

Le projet de parc éolien en mer de Dieppe - Le Tréport prévoit l'installation de 62 éoliennes sur une profondeur de fond marin variant de 5 mètres à 25 mètres. Le parc éolien produira l'équivalent de la consommation électrique annuelle d'environ 850 000 personnes, soit un peu plus des deux tiers de la population du département de la Seine-Maritime.

Le projet s'inscrit dans le cadre de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique. Ce texte fixe la part de production d'énergies renouvelables à 23 % de la consommation énergétique en 2020 et à 32 % en 2030. Le projet s'inscrit aussi dans l'esprit de l'Accord de Paris adopté le 12 décembre 2015 lors de la COP21. Il concourt à l'objectif de réduire les gaz à effet de serre.

Les travaux débuteront en 2019 et la mise en service aura lieu en 2021 pour une durée de 25 ans.

Source Commission nationale du débat public

Lis ce texte et complète le schéma avec les noms des différentes parties d'une éolienne. Réponds ensuite aux questions.

Une éolienne utilise la force du vent et la transforme en énergie électrique.

Elle se compose :

- d'un mât qui peut mesurer 45 à 115 mètres de haut,
- d'une nacelle, installée sur le mât et renfermant la génératrice électrique qui fonctionne comme la dynamo d'un vélo,
- d'une hélice à 3 pales qui entraîne la génératrice.

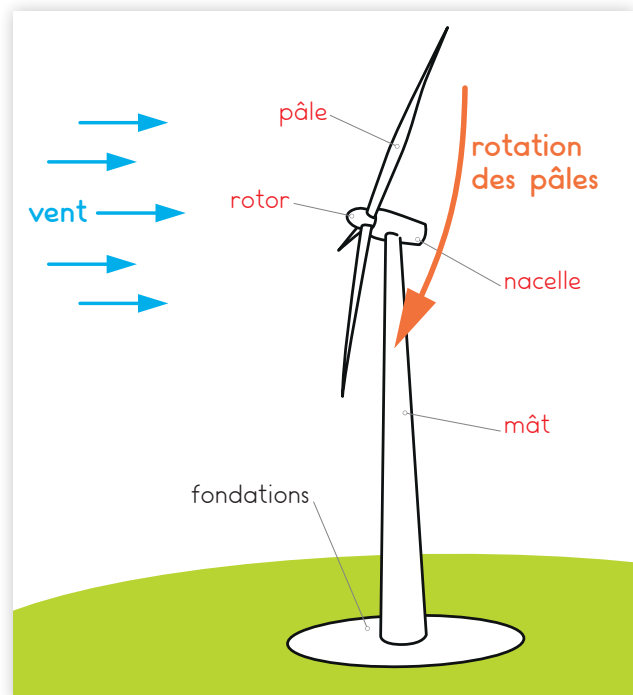
Une éolienne fonctionne dès qu'il y a du vent.

Elle tourne lorsque le vent souffle entre 15 et 90 km/h, soit entre 4 et 25 m/s.

Au-delà de cette vitesse, l'éolienne s'arrête automatiquement pour des raisons de sécurité.

Il existe deux types d'installations.

- Les installations industrielles qui prennent la forme de grands parcs éoliens ou de fermes éoliennes raccordées au réseau électrique.
- Les installations domestiques de petites éoliennes installées chez des particuliers.



1. À quelle vitesse du vent une éolienne est-elle efficace? Entre 15 et 90 km/h.

2. Que se passe-t-il au-dessus de cette vitesse? Le vent est trop fort et met en danger

l'installation. L'éolienne est arrêtée par mesure de sécurité.