



PROJET

de ligne à très haute tension

COTENTIN – MAINE

*Champs
électromagnétiques
Effets d'induction*

DÉBAT PUBLIC

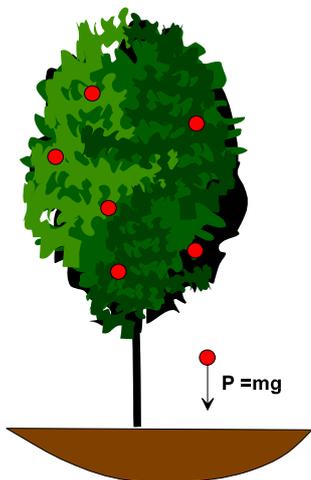
octobre 2005 – février 2006



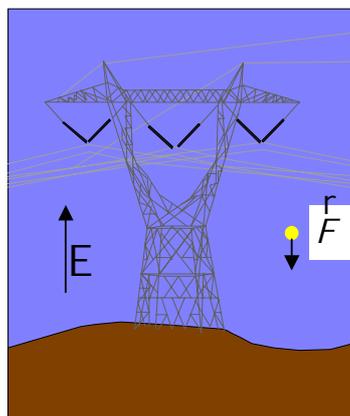
Qu'est ce qu'un champ ?

Champ = Force
Caractéristique physique de la matière

Champ de pesanteur



Masse des corps



Champ électrique

Charges électriques



Unités des CEM

CHAMP ÉLECTRIQUE



symbole : E
 unité : Volt par mètre V/m

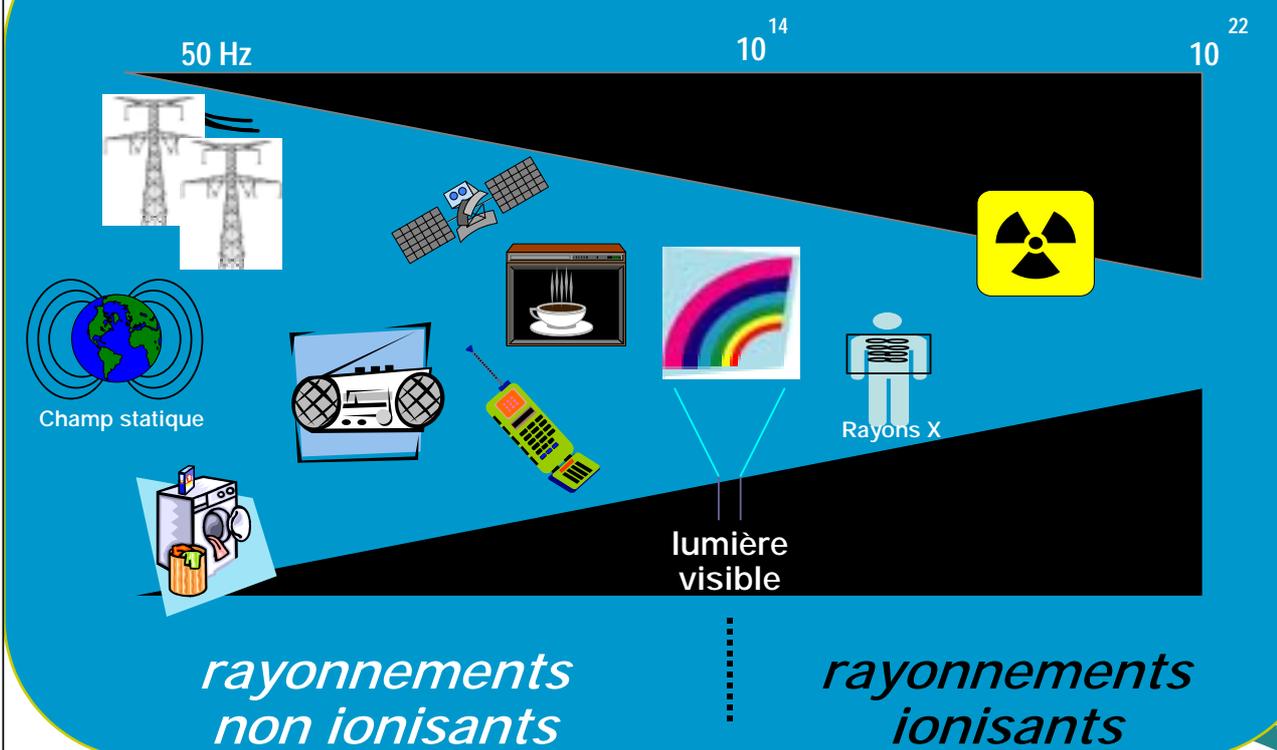
CHAMP MAGNÉTIQUE



symbole : B
 unité : Gauss ou Tesla
 1 μ T = 10 mG



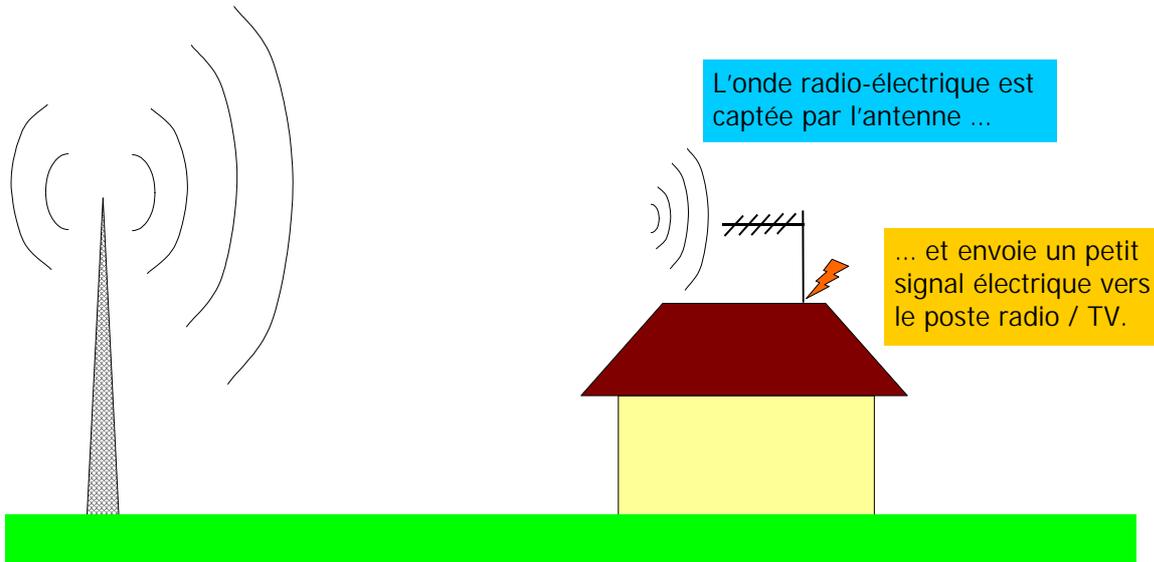
Le spectre électromagnétique





Phénomènes d'induction

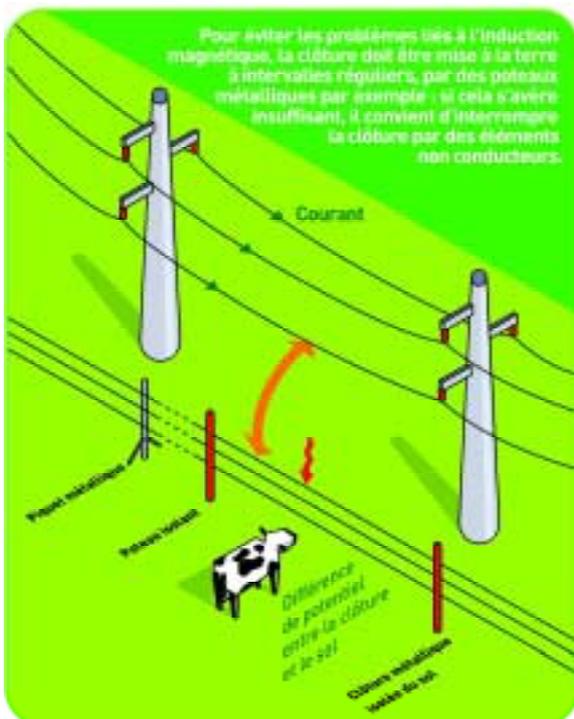
L'induction c'est comme la radio



5



Induction et autres phénomènes électriques



- Induction magnétique
- Induction électrique
- Effet électrochimique (effet de pile)
- Décharges électrostatiques
- Courants de fuite (moteurs électriques, clôtures ...)

- ➔ *Tensions de contact*
- ➔ *Courants parasites*

6



Savoir établir un diagnostic électrique ?

- Mesures délicates,
- Phénomènes aléatoires,
- Identifier sources de perturbation et modes de propagation

Une affaire de spécialiste !

7



Savoir résoudre un problème électrique

Les fondamentaux :

- Une installation électrique aux normes
- Une mise à la terre systématique des parties métalliques « flottantes »
- Un bon réseau de terre

***Il existe des solutions
adaptées à chaque problème***

8