

LES EFFETS DES CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES DE 50/60 Hz:
BILAN ET PERSPECTIVES DE SANTÉ PUBLIQUE POUR LE QUÉBEC

P. LEVALLOIS, P. LAJOIE, D. GAUVIN.
Département de Santé communautaire
Centre Hospitalier de l'Université Laval,
Ste-Foy, Québec.

HEALTH EFFECTS OF EXTREMELY LOW FREQUENCY (ELF) FIELDS:
A PUBLIC HEALTH PERSPECTIVE FROM QUÉBEC:

This communication summarizes the report presented to the Quebec government by an expert-committee. The main health effects of ELF fields are reviewed and a discussion of the public health impact for Quebec is presented. Recommendations include the need of further research as well as a public information program and major efforts to improve risk assessment.

INTRODUCTION

En 1987, le gouvernement du Québec autorisa la construction d'une ligne à haute tension sur son territoire à la condition qu'un comité interministériel, coordonné par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, assure un suivi des études sur les effets des lignes à haute tension sur la santé. La présente communication résume l'état de situation sur les connaissances scientifiques qui a été déposé et accepté par ce comité¹.

RÉSULTATS

Plusieurs effets potentiels chez l'humain, associés à l'exposition chronique aux champs électromagnétiques de très basses fréquences ont été inventoriés. Le risque de cancer est le mieux documenté. D'une part, plusieurs chercheurs ont observé des associations entre l'exposition à ces champs (mesurée ou estimée) et l'incidence de certains cancers chez l'enfant: leucémies, tumeurs du système nerveux, lymphomes. D'autre part, plusieurs études réalisées en milieu de travail ont montré, de façon répétée, une association entre l'inci-

dence de leucémies et de tumeurs du cerveau et l'exercice d'une profession dans laquelle il y a exposition aux champs électromagnétiques de basses fréquences: électriciens, monteurs de ligne, soudeurs, etc.. Bien que plusieurs lacunes empêchent de porter un jugement définitif sur le risque de cancer (principalement à cause des difficultés de mesure de l'exposition), on doit considérer ce risque comme possible. D'une part, les études les plus perfectionnées tendent à confirmer les résultats des premières études, d'autre part, la plausibilité biologique de telles associations s'est renforcée ces dernières années. Même si le risque relatif de cancer est probablement faible pour les personnes anormalement exposées ($RR < 2$), le risque pour la santé publique peut être important. Ceci est dû à l'omniprésence des champs et au nombre important de personnes exposées à ces champs. Ainsi, si 20 % de la population à risque était exposée de façon anormale et si le RR était de 1,8, 14 % des cancers incidents pourraient être attribuables à cette exposition.

D'autres problèmes de santé ont été moins investigués. Il s'agit principalement des troubles de la reproduction (infertilité, avortements, malformations congénitales) et des troubles neuropsychiques (en particulier les états dépressifs). Il est cependant encore trop tôt pour porter un jugement sur la possibilité de tels effets. Cependant, à cause de leur plausibilité biologique, ils ne devraient pas être négligés dans les recherches futures.

CONCLUSION

Le Québec, particulièrement par l'intermédiaire de la société d'État Hydro-Québec, participe à l'effort mondial de recherches pour élucider l'impact potentiel des champs électromagnétiques sur la santé humaine. Il faut poursuivre ces efforts mais ne pas s'y limiter. Dès maintenant des mesures devraient être prises pour mieux connaître l'exposition des populations québécoises à ces champs. Il y a lieu aussi de mettre sur pied un programme d'information publique sur le sujet. Le Québec devra aussi participer activement à l'effort international visant à mieux évaluer et gérer un tel risque environnemental.

1. P. LEVALLOIS, P. LAJOIE, D. GAUVIN. Les effets des champs électromagnétiques de 50/60 Hz sur la santé: bilan et perspectives de santé publique pour le Québec. DSC du CHUL, Québec, janvier 1991, 231 p.