



Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Eclairer-en-ville-en-faisant>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Revue "Sortir du nucléaire" > Sortir du nucléaire n°32 > **Eclairer en ville en faisant ralentir les voitures**

1er septembre 2006

Eclairer en ville en faisant ralentir les voitures

IMAGINEZ sur la chaussée un ralentisseur de vitesse d'un genre particulier : trois plaques de métal articulées. Chaque véhicule qui roule dessus les met en mouvement du seul fait de son poids et, par la grâce d'un ingénieux mécanisme souterrain, déclenche un générateur qui produit de l'électricité gratuitement.

La quantité d'énergie gratuite varie, selon la masse du véhicule, entre 5 kW et 30 kW. Cette électricité peut ensuite alimenter les divers systèmes d'éclairage et de signalisation qui fonctionnent dans une agglomération : lampadaires publics, feux de circulation, panneaux routiers lumineux, tableaux d'affichage à l'entrée des parkings, etc. Elle peut aussi être stockée ou, en cas de surplus, approvisionner le réseau national. Cette installation, appelée " rampe routière électrocinétique ", a été élaborée, après douze ans de recherches, par un ingénieur britannique, Peter Hughes. Celui qui dit appartenir à "la cinquième génération d'une famille d'inventeurs" vante tous les avantages de sa trouvaille : la rampe est silencieuse et exige peu d'entretien. Elle a un effet d'amortisseur et ne perturbe pas le confort des passagers. Judicieusement placée dans des lieux où les conducteurs sont de toute façon obligés de rouler au pas, à l'approche d'un feu ou près d'un rond-point, elle ne leur fait pas perdre de temps supplémentaire. Ecologiquement impeccable, elle ne consomme aucun surplus de carburant. Elle est recouverte d'une membrane spéciale qui rend son usage sûr, notamment pour les deux roues en tout genre. Ce ralentisseur est testé dans une unité de recherches créée en 2002 au centre d'essais des hélicoptères Westland dans le Somerset, au sud-ouest de l'Angleterre. Reste maintenant l'essentiel : commercialiser cette invention qui devra, au préalable, être agréée par les autorités après une nouvelle série de tests. En Grande-Bretagne, plus de 200 conseils locaux et municipaux ont fait part de leur intérêt. Mais M. Hughes compte aussi sur le marché américain, au niveau des Etats fédérés. Il a reçu des milliers de demandes de renseignements en provenance des Etats-Unis et espère pouvoir entreprendre une production beaucoup plus massive qu'il ne l'espérait initialement. Cela devrait, entre autres avantages, réduire de deux à trois fois le prix de vente d'une rampe, qui avoisinera les 15 000 euros.

Cogénération, performance à l'huile végétale pure

Energiestro est un système de production d'électricité et de chaleur en cogénération très économique. En habitation, son moteur ne fonctionne par intermittence que 10% du temps et sa

consommation (Huile Végétale Pure) est très faible. Son stockage par roue d'inertie évite les batteries chères et polluantes. Son rendement global exceptionnel est de 90%, rendant la production d'énergie plus économique que le solaire et l'éolien.

<https://www.energiestro.com>

Rendement possible de 90% de centrale thermique classique

L'Université technique de Dresde (TUD) en Allemagne a développé un procédé de turbine à gaz innovant avec cycle combiné à vapeur, qui permet de coupler la production de chaleur et d'électricité, tout en permettant un fonctionnement indépendant des 2 cycles. Ce procédé permettrait d'atteindre un rendement de 90% et de contribuer à la préservation des ressources et la protection de l'environnement.

L'avantage du procédé est que la production de chaleur peut être stoppée en été pour produire de l'électricité, alors que les installations conventionnelles (centrales classiques, turbines à gaz, piles à combustible) doivent souvent être retirées du réseau pour des raisons économiques. L'autre innovation du procédé réside dans le fait que la vapeur constitue un cycle fermé : après la préparation du condensat, l'eau peut à nouveau être utilisée pour produire la vapeur. L'avantage principal du procédé est la flexibilité de la cogénération.

Pour en savoir plus :

TUD - Tel : +49 351 463 33 653 ou +49 351 463 32375

<https://www.bulletins-electroniques.com/>

actualites/33839.htm

Le Monde - 26/27 mars 2006 - Jean-Pierre Langellier (Londres, correspondance)