

LES VOITURES MOINS POLLUANTES ONT BESOIN DE CUIVRE

L'avenir est à la voiture propre. Car aujourd'hui, plus d'un quart des émissions des gaz à effet de serre est imputable aux transports, particulièrement du fait des émissions de CO₂ de l'automobile. L'Union européenne ne pourra pas réduire ses émissions, comme elle s'y est engagée dans le cadre du Protocole de Kyoto, sans la généralisation de voitures moins polluantes dans lesquelles les technologies à base de cuivre jouent un rôle essentiel.

Le cuivre dans l'électronique : au service de voitures moins polluantes

Une première étape consiste à améliorer les systèmes existants pour rendre les voitures actuelles moins polluantes, en maîtrisant leur consommation et l'émission des gaz polluants. L'injection joue un rôle clé grâce aux applications électroniques dont le cuivre est un matériau essentiel. Une étude réalisée par le Cabinet NFO Infratest¹ révèle ainsi que les systèmes à injections directes sont très dépendants de la qualité du contrôle électronique, donc des masses de cuivre. L'Union européenne et l'Association des constructeurs automobiles européens (ACEA) ont par ailleurs conclu en juillet 1998 un accord volontaire de réduction des émissions du CO₂ des véhicules neufs, qui vise la diminution de 25 % en 2008 du niveau constaté en 1995 (soit 140 g/Km contre 186 g/Km) et 35% en 2012.

Le cuivre et la motorisation électrique : pour les voitures de demain

Mais la voiture propre de demain sera d'un nouveau type, avec un système de propulsion alternatif. A côté du biocarburant, des systèmes à base de gaz naturel et d'hydrogène et les piles à combustible, la motorisation électrique est une technologie très prometteuse. Grâce à sa remarquable conductivité (la meilleure parmi l'ensemble des métaux non précieux), le cuivre y joue un rôle essentiel. La technologie de transition la plus largement développée aujourd'hui par les constructeurs est d'ailleurs la voiture hybride qui associe, à bord d'un même véhicule, un moteur électrique et un moteur thermique. Le système permet en effet d'apporter une réponse adaptée aux impératifs de réduction de la consommation énergétique, des émissions de CO₂ et d'autonomie. Les véhicules hybrides utilisent de gros moteurs électriques ou des groupes motopropulseurs qui peuvent contenir chacun jusqu'à 12 kg de cuivre, sans compter la centaine de petits moteurs assurant le confort et les fonctionnalités technologiques des voitures modernes. Rappelons que le cuivre est entièrement recyclable, sans aucune perte de propriété ou de performance.

Améliorer l'automobile, une condition essentielle pour réduire l'effet de serre

Le gaz carbonique (CO₂), engendré en particulier par l'utilisation de combustibles fossiles, est un des problèmes environnementaux majeurs de la planète. En 2000, il représentait en effet en Europe 82% des émissions de gaz intervenant dans le phénomène d'effet de serre². On sait en effet qu'une partie du rayonnement solaire est absorbée, puis re-émise, provoquant un réchauffement de la surface de la Terre et de l'atmosphère.

Lors du Protocole de Kyoto en 1997, l'Union européenne s'est engagée à réduire de 8% ses émissions de gaz à effet de serre sur la période de 2008 à 2012, comparé au niveau d'émission de 1990. Pour tenir ces objectifs, des actions sont indispensables dans le cadre des transports : en réduisant les consommations et les émissions unitaires des véhicules, mais aussi en développant de nouveaux types de propulsion propre.

Présent dans presque tous les composants mécaniques et électromécaniques des véhicules, le cuivre intervient également à l'amélioration des véhicules, pour des mécaniques plus performantes et des voitures plus intelligentes.

A propos de l'European Copper Institute : L'European Copper Institute est une Joint Venture entre les principaux producteurs de cuivre mondiaux (représentés par l'International Copper Association Ltd.) et les fabricants européens de demi-produits. Sa mission est de promouvoir en Europe les avantages du cuivre pour la société moderne. www.eurocopper.org

¹ Etude du Cabinet NFO Infratest, août 2002

² Source: Agence Européenne de l'Environnement

Informations : European Copper Institute

Christian de BARRIN, Directeur de la Communication

Tél.: + 32 2 777 70 82- GSM : 0476 30 99 60

cdb@eurocopper.org

Contacts Presse : Ogilvy Public Relations

Evelyn GESSLER

Tél. : +32 2 545 65 42 – GSM : 0475 23 53 92

evelyn.gessler@ogilvy.be