

Résumé du projet

CERISIC/ABB/ULG

Haute Ecole Roi Beaudouin – Centre de Recherche de l'ISIC

CEMPOWER : Développement d'un outil de prédiction des perturbations électromagnétiques émises par des équipements électroniques de forte puissance.

Budget : 120.000 €

Ce projet a pour objectif la réalisation d'un outil informatique qui permettra la prédiction des perturbations électromagnétiques générées par des dispositifs électroniques de forte puissance. La particularité de ce projet réside dans la relation étroite qu'il faut établir entre les performances de rendement ou de puissance dissipée et les perturbations électromagnétiques générées par la commutation des semi-conducteurs. Une collaboration industrielle établie avec la société ABB Jumet a fait apparaître l'intérêt d'une telle étude dans le cadre de la conception de filtres de puissance actifs. Le laboratoire de mesures CEM de l'Université de Liège participera étroitement à ces travaux. Le recours au matériel performant et aux compétences de ce centre de mesures sera en effet indispensable à la validation et l'étalonnage des différents modèles proposés.

Organisation de la recherche :

Promoteur :

Bekemans Marc, Ingénieur industriel, HERB (ISIC)

Partenaire scientifique :

Laboratoire CEM de l'Université de Liège

Partenaire industriel :

ABB

Candidat :

Rucquoy Ludovic

Domaines technologiques :

Electronique de puissance ; compatibilité électromagnétique

Mots-clés :

Compatibilité électromagnétique (CEM), électronique de puissance, filtres actifs, PQF, émissions conduites

Coordonnées des laboratoires :

Dénomination : **CERISIC (promoteur)**

Personne de contact : Marc Bekemans

Adresse : 185, Grand Rue à 6000 Charleroi

Téléphone : +32 71 419 440

Fax : +32 71 489 229

E-mail : marc.bekemans@isich.be

Site internet : <http://www.isich.be>

Dénomination : **Université de Liège – Laboratoire CEM (partenaire scientifique)**

Téléphone : +32 4 3663746

Personne de contact : Véronique Beauvois, Ir.

Adresse : Insitut Montefiore B28 à 4000 Liège (Sart-Tilman)

Fax : +32 4 3662910

E-mail : V.Beauvois@ulg.ac.be

Site internet : <http://elap.montefiore.ulg.ac.be>

Dénomination : **ABB Jumet (partenaire industriel)**

Personne de contact : François Delincé, Dr. Ir.

Adresse : Zoning Industriel de Jumet, 6040 Charleroi

Téléphone : +32 71 250 862

Fax : +32 71 344 007

E-mail : francois.delince@be.abb.com

Site internet <http://www.abb.com/lowvoltage> (Network Quality)