


Chère Annie,
un très intéressant que je
retourne en regardant le bureau.

A-t-ils.





AP.

FÉDÉRATION DES INDUSTRIES ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Direction des Affaires Techniques
et Normalisation

Paris, le 21 octobre 1994

AP/MJL - 4649/94

MEMORANDUM

Objet : Effets des rayonnements électromagnétiques sur le corps humain
Réunion du 20 Octobre 1994

Référence : Note FIEE 3697/94 du 21 Septembre 1994

Sont présents :

MM.	E.	BEGAUD	GIFAM
	Y.	BLAIZOT	FIEE
	P.	BOURBOTTE	GIFAM
	J-C.	CARBALLES	ALCATEL ALSTHOM
	B.	CAZENAVE	GIMELEC
	M.	COGNET	EMITECH
	R.	DENOBLE	EDF/CENELEC
Melle	F.	FAFIN	FIEE
MM.	F.	HUE	SIMAVELEC
	B.	HUTZLER	EDF
	J-P.	ISNARD	SYCABEL
	L.	LE BERRE	SFIB
	Y.	MARTY	ALCATEL ALSTHOM
	L.	MIRO	CHU Nimes
	A.	PAQUIER	FIEE
	J.	VALIN	SYNDICAT DE L'ECLAIRAGE

I. - SYNTHÈSE DES DÉBATS:

Objectif poursuivi :

A partir du constat qui sera effectué au cours de la réunion, définir une stratégie pour faire face aux mouvements d'opinion relatifs aux effets sur le corps humain des rayonnements électromagnétiques (R.E.M.).

Aux rumeurs, dommageables sur le plan commercial, doit être opposée une information destinée à sensibiliser le consommateur et montrer que ces REM n'ont pas d'effets nocifs.

1.1. - Etat des lieux scientifique :

Résumé de l'intervention du Professeur MIRO (CHU Nîmes) :

- ✗ - dans le corps humain, il faut prendre en considération la dissipation d'énergie pour les hautes fréquences et la génération de courant pour les basses fréquences,
- ✗ - il faut distinguer effets immédiats, le plus souvent aigus mais réversibles, et effets à long terme, pour lesquels les informations font défaut mais qui émeuvent l'opinion,
- ✗ - la modélisation du phénomène d'absorption est difficile compte tenu de l'hétérogénéité du corps humain,
- ✗ - les nombreux paramètres à prendre en compte expliquent les conclusions différentes des études expérimentales,
- ✗ - pas de relation dose-effet observée mais effet « fenêtre probable » (résonance),
- il semble que le principe actif soit la basse fréquence, la haute fréquence n'étant que le vecteur assurant une plus ou moins grande pénétration,
- l'action physiologique des REM n'est pas nécessairement nocive,
- le cancer est une affection multifacteurs. Il est impossible d'isoler le seul effet des REM,
- un certain nombre de constats ont été fait sur les effets des REM. S'il est possible de les corrélés, il est dangereux d'en tirer une relation cause-effet. C'est cependant ce que font les médias et le parlement européen (rapport LANNOYE).

Résumé de l'intervention de M. HUTZLER (EDF):

- en basse fréquence, les travaux menés dans le monde à ce jour portent sur le 50/60 Hz.
- Quelques études ont été menées sur les champs continus. Ceci explique que les recommandations de l'IRPA portent sur ces fréquences et au-delà de 100 KHz.

La Commission a élaboré un projet de directive pour que l'IRPA se prononce sur les autres fréquences.

- à 50 Hz le seuil de courant induit a été fixé par l'IRPA à 10mA-m² en ne considérant que les effets immédiats, soit 100 kv/m et 5 microT. (Pour ces valeurs des modifications de comportement des cellules ont été observées sans effets néfastes pour la santé),
- les études épidémiologiques doivent être considérées avec circonspection. Certaines auraient mis en évidence des effets à long terme pour des niveaux de 0,1 à 0,2 microT qui conduiraient à condamner l'usage du TGV et même de l'électricité!

1.2. - Situation pour les fabricants d'équipements électriques :

Câbles : Pas de difficultés constatées (voir plutôt les clients) mais demande récente de câbles domestiques protégés pour des maisons "propres" en REM.

M. HUTZLER signale que les chauffages par plancher génèrent des REM significatifs. Un rapprochement des conducteurs (5cm) réduirait ces REM.

GIMELEC : Pour les HT voir les clients (EDF) - pour les BT pas d'éléments.

Le Pr MIRO mentionne que des études ont fait apparaître des REM engendrés par les câblages des gros transfos. M. HUTZLER précise qu'une disposition judicieuse des câblages (trèfle ou torsade) limite les REM. A la demande du Pr MIRO, le GIMELEC étudiera la possibilité de connaître le personnel travaillant sur la HT.

ALCATEL : Les solutions techniques simples déjà mentionnées doivent être appliquées sans délai.

SFIB : Le seul problème concerne les écrans de visualisation : campagnes périodiques des pays nordiques et du Canada, norme suédoise pour la fabrication des écrans.

Le Pr MIRO précise que ce problème est connu, que la solution (port de lunettes pour corriger l'astigmatisme normal de 0,5) est identifiée mais mal connue des praticiens.

GIFAM : Il a fallu 15 ans pour faire accepter les fours à micro ondes (2,45 GHz). Il faut éviter le même phénomène avec les plaques à induction (20 à 50 kHz). Il faut donc explorer en priorité ces fréquences.

Le Pr MIRO rappelle qu'il n'existe aucune expérimentation en dehors du 50/60 hertz. Des matériels sont cependant en service. Il est donc possible d'obtenir l'autorisation de faire des expérimentations humaines.

SYMECORA : Le problème peut concerner les écrans d'appareils de mesure. (consultation des adhérents). Une étude commandée par FRANCE TELECOM a fait apparaître des champs importants dans les véhicules équipés de radiotéléphone.

ECLAIRAGE : Une campagne a été récemment déclenchée contre les lampes U.V. Des seuils et une dose journalière d'exposition ont été fixés. Les constructeurs adaptent leurs matériels et les procédures d'utilisation.

En réaction à cette campagne un ouvrage à caractère médical a été édité et des campagnes périodiques d'explication sont entreprises.

SIMAVELEC : Curieusement les téléviseurs qui rassemblent tous les maux évoqués en réunion ne sont pas attaqués à l'exception d'une campagne contre les implosions (qui profite aux assurances ?).

Un dossier a été élaboré pour répondre à cette campagne.

Certains intervenants soulignent que :

- la dimension passionnelle de ce problème ne doit pas être négligée,
- les actions envisagées ne doivent pas se limiter au plan technique mais doivent intégrer une dimension « politique » à l'adresse des hommes politiques et des journalistes. Il faut veiller à ce que le discours tenu par tous soit le même,
- l'action de lobbying doit être dirigée vers les représentants européens (prochaine présidence française) (mais les messages se déforment au fur et à mesure qu'ils progressent dans l'administration),
- ~~L'UNICE~~ ^{L'ORGANISME} va travailler à l'élaboration d'une position commune,
- toute expérimentation qui serait envisagée devrait l'être dans un cadre européen, (pour « neutraliser » certains pays), qui puisse être considéré comme objectif par les médias,
- les espagnols proposent de créer une infrastructure pour l'étude des phénomènes bio-électromagnétiques sur un plan national ou européen. (L'intérêt de cette proposition pourrait être examiné par la commission Environnement de la FIEE).

2. - CONCLUSION

M. BLAIZOT propose :

- qu'une réflexion soit menée avec le concours de représentants des organismes présents pour élaborer un dossier comportant,
 - . une partie technique propre à chaque profession
 - . une partie « politique » destinée à un lobbying européen
- qu'un questionnaire soit adressé à tous les syndicats concernés pour caractériser les différents émetteurs de rayonnement.

Ces deux actions doivent être menées avant la fin de l'année 94 ; leurs résultats seront soumis à l'avis des participants à cette réunion.

GIFAM, SIMAVELEC, SFIB, GIMELEC se proposent de participer à l'élaboration des éléments de l'argumentaire politique qui devra être ensuite adapté à la cible visée (média ou Commission).

Réunion du groupe de travail le Jeudi 3 Novembre à 14 h 30. (Bureau de M. BLAIZOT).

Destinataires :

Mmes et MM. les participants à la réunion du 20 octobre 1994
M. J-P. Bourdier, Directeur Environnement EDF
Mmes et MM. les Responsables Techniques

Copie :

M. J-C. Karpelès
M. R. Denoble