

Automobilistes

Prisonniers des rayons

Des champs magnétiques alarmants dans les Volvo. Le constructeur suédois invite les conducteurs inquiets à rapporter leurs véhicules pour travaux de sécurité. «Sciences et Avenir» a passé au crible 19 marques. Une première mondiale.

Décembre 2001. Un VRP attire notre attention sur les problèmes de santé qu'il connaît depuis que la société qui l'emploie a renouvelé son véhicule de fonction. Assisté d'un expert, il a mesuré les champs électromagnétiques dans sa voiture, jusqu'à 2 microteslas (μT) à l'intérieur de l'habitacle. Intrigués, nous prenons rendez-vous - grâce au concours des journalistes du magazine Internet *Le Quotidien Auto* (www.lequotidien-auto.com) - avec les différents constructeurs automobiles afin de mesurer, nous-mêmes, les champs électromagnétiques dans une soixantaine de nouveaux modèles.

Fin février. Alors que nous achevons notre campagne de mesures, le magazine suédois *Vi bilägare*, relayé par l'AFP

et l'agence Reuters de Stockholm, annonce avoir trouvé des champs magnétiques forts, jusqu'à 12 et 18 μT par endroit, dans les trois derniers modèles du constructeur Volvo : S60, S80 et V70. Principaux suspects : la batterie, située dans ces véhicules à l'arrière (dans le coffre), et la panoplie de câbles qui conduit l'électricité jusqu'au moteur et à l'électronique, à l'avant de la voiture.

Réaction officielle de Volvo par la voix de Christer Lundström, directeur du développement électricité et électronique : « Nous rencontrons des champs électromagnétiques partout. Il faut savoir que dans les voitures, ceux-ci présentent des fréquences extrêmement basses. L'Union européenne recommande une limite maximale

de 100 μT pour les champs électromagnétiques dans les gammes de fréquences que l'on retrouve dans l'automobile ainsi que dans d'autres applications [lire l'encadré p. 63]. À titre de comparaison, les modèles Volvo incriminés présentent des champs électromagnétiques jusqu'à 10 fois inférieurs à ces limites. »

C'est vrai. Mais nos mesures sur les voitures ne font qu'ajouter de l'huile sur le feu : sur 60 véhicules mesurés, 5 seulement présentent des champs magnétiques inférieurs au 0,4 μT cité dans certaines études épidémiologiques; 30 rayonnent à l'intérieur de l'habitacle entre 0,4 et 2 μT ; 15 affichent des intensités nettement supérieures à différents endroits, jusqu'à 18 μT .

Informé des résultats de nos

mesures, le Dr De-Kun Li, auteur de l'étude américaine sur les risques de fausses couches chez les femmes exposées aux champs électromagnétiques (lire p. 70), s'est montré inquiet : « Les champs que vous avez mesurés [...] devraient être pris en compte aussi sérieusement que ceux qui émanent de toutes les autres sources (appareils, lignes à haute tension, etc.). En termes de santé, les implications qui en découlent sont bien plus importantes que celles liées aux appareils domestiques : aux États-Unis conduire est une nécessité, et il semble impossible d'échapper à la pollution électromagnétique automobile, alors qu'il est toujours possible de se tenir à distance d'un appareil domestique qui rayonne. »

L. C.



Kjell Hansson Mild

Chercheur au National Institute for Working Life à Umeå (Suède), Kjell Hansson Mild est un des plus célèbres pourfendeurs de champs magnétiques dans le monde. Auteur, depuis dix ans, d'une cinquantaine d'études médicales sur les effets biologiques des rayonnements imputables à l'électricité, notamment chez les employés de compagnies électriques et ferroviaires suédoises, il fut un des premiers à suspecter la pollution magnétique à l'intérieur des voitures. « Kjell Valholm, un étudiant de l'université

L'expert suédois que tout le monde écoute

de Göteborg, avait rédigé une thèse, en 1996, sous ma direction, intitulée "L'exposition personnelle aux champs électromagnétiques de basse fréquence et de faible intensité dans les automobiles". Dès sa publication, elle a été transmise à Volvo, avec tous les détails quant aux précautions à prendre pour limiter les champs. Les niveaux et les fréquences qu'il a mesurés à l'époque variaient considérablement selon que la voiture était au point mort ou en train de rouler. Ces mesures et

celles effectuées dernièrement en Suède sont parfaitement conformes aux restrictions fixées par la recommandation européenne qui ne s'intéresse qu'aux effets violents des champs électromagnétiques, et non aux possibles effets à long terme. »

Reste qu'il est impossible de déterminer aujourd'hui à partir de quelle durée et pour quelle intensité l'exposition aux champs électromagnétiques peut être néfaste à long terme. « C'est comme se demander combien de cigarettes il est possible de fumer

par jour avant de développer un cancer du poumon! », conclut le scientifique suédois.

Cela n'empêche pas Kjell Hansson Mild d'envisager des solutions. « Après l'étude que nous avons publiée en 2000 concernant "Les aberrations chromosomiques dans les lymphocytes périphériques des conducteurs de trains", les compagnies de chemin de fer suédoises ont commencé à chercher à modifier leurs machines motrices pour que les conducteurs soient moins exposés. »