

# Les preuves par les études épidémiologiques

## Pathologies cancéreuses Leucémies

Réfutées ou contredites pendant des années, les études concernant l'apparition de pathologies cancéreuses chez les sujets exposés aux champs magnétiques sont aujourd'hui avérées.

### Leucémies infantiles

Le Centre international de recherche sur le cancer (Lyon) reconnaît, dans le cadre du programme de recherche de l'OMS, un risque multiplié par deux des leucémies infantiles parmi les enfants exposés à des champs magnétiques d'au moins  $0,4 \mu\text{T}$  (lire p. 65).

### Cancer du sein

Une étude suédoise de 1998 démontre que, chez les femmes réceptrices positives aux œstrogènes, le risque de cancer du sein avant 50 ans est 7,4 fois plus élevé en cas d'exposition à des champs magnétiques d'extrêmement basses fréquences. Feychting M., «Magnetic fields and Breast Cancer in Swedish Adults Residing Near High Voltage Power Lines», *Epidemiology*, 9 (1998).

## Pathologies cardio-vasculaires irréversibles

### Cœur et faibles champs magnétiques

En 1999, l'étude du Dr Savitz a montré que l'exposition professionnelle à des champs magnétiques entre  $0,65$  et  $1,1 \mu\text{T}$  dans cinq compagnies d'électricité américaines pouvait être mise en relation avec un taux plus élevé de mortalité par maladies cardio-vasculaires. Savitz D. A., «Magnetic Field Exposure And Cardiovascular Disease Mortality Among Utility Workers», *American Journal of Epidemiology*, 149 (1999).



## Troubles neurologiques Dépressions et suicides

### Immeubles d'habitation

L'étude britannique du Pr Perry montre qu'il y a plus de dépressions nerveuses et de suicides chez les personnes exposées aux champs magnétiques de câbles d'alimentation – dans les cages d'ascenseur et d'aération – que chez les résidents non exposés. Perry F. S., «Environmental PowerFrequency Magnetic Fields and Suicide», *Health Physics* 41 (1981).

### Riverains de lignes électriques

Plus récemment, l'étude finlandaise du Pr Verkasalo note 4,7 fois plus de dépressions nerveuses parmi les sujets exposés à des champs magnétiques de plus de  $0,1 \mu\text{T}$  à proximité de lignes électriques. Verkasalo P. K., «Magnetic Fields of Transmission Lines and Depression», *American Journal of Epidemiology*, 146 (1997).

### 139 000 employés dans l'électricité

En 2000, une étude épidémiologique sur 139 000 employés de compagnies d'électricité américaines a montré que les sujets exposés à des champs électromagnétiques intenses ont 3,6 fois plus de tendances suicidaires que les autres. Van Wijngaarden, *Occupational and Environmental Medicine*, 57 (2000).

## Avortements spontanés

### Femmes enceintes sensibles aux pics magnétiques

Publiée en janvier 2002, l'étude du Dr De-Kun Li sur 1000 femmes enceintes montre que celles qui ont croisé des champs avec des pics de l'ordre de  $1,6 \mu\text{T}$  ont 80 % de chances en plus de faire des fausses couches, avec un risque accru durant les 10 premières semaines de leur grossesse. De-Kun Li, «A Population-based Prospective Cohort Study of Personal Exposure to Magnetic Fields During Pregnancy And The Risk of Miscarriage», *Epidemiology*, 13 (2002).

## VINGT ANS D'ÉTUDES EN LABORATOIRE

Impossible de citer toutes les études réalisées en laboratoire sur les effets biologiques des champs électromagnétiques d'extrêmement basse fréquence: outre le fait que leur nombre avoisine aujourd'hui – depuis les premières entreprises il y a vingt ans – la centaine, la plupart sont réfutées par certains scientifiques. Ces der-

niers s'acharnent à démontrer qu'elles sont difficilement reproductibles ou que les modèles animaux (souris, rats, mouches ou embryons de poulet) sur lesquelles elles reposent présentent une résistance aux rayonnements en cause bien moindre que celles des êtres humains.

Ces études scientifiques ont mis en évi-

dence chez les animaux des problèmes de perméabilité de la membrane cellulaire, de dysrégulation et/ou de multiplication cellulaire, différentes perturbations des réponses immunitaires et des modifications immunologiques. Sans oublier la promotion tumorale ou la carcinogénèse par étapes. □