



Le Castellet, 9 mars 2009

Système de Chauffage des Pneus de Course par Energie Solaire

Pourquoi:

Les pneus des voitures de course d'endurance sont préchauffés à 70°C par un flux de gaz chaud émanant de brûleurs sous une hotte. A terme ce type de chauffage des pneus sera banni du règlement, car cela présente une nuisance pour l'environnement et un risque pour la sécurité dans les paddocks.

Cela ne plait pas aux écuries, car une voiture en pneus froids va beaucoup glisser sur le premier tour et peut être un obstacle pour les autres. D'où la demande des Le Mans Series, de concevoir un système de chauffage de pneus écologique.

Comment:

Durant chaque week-end de Le Mans Series, près de 50 toits de semi-remorques sont inutilisés tout en étant exposés au soleil. En y plaçant les cellules solaires, chaque semi-remorque devient une centrale d'énergie renouvelable.

Chauffer les pneus montés sur roues à 70°C en 40 minutes maximum avant leur montage en utilisant une source d'énergie propre. Pour cela nous combinons deux systèmes éprouvés: les cellules photovoltaïques FLEXCELL ® et les tapis chauffants MA HORNE ®

Un pack de batteries tampon se trouve à l'intérieur de la remorque pour fournir une chauffe en continu. Le pack batteries est chargé et maintenu en charge par un traqueur solaire. Une redondance du système est assurée via l'alimentation par le secteur

Chaque cycle de chauffage consomme près de 2 kWh par train de pneus. Cela donne une quantité d'électricité totale par voiture de 12 kWh par week-end, soit pour le plateau complet et 5 courses, un total de plus de 3.300 kWh, ce qui équivaut à une **économie de plus d'une tonne de CO2** par saison de LMS! En comptant que l'on remplacerait tous les brûleurs, une **réduction de près de 10 tonnes de CO2** par saison de LMS devient possible.

Ce système offrira également l'avantage aux équipes d'avoir leur propre source d'électricité verte en 220V, permettant ainsi une plus grande autonomie lors des courses et essais.

Prochaine étape:

Le système est actuellement en phase d'essais de validation grandeur nature au sein de l'écurie OAK Racing Team Mazda France. Après conclusion de ces essais, le système pourra être rendu opérationnel et disponible pour les équipes Le Mans Series.

Contact: Christophe Schwartz

Tél. +33 672 91 80 78

<http://www.green-gt.com>