



Matériaux diélectriques pour les énergies de demain...

Équipe MDE - G2Elab (Univ. Grenoble Alpes et CNRS)

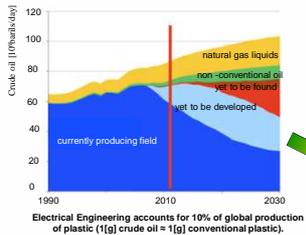
« Eco-conception »

« Durabilité »

« Energie renouvelable »

« μ sources d'énergie »

Matériaux bio-sourcés



•ISO 26000 (main guidelines for social responsibility 2010).
•REACH (European regulations on Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals 2007).
•DEEE (European directives on management of waste electrical and electronic equipment in Europe)
•RoHS (European directives on Restriction of Hazardous Substances 2002).



Matériaux diélectriques

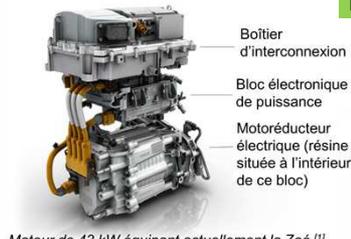
In the absence of specific degradations factors, do these materials could find applications in electrical insulation, in cables, capacitors, encapsulated in dry gas systems (eg gas-insulated shielded substations)?

Véhicules électriques

Une défaillance d'un matériau isolant, telle que la résine d'imprégnation des bobinages, induit un vieillissement prématuré du moteur électrique, pouvant conduire à une détérioration à courtou moyen terme selon la nature du défaut.



Véhicules Renault Z.E. [1]



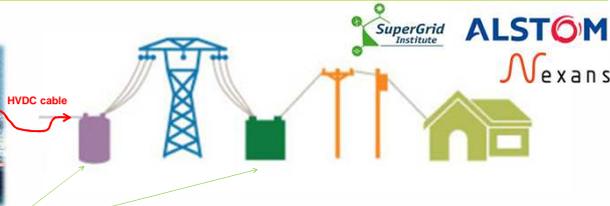
Moteur de 43 kW équipant actuellement la Zoé [1]

Matériaux diélectriques

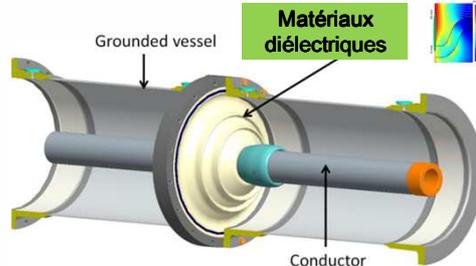


Exemple de stator

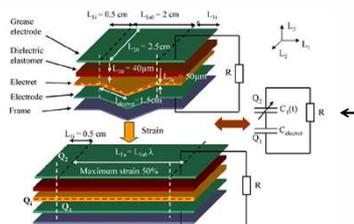
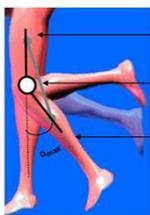
Smart Grid - HVDC



GIS (Gas Insulated Substation)



Polymères électro-actifs (convertisseur d'énergie)



Matériaux diélectriques

