

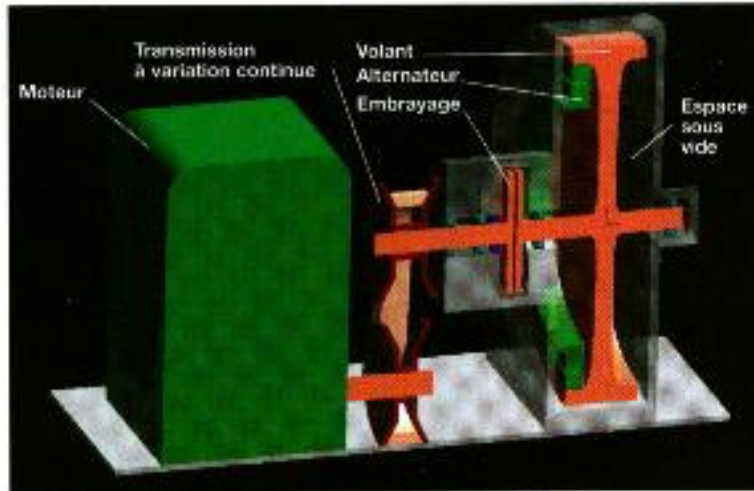
HABITAT

Cogénération par volant d'inertie

Couplé à un groupe électrogène, le volant alimentera bientôt des résidences isolées en chaleur et en électricité.

Les volants d'inertie récupèrent de l'énergie sur des machines comme les presses d'emboutissage.

André Gennesseaux, ancien chercheur chez Hutchinson, a eu l'idée de les utiliser pour transformer des groupes électrogènes en petites centrales de cogénération. «Incorporé entre le moteur et l'alternateur, le volant tourne en permanence pour produire de l'électricité. Il ne sollicite le moteur que quand il tombe à sa vitesse minimale. Il est alors relancé en quelques minutes», explique-t-il. En ne faisant fonctionner le groupe électrogène qu'à bon escient, le volant d'inertie allonge sa durée de vie et réduit le prix de l'électri-



Le système offre un rendement accru de l'ordre de 30%

ité produite. La chaleur dissipée est récupérée pour l'eau chaude et le chauffage.

Commercialisé en 2003

«Pour des habitations isolées, ce système couplé à un échangeur de chaleur peut s'avérer plus économique qu'un

raccordement au réseau public d'électricité. Il est aussi plus bénéfique pour l'environnement, du fait d'un rendement global supérieur à celui du réseau public, de l'ordre de 30 % en incluant les pertes en ligne». Le chercheur a créé la société Energiestro en vue d'industrialiser son système de

cogénération. Un prototype de démonstration est en cours de fabrication. Début de la commercialisation en 2003. Il vise dans un premier temps les habitations isolées, en France, et dans un second temps le marché des pays en voie de développement. Prix de départ : 15000 euros. **M.D.**