

PLATEFORME ENERGIE ELECTRIQUE

[Objectifs]

Dans le cadre de nos projets (assistance technique, thèse, post-doc, enseignement), nous attachons une importance particulière à la validation expérimentale.



Cette démarche :

- permet d'enrichir et de préciser nos méthodes et modèles,
- apporte une crédibilité supplémentaire à nos travaux,
- est plébiscitée et reconnue par nos partenaires industriels.

[Thématiques]

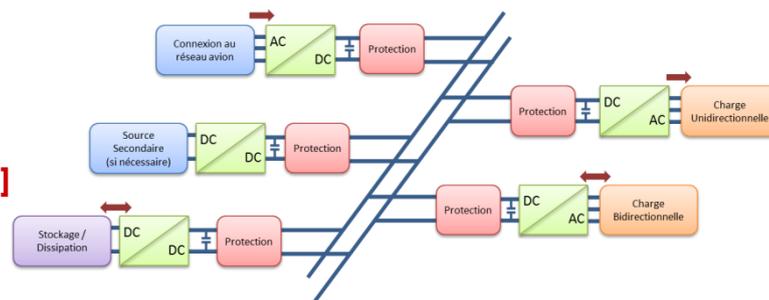
- Participation au réglage primaire de fréquence par une éolienne à vitesse variable
- Association d'une éolienne à vitesse variable à du stockage inertiel
- Connexion d'un système hybride hydro./ éolien à une charge ilotée
- Gestion d'un système hybride (dissipation et stockage d'énergie par supercapacité) pour un réseau local DC avion
- Gestion énergétique de bâtiments tertiaires équipés de panneaux photovoltaïques et d'éclairages LED
- Gestion de stockages hybrides (batterie et supercapacité),
- Gestion énergétique d'un réseau ferroviaire monophasé AC intégrant une sous-station hybride (stockage et sources renouvelables)

[Projets]

- FUTURELEC
- MEDEE 6.4
- MEDEE 7.1
- MEDEE 7.2
- RECUPENER
- CONIFER
- OCESE
- MEDEE 6.7 - HYBSTOCKPV

[Exemple

d'architecture réalisée]



[Partenaires industriels]

- JEUMONT INDUSTRIES
- FORCLUM INGENIERIE
- SUEZ-TRACTEBEL
- HISPANO SUIZA
- CONVERTEAM (devenu GE)
- SNCF
- EIFFAGE ENERGIE
- AUCHAN

[Partenaires institutionnels]

- ANR
- ADEME
- LA REGION
- L'EUROPE
- Pôle MEDEE
- Pôle Astech



PLATEFORME ENERGIE ELECTRIQUE

[Equipements]

- MACHINES (synchrones, asynchrones, DC)
- SOURCES (Alimentations DC, transformateurs, 3 technologies de Panneaux Photovoltaïques)
 - EMULATEUR SOLAIRE
- STOCKAGES (inertiel, batterie Li-Ion, supercapacité)
- CHARGES (charges programmables, plans résistifs)
- MESURES (oscilloscopes 2 et 4 voies, PXI, wattmètre 6 voies)
 - CONVERTISSEURS
 - EQUIPEMENTS SPECIFIQUES
(transformateur Monophasé 1kHz - 4 kVA - Onde Carrée, éléments de filtrage)
 - BUS CAN
- CARTES DE CONTRÔLE-COMMANDE EN TEMPS REEL

