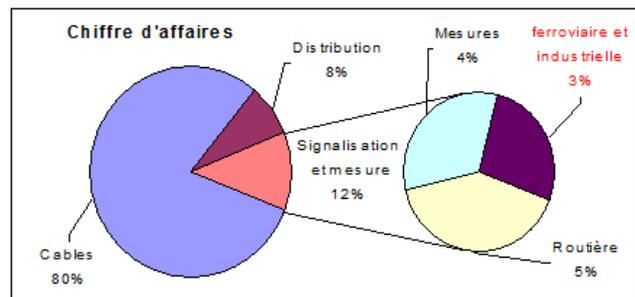
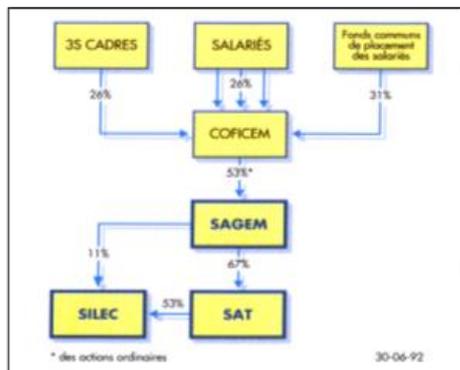


Directeur du Département Signalisation Ferroviaire et Industrielle chez SILEC de 1990 à 1994

La société Silec faisait partie du groupe SAGEM, lui même détenu en majorité par la COCIFEM.

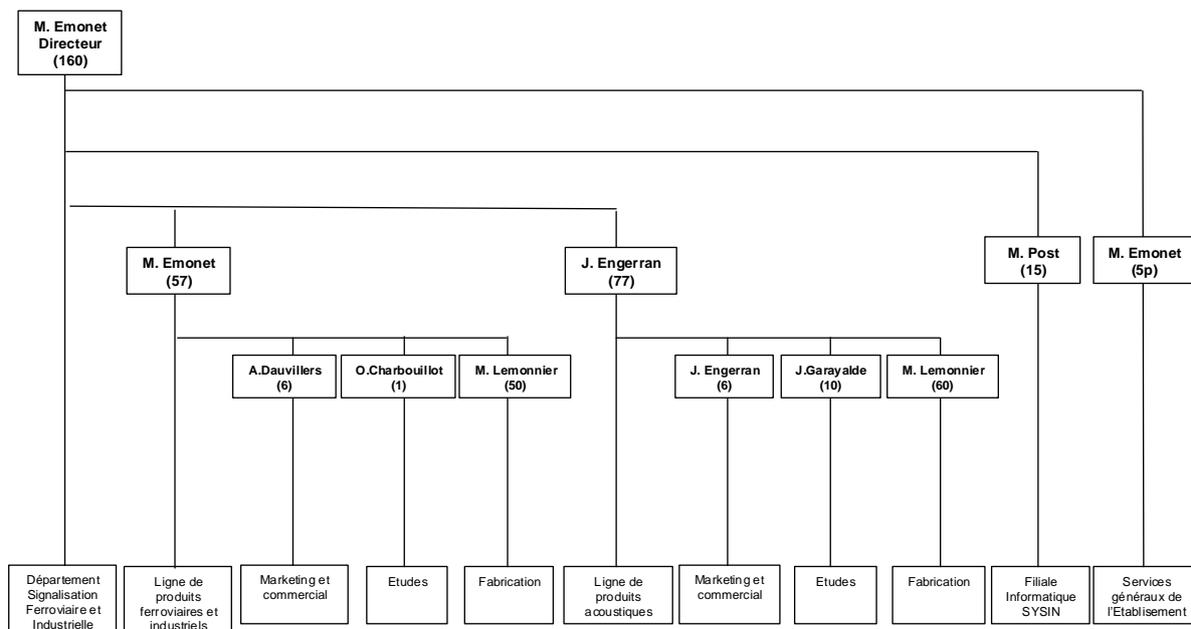
Le CA de la SILEC représentait 2,5 MdF en 1992 pour un effectif de 2100 personnes.

Le président de l'époque, M. Barberot (rapidement remplacé par M. Vicat) avait souhaité relancer l'activité du "Département Signalisation Ferroviaire et Industrielle" principalement chargé de la fabrication et la vente de produits "niches" mais vieillissants...



Répartition du CA de SILEC par activité

J'ai été chargé du management et du redéploiement de ce département (100 MF et 140 personnes) géré en centre de profit où sont conçus, fabriqués et commercialisés (en direct et par un réseau de vente propre) des produits et systèmes destinés à l'industrie et à diverses administrations.



J'ai donc réorganisé les structures, les procédures et l'activité commerciale (France et export). J'ai engagé des actions d'amélioration de la productivité et de la qualité. J'ai également, après plusieurs études de marché, défini les axes de développement stratégique de ce département tout en assurant en parallèle à la fois les fonctions de Directeur Général de la filiale informatique **SY SIN** (7 MF et 15 personnes) de la SILEC et celle de responsable des services généraux d'un des établissements parisiens (budget de fonctionnement 1MF).

1.1 ACTIVITE FERROVIAIRE

L'activité ferroviaire comprenait plusieurs produits correspondants à de véritables « niches » avec très peu de concurrents.

1.1.1 Les pédales

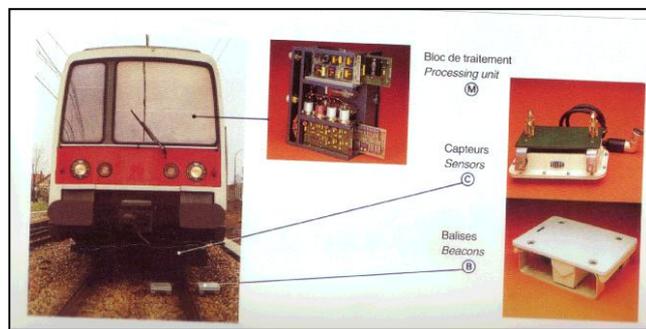
Les pédales sont des détecteurs électromécaniques qui permettent lorsqu'ils sont placés le long de la voie d'identifier, en toute sécurité, le passage des trains. En effet, la première roue du train fait baisser le levier qui remonte lentement pour éviter d'être brisé par le passage des autres roues... Ils sont installés aux abords des gares, des passages à niveau...et commandent la signalisation ferroviaire. La production est assurée par l'usine située près de Bayeux.

1.1.2 Les relais de sécurité

La fabrication (réalisé à l'usine de Bayeux) et la vente des relais de sécurité permettent en particulier d'établir et de libérer les itinéraires pour la circulation des trains ce qui est la base de la signalisation ferroviaire.

1.1.3 Les balises transmissions voies-machines

Ces équipements permettent de transmettre des informations entre la voie et les véhicules lorsqu'ils passent dessus. Grâce à un partenariat négocié avec la société **ESPAS**, j'ai étendu l'activité des balises de transmission à une électronique embarquée, afin de diversifier notre offre dans le cadre de l'affaire **MI2N** avec la RATP.



1.2 ACTIVITE INDUSTRIELLE

En ce qui concerne l'activité industrielle, j'ai ajouté, aux **interrupteurs magnétiques** et aux **contrôleurs de rotation des moteurs** (qui donnent une alarme dans le cas d'une sur ou sous vitesse), un système de détection de dédommagement : le **Mécason** qui fonctionne par analyse permanente du niveau sonore (préalablement étalonné) et qui donne une alarme en cas d'écart (positif ou négatif) par rapport à ce niveau nominal.

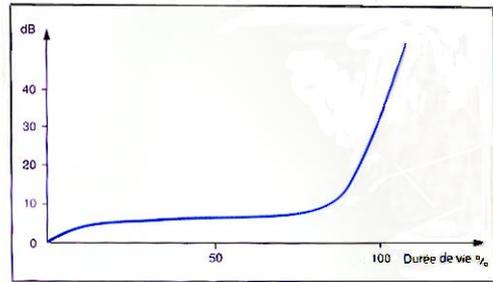
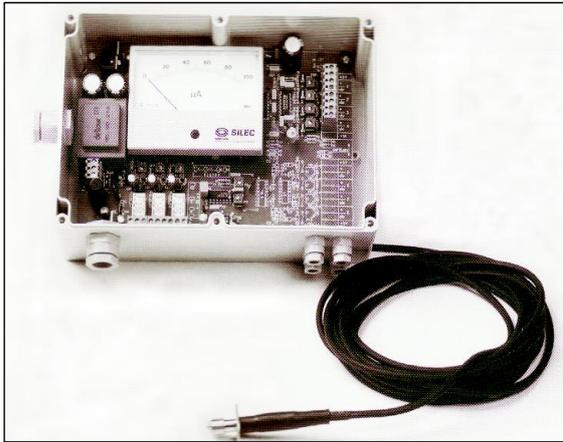


Fig. 1 - Évolution du bruit

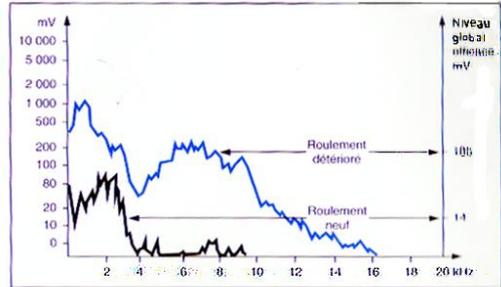


Fig. 2 - Spectre

Ce contrôle permanent permettait de faire de la **maintenance prédictive** ; à noter que d'autres études ont été engagées pour chercher à intégrer la technologie des **réseaux de neurones** dans ce type d'équipements... Cette technologie se rapproche de l'intelligence artificielle, elle prend en compte un certain nombre de paramètres auxquels on associe des coefficients, des analyses sont faites dans une phase d'apprentissage et on les reproduit dans la phase opérationnelle ; j'ai engagé des négociations dans ce sens avec les services de recherche d'IBM qui avaient développé un composant intégré appelé ZISC.

1.3 ACTIVITE ACOUSTIQUE

1.3.1 Casque HF

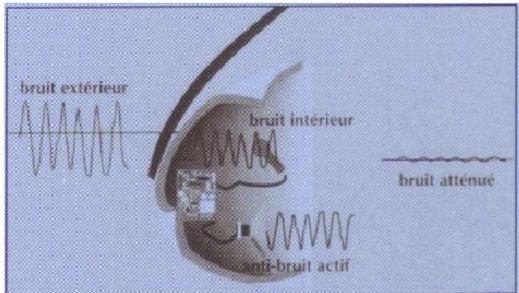
Pour l'activité acoustique, j'ai tout d'abord finalisé un contrat en OEM, qui était en négociation



depuis plus de 2 ans, avec un fournisseur de **modules HF** (la société **REMF** à Toulouse) afin d'intégrer des équipements radio dans les casques et pouvoir communiquer les mains libres et dans un environnement bruyant.

1.3.2 Casque ABA

J'ai ensuite négocié un contrat de distribution en exclusivité avec le concepteur d'un casque **Anti Bruit Actif** (un ancien chercheur du CNRS qui avait monté sa propre société appelée TECHNOFIRST). Ce procédé réinjecte le bruit ambiant dans la cavité avec une inversion de phase, les deux ondes ambiante s'annulent ce qui permet de communiquer dans un environnement particulièrement bruyant (>100 dB).



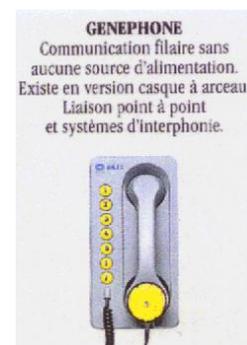
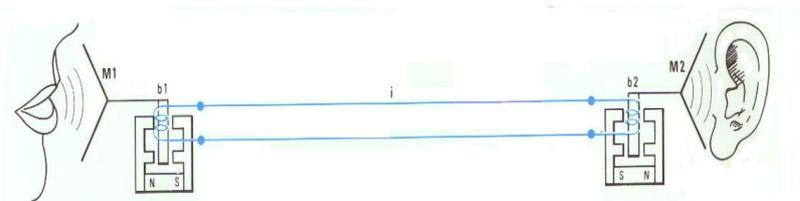
1.3.3 Gamme d'équipements de tête

Après un audit réalisé sur l'évolution des besoins du marché du secteur de l'acoustique que nous avons réalisé, il a été décidé de concevoir et de lancer une "gamme industrielle d'équipements de tête" complète et entièrement nouvelle.



1.3.4 Les GENEPHONES

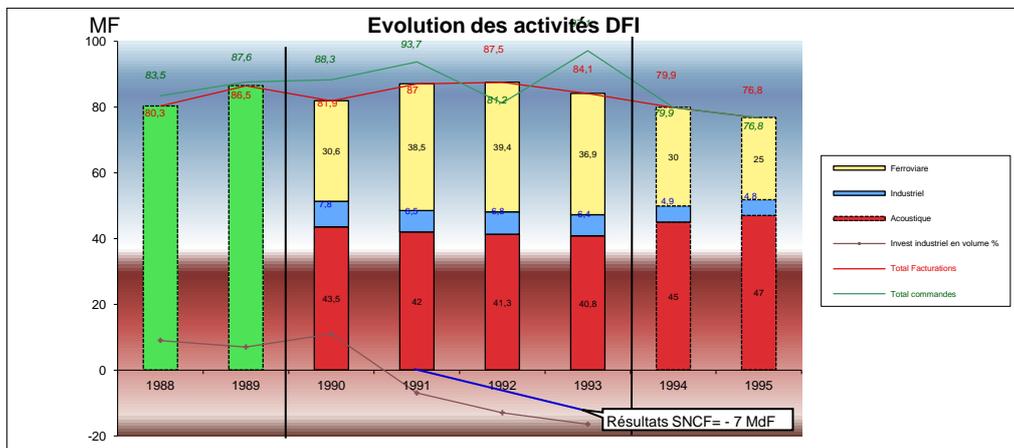
De plus, les systèmes traditionnels de communication, comme le **GENEPHONE** (qui permet de communiquer entre 2 points distants jusqu'à 20 km sans apport d'énergie), ont été entièrement redéfinis.



Quelques autres produits ont été rajoutés à notre catalogue tel que le **sonomètre** (qui permet de déterminer le niveau du bruit ambiant) afin d'imposer le port du casque aux personnels en fonction de la normalisation du travail.



J'ai par ailleurs été chargé de constituer le dossier de reprise de notre concurrent en acoustique : la société ELNO qui était en dépôt de bilan.



Répartition du CA de SILEC par activité

Ces différents sujets, lancés en plein marasme économique (avec déstockage de la SNCF qui avait accumulé un stock important de pédales et qui dégagait un résultat négatif), nous ont permis malgré tout de maintenir un niveau constant de l'activité.

Une nouvelle réorganisation de la SILEC engagée par le président regroupait les départements signalisation ferroviaire et signalisation routière ce qui m'a amené à devoir me repositionner...