à optimiser le nombre d'intervenants en nacelle et anticiper les matériels nécessaires à la mission. Ces matériels peuvent être acheminés via le treuil pour faciliter l'ascension des sauveteurs.
- Une consignation mécanique du rotor devra être faite par un technicien à l'approche d'un moyen aérien et en cas d'intervention nécessitant un accès dans le rotor.
- Un engagement opérationnel à l'intérieur d'une pale nécessite une protection respiratoire de type ARI. Pour un engagement à proximité immédiate d'une pale démantelée, suite à un incident, nécessite une protection respiratoire de type FFP3.

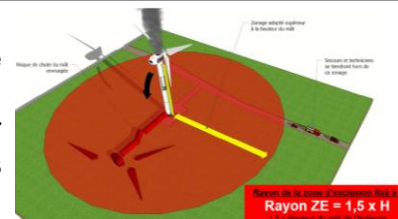
SUAP

- Mise en sécurité de l'éolienne + arrêt mécanique en Y si approche d'un hélicoptère ou drone.
- Privilégier l'évacuation de la victime dès l'appel des secours si son état le permet.
- Le 1er COS doit évaluer, dans l'attente du GMSP alerté systématiquement sur ce type d'installation, la capacité de son personnel à pouvoir évoluer ou non dans l'installation éolienne, et ceci, en fonction de la capacité du personnel qui l'accueille sur les lieux, à l'accompagner en le mettant en sécurité.
- L'utilisation de matériels de protection contre les chutes est systématique pour les sauveteurs et victimes, ainsi que le port permanent du casque.
- L'évacuation depuis la nacelle ou le mât doit être réalisée avec les techniques professionnelles et spécifiques de secours en milieu périlleux et montagne.
- Le COS doit réaliser un zonage adapté au pied de l'éolienne (**20 m ou H/5**) pour le dispositif de secours en prenant en compte les risques de chute de matériels de secours (mousqueton, etc...).
- Le COS doit disposer d'une liaison radio permanente avec les équipes présentes dans l'éolienne.



Incendie

- **Toute action de lutte en hauteur ou dans le mât est proscrite.**
- Les actions d'extinction seront limitées aux propagations du sinistre vers d'autres cibles.
- Le COS veillera à réaliser un zonage adapté supérieur à la hauteur du mât (**1,5 x H**), prenant en compte les chutes de débris enflammés et en anticipant une éventuelle ruine du mât.
- En cas de feu de transformateur, poste de livraison ou en pied de mât de l'éolienne, l'extinction doit être assurée avec des moyens adaptés en veillant, au préalable, à faire couper les fluides électriques. À ce titre, le centre d'exploitation de l'éolienne sera le principal interlocuteur.
- Lorsque l'éolienne est exposée à un incendie, elle doit être prise en compte en tant que point sensible avec les techniques opérationnelles de lutte contre les feux de forêts et d'espaces naturels. La mise en sécurité électrique pourra être demandée en cas de besoin.



Opérations diverses

- Les autres opérations de secours sont principalement des problématiques de chute avec un spectre allant de la rupture du mât, la chute des pales et la projection de glace.
- Le COS veillera à réaliser un zonage adapté. Il devra s'assurer de la mise en sécurité électrique de l'éolienne. Ce zonage devra rester matérialisé même après le départ des secours. Le principe de zonage en cas de feux en hauteur est à privilégier (**1,5 x hauteur**).