

CONCLUSION GENERALE

Pour terminer, nous avons introduit une nouvelle méthode originale propre au laboratoire LGEP qui est en cours de développement. L'idée principale était l'application des techniques de synchronisation afin de remédier aux faiblesses du FAP en présence de PLL et de certains défauts. En utilisant une idée originale avec une certaine subtilité nous avons atteint les objectifs escomptés. Après avoir testé la technique de synchronisation bien connue dans la littérature à savoir le filtre STF nous avons appliqués pour la première fois pour le FAP les techniques DSOGI-FLL et H-PLL réservé au pare avant au système de traitement de signal. Les résultats montrent l'efficacité et la supériorité de la technique H-PLL comparant avec STF et DSOGI-FLL dans le cas d'un décalage en continue des tensions. Les trois techniques convergent vers des résultats similaires dans le cas de déséquilibre des tensions.

En perspective on envisage l'implantation sur un réseau test en présence de source à énergies renouvelable. Le modèle peut inclure différents source qu'on peut intégrer sous forme de modèle avec la technique HIL (hardware in the loop). Une partie de notre travail sera incluse dans un papier de publication en cours au laboratoire LGEP.