

Présentation du projet

Le projet Sub Bathi est né de la volonté de l'entreprise lilloise Sarasin Actor, spécialisée dans la robinetterie industrielle, de se diversifier dans le secteur des énergies renouvelables. Initié en 2011, nos prédécesseurs centraliens ont déjà élaboré la turbine.



Notre projet prend la suite des projets HydroTop (entre 2011 et 2013) et HydroTop 2 (entre 2013-2015) pendant lesquelles les étudiants de l'École Centrale de Lille ont travaillé sur un nouveau modèle de turbine d'hydrolienne. Cette turbine avait été améliorée afin d'augmenter son rendement, dans le but d'être implantée plus tard en milieu marin ou fluvial.

Notre projet concerne l'élaboration de la structure qui accueillera cette turbine, la prise en compte du milieu dans lequel elle sera implantée ainsi que la redistribution de l'énergie produite.

En quoi votre projet valorise le métier d'ingénieur généraliste?

Notre projet valorise le métier d'ingénieur généraliste par la nature des sujets étudiés dans l'élaboration de la structure :

- Mécanique et mécanique des fluides dans l'élaboration de la structure ;
- Electricité pour la récupération et le transport de l'énergie ;
- Corrosion pour le choix des matériaux en prenant en compte le milieu ;
- Automatique pour l'asservissement de la structure.

Ce projet contient une grande dimension innovatrice car il nous impose d'adapter notre structure aux procédés déjà existant dans les différentes disciplines abordées.

Enfin ce projet, au-delà de l'aspect scientifique, est également très formateur en gestion de projet de par les relations que nous entretenons avec les différents acteurs qui nous accompagnent dans ce projet (Directeur scientifique, pilote et partenaire). La multidisciplinarité complexifie également l'aspect gestion mais n'en est que plus formateur.

L'impact du projet

Sub'bahti s'inscrit dans un esprit de développement durable. L'idée de transformer l'énergie du vent en électricité est déjà exploitée à travers les éoliennes mais encore peu développée à l'aide des courants marins. L'objectif est donc de contribuer au renouveau de la production énergétique en France et à l'avènement de ces nouvelles énergies « vertes ».

Cette nouvelle source d'électricité permettra ainsi d'alimenter en premier lieu les zones côtières ou les îles mais peut aussi être redistribué pour un plus large public.

Budget

Le projet étant confidentiel, il ne nous est pas permis de détailler précisément le budget. Les 1000€ contribueraient à acheter une génératrice d'une valeur de 1500€.