

ABREGE

L'invention est une turbine à chaîne et à pales pliantes articulées sur maillon. Cette machine permet d'exploiter l'énergie du vent ou de l'eau au travers d'un ensemble constitué d'une chaîne tendue entre deux roues dentées et équipée de plusieurs systèmes de pales pliantes à géométrie variable directement montés sur les maillons. Chaque système de pale décrit un cycle unitaire. Grâce à des articulations et des butées, des volets mobiles se calent automatiquement et orthogonalement au flux dans la phase motrice du cycle et ils s'effacent automatiquement dans toutes les autres phases. Les systèmes de pales pliantes sont répartis équitablement sur toute la longueur de la chaîne. Détail du cycle de pale à 4 phases : une phase motrice de valeur linéaire pratiquement identique à l'entraxe des roues dentées - pendant laquelle la surface de pale a une incidence au flux maximale (bâti de pale dressé et volets fermés), une phase de repli de pale sur environ un demi tour de roue dentée de queue, une phase de remontée au vent de valeur linéaire pratiquement identique à l'entraxe des roues dentées et pendant laquelle la surface de pale présente une incidence au flux minimale (bâti de pale couché et volets flottants), une phase de redéploiement ou encore de dressage de bâti de pale sur un demi tour maxi de roue dentée de tête. L'ensemble sera monté sur un support fixe mais qui devra rester orientable au vent.

