

### Milieu naturel

L'impact sur la flore et la végétation des lignes électriques enterrées en courant continu est semblable à celui qui a été décrit pour les câbles à courant alternatif, avec toutefois une largeur de couloir moins importante.

### Champs électromagnétiques

Le profil du champ magnétique le long d'un câble enterré en courant continu est montré à la Figure 14 : les trois courbes se réfèrent à trois hauteurs différentes par rapport au câble enterré : niveau du sol (courbe bleue supérieure), 1 mètre par rapport au sol (courbe rose au milieu) et à deux mètres du sol (courbe noire inférieure). Il est important de noter les aspects suivants:

- Le champ magnétique généré par la liaison en courant continu est un champ statique ayant une valeur comparable à celle du champ magnétique naturel de la terre (compris entre 20 et 80  $\mu\text{T}$ ).
- Les effets sur la santé des champs magnétiques statiques d'intensité comparable à celle du champ naturel sont jugés inexistantes par l'Organisation Mondiale de la Santé.
- La Commission internationale de Protection contre le Rayonnement non ionisant (voir: [www.icnirp.org](http://www.icnirp.org)) s'est intéressée à l'exposition aux champs magnétiques statiques. Concernant l'exposition professionnelle, les limites actuelles sont basées sur la nécessité d'éviter les sensations de vertiges et de nausées provoquées par le déplacement dans un champ magnétique statique. Les limites recommandées sont une moyenne pondérée en fonction du temps de 200 mT (2500 fois le champ naturel) pour l'exposition professionnelle au cours d'une journée de travail, avec une valeur maximale de 2 T (25000 fois le champ naturel). Une limite de 40 mT (500 fois le champ naturel) est fixée pour l'exposition continue du grand public.

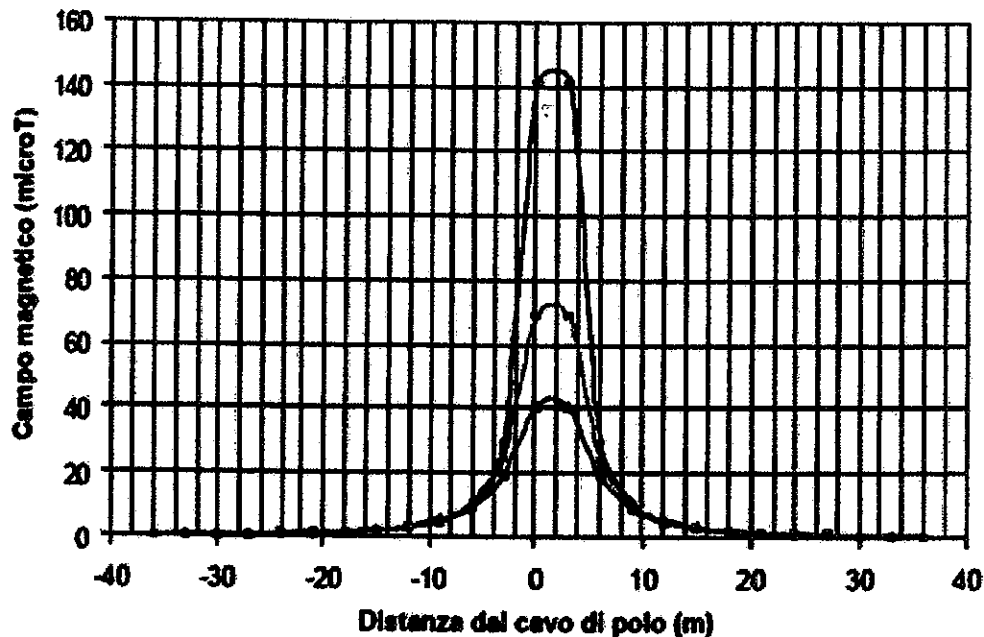


Figure 14: Profil du champ magnétique d'un câble en courant continu (source liaison SAPEI - 1000 MW - 500 kV)