



C'est un moulin, qui fonctionne avec la houle, d'où son nom : le HOULIN.

Un aimant circule dans un tore, au gré de la houle. Un bobinage permet de récupérer l'énergie électro-magnétique produite par son passage.

Le tore peut être installé :

- sur un radeau ancré près de la côte pour une utilisation à terre
- dans un bateau en remplacement de l'éolienne
- dans une balise en mer

Le Houlin est dessiné pour maximiser tangage et roulis : fond en demi-sphère lestée et mât avec masselotte en tête de mât. (réglage de la verticalité en eau plate)

L'aimant est monté sur roulement à bille pour limiter les frottements. Eventuellement, l'aimant et le tore ont des revêtements en téflon.

Eventuellement, le système fonctionne avec plusieurs aimants.

Le bobinage débouche sur une diode qui charge un circuit pour chaque polarité du courant induit. Chaque circuit alimente un volant d'inertie qui régule la production.

Le courant électrique est analysé en permanence avec un logiciel permettant de connaître la position et la vitesse de l'aimant, en même temps que la puissance instantanée.