



2022

Mer Adriatique, Italie

## Énergies Renouvelables

Il existe de nombreuses études portant sur le mouvement des vagues et la production d'énergie qui en découle, ce que l'on appelle « WAVE ENERGY ». En effet, différentes versions de systèmes cimoélectriques sont continuellement testées, qui permettent d'exploiter le mouvement des vagues dans la mer. Tous ces systèmes partagent une théorie similaire dans leur fonctionnement et leurs éléments constitutifs. En fait, il y a toujours la mer avec les vagues et leur mouvement répété mais variable, un système « de collecte » d'eau quand elle se remplit et d'air quand elle se vide (ou qui se comprime et se détend en fonction de la progression de la vague), et un générateur connecté qui permet la conversion de l'énergie cinétique en électricité, généralement une turbine. Un contrôle minutieux de la température est toujours nécessaire. Tempco a conçu et construit à cet effet une installation pilote qui exploite l'énergie captée par un système gyroscopique, qui s'oppose au mouvement des vagues. C'est un système assez simple avec des particularités spécifiques liées à la conception et donc à l'installation. En effet, la plateforme soumise au mouvement des vagues subira des contraintes et inclinaisons considérables, c'est pourquoi la structure de support est également conçue dans ce sens. La fiabilité de l'échange thermique est assurée par la redondance des systèmes de contrôle et de circulation.