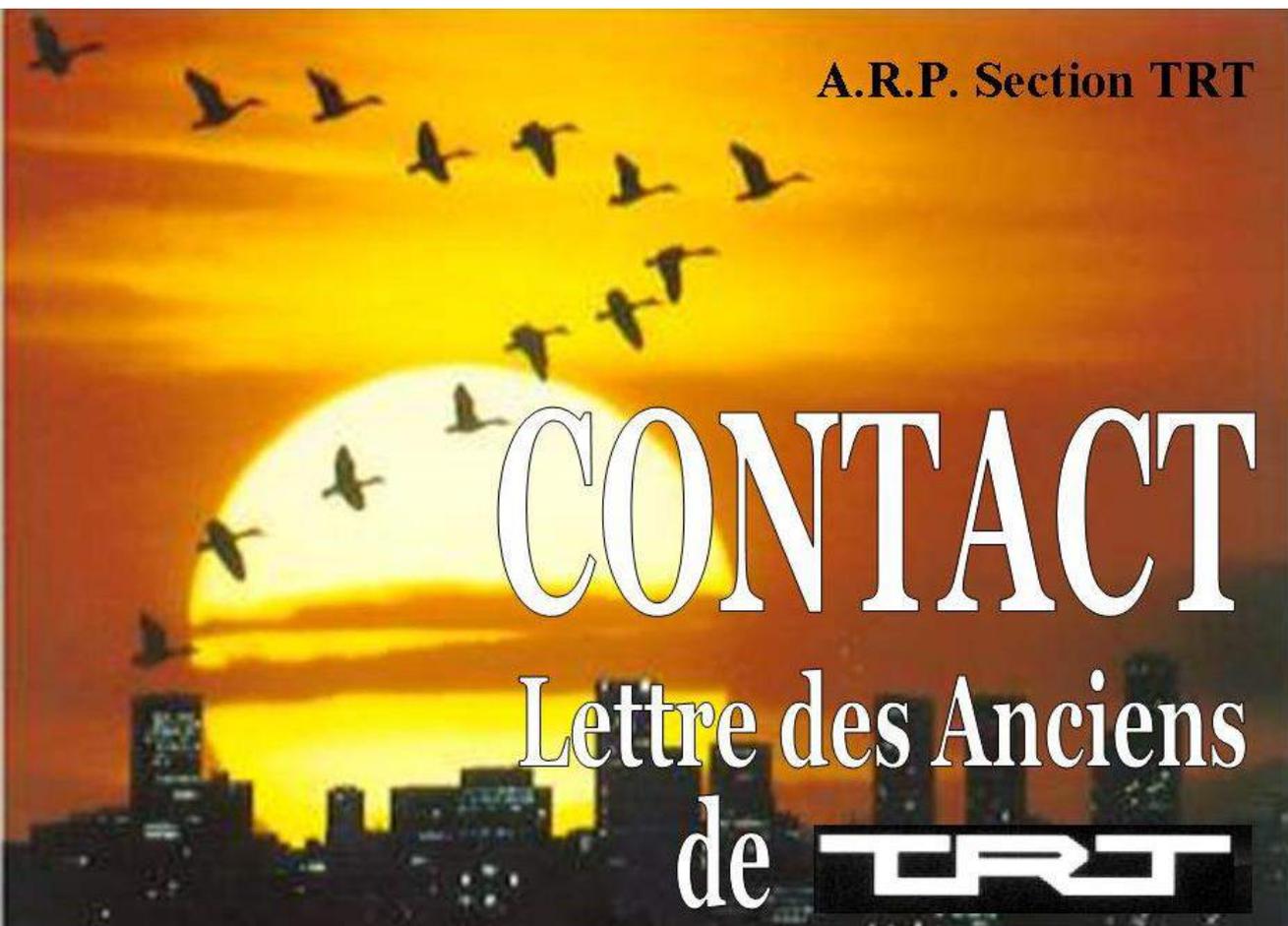


**A.R.P. Section TRT**



# CONTACT

## Lettre des Anciens de **TRT**

**Amicale des Retraités Philips, Section TRT, chez Philips Lighting  
34-44 rue Louis Armand - 94194 Villeneuve St-Georges Cedex  
Tél : 01 56 32 95 35 ; Courriel : amitrtlu@free.fr ; Site : <http://amitrtlu.free.fr>**

**Contact n° 66 – Juin 2019**

### **Mot du Président de la Section**

Chers Amis,

Deux fois par an, nous vous donnons avec le support de ce bulletin des informations sur les événements qui ont animé la vie de votre Amicale.

Au-delà de l'Assemblée Annuelle qui marque le début de l'année, la commission Loisirs vous propose des visites culturelles qui sont principalement centrées sur la région parisienne. Que nos amis des régions nous pardonnent, mais c'est en Île-de-France que nous sommes les plus nombreux. Pour en faire profiter le plus grand nombre, nous éditons un résumé de ces visites afin de faire connaître ces lieux historiques et de découverte et peut-être inciter ceux qui n'ont pas pu se joindre à nous à les découvrir par eux-mêmes.

Ce dernier semestre, en particulier, me semble très représentatif de la variété des propositions. Lieu hautement historique, l'appartement de Georges Clemenceau fut visité la veille du centième anniversaire de l'armistice de la première guerre mondiale. Puis, ce furent deux lieux de développement

et de diffusion de la culture, sans oublier les spécificités que sont ces réalisations architecturales symboliques des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles.

Nous continuons, bien entendu, d'enrichir la base de données des succès de TRT avec l'aide très précieuse de ceux qui ont contribué à ces réussites. Dans ce numéro, il s'agit d'un bond en arrière de trente-cinq ans, quand les PTT furent obligées d'implémenter la numérotation à dix chiffres. On ne parlait pas encore de France Telecom et encore moins d'Orange !...

En vous souhaitant une bonne lecture en ce début d'été que nous vous souhaitons agréable et distrayant.

**Pierre JEGOU**

## Sommaire

- Mot du Président
- Vie de la section TRT
- Liste des sorties 2019 passées et à venir
- Compte rendu de notre assemblée annuelle
  - . Introduction du Président,
  - . Section TRT : effectifs et tableaux financiers
  - . Bilan des sorties 2018
  - . Le site de l'Amicale
  - . « Napoléon III, la France épanouie » présenté par Gilbert Ameil
- Visite du Musée Georges Clemenceau
- La Fourchette 2018
- Visite de la Cité de la Musique - Philharmonie de Paris
- Une journée à la Cité Internationale Universitaire de Paris (CIUP)
- Supervision du NPN (1985 - Nouveau Plan de Numérotation)

## Vie de la Section TRT

### Evolution de nos effectifs

*A ce jour, la Section TRT compte 266 membres pour 273 à fin 2018 et 284 à mi 2018.*

### Adhésions

Nous enregistrons avec plaisir l'arrivée de six nouveaux adhérents et un retour, comme quoi le vivier potentiel est loin d'être tari :

. **François-Xavier DOITEAU** - A travaillé à la SODERN et à TRT de 1987 à 1990 comme commercial militaire.

. **Bernard DUBOIS** - Entré à TRT en 1968, il fut notamment directeur commercial militaire jusqu'en 1990.

. **Corentin LE CORRE** - A travaillé au Plessis Robinson de 1960 à 1989.

. **Christian LOUAISIL** - Dans le groupe TRT (SOCRAT et TRT Défense-Ivry) de 1977 à 1990.

. **Jean-Philippe BLOT** - De retour à l'amicale depuis son implantation à Bali. S'est notamment occupé de l'installation des FH à l'export de 1971 à 1991.

. **Gilbert AMEIL** - Entré à TRT en 1976, il a été notamment Responsable des Achats et a pris sa retraite en 1995.

. **Martine FOREST** - Secrétaire, elle est entrée à TRT en 1981.

## Pensons à ceux qui sont dans la peine

Nous avons été informés du décès de sept de nos adhérents durant ce semestre :

. **Jean ALEXANDRE** - Décédé en décembre 2018 dans sa 88<sup>ème</sup> année. Il était entré à TRT en 1958 au Laboratoire Faisceaux Hertiens où il participa à de nombreuses études. Il intégra ensuite les équipes commerciales de Brillat-Savarin où il s'occupa notamment de la gestion des contrats FH à l'export jusqu'à sa retraite fin 1991. Il était toujours serviable et de bonne humeur.

. **Lucien BOULLÉ** - Décédé le 17 décembre 2018 dans sa 93<sup>ème</sup> année. Il fut directeur de l'usine de Dreux de 1966 à 1968, puis devint responsable des ateliers du Plessis. Il termina sa carrière comme directeur industriel de SOCRAT de 1985 jusqu'à sa cessation d'activité en 1988.

. **Edouard GUINAND** - Décédé le 15 février 2019 dans sa 89<sup>ème</sup> année. Il démarra sa carrière à TRT en 1950 où il se consacra notamment aux études des fusées de proximité d'artillerie. Il évolua ensuite vers le commercial et cessa son activité chez Thomson TRT Défense à Clamart en 1994.

. **Pierre VERDIER** - Décédé en décembre 2018 dans sa 97<sup>ème</sup> année. Il est entré à la SIPL (Société Industrielle des Procédés Loth qui devint TRT en 1952) en 1947. Après un passage au LEP de 1950 à 1960, il travailla à TRT au Laboratoire Faisceaux Hertiens jusqu'à sa retraite en 1982. Sa carrière à TRT avait profondément compté dans sa vie. Toujours disponible, il fut trésorier adjoint de notre amicale.

. **Christian VIRET** - Décédé le 19 avril 2019 dans sa 95<sup>ème</sup> année. Il était entré à TRT en 1960, après avoir travaillé à Air France. Il fut directeur commercial d'OMERA de 1965 à 1979 à Argenteuil où il commercialisa notamment les radioaltimètres. Il termina sa carrière à la direction générale de TRT à Brillat-Savarin en juillet 1986.

. **André PUSSIEUX** - Décédé le 23 mai 2019, il allait avoir 84 ans. Il travailla au Laboratoire des Faisceaux Hertiens de 1958 à 1970 puis entra au Service Qualité où il termina sa carrière en 1991.



. **Claude COSSÉ** est décédé le 9 mars 2019 dans sa 95<sup>ème</sup> année.

Il fut un des grands directeurs qui ont fait grandir et rayonner TRT par ses compétences techniques mais aussi ses qualités humaines, son sens du management.

Il commença sa carrière au CNET, il rentra à TRT en 1957. Le travail était pour lui une vertu cardinale, sa considération se portait en premier vers ceux qui travaillaient, méritaient, montraient beaucoup d'application dans le travail bien fait. Il savait reconnaître les avancées réalisées par une équipe de projet, même si l'affaire n'avait pas de suite il était satisfait des connaissances acquises. Il prenait soin de mettre en avant ses collaborateurs auprès des clients en leur confiant les présentations techniques, se faisant lui-même discret.

L'innovation était son fil conducteur. Nous avons connaissance d'un brevet qu'il déposa en 1956, au CNET, intitulé : « Perfectionnements aux systèmes de guidage et de poursuite » probablement un des premiers d'une longue série pour laquelle il encouragea continuellement ses collaborateurs.

Pour satisfaire cette volonté d'innovation il favorisera les relations avec les laboratoires d'étude et de recherche de Philips Hollande et en France avec le LEP et Hyperelec.

« *La technique n'est que le fil conducteur des aventures d'une équipe qui a participé à la renommée de TRT* », disait-il.

Pour preuve de sa ténacité, nous citerons les succès dans la vision nocturne infrarouge où après de nombreux efforts l'Administration retiendra TRT dans le groupe très fermé des fournisseurs, jusqu'au succès de la lunette MIRA.

Il faut citer les fusées de proximité pour missiles tels : Matra 530, Magic, Roland, Mica et beaucoup d'autres succès dans cette gamme de produits.

De même, il a orchestré la saga des radioaltimètres. À la fin des années cinquante, l'équipe MES nouvellement créée, développera un premier équipement en hyperfréquence avec une triode Philips, permettant l'utilisation d'antennes plus petites et de gagner un premier marché pour la marine nationale, suivi par les radioaltimètres pour missiles (Exocet,...). Cette famille d'équipements permit l'atterrissage sans visibilité en exploitation commerciale sur Caravelle en 1968, et fut utilisée sur la plupart des avions civils (AIRBUS, BOEING,...) et militaires.

Tel fut ce Grand Monsieur qui arrivait le premier le matin à son bureau pour partir le dernier, le soir, disant très modestement : « *La circulation est beaucoup plus fluide à ces heures-là !* »

*Que leur conjoint, leur famille ou leurs proches sachent que nous souhaitons leur témoigner notre cordiale sympathie.*

Nous avons également appris le décès d'une ancienne collègue qui était encore en activité.

**. Françoise GAUFRETEAU née COHEN** - Décédée le 13 avril 2019 dans un accident de vol à voile. Elle avait 61 ans.

Arrivée à TRT en 1982, toute jeune diplômée, elle se pencha sur les problèmes de tests automatiques utilisant le langage ATLAS pour les équipements aéronautiques produits par TRT et devint le conseil des services techniques sur les questions de testabilité. Rapidement par la suite, elle s'impliqua dans les questions d'Assurance Qualité, notamment dans le domaine du logiciel. Son intelligence vive et ses qualités relationnelles lui ont permis de contribuer à la mise en place d'un véritable outil de management des processus.

Toutes les personnes qui ont travaillé avec elle, ne tarissent pas d'éloges sur sa personnalité : sa compétence, son dynamisme toujours appréciés, son esprit positif sa bonne humeur en toutes circonstances, sa générosité et sa gentillesse. Une expression donnée par un ami résume sa personnalité : « le meilleur réseau social à elle toute seule... avant même l'apparition de ce moyen de communication ! ».

Elle devait nous rejoindre à l'Amicale dès qu'elle arrêterait son activité professionnelle !  
Toutes nos pensées vont vers son mari et sa fille.

## Liste des sorties 2019 passées et à venir

- . 24 janvier : Assemblée annuelle au FIAP (57 participants)
- . 5 février : Visite de la Philharmonie de Paris (30 participants)
- . 5 avril : Visite de la Cité Universitaire (24 participants)
- . 22-23 mai : Voyage à Bourges et Vulcania (25 participants)
- . 7 juin : Visite de la Maison Rodin à Meudon
- . 28 septembre : Circuit en petit train dans Paris
- . Octobre : Centrale thermique de Vitry sur Seine ou les réserves du Mobilier National.
- . Fin novembre : La Fourchette

## Compte rendu de notre Assemblée Annuelle

Le jeudi 24 janvier 2019

Pour la 6<sup>ème</sup> année consécutive, notre Assemblée Annuelle s'est déroulée au FIAP (Foyer International d'Accueil de Paris). Le Conseil remercie chaleureusement les 57 amis qui se sont déplacés pour cet après-midi de rencontre entre retraités de TRT.

## Introduction du Président

C'est toujours un grand plaisir de vous rencontrer aussi nombreux pour cette réunion traditionnelle. Au nom de tous les membres du conseil de la section TRT, je vous présente nos meilleurs vœux. Nous formulons le souhait que 2019 soit pour vous tous une année sereine et paisible accompagnée d'une bonne santé.

Quelles furent les actions d'animation proposées par votre amicale l'an passé ? Nous citerons, d'une part, dans les numéros de Contact le développement des grands systèmes logiciel et les succès commerciaux en Indonésie et, d'autre part, les sorties culturelles dont le point d'orgue fut la visite de Toulouse et du site Airbus.

Pour 2019, sont en préparation d'autres projets et affaires que TRT a réalisés, de même nous vous proposerons différentes sorties. C'est vous qui déciderez du succès de ces propositions en répondant à nos invitations. Les intervenants suivants présenteront ces différents sujets.

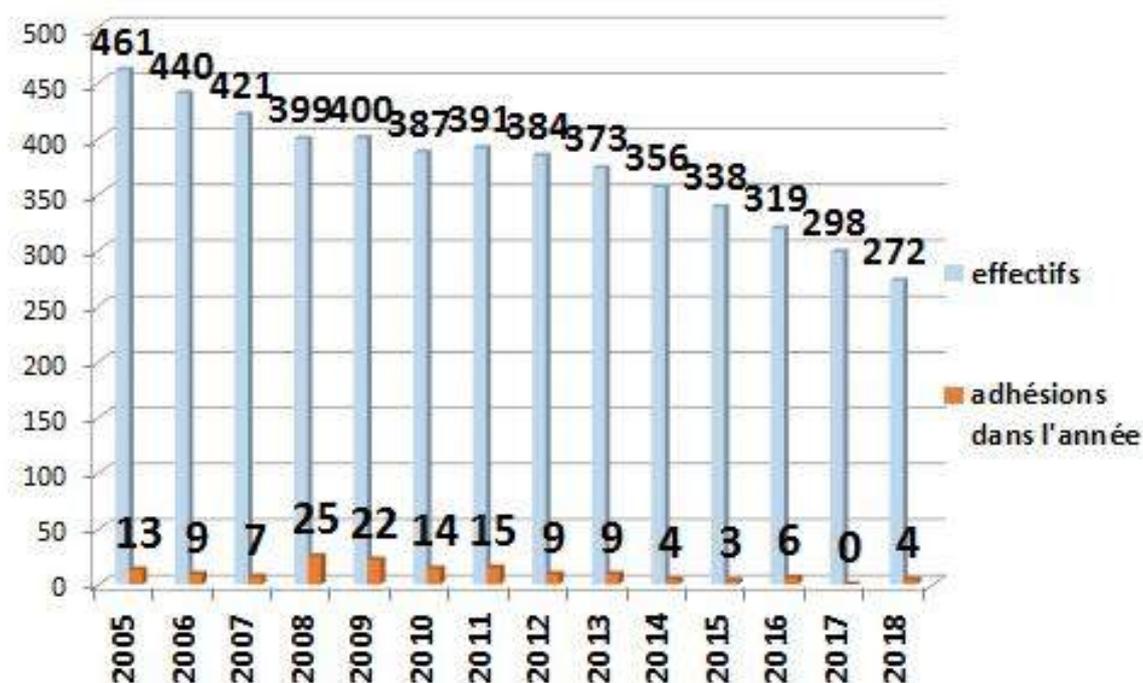
Nous avons pu reprendre contact avec Gilbert Ameil, grâce à Jacques d'Arjuzon. Je pense qu'un grand nombre d'entre nous l'ont connu dans ses activités au sein de TRT. A notre demande il a spontanément accepté de nous présenter, ce soir, une vidéo sur les réalisations du second Empire à laquelle il a activement participé. Nous espérons que vous apprécierez ce documentaire sur cette période de l'histoire de France trop souvent oubliée.

Avant de céder le micro, je voudrais vous donner quelques nouvelles de notre fidèle ami Jean-Daniel Koenig. Il regrette beaucoup de ne pas pouvoir partager ce moment. Après plusieurs mois difficiles en 2018, il a repris une bonne activité intellectuelle, pour preuve il demande avec insistance de participer à la rédaction de la lettre Contact. En revanche sa condition physique ne lui permet pas de participer à notre rencontre.

Je vous remercie de votre attention.

**Pierre JEGOU**

## Section TRT : effectifs



## Tableaux financiers ARP Section TRT

### COMPTE DE RESULTATS au 31/12/2018

CHARGES		PRODUITS	
Consommables	35,04	Intérêts Livret Bleu	87,40
Acompte Frais Assemblée Annuelle 2018	868,00	Intérêts Compte à Terme	3,42
Location salle réunion Conseil	358,26	Solde sorties	156,00
Frais bancaires.	112,44		
Participation à la Fourchette	4,00		
Factures non parvenues			
<b>Total des charges</b>	<b>1 377,74</b>	<b>Total des produits</b>	<b>246,82</b>
		<b>Résultat</b>	<b>1 130,92</b>

### BILAN SIMPLIFIE au 31/12/2018

ACTIF		PASSIF	
Immobilisations	0,00	Réserves antérieures	13 539,68
Créances	0,00	Résultat de l'exercice	1 130,92
Frais payés d'avance	0,00		
Trésorerie			
Banque	983,92		
Compte sur Livret	11 424,84		
	<b>12 408,76</b>		<b>12 408,76</b>

## Bilan des sorties 2018

- 23 janvier - Assemblée annuelle au FIAP (65 participants)
- 15 février - Visite des réserves du Musée des Arts et Métiers (18 participants)
- 14 avril - Visite de la Seine Musicale (34 participants)
- Les 22, 23 et 24 mai - Voyage à Toulouse (28 participants)
- 4 octobre - Visite du Château du Champ de Bataille (26 participants)
- 9 novembre - Visite du Musée Georges Clemenceau (16 participants)
- 30 novembre - La Fourchette au Café du Commerce – Paris XV<sup>ème</sup> (38 participants)

# Le site de l'Amicale

Jean-Yves Auclair nous donne des informations concernant le site de notre Amicale. Cette année encore, la configuration du site a été modifiée et améliorée.



Vous pouvez consulter les comptes rendus de visite en couleur dans la rubrique « Nos sorties ».



Désormais, vous pourrez consulter la liste de sorties à venir et éventuellement télécharger le bulletin d'inscription

Contact N°65 - décembre 2018

### Liste des sorties 2019 à venir

Projets finalisés	Date
Assemblée annuelle au FIAP	24 janvier
Visite de la Philharmonie de Paris	5 février
Visite de la Cité Universitaire	Avril
Voyage à Bourges et Vulcania	22-23 mai
Circuit en petit train dans Paris (à confirmer)	Septembre - octobre

À compléter pour le 2ème semestre

N'hésitez pas à nous faire part de vos suggestions par courriel à [amitrtrtl@free.fr](mailto:amitrtrtl@free.fr) ou par courrier postal.

Les adhérents 2019 peuvent également profiter des sorties organisées par l'ARP.

### Les bulletins d'inscriptions aux activités

Activités	Date	Date limite d'inscription	Téléchargement
Assemblée annuelle au FIAP	24 janvier	15 janvier 2019	
La Cité de la Musique - La Philharmonie	5 février	15 janvier 2019	
Voyage à Bourges et Vulcania	22-23 mai	Préinscription 29 janvier 2019	

Sur notre site, vous trouverez des photos de meilleure qualité que celles présentées sur le bulletin CONTACT papier.

Le compteur mis en place début 2016 montre que notre site est fréquenté par des personnes extérieures à TRT. Il est arrivé que des

internauts soient intéressés par nos matériels. Par exemple, suite à l'article sur Concorde en 2009, plusieurs personnes nous ont contactés et continuent à le faire, pour avoir des informations sur les radioaltimètres, en particulier cette année 2019 qui fêtera le cinquantième anniversaire du premier vol de Concorde. Les équipements sont parfaitement identifiés et connus des spécialistes, lesquels n'ont plus aucun moyen d'information sur le sujet. Ces dialogues avec les internautes permettent de faire revivre un peu TRT !

### Les pages souvent consultées en 2018

- Les articles techniques tels que :
  - La revue 25 10<sup>2</sup>
  - X25
- Les comptes-rendus de nos sorties tels que :
  - Saint Denis
  - La Tour Eiffel
- Les anciens contacts tels que le no 12 (1990) et no 13 (1991)

### Relevé du compteur sur la page d'accueil

- Le compteur a été installé en février 2016
- En janvier 2017 il indiquait 2 780 visites
- En janvier 2018 il indiquait 3 964 visites
- En janvier 2019 il indiquait 5 101 visites

# Napoléon III, La France épanouie

## Résumé de l'intervention de Gilbert AMEIL par Jean-Marc MOTTE

Gilbert Ameil, qui fut Président des Amis de Napoléon III jusqu'en 2018, nous a présenté et commenté un film intitulé « Napoléon III, la France épanouie ». En collaboration avec cette association, ce film a été tourné pour une télévision régionale dans la rubrique « un café, une histoire ». Son but est d'étudier et de mieux faire connaître la vie et les œuvres souvent méconnues de Louis-Napoléon Bonaparte devenu Napoléon III. Vous trouverez ci-après un bref aperçu des 52 minutes de ce film.

- . Louis-Napoléon Bonaparte, né en 1808, est le fils de Louis Bonaparte, frère de Napoléon 1<sup>er</sup>, et de Hortense de Beauharnais, fille du Vicomte de Beauharnais et de Joséphine Tascher de la Pagerie, première épouse de Napoléon 1<sup>er</sup>.
- . 1815, lors des Cents Jours, exil avec sa mère à Arenenberg en Suisse.
- . 1830, séjour à Rome. Il prend part à une conspiration contre le pouvoir pontifical, il est expulsé.
- . En septembre 1836, coup de force à Strasbourg avec la complicité de quelques officiers. L'affaire avorte, Louis-Napoléon est arrêté et exilé aux Etats-Unis.
- . 6 août 1840, Louis-Napoléon débarque près de Boulogne à la tête de quelques dizaines de conjurés. Arrêté en octobre 1840, il est condamné à l'emprisonnement perpétuel. Enfermé au fort de Ham, il se livre à des travaux historiques, économiques, sociaux et politiques. Il établit des plans du futur Paris qui serviront ultérieurement de « Feuille de Route » à Haussmann. Il s'évade en 1846, déguisé en plâtrier. Il retourne à Londres.
- . 1848, de retour à Paris, il est élu comme représentant à l'Assemblée Constituante. Le 10 décembre, il est élu Président de la République.
- . La constitution interdisant au Président de se représenter à l'expiration de son mandat, un coup d'Etat est préparé. Le 2 décembre 1851, une proclamation annonce la dissolution de l'Assemblée, le rétablissement du suffrage universel et un plébiscite qui l'autorisera à donner à la France des institutions renouvelées de l'Empire. Le plébiscite du 21 décembre 1851 approuve le Prince-Président par une très large majorité.
- . 21 novembre 1852, le pays consulté accepte par une très large majorité (97% de oui), le rétablissement de la dignité impériale. Le roi de Rome ayant régulièrement reçu le nom de Napoléon II, le neveu de Napoléon 1<sup>er</sup> prend celui de Napoléon III.
- . Janvier 1853, mariage avec Eugénie de Montijo.
- . 1854-1855, guerre Franco-Britannique de Crimée pour contrer l'expansion Russe en Turquie et en Méditerranée. Les russes sont battus à Alma (20 septembre 1854).
- . Septembre 1855, prise de Sébastopol - paix signée en mars 1856.
- . 1856, naissance du Prince impérial, Eugène Louis- Napoléon Bonaparte.
- . 1870 - 8 mai, nouveau plébiscite pour l'Empire (83% de oui).
- . 1870 - 1<sup>er</sup> septembre, défaite de Sedan - Napoléon III se constitue prisonnier.
- . 4 septembre, proclamation de la troisième République.
- . L'impératrice s'échappe des Tuileries et se réfugie en Angleterre.



Napoléon III réalisé en 1853 par [Franz Xaver Winterhalter](#)



Napoléon III en 1858 par Alfred de Dreux



La famille impériale

A l'issue de sa captivité, Napoléon III la rejoindra.

- . 1873 - 9 janvier, mort de Napoléon III à Chislehurst (Angleterre).
- . 1879, mort du Prince impérial, tué au Zoulouland (Afrique du Sud).

Près de sa nouvelle demeure, Eugénie fonde en 1881 l'abbaye Saint-Michel (*St Michael's Abbey*) de Farnborough, œuvre de l'architecte français Hippolyte Destailleur conçue comme un lieu de prière et un mausolée impérial. Les dépouilles de Napoléon III et du prince impérial Louis-Napoléon y seront transférés depuis Chislehurst,

- . 1920 – 11 juillet, mort de l'Impératrice Eugénie à Madrid. Elle est inhumée dans la chapelle de l'abbaye Saint-Michel de Farnborough.

*La rapatriement de la dépouille de Napoléon III est quelque fois évoquée depuis la fin du XX<sup>e</sup> siècle par des personnalités politiques mais sans le soutien des descendants de la famille impériale, ni demande officielle de la France.*

**Quelques réalisations pendant le second Empire :** Grâce à sa

formation économique, Napoléon III a compris qu'il fallait ouvrir au monde les fenêtres du pays, que le progrès industriel et le progrès social s'entraîneraient l'un l'autre.

### **Politique économique, aménagement du Territoire et urbanisme**

- Nouvelles législations concernant les « Sociétés Anonymes et SARL »
- Création de plus de 100 banques en France avec de nombreuses succursales en Europe
- Généralisation du chemin de fer (3 000 km en 1850 - 17 000 km en 1870)
- Généralisation du télégraphe électrique
- Création du Canal de Suez (1855 - 1869). Transformation profonde des villes de Paris (Haussmann), Lyon (Vaïsse), Marseille, Toulouse, Bordeaux, etc. et des ports de Dunkerque, Boulogne, Le Havre, Brest, St Nazaire, Bordeaux, Marseille, etc.

### **Politique scientifique, artistique et culturel**

- . Développement de l'innovation scientifique (Aluminium, Pasteur, etc.)
- . Achèvement du Louvre
- . Opéra Garnier
- . Préservation du patrimoine (Mérimée, Viollet-le-Duc, etc.)

### **Politique étrangère**

- . Alliance anglaise - Politique des « Congrès internationaux » allant jusqu'à évoquer la constitution des « Etats Unis d'Europe »
- . Congrès de Turin (Unité italienne)
- . Outre-mer - le domaine colonial passe de 300 000 km<sup>2</sup> à 1 000 000 km<sup>2</sup> (Algérie, Cochinchine, Cambodge, Tonkin, Nouvelle-Calédonie, Sénégal, Dahomey, Gabon)
- . Statut spécial de Martinique, Guadeloupe, La Réunion
- . Aux Amériques - Expédition du Mexique - Canada

### **Politique sociale, médicale et de l'enseignement**

- . 1849, Cités ouvrières à Paris
- . 1851, Dimanches et jours de fêtes non travaillées
- . 1852, Organisation des hôpitaux, hospices, crèches et asiles
- . 1853, Conseils des Prud'hommes
- . 1862, Lancement de la construction de 1725 hôpitaux, asiles, institutions pour handicapés, etc.
- . 1864, Droit pour les ouvriers aux « négociations salariales » et « Droits de grève ».

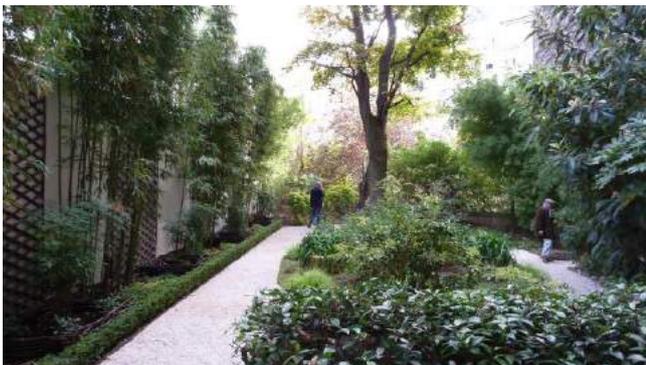


Napoléon III en décembre 1872.

# Visite du Musée Clemenceau

Le vendredi 09 novembre 2018

La quinzaine de participants de notre Amicale à cette visite du Musée Clemenceau s'est donc retrouvée par une belle après-midi de novembre devant le 8 rue Franklin dans le 16<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, adresse qui fut sans discontinuer le lieu de résidence parisien de l'homme d'Etat durant la période de 1896 à 1929, date de sa disparition.



## Les lieux et la Fondation

L'immeuble est d'allure bourgeoise mais sans l'ostentation des très beaux édifices haussmanniens érigés en nombre dans ce quartier. L'appartement occupé par l'homme politique se situe au rez-de-chaussée, au fond de la cour.

Pour éviter à Clemenceau, simple locataire, une éviction de son appartement suite à la vente de

l'immeuble, son amie intime Marguerite Baldensperger organisa à l'insu de l'intéressé qui lui reprocha vivement, le rachat de son logement. Un magnat américain des mines d'Arizona, James Stuart Douglas, grand admirateur de Clemenceau, se porta acquéreur de la totalité du bâtiment en 1926.

Au décès de son illustre occupant en 1929, une fondation destinée à garder l'appartement ouvert à la visite est créée et les enfants de Clemenceau feront don à la fondation de son contenu. Cette fondation, toujours active de nos jours, tire la majeure partie de ses ressources des loyers des appartements privés inclus dans l'immeuble.

Nous sommes accueillis dans le vestibule. En attendant notre conférencière, nous déambulons librement dans les quelques pièces de l'appartement au rez-de-chaussée où tout est resté quasiment en l'état depuis la disparition de son occupant.

## La visite du musée

Nous débutons la visite au premier étage où nous nous avons le plaisir de découvrir le musée dédié à la vie et l'œuvre de l'occupant des lieux, dans un espace entièrement rénové et inauguré par le président Macron, le 11 novembre 2017.

C'est un cheminement dans l'histoire de la III<sup>ème</sup> République par le truchement de la personnalité et du parcours exceptionnel de Clemenceau qui est proposé au visiteur.

Nous avons bénéficié des commentaires d'une conférencière de très bonne érudition, sur la vie et l'œuvre de Georges Clemenceau et qui s'attachera à mettre en exergue les étapes marquantes de sa vie politique et les traits saillants de sa personnalité au détour des souvenirs rassemblés en ce lieu. Ils sont désormais présentés dans une muséographie moderne et attrayante qui rend la visite très plaisante.

## L'homme et sa longue existence, quelques repères

La visite débute dans une première salle où une succession de panneaux explicatifs retracent de façon chronologique toute la vie et le parcours politique et personnel de Clemenceau.



Notre propos n'est pas de retracer sa biographie détaillée que chacun pourra retrouver ailleurs mais de rappeler quelques étapes marquantes de sa riche existence.

Les salles suivantes regroupent par thème les différentes facettes qui illustrent son éclectisme, l'homme d'état, l'homme de lettres et l'amoureux des arts.



### L'enfance de Clemenceau

La seconde salle rassemble des documents sur la famille et le jeune Clemenceau élevé en Vendée dans la propriété familiale de l'Aubraie, toujours en possession de ses descendants.

Georges Clemenceau est né le 28 septembre 1841. Il est le fils d'une protestante et du médecin Benjamin Clemenceau, opposant farouche de Napoléon III et pétri de républicanisme contestataire. Il est le descendant d'une longue lignée de notables vendéens, mais des « bleus » parmi des « blancs » très majoritaires. Escrime, équitation et éducation à la dure seront le lot du jeune Georges.

Un portrait réalisé par son père, peintre à ses heures, nous le montre à l'âge de 10 ans.



### Les années de jeunesse et son séjour américain.

En dépit de ses aspirations plutôt littéraires, il entreprend des études de médecine à Nantes qu'il achève à Paris, tout en fréquentant assidument les cercles républicains et artistiques (Arago, Blanqui, Rodin, Manet...) et noue ainsi une amitié indéfectible avec Monet rencontré en 1863.

Ayant obtenu son doctorat en médecine en 1865, il s'embarque pour les Etats-Unis pour échapper aux foudres impériales qui frappent les opposants et lui ont déjà valu des séjours en prison.

Il s'y fait enseignant et journaliste, et y acquiert la maîtrise parfaite de la langue anglaise et une familiarité avec les cercles anglo-saxons.

Cette compétence, rare à l'époque, lui sera fort utile durant la Grande Guerre pour communiquer directement avec les chefs militaires et politiques de nos alliés britanniques et américains.

### Vie privée

Durant son séjour aux USA, il se marie avec une élève de sept ans sa cadette, Mary Plummer (1848-1922), De retour en France en 1869, le couple s'installe dans la propriété familiale de l'Aubraie, tandis que l'époux fait de nombreux allers et retours entre Paris et la Vendée. Ils ont rapidement ensemble trois enfants, deux filles et un garçon Michel.

L'épouse, reléguée en Vendée et carrément délaissée, finira par prendre comme amant le précepteur de ses enfants. Lorsque Clemenceau le découvrira, la punition sera implacable. Il la fera envoyer pour adultère quinze jours à la prison Saint-Lazare méditer sur son conduite conjugale. Autres temps, autres mœurs. Il renvoie derechef l'épouse aux USA, la fait déchoir de sa nationalité française, obtient le divorce en 1891 et que les enfants demeurent en France. Le mari, très discret sur ses nombreuses conquêtes, n'était pourtant pas exempt de tout reproche en la matière d'adultère durant ses séjours parisiens et ses fréquentations assidues de l'Opéra et de son foyer.

Plus loin, un portrait de la belle cantatrice Rose Caron rappelle qu'elle fut sa compagne la plus connue dans les années 1910. « *Il n'y a pas de vieux messieurs*, disait-il, *uniquement des femmes maladroites* ».

### Les débuts en politique

Une autre salle illustre ses débuts en politique à la faveur de la guerre de 1870. L'année 1871 voit son entrée en politique comme maire du 18<sup>ème</sup> arrondissement nommé par Arago. Il se trouve au cœur des événements de la Commune, mais se tient à distance des exactions que cette période fait vivre aux Parisiens.

Il est ensuite élu député du 18<sup>ème</sup> en 1876. Un grand tableau le représente rendant compte de son mandat au cirque Fernando.



Il sera réélu député régulièrement jusqu'en 1893, date à laquelle le scandale de Panama lui fera perdre son siège. C'est à cette période qu'il acquiert pour sa férocité le surnom de « Tigre », et une réputation de « tombeur de ministères », grâce notamment à ses talents d'orateur redouté pour son ironie et sa férocité verbale.

Ennemi juré de Jules Ferry, à qui il reproche son colonialisme en Tunisie (traité du Bardo) et beaucoup d'autres choses, il fera tomber par deux fois son gouvernement.

### **Clemenceau, Homme de lettres et journaliste**

Ayant quitté la vie politique en 1893, calomnié dans le cadre du scandale de Panama, il se consacre durant une dizaine d'années au journalisme et à l'écriture.

Devenu rédacteur en chef de l'Aurore, il trouve le titre « J'accuse » du fameux article de Zola et s'attache ensuite à la défense du capitaine Dreyfus rédigeant pour cela 665 articles (près de 3300 pages) entre 1899 et 1903.

En 1906, Clemenceau accepte d'entrer dans le gouvernement formé par le radical Ferdinand Sarrien. Celui-ci invite les impétrants à l'Élysée et commence par leur faire servir des rafraîchissements.

« *Et vous, Monsieur Clemenceau que prendrez-vous ?* », lui demande le président du Conseil ?

Réponse : « *Moi, l'Intérieur* ».

Plus tard, il crucifiera le pauvre Sarrien par cette formule lapidaire : « *Sarrien, tout un programme* ».

A 65 ans, Clemenceau est pour la première fois ministre. Il s'empare du ministère de l'Intérieur tambour battant, en s'attaquant résolument aux bandes organisées qui terrorisent le Nord et le Sud-Est de la France en créant les fameuses « Brigades du Tigre ».

Une vitrine du musée présente un coffret d'instruments de mesures anthropométriques pour rappeler que Clemenceau a demandé à Bertillon, le précurseur de la biométrie moderne, de trouver des moyens de confondre les récidivistes, ce qui le conduira plus tard à introduire la prise d'empreintes digitales.

### **Clemenceau ami des arts et de Monet**

Une salle est consacrée à tout l'intérêt que porte Clemenceau aux arts et à la littérature. Une amitié indéfectible et quasi fraternelle et une intimité croissante faite d'admiration mutuelle, liera Monet et Clemenceau durant 60 ans. Monet offrira à son ami trois toiles, dont les copies sont visibles dans une salle, les originaux étant désormais dans des musées.

A la signature de l'armistice, Clemenceau se précipita le lendemain à Giverny chez son ami pour partager cette grande nouvelle et encouragea le peintre à terminer les Nymphéas que Monet avait décidé d'offrir à la France dès 1914.

Clemenceau qui s'est battu pour trouver un musée au cœur de la ville de Paris, verra les deux salles ovales qui abritent ces œuvres s'ouvrir à l'Orangerie en 1927, un an après la mort de Monet.



### **Clemenceau « Père la victoire »**

Visible dans une vitrine, un exemplaire de l'Homme Enchaîné dont Clemenceau fut le créateur dès 1913 pour dénoncer la conduite de la guerre et dont le titre inspira Paul Maréchal le fondateur, en 1915, du Canard Enchaîné.

A l'appel de Poincaré, Clemenceau accède de nouveau à la Présidence du Conseil, le 16 novembre 1917, soit un an seulement avant l'Armistice

Il commence par balayer tous les défaitistes et le premier d'entre eux selon lui, Pétain (déjà !) pour placer Foch à la tête des armées alliées. On connaît la suite, il parvint à galvaniser les dernières énergies des poilus et à renverser, avec l'entrée en guerre des américains, une situation devenue très périlleuse dans les premiers mois de 1918.

Dans une autre salle, on peut voir la tenue qu'il affectionnait pour se rendre sur les champs de bataille où son courage et sa détermination remontaient le moral des troupes.

L'empereur d'Allemagne a écrit dans ses mémoires que si son pays avait eu le « petit vieillard » que s'était donné la France comme chef de son gouvernement, son pays aurait pu gagner la guerre.

Plus loin, un cadre contenant une vitre de sa voiture trouée d'une balle, une Rolls-Royce offerte par le gouvernement britannique, illustre l'attentat dont il fut victime en février 1919 de la part d'un jeune anarchiste, voulant se venger du briseur de grève. Neuf balles de browning 7,65 furent tirées sur sa voiture, boulevard Delessert à quelques centaines de mètres de son domicile. Trois balles l'atteignirent. Par chance, seule une balle le blessa, se logea près du cœur et trop dangereuse à extraire y restera sans autres dommages. L'émoi fut immense et le coupable manqua d'être lynché par la foule lors de son arrestation. Le « Tigre » qui ne tenait pas en place malgré ses 78 ans, s'en sortait bien et fut de nouveau sur pied quelques jours plus tard.



Clemenceau se retire de la vie politique en 1920, il n'accédera jamais à la présidence de la République, s'étant fait d'innombrables ennemis à la Chambre qui élisait à l'époque le président. Le « Tigre » avait effectivement le coup de griffe redoutable pour « exécuter » en paroles ses opposants ou ceux qu'il tenait en piètre estime.

Félix Faure étant passé de vie à trépas dans les bras de sa « connaissance », Clemenceau, le gratifia de cet d'éloge funèbre plutôt vachard « *Il est retourné au néant, il doit s'y sentir chez lui* ».

Aucune pension ne lui fut allouée et à la proposition que lui fit la République de lui attribuer la Médaille Militaire, Clemenceau opposa un refus bien à son image. Il répondra : « *Moi civil, je ne suis pas même simple soldat, ni même un gendarme* ».

La visite du musée s'achève par une courte vidéo nous montrant un Clemenceau très âgé en discussion avec son jardinier dans son potager et permet de juger du caractère de l'homme par le ton bougon et sans réplique avec lequel il finit par éconduire fermement les témoins filmant la scène.



### La visite de l'appartement

Nous redescendons au rez-de-chaussée où se situe l'appartement de seulement trois pièces principales qui fut si longtemps la tanière du « Tigre ».

Clemenceau s'y installe en 1896, peu après l'affaire de Panama, à la suite de laquelle, calomnié, il avait perdu son siège de député. C'est ici qu'il continue à habiter résolument lorsqu'il est par deux fois nommé Président du Conseil, responsable du ministère de l'Intérieur entre octobre 1906 et juillet 1909, puis

des Armées entre novembre 1917 et janvier 1920. Il refuse à chaque fois d'habiter dans les palais officiels car, dit-il, « *je ne veux pas vivre en meublé* ».

Un chauffeur, une cuisinière et un valet de chambre pourvoient à son intendance.

Le visiteur pénètre dans un appartement bourgeois typique des années 1900, aux murs complètement recouverts de tableaux, de gravures et d'estampes japonaises, accompagnés d'un mobilier lourd et massif. Le rez-de-chaussée assez sombre accentue l'atmosphère plutôt austère des pièces. L'appartement possède un confort moderne pour l'époque et est doté d'une salle de bain équipée d'un chauffe-eau.

### La chambre

A la tête du lit, un téléphone est à portée de sa main et lui permet d'être joint à tout moment par son ministère, tout particulièrement durant la période de guerre.

Ses objets personnels du quotidien sont disposés sur sa table de travail, du chocolat sans sucre et des petits gâteaux anglais accompagnent l'homme diabétique qui se lève vers



3h du matin pour se mettre au travail. Le calendrier marque encore le jour de son décès. Sur la table de travail, le cachet de Clemenceau, la chouette d'Athéna, symbole de la sagesse. Il était aussi un helléniste distingué, ayant lu tous les auteurs grecs et rédigera à la fin de sa vie une biographie de Démosthène.

### **La salle à manger**

Clemenceau est soucieux d'entretenir sa bonne forme physique et pratique tous les matins une séance de gymnastique avec un professeur. Des accessoires d'exercice sont encore accrochés au mur. Parti à son bureau vers 8h pour se rendre à son ministère, il y revient chez lui vers midi pour y déjeuner, rarement seul, dans la grande salle à manger car il aime la bonne chère, puis s'octroie une petite sieste.



### **Le salon / bureau**

Une énorme bibliothèque abrite des milliers de livres jusqu'au plafond et un grand bureau très fonctionnel, mais à la forme insolite, y trône. Clemenceau reçoit là ses visiteurs et sa famille.

Un couloir mène à l'arrière du logement vers un agréable petit jardin qui offrait au locataire des lieux, lors de son installation, une belle vue sur le Trocadéro et la Tour Eiffel avant la construction dans les



années 20 des immeubles qui les masquent désormais. Le « Tigre » a pour voisin immédiat le collège des Jésuites Saint-Louis-de-Gonzague, voisinage savoureux pour un anticlérical invétéré qui avait réclamé l'absence de tout curé à moins de 200 m de ses funérailles. Néanmoins, respect mutuel et relations de bon voisinage sont de mise.

### **Conclusion**

Une visite très intéressante qui peut être entreprise individuellement grâce à des audioguides, et que la Commission Loisirs de notre section TRT a su organiser très opportunément quelques jours avant la célébration du centenaire de l'Armistice du 11 Novembre 1918.

L'occasion de mieux connaître le parcours d'un géant qui a marqué l'histoire politique de la III<sup>ème</sup> République et qui a joué un rôle déterminant dans le dernier effort qui a conduit à la victoire de novembre 1918.

Je terminerai sur une remarque plus personnelle :

Les statues de Clemenceau et du général De Gaulle se font face au rond-point des Champs-Élysées, comme en écho de leur action décisive dans notre histoire du XX<sup>e</sup> siècle.

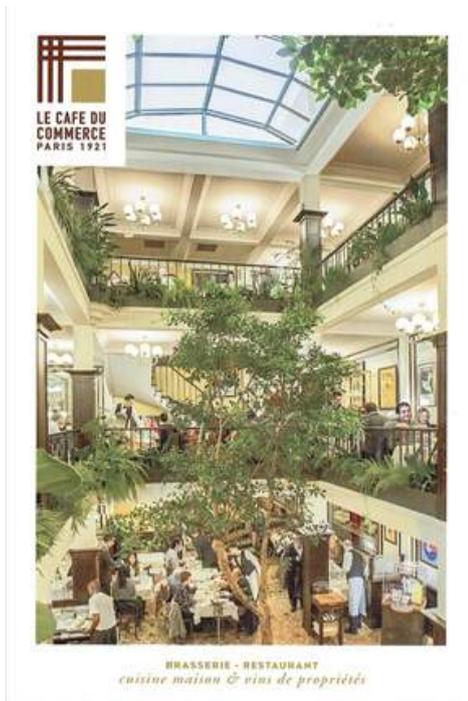
Puissent leur sens de l'intérêt suprême de notre pays contre vents et marées, leur vision du long terme ainsi que leur mépris des honneurs et des privilèges, inspirer tout ceux qui présideront après eux au destin de la France.

**Texte de Jean-Michel MARTIN  
Photos de Roger LUCAS et Jean-Michel MARTIN**

# La Fourchette 2018

Le vendredi 30 novembre 2018

C'est au Café du Commerce situé à Paris XVème que 38 amis de la Section des retraités de TRT se sont retrouvés cette année pour la traditionnelle fourchette.



Une partie du deuxième étage du restaurant nous a été réservée.



Nous nous étions retrouvés en ces lieux pour la fourchette en novembre 2013.



Après une flûte de champagne et quelques amuse-gueules... nous passons à table.



Aujourd'hui, le chef n'a pas servi son menu de Saint-Jacques et magret de canard. Il nous a préparé un moelleux de crabe, une noisette d'agneau et pour finir une "Tentation" au chocolat noir.



Après ce repas entre amis, nous nous sommes séparés vers 15h30, une fois de plus ravis de nous être rencontrés, d'avoir pu nous rappeler les "bons moments" passés à TRT, mais aussi pour commenter notre "dure vie" de retraités.



Au plaisir de se revoir à la fourchette 2019.

Où ?

La commission Loisirs y réfléchit déjà !



**Réalisation et photos : Jean-Marc MOTTE**

# La Cité de la Musique

## La Philharmonie de Paris

le mardi 5 février 2019

Par cette belle journée d'hiver, nous retrouvons Caroline qui va nous guider à travers cet ensemble dédié à la musique qui s'étend sur plus de 48 000 m<sup>2</sup>. Il est situé au sein du parc de la Villette, dans le 19<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, à proximité des communes de Pantin et d'Aubervilliers. Ce parc regroupe entre autres, le Conservatoire Supérieur de Musique et de Danse de la ville de Paris, le Zénith, la Grande Halle, la Cité des Sciences et de l'Industrie, etc... Il est établi sur l'ancien site des abattoirs de la Villette qui, construits en 1867 sur décision de Napoléon III et du préfet Hausmann, furent démantelés à partir de 1972 pour laisser place à 75 hectares de friches. A partir des années 80, sachant qu'il est plus facile de faire déplacer les parisiens vers la banlieue que l'inverse, un projet d'implanter ici un « Beaubourg de la musique » voit le jour sous la présidence de François Mitterrand et l'impulsion de son ministre de la Culture Jack Lang.

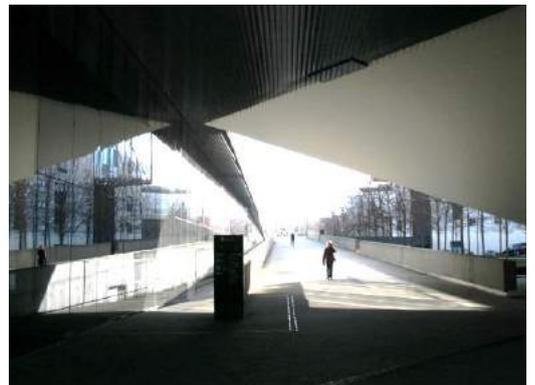
Nous entamons notre visite par la Philharmonie aux formes les plus novatrices. Le projet de Jean Nouvel a été



retenu parmi six. L'inauguration a eu lieu en janvier 2015 après quelques péripéties liées notamment aux surcoûts budgétaires successifs.

D'aspect minéral, aux allures de montagne, le bâtiment offre des tournoiements d'aluminium scintillant qui contrastent avec une enveloppe mate recouverte d'un pavement de 340 000 oiseaux de différentes formes et en

nuances de gris. Pour pallier les nuisances physiques et sonores (proximité des boulevards périphérique et extérieur, d'autres salles de concert et d'activités diverses) le bâtiment repose sur des plots anti-vibration enfoncés profondément dans le sol. Entre les parois extérieures et la grande salle de concert un couloir circulaire continu et suffisamment large renforce l'isolation phonique : le principe de la boîte dans la boîte, rendant la salle flottante.



Deux accès sont possibles, l'un par le rez-de-chaussée pour accéder aux espaces éducatifs, aux expositions temporaires, aux salles de conférence, à la cafétéria et l'autre, plus original, dit la « grotte », dont le plafond est hérissé de stalactites métalliques formant une onde musicale sous le vent. Nous faisons un détour par le belvédère situé à 37 m au-dessus du sol. Il offre un panorama à 360° sur les monuments emblématiques de Paris et la



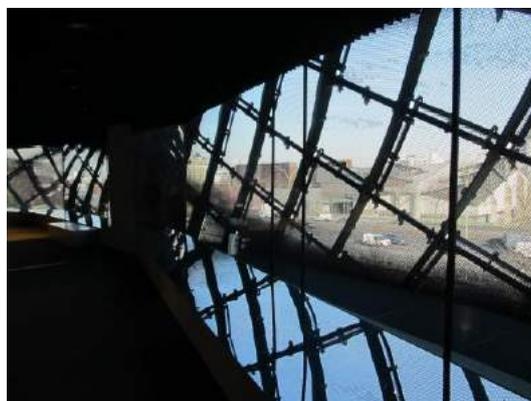
banlieue. D'accès libre, le public peut en redescendre soit par des ascenseurs soit en empruntant un chemin qui serpente le long du bâtiment jusqu'à la pelouse du parc.



monuments emblématiques de Paris et la

Nous pénétrons

par le second niveau dans la salle de concert « Pierre Boulez ». La pente accentuée des gradins vides peut donner une sensation de vertige. Un groupe de musiciens répète ce qui nous permet d'en apprécier les qualités acoustiques. Sa nouvelle topographie, ni en « boîte à chaussures » comme celle de Vienne, ni en « vignoble » comme celle de Berlin, en fait une salle



enveloppante et modulable qui offre le meilleur confort visuel et auditif à chaque spectateur. Elle a été conçue conjointement par Jean Nouvel, l'acousticien Sir Harold Marshall et des scénographes renommés. Un système audacieux de balcons en porte-à-faux en béton et de nuages flottants en bois et métal a été développé, ce qui lui donne une haute clarté sonore ainsi qu'une ample réverbération. La sensation d'intimité est bien réelle puisque la distance entre le chef d'orchestre et le dernier spectateur



n'est que de 32 m contre 48 m à la salle Pleyel par exemple. La scène peut recevoir tout type et taille d'orchestre. Un orgue d'environ 6 000 tuyaux mesurant de 7 cm à 7 m, complète l'ensemble, sachant que l'organiste peut se placer où il veut, la console électronique étant désolidarisée du buffet. Les gradins arrière sont escamotables pour agrandir le parterre et accueillir ainsi certains chœurs d'opéras ou les ciné-concerts. Les fauteuils du parterre sont retirés lors des

concerts de musiques actuelles passant ainsi de 2 400 places assises à un total de 3 600 places disponibles.

Nous poursuivons notre visite par la Cité de la Musique, espace ouvert à tous, en traversée libre après avoir passé les obligatoires contrôles de sécurité. Ouverte en 1995 et conçue par Christian de Portzamparc, elle frappe par ses nombreuses ouvertures qui correspondent à la multiplicité de ses espaces intérieurs. L'architecte l'a voulue un peu labyrinthique, telle une ville onirique propice aux déplacements et aux rencontres. Elle combine plusieurs bâtiments dans le même édifice, reliés par des ruelles, des escaliers, des placettes et des passerelles. D'après les habitués, un certain temps est nécessaire pour s'y repérer. Les différentes unités qui la composent - la salle des concerts, le musée et son amphithéâtre, la médiathèque, les salles de répétition et les locaux réservés à l'administration - sont réparties sous une verrière en forme de conque, nommée la « rue musicale » dans laquelle tout le monde se croise.

Nous nous rendons au musée de la musique. Il a été inauguré en janvier 1997. Il a été conçu pour abriter et mettre en valeur le patrimoine lentement constitué depuis la création en 1795 du



Conservatoire de musique de Paris et de son « cabinet d'instruments ». Choisi en 1990, l'architecte français Franck Hammoutène en a réalisé l'aménagement intérieur. Afin de maintenir les œuvres à l'abri de la lumière du jour, l'architecture extérieure ne se manifeste qu'à travers des échappées étroites. Il renferme 8 392 instruments et objets d'art et un espace dédié aux musiques du monde, le tout réparti sur cinq plateaux. Le parcours a été

pensé sur un principe de lecture transversale qui se veut continu depuis l'Orfeo (opéra de Monteverdi) jusqu'à l'Ircam (Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique). Le musée fonctionne sur un principe de filiation, associant aux instruments les peintures, les sculptures, les écrits, les pratiques et les architectures de la musique. Par exemple, sont associés aux clavecins et violes, le musicien Lully, le roi Louis XIV et sa cour au château de Versailles.



Son caractère intime permet l'organisation de petits concerts pendant lesquels le public est au plus près des musiciens. Nous avons pu assister brièvement à un atelier enfants consacré à l'accordéon. Un audio guide propose des extraits d'instruments et le visionnage de courts documentaires en rapport avec les collections présentées. Nous terminons tous par un rapide passage à la médiathèque où sont disponibles des extraits des concerts donnés entre autres par les cinq formations en résidence (l'Orchestre de Paris, l'Ensemble Inter-Contemporain, Les Arts Florissants, l'Orchestre de Chambre de Paris et l'Orchestre National d'Ile-de-France), des programmes de salle de concerts, des enregistrements de conférences, etc...

Controversé à ses débuts, ce pôle culturel unique au monde, favorise largement l'appropriation de la musique par tous les publics.

**Texte de Danièle FLORY**  
**Photos de Jean-Yves AUCLAIR**

# Une journée à la Cité Internationale Universitaire de Paris (CIUP)

Vendredi 5 avril 2019

Nous sommes 25 à nous retrouver devant l'entrée principale de la Cité Universitaire,  
au 17 boulevard Jourdan.

Nous traversons le parc pour rejoindre notre guide du matin, Laura, devant un bâtiment appelé « L/OBLIQUE » (ex-maison de l'Iran) qui est le centre de valorisation du patrimoine de la cité.



## Petite introduction historique et informations générales

La CIUP est située à l'emplacement de trois bastions des fortifications de Thiers de 1883. Après leur destruction, cet endroit est devenu la « zone » pendant de nombreuses années, mais après la 1ère guerre mondiale, les études supérieures prenant de l'ampleur, des autorités gouvernementales ont pensé qu'il fallait construire un lieu pour accueillir les étudiants français provinciaux, mais également étrangers.

Trois personnalités sont à l'origine de la réalisation de ce projet :

- André Honnorat (ministre de l'instruction publique, député, sénateur)
- Paul Appell (mathématicien et homme de pouvoir, recteur de la Cité)
- Emile Deutsch de la Meurthe (industriel prospère, hygiéniste, mécène)

Les constructions démarrent en 1919. En 1939, il n'y a que 18 maisons. Les constructions reprendront après la guerre, et encore aujourd'hui de nouvelles maisons se construisent. C'est un endroit unique au monde, constitué uniquement d'habitations et de lieux communs de restauration, de réunions et de « festivités » (il n'y a pas d'espace d'instruction). Il est composé de 40 maisons dont 25 typiques du pays correspondant, construites dans un parc à l'anglaise de 42 ha (le 2ème plus grand de Paris).

Il accueille 149 nationalités différentes soit environ 12 000 résidents par an (étudiants, chercheurs, sportifs de haut niveau) dont 6 000 simultanément. Pour être accepté, il faut présenter un bon dossier et être inscrit dans un établissement parisien ou de la région parisienne. Il n'y a pas de conditions de ressources.



Les chambres (de 11 à 16 m<sup>2</sup>) sont louées entre 400 et 450 €. Il y a aussi des studios (780 €) et quelques T3 pour les chercheurs et les sportifs (1 640 €). Les locataires ont accès à tous les services : piscine, théâtre, bibliothèque, discothèque... Deux personnes sont désignées pour « surveiller la vie » à l'intérieur de chaque maison. Les maisons peuvent accueillir des étudiants et étudiantes de toutes nationalités. Les visites sont interdites après 23h.

Nous commençons notre visite par la Fondation Deutsch de la Meurthe. C'est une résidence pour étudiants, installée sur un hectare, qui a l'apparence d'un hameau autour d'un grand jardin (cela ressemble un peu à Oxford). La première pierre a été posée en 1925, en présence du Président de la République, Gaston Doumergue.



Elle est composée de sept pavillons et d'un beffroi, en mémoire de la région Nord d'où est originaire Deutsch de la Meurthe. Chaque pavillon porte le nom d'universitaires importants ou de savants ayant œuvré principalement dans le domaine de la santé : Pierre & Marie Curie, P. Appell (Recteur), L. Pasteur, O. Gréard (Vice-Recteur), L. Liard et R. Poincaré...

Elle possède 356 chambres, et peut accueillir autant d'étudiants, principalement français. L'ensemble a été déclaré monument historique en 1998. Le pavillon d'accueil possède un magnifique salon avec mezzanine qui a été restauré en 2005.



En quittant cette résidence, nous traversons la petite avenue David-Weill pour accéder à une parcelle de terrain acquise pour agrandir la Cité U. Nous arrivons devant une belle construction de style colonial espagnol, appelée Fondation (Rosa) Abreu de Grancher. En fait, c'était à l'origine la Maison de Cuba, construite grâce à une donation de la famille de Rosa Abreu, d'origine cubaine (Jacques-Joseph de Grancher étant son mari, professeur français qui travailla avec Pasteur) ; ouverte

en 1933, elle était destinée à accueillir uniquement des étudiants cubains. Le gouvernement cubain ayant totalement abandonné la gestion de cette maison, c'est la Fondation Abreu de Grancher qui l'a reprise, pouvant accueillir toutes nationalités. Depuis 2007, grâce à un partenariat avec l'AP-HP, elle accueille maintenant des étudiants en médecine. Ce bâtiment possède 86 chambres. Le grand salon est superbe, et les lambris en bois exotique sont remarquables.



Dans le même esprit, la Maison du Cambodge, ayant été abandonnée par son pays, lors de la période Kmers rouges, est gérée par la Fondation Cité U et accueille toutes nationalités ; des studios de musique, accessibles à tous, y ont été installés.

Tout à côté de la Fondation Abreu de Grancher se trouve la Maison des étudiants de l'Asie du Sud-Est (ex Maison des étudiants de l'Indochine) ; nous entrons par un joli petit jardin. L'architecture ressemble à celle des Palais du Vietnam ; les médaillons qui décorent le faîtage signifient « longévité » !



A l'intérieur, nous arrivons dans un premier salon à la décoration de style asiatique, bien sûr ! Il y a notamment une magnifique statue de Bouddha. Le mobilier vient du Pavillon de l'Exposition Universelle de 1931. Restauré en 2008, ce salon est utilisé pour des réceptions. Un second salon, plus petit, est décoré par un peintre d'Hanoï, Le Phô, décédé en 2001 (Beaux-Arts de Hanoï et de

Paris). Ces peintures, de style chinois, très délicates, ont été restaurées en 2006/2007 par des



étudiants de la Cité. De gros dégâts avaient été causés par les occupations successives des Allemands, puis des Américains lors de la dernière guerre.

Nous retraversons le parc pour nous rendre au Collège d'Espagne où nous sommes attendus pour le déjeuner. Salle simple, repas simple mais copieux. Après un moment très convivial, notre seconde guide, Juliette, vient nous chercher pour continuer notre visite.

Nous traversons une petite allée et arrivons devant la Maison du Japon. Sa construction est financée par le mécène Satsuma (entrepreneur tisserand) et réalisée sur les plans de Pierre Sardou, architecte des monuments historiques. Elle est inaugurée en 1929 par André Honnorat.

Avant d'entrer, nous passons, obligatoirement, par un « jardin japonais » qui représente le monde en miniature : « la contemplation par la méditation », « le chemin de l'œil »...

Le porche d'entrée, Art Déco, est orné d'un panneau de bois sculpté représentant le soleil levant de



l'artiste Henri Navarre. La suite de la visite nous réserve d'éblouissantes surprises. Le hall est en effet décoré d'une peinture murale de Fujita, « Les Chevaux » de 1929, exécutée sur une toile en deux parties, dorée à l'or fin, puis peinte à l'huile. Les personnages sont soulignés d'un trait à l'encre très fin. Sur ce tableau, on voit entre autres, des chevaux « Force et Puissance » et un chien noir et blanc « le Yin et le Yang ».

Le grand salon très clair s'ouvre par des baies coulissantes à la manière des maisons traditionnelles du Japon. Comme dans le hall, on y découvre également une grande peinture murale de Fujita en trois parties (exécutée de la même manière que « Les Chevaux », en 1929) : « L'arrivée des Occidentaux au Japon », d'environ 4,5 m sur 3 m. En arrière-fond, montagnes japonaises, et bateaux (arrivée des intrus) et au premier plan des personnages aux activités diverses ; les femmes sont représentées à la façon Botticelli et les hommes à la façon Michel-Ange.

Tout autour de la salle, en hauteur, des peintures sur verre d'Henri Navarre évoquent des sujets très divers : Molière, geishas, théâtre occidental et oriental...

En nous rapprochant du boulevard Jourdan, nous nous dirigeons vers la



Fondation des Etats-Unis. Elle est inaugurée en 1930 en présence de ses fondateurs, de l'architecte Leprince Ringuet,



de l'Ambassadeur des Etats-Unis à Paris et du Président Gaston Doumergue. A l'origine elle est destinée à incarner l'amitié franco-américaine et à offrir un lieu d'hébergement pour les étudiants et chercheurs américains. Sur la façade, un médaillon représente, à gauche : « Philosophie et Erudition », à droite : l'emblème des Etats-Unis, « L'union fait la Force ».

Nous entrons dans le salon très spacieux et lumineux. La décoration est Art Déco, à motifs géométriques et floraux. Il y a une mezzanine dont les balustrades en fer forgé sont très fines, ainsi qu'une estrade avec un piano, car de nombreux spectacles y sont présentés. Le salon a bénéficié du mécénat de « Dr and Mrs Homer Gage, in honor of Mme Jeanne Seligmann ».



Mais le plus surprenant, ce sont ces six fresques qui décorent les murs. Elles ont été cachées par de fausses cloisons au début de la guerre 39-45 et n'ont été redécouvertes qu'en... 1995 et restaurées en 2011. Leurs thèmes sont :

- Antiquité - cavaliers - chasseurs
- Paradis - biches - tigre - mythologie
- Dame à la licorne - moyen-âge
- Notre-Dame de Paris - construction
- Chambord - François 1er - Pléiade - sculptures - renaissance
- Versailles - Grand Trianon - Marie-Antoinette - Louis XVII - Watteau

Cette maison dispose de 267 chambres, huit ateliers d'artistes et neuf studios de musique. Elle est vraiment sous le signe des arts et propose souvent spectacles et expositions.

En longeant le boulevard Jourdan, nous arrivons maintenant devant notre dernière maison à visiter, la Maison du Maroc. Construite à l'initiative du roi Mohamed V, par l'architecte Albert Caprade, elle accueille les étudiants en 1953.



Elle est constituée de deux bâtiments, d'extérieur moderne. Elle abrite 229 logements (174 chambres et 55 studios). En 1982, Hassan II fait de belles rénovations : un patio andalou qui relie les deux bâtiments, une porte d'entrée monumentale et la décoration du salon. Celle-ci est superbe : céramiques au sol et sur les murs, plafond décoré en bois peint (art mudéjar sur trois grands caissons sculptés), lampes en fer forgé.

La décoration fut réalisée par les artisans du roi Hassan II. Nous nous asseyons avec plaisir un moment sur les confortables banquettes : il ne manque plus qu'un délicieux thé à la menthe, mais cela restera un souhait !!

Notre guide nous quitte et nous rejoignons la sortie. Sachez que l'on peut visiter individuellement la Cité Universitaire : Le parc est géré par la Ville de Paris, on peut aller au restaurant bio et à la piscine de la Cité Internationale (beau bâtiment à l'entrée), ou déjeuner au restaurant du Collège d'Espagne.



Après avoir échangé quelques appréciations positives, nous prenons nos directions respectives, en se disant qu'il sera bon de rentrer chez soi et de bien se reposer...

**Texte de Françoise POU-DUBOIS**  
**Photos de Marie-France JEGOU et Roger LUCAS**



# Supervision du NPN

(NPN : Nouveau Plan de Numérotation)

25 octobre 1985 – 22 Heures

## Une première mondiale

Dans les salons de réception aménagés au sous-sol du central téléphonique Murat à Paris les invités arrivent : délégations étrangères, personnalités, représentants des médias. Ils sont accueillis par le staff de la DGT (Direction Générale des Télécommunications).

Le ministre des PTT est évidemment présent car il s'agit d'une première mondiale. On va en effet changer le plan de numérotation téléphonique pour vingt-trois millions d'abonnés.

## Pauvre ministre

A 23 heures précises, devant les caméras, le ministre appuiera sur un bouton. Le malheureux ne sait pas que son action est inutile, en effet son bouton n'est pas câblé, le lancement du basculement vers le NPN (Nouveau Plan de Numérotation) ayant lieu sur top horaire.

Ce sera alors le début de la nuit la plus longue pour vingt mille techniciens répartis sur tout le territoire national.

### *Fin du 19<sup>e</sup> siècle*

*Au début de la téléphonie l'exploitation est manuelle, les opératrices établissent les circuits à la demande à l'aide de fiches et de connections pré-câblées. Un usager demande son correspondant par son nom « docteur Durand s'il vous plait ». Par la suite, le nombre d'abonnés augmentant il devient nécessaire de préciser une adresse ou un indicatif « docteur Durand rue Lecourbe s'il vous plait »*

*Le nombre d'abonnés croissant, ainsi que le nombre de sociétés proposant des services de téléphonie, ce système montre ses limites. Sous la houlette de l'Administration, l'Etat commence à acheter certaines de ces sociétés, l'appel par numéro commence alors à se généraliser. C'est le célèbre « Numéro s'il vous plait » énoncé par les non moins célèbres « Demoiselles des PTT ».*

*Les premiers annuaires téléphoniques sont alors édités par les différentes sociétés de téléphonie. Dans les grandes agglomérations comme Paris les numéros commencent à se formater, par exemple un indicatif à trois chiffres pour désigner un bureau, suivi de deux chiffres pour désigner un abonné « 40312 ». Puis rapidement un indicatif pour désigner le bureau de rattachement suivi de quatre ou cinq chiffres « Gobelins 1234 ».*

## 1<sup>er</sup> semestre 1983

### - Pourquoi un réseau de supervision ?

Nous apprenons que TRT a été choisi pour développer et fournir le système de supervision lors du passage au NPN. L'opération doit réussir car il n'y a pas de retour en arrière possible. Il s'agit donc de fournir un système permettant de suivre le déroulement du passage au NPN pour pouvoir réagir le plus rapidement possible en cas de difficultés.



Voici un exemple de ce qui pourra-être projeté sur les écrans.



La DRT Bretagne est divisée en deux DOTs, Rennes et Quimper, Quimper regroupant six CPEs et Rennes sept.

#### - La Mission NPN

Afin d'assurer la meilleure chance de réussite du passage au NPN, la DGT a confié toutes les opérations de préparation, suivi, définition, etc... à une équipe d'une vingtaine de spécialistes nommée Mission NPN, cette mission est basée à Nancy.

#### - Anecdote sur la baie

La proposition technique et commerciale ne comprenait pas de baies pour intégrer les différents éléments composants une DOT ou une DRT. On nous demande donc une estimation, qui lorsqu'elle est analysée nous fait traiter de voleurs. En effet, la Mission NPN a demandé un devis en interne, la DGT disposant d'un atelier de mécanique, la différence étant gigantesque et ne pouvant s'expliquer uniquement par des prix versus coûts, on procède à une analyse commune. Il s'avère que la DGT ne compte que la matière et non la main d'œuvre car « de toutes façons, il faut les payer ». L'affaire est conclue et la DGT fabriquera ses propres baies en copiant notre look et reprenant nos références de peinture. Le résultat sera tout à fait satisfaisant, voir photo.

Le CP90 en haut de baie, les modems pour se connecter aux CPEs en bas de baie, et enfin le modem TRANSPAC au milieu.



#### **Années 1930s**

*C'est le début de l'exploitation automatique, pour les communications locales, lors de l'installation du premier autocommutateur téléphonique à Paris. L'utilisateur utilise le cadran de son appareil téléphonique pour former le numéro du correspondant demandé « GOB1234 ». Il faudra des dizaines d'années pour généraliser l'exploitation automatique. Toutefois, très tôt est apparu le besoin de définir quelques règles de base pour élaborer les plans de numérotation, par exemple identification unique d'un abonné, utilisation de numéros les plus courts possibles, définition de zones, etc.*

*La numérotation d'un abonné tend alors vers le schéma suivant, un préfixe pour indiquer l'inter urbain demandé, l'indicatif du central téléphonique de rattachement, le numéro de l'abonné « 1GOB1234 ». Ceci est un exemple car nous sommes alors encore loin d'une standardisation au niveau national. Il faut enfin noter que ces années voient apparaître les numéros courts pour appeler les services spéciaux, comme le 17 pour Police Secours à Paris.*

## **2<sup>e</sup> semestre 1983 et 1<sup>er</sup> semestre 1984.**

### **- Architecture du logiciel et développement**

Tous les développements sont effectués en langage évolué PASCAL, TRT disposant d'un compilateur performant.

La base de données est répartie, un CP90 ne stocke que les données concernant sa DOT, aucune donnée n'est stockée de façon permanente dans les CP90s DRT et DGT. Il y a toutefois quelques traitements spécifiques, citons par exemple :

- La liste complète des CAAs est automatiquement construite au démarrage du réseau, puis stockée et gérée par l'ensemble des CP90s
- Ceci permet à une DOT détenant un CAA (CAA départ) ne pouvant pas atteindre une certaine liste d'autres CAAs (CAAs d'arrivée), de transmettre automatiquement ces informations vers les DOTs concernées
- Les remontées automatiques des incidents détectés sur les CAAs vers leur DRT de rattachement et vers la DGT

Le CP90 de la DGT supervise également le bon fonctionnement de tous les autres CP90s.

Il y a donc des échanges de données un peu dans tous les sens, de façon automatique et régulière et également suivant les demandes de statistiques des différents opérateurs. Les CVs (Circuit Virtuel) nécessaires pour transférer les données sous le protocole X.25 sont donc nombreux, et pour limiter leur nombre, on utilise à la fois des CVs établis au démarrage des machines et d'autres établis à la demande et refermés aussitôt.

### **- Mise au point et tests**

Le compilateur PASCAL dont nous disposons possède la fonctionnalité WALKBACK. Quand une erreur intervient durant le déroulement du logiciel tous les détails sont automatiquement transmis vers l'imprimante raccordée au CP90. Ces détails sont : La cause, par exemple une division par zéro ou l'accès à une zone mémoire non autorisée - La dernière instruction PASCAL déroulée - La routine courante - Appelée par telle autre routine - Et ainsi de suite. Il ne nous reste plus qu'à analyser ces quelques lignes tranquillement installés dans nos fauteuils.

Cet outil est vraiment extraordinaire et peu d'erreurs de codage détectées du logiciel nous résistent plus de quelques minutes. Heureusement d'ailleurs, car il n'est pas encore courant d'utiliser des progiciels du commerce pour le développement du logiciel. Les IHMs (Interface Homme Machine), très nombreuses, sont donc faites main, et comme chacun sait que c'est là que se situe la plus grande source d'erreurs de codage, le WALKBACK a du travail. De même, la base de données est construite de façon artisanale, mais très élaborée, si bien que l'inconvénient des risques d'erreurs de codage est largement compensé par son étonnante rapidité. Pour la majorité des requêtes l'opérateur a tout juste relâché la dernière touche de sa commande qu'il a le résultat sur son écran.

Par contre le WALKBACK ne peut nous aider que pour les branches du logiciel déroulées pendant les tests. Il faut donc effectuer des tests très poussés pour augmenter la probabilité de passer par tous les chemins possibles du logiciel. Ceci d'autant plus que :

- Avoir des erreurs résiduelles révélées le jour du basculement vers le NPN ferait mauvais effet
- Le grand nombre d'IHMs associé au grand nombre d'opérateurs est un facteur de risques
- Le nombre important de requêtes différentes avec de multiples paramètres impliquent de nombreuses combinaisons pour les demandes auprès de la base de données

En complément de notre petite plateforme on décide donc de créer une plateforme composée d'une quinzaine de consoles d'exploitation et de faire faire des tests par le plus grand nombre possible d'opérateurs différents. Le service Essais de la DAP (Direction des Ateliers du Plessis) nous aide

grandement dans cet exercice. On décide également, en accord avec la Mission NPN, de faire venir sur cette plateforme des opérateurs de la DGT, en deux sessions de 15 personnes.



Tous ces essais effectués par des personnes d'origines différentes sont très efficaces car si au début on recueille un nombre impressionnant de rapports d'anomalie, lors de la dernière session avec le personnel DGT il n'y aura quasiment plus de problèmes détectés.

J'ai toujours cru que cette photo était celle de la plateforme du service essais, mais en y regardant de près je ne reconnais ni le local ni la disposition des opérateurs. Cette photo a dû être prise au service formation.

#### - Anecdote sur le WALKBACK

Je demande à un des informaticiens INFI de mettre un peu plus de commentaires lors de son codage, il s'exécute de bonne grâce en mettant des commentaires intelligents, mais par bravade ou mégarde, en face de la pseudo instruction (instruction destinée au compilateur) « NOWALKBACK » il ajoute le commentaire « pas de walkback », peut-être pour aider les faibles en anglais ?

#### *Années 1950s*

*L'inter urbain n'est pas automatique, souvenons-nous du « 22 à Asnières ». Afin de permettre l'automatisation complète du réseau téléphonique français, il fallait un plan de numérotation cohérent et unique, celui-ci est défini en 1955.*

*On divise la France en zones, une zone regroupant un ou deux départements. On attribue ensuite un numéro à deux chiffres à chacun des autocommutateurs téléphoniques à l'intérieur d'une zone. Puis on a le numéro de l'abonné dans le commutateur, soit quatre chiffres. Un numéro national a donc la structure bien connue ABPQMCDU, AB pour désigner la zone, PQ pour désigner le commutateur dans la zone, MCDU pour désigner l'abonné dans le commutateur. Pour simplifier l'exposé les exceptions pour la région parisienne ne sont pas indiquées.*

## 2<sup>e</sup> semestre 1984 et 1<sup>er</sup> semestre 1985

### - Vive le jeudi

Le système de supervision a maintenant passé ses tests d'acceptation et a été déployé, et l'équipe de développement affectée à d'autres tâches. Toutefois la Mission NPN avait prévu une année pour faire des tests grandeur nature et demandé à TRT un soutien d'environ un jour par semaine.

Des répétitions générales afin de vérifier et roder les essais, les saisies de données, leur remontée et la pertinence des statistiques sont organisées tous les jeudis. La construction de la base de données, ainsi que sa méthode d'accès, permettent de prendre en compte ces évolutions de calcul et présentation des statistiques sans remettre en cause le codage du logiciel, seuls des changements de paramètres sont nécessaires.

Ces répétitions offrent également l'opportunité de nettoyer les dernières failles dans le système de supervision. Quelques essais de nuit sont aussi effectués.

La salle de supervision à l'origine : des rideaux nous masquaient des visiteurs mais ils seront supprimés par la suite, heureusement les vitres n'ont pas été remplacées par des grilles, sinon on aurait reçu des cacahouètes.

#### - Anecdote sur la Corse

Au cours des essais j'avais noté que le CP90 de la Corse passait en alarme vers midi. Je me décide donc à leur téléphoner pour leur demander de ne pas couper cet appareil. On me répond avec ce délicieux accent du sud « qu'il faut bien que la machine elle se repose » et rien ne change.



#### - Modifications demandées par la hiérarchie

Un jeudi, les membres de la Mission NPN me paraissent à la fois excités et vexés. La hiérarchie DGT a visité les installations du central Murat et demandé des modifications d'ordre « représentatif » :

- Des salles de réception plus riches en équipements de projection.
- Une salle de supervision agencée de façon à ce que tous les opérateurs regardent dans la même direction et n'aient pas à se déplacer.
- De façon générale des locaux « d'une catégorie supérieure ».

En plus du retour des plâtriers et des peintres, les modifications suivantes pour le système de supervision sont donc nécessaires :

- Ajout d'une messagerie plus riche entre les différents postes d'opérateurs raccordés au CP90 DGT.
- Ajout d'interfaces supplémentaires pour piloter des vidéoprojecteurs. Pour des raisons liées au bus VME, voir plus loin, je demande l'ajout d'un second CP90 spécifiquement affecté à cette fonctionnalité.

Heureusement ces modifications limitées ne remettent pas en cause les nombreux mois d'essais. Ayant compris que l'argent n'était plus un souci, je me lance dans la rédaction d'un devis qui pour



une fois n'est pas jugé trop faible par la hiérarchie TRT, ni trop élevé par le service commercial, et la proposition ne reçoit aucun commentaire de la part du Client, le rêve.

La salle de supervision après les modifications demandées par la hiérarchie, les vitres nous séparant des visiteurs se trouvent à l'arrière. On voit bien sur la droite les deux CP90s. Ne rigolez pas en voyant les nombreux téléphones, on m'a dit que la plupart d'entre eux permettraient de joindre les différentes DRTs et DOTs même en cas de coup dur, ouf.

## **- Zoom sur l'utilisation de cartes du commerce dans le CP90**

Des cartes VME du commerce, voir note 4, peuvent-être insérées dans le CP90 à condition d'utiliser un prolongateur qui renvoi le bus VME situé en bas de panier du CP90 vers le connecteur du haut de la carte du commerce. Ceci est possible car les cartes du commerce sont moins profondes que les cartes du CP90, mais me fait froid dans le dos car le bus VME est alors prolongé d'une vingtaine de centimètres. Il s'avérera toutefois que la carte du commerce pour piloter les vidéoprojecteurs fonctionnera parfaitement.

### ***Années 1970s***

*Dès 1974, il apparait que le plan 1955 doit être aménagé en urgence afin de répondre à la demande croissante de nouvelles lignes d'abonnés, en effet certaines zones ont consommé tous leurs numéros pour les autocommutateurs, autrement dit, ils n'ont plus de PQs...*

*La variété et les technologies utilisées dans les commutateurs ne permettent pas d'envisager un changement radical du plan de numérotation, aussi est-il décidé des adaptations au coup par coup, comme par exemple regrouper des zones à faible densité de population sous le même AB, et ainsi libérer des ABs pour des zones à plus forte densité de population. Si cela est relativement simple à implémenter, les changements de numéro d'annuaire des abonnés concernés posent plus de difficultés pour les usagers. Mais ces adaptations successives sont inévitables.*

*En parallèle un plan de numérotation pour les années 1980s est mis à l'étude, le changement peut être radical techniquement, car les autocommutateurs téléphoniques de technologie trop ancienne auront alors été éliminés. C'est le plan que l'on connaîtra en 1985 et qui prévoit dès le départ son extension pour arriver au plan des années 2000.*

## **Juin 1985**

### **- TRANSPAC faiblit**

Depuis quelques mois j'avais noté des remontées d'alarmes qui après analyse étaient dues à des ruptures de CVs suite à des défauts du réseau TRANSPAC. Y voyant un risque pour le jour du basculement j'en informais la DGT qui envoya une première lettre, apparemment sans grand succès. Le nombre de ruptures augmentant j'insistais auprès de la DGT qui finit par m'informer que TRANSPAC avait répondu que le jour J le réseau « serait tout à nous ». En résumé, circulez il n'y a rien à voir, chacun s'occupe de ses affaires.

### **- TRANSPAC tombe**

Puis un jour de juin 1985, le réseau TRANSPAC tombe et après des heures d'instabilité il faudra que les techniciens de TRANSPAC déconnectent une partie des abonnés pour que celui-ci puisse redémarrer.

Tout va alors très vite, car les grands utilisateurs de TRANSPAC, les banques principalement, n'ayant pas apprécié la journée noire, une remontée générale de bretelles a lieu. Toutes les parties se parlent et coopèrent alors. Notons que la société TRANSPAC a choisi d'assurer le MCO (Maintien en Condition Opérationnelle) par elle-même et a donc privé SESA du contrat de maintenance corrective et évolutive du logiciel, voir article de Michel Stein « Le Logiciel à TRT », Contact numéro 64.

La DGT me fournit des points de contact à TRANSPAC, principalement le centre de gestion national situé à Rennes. Bêtement je leur explique notre système de gestion des CVs, la surveillance du réseau, la forte utilisation de CVs ouverts et très rapidement refermés. Ils sont très intéressés car ils ont évidemment remarqué que leurs difficultés provenaient du nouveau type de trafic induit par la fonctionnalité MINITEL (beaucoup d'ouvertures de CVs et peu d'échanges de données alors que pour

les grands utilisateurs c'est exactement l'inverse). Et me voilà pris au piège car ils demandent alors, en passant par la DGT, si le réseau de supervision NPN ne pourrait pas être utilisé pour charger à la demande le réseau TRANSPAC.

Le développement d'un logiciel adaptable par IHM pour charger TRANSPAC est rapidement effectué, et un exemplaire transmis à toutes les DOTs et DRTs, qui ont été mobilisées. Avec la Mission NPN, on en assure l'exploitation à partir du CP90 de la DGT. Je passe une partie de mon temps dans la salle de supervision du central Murat à travailler sur d'autres projets tout en les imputant sur un compte pour lequel on ne me demande pas de comptes, et pour lequel je n'ai pas eu besoin de faire un devis, alors là ce n'est plus un rêve, mais c'est le nirvana de tout développeur de logiciel.



Plusieurs vacations sont effectuées en juillet, à la demande de Rennes on augmente progressivement le trafic, mais on doit l'interrompre dès que l'on détecte des ruptures de CVs, il n'est pas question de refaire tomber le réseau TRANSPAC. Durant cette période TRANSPAC améliore progressivement son réseau, au début en déployant des commutateurs CP50 supplémentaires dédiés trafic MINITEL, TRANSPAC et TRT en ayant en stock.

L'objet du délit, il s'agit ici d'un MINITEL modèle TRT - La Radio Technique, donc nous étions pour quelque chose concernant les difficultés de TRANSPAC, comme on me l'a fait remarquer.

#### **- Pour la fierté de TRT et les âmes sensibles**

TRT n'était absolument pour rien pour ces défauts résiduels. En effet SESA était à la fois responsable du logiciel du MITRA 125, qui gérait les établissements et fermetures des CVs, mais également de celui du CP50 qui assurait la commutation des paquets X.25, TRT étant responsable du logiciel de base de cette même machine.

#### **- TRANSPAC résiste**

Durant le mois d'août le nombre de vacations demandées diminue, TRANSPAC est en fin de correction des anomalies. Puis fin août, un essai officiel de charge est organisé, on applique une charge très élevée, TRANSPAC résiste.

#### ***Années 1980s***

*Les autocommutateurs téléphoniques les plus anciens étant en cours de retrait du service, il ne reste plus que deux types de commutateurs, les commutateurs électromécaniques de technologie Crossbar, des barres verticales et horizontales se déplaçant dans plusieurs directions permettent d'établir différentes connexions, et les commutateurs électroniques.*

*Quelle que soit la technologie d'un autocommutateur, celui-ci comprend les principales entités suivantes :*

- *Le répartiteur de raccordement aux lignes d'abonnés.*
- *Le répartiteur de raccordement aux jonctions vers d'autres autocommutateurs, centres de transit, etc.*
- *Un réseau de connexion pour relier un abonné à une jonction ou à un autre abonné, ainsi qu'aux organes de commande.*
- *Des organes de commande constitués essentiellement d'enregistreurs afin d'analyser le numéro demandé et de traducteurs pour établir les connexions nécessaires et gérer la taxation.*

*Les entités impactées par le changement de plan de numérotation sont évidemment les enregistreurs et les traducteurs. Ces entités peuvent être soit des équipements matériels, soit des logiciels.*

*Passons rapidement en revue les modifications entraînées par le changement de plan de numérotation selon le type d'autocommutateur :*

- *Commutateurs électromécaniques de type CP400 = Remplacement des organes de commande par leur équivalent en électronique, au moment du basculement des changements de configuration permettront de passer au Nouveau Plan de Numérotation*
- *Commutateurs électromécaniques de type SOCOTEL = Modification complexe des organes de commande pour préparer le plan de numérotation post 1985, au moment du basculement des déplacements de strapps, des manœuvres de boutons, de simples modifications de câblage, permettront de passer au Nouveau Plan de Numérotation*
- *Commutateurs électromécaniques de type plus ancien = Modification simple des organes de commande ne permettant pas de passer le plan de numérotation post 1985, comme ci-dessus au moment du basculement des déplacements de strapps, des manœuvres de boutons, de simples modifications de câblage, permettront de passer au Nouveau Plan de Numérotation*
- *Commutateurs électroniques = Au moment du basculement une commande à partir du terminal d'exploitation permettra de passer au Nouveau Plan de Numérotation*

*Au total 1800 autocommutateurs téléphoniques sont concernés par le basculement et doivent donc être pris en compte par le système de supervision, cela comprend principalement des CAAs (Commutateur à Autonomie d'Acheminement) et quelques CTs (Centre de Transit).*

*Enfin pour être complet des installations privées doivent être modifiées, financement et programmation des interventions étant à la charge des propriétaires, citons par exemple :*

- *Certains commutateurs privés.*
- *Les postes d'appel d'urgence.*
- *Les téléalarmes pour personnes dépendantes.*

## **La nuit du vendredi 25 octobre 1985**

### **- L'organisation pour le suivi du basculement**

Le central Murat doit centraliser toutes les compétences nécessaires pour intervenir en cas de difficultés majeures. Outre la salle de supervision, deux autres salles sont donc réservées à du personnel technique :

- Une salle où se tiennent les personnes habilitées à l'interprétation des résultats communiqués par la Mission NPN et élaborés grâce au réseau de supervision
- Une salle où se tiennent les correspondants des équipes techniques CNET et constructeurs pour traiter les éventuels problèmes qui pourraient être détectés grâce au système de supervision

### **- Un exemple de traitement d'un défaut majeur**

Vers 2 heures du matin débute une série de signalisation concernant des CAAs électroniques de type MT25 (Thomson). Des abonnés sont bloqués après l'utilisation du renvoi temporaire dans certaines conditions. Après quatre signalisations ce problème est transmis aux correspondants présents dans la salle adjacente, et vers 4 heures une correction est proposée pour validation par le CNET, laquelle est prononcée vers 6 heures et le patch est alors transmis aux centres intéressés.

### - La seule panne du système de supervision

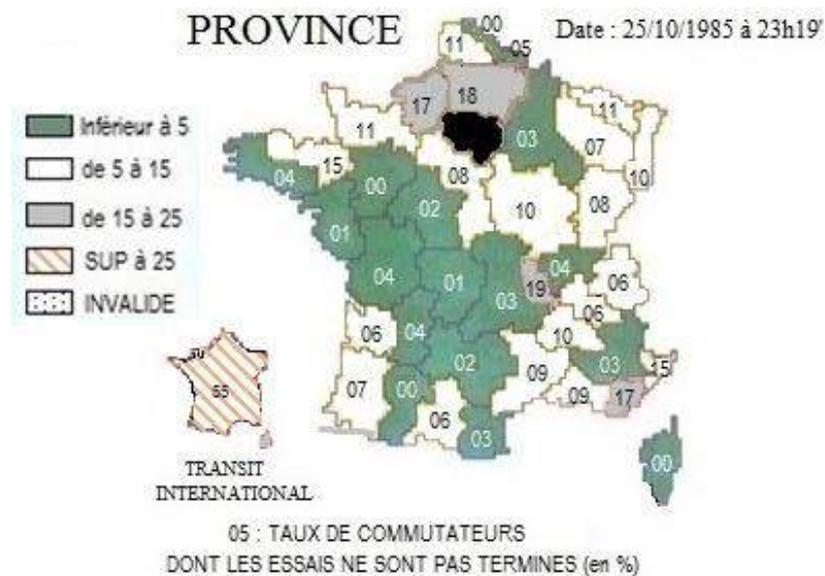
Au début de la nuit Châlons-sur-Marne nous signale que son imprimante est hors service et ne dispose pas d'équipement compatible. En effet, si chaque centre avait été équipé d'un CP90 de secours, il n'aurait pas paru nécessaire de prévoir du rechange pour des terminaux somme toute assez standard. Heureusement un membre du SAV TRT nous avait rejoints et il disposait de tous les points de contact pour intervenir en cas de besoin, tous les correspondants d'agence SAV ayant été mis en alerte. En une heure une imprimante fut livrée et installée à Chalons.



Je suis désolé, mais je n'arrive pas à retrouver le patronyme du jeune technicien du SAV qui a passé une partie de la nuit avec nous. On peut voir, à droite, l'arrière des deux CP90s de la DGT.

### - La Corse en tête

Durant toute la nuit les techniciens des PTT déroulent des essais de plus en plus poussés afin de vérifier aussi bien le fonctionnement correct de tous les services complémentaires, mais également et surtout toutes les combinaisons d'appels possibles. Durant la première demi-heure, ils se concentrent sur des essais significatifs afin d'obtenir un premier bilan le plus rapidement possible.



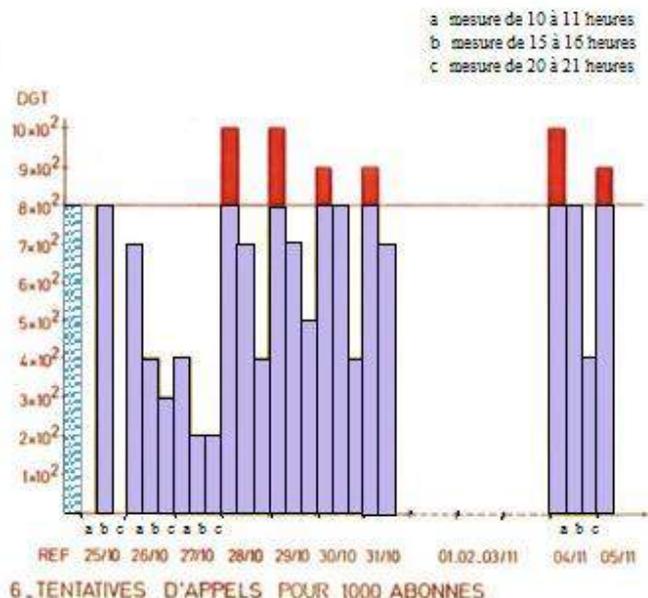
Cette vue représente pour la province l'avancement des premiers essais 20 minutes après le début du basculement. Un zoom existait pour l'Île de France. La Corse terminera la première ses essais significatifs.

### - Quelques statistiques

Au cours de la nuit quelques 170 anomalies seront signalées dont une centaine corrigées au fil de l'eau, le reliquat corrigé en 24 heures. Suivront 30 autres signalements dans les jours suivants.

La Mission NPN craignait la charge qui aurait lieu le lundi matin, au point de me demander le dimanche d'accroître la capacité de je ne sais plus quel compteur d'erreurs. Heureusement j'avais demandé l'autorisation d'accéder aux locaux de TRT 24/24 tout au long du week-end ce qui me

permet de faire cette petite modification. En fait tout se passa sans accro, le comportement des usagers a été exemplaire et le taux d'appels « film », appels aboutissants sur des enregistrements indiquant par exemple une erreur de numérotation, ne fut guère plus élevé que la normale.



Cet histogramme présente les tentatives d'appels au niveau national. On voit que le pic se situe le matin des jours de semaine. Le dépassement de la référence provient à la fois des erreurs liées au nouveau plan de numérotation, mais comme



le montrent d'autres histogrammes, également à un surcroît du nombre d'appels, les usagers voulaient-ils tester le système ?

**- Clip de fin**

Et voici comment s'est terminée cette longue nuit.

Sur cette photo, l'équipe Mission NPN qui a œuvré de nombreuses années sur ce projet. Certains ont eu de belles promotions. Vous remarquerez que le représentant de TRT est la seule personne à ne pas avoir de verre à la main. Il n'a pas eu de promotion.

**Année 1986**

**- Le réseau de supervision du NPN**

Le réseau est maintenant démantelé, la DGT tente de persuader TRT de reprendre la soixantaine de CP90s, TRT n'y voit évidemment aucun intérêt. Je ne sais plus ce que sont devenues ces machines.

**- Un logiciel jetable**

Quant au logiciel de supervision du NPN pas de besoin de maintenance, on le jette. Alors là, pour un développeur de logiciel ce n'est plus un rêve, ni le nirvana, mais le summum de la félicité.

Je ne vois pas l'utilité d'effectuer l'opération d'archivage de ce logiciel, comme demandé par la méthodologie de développement du logiciel en vigueur à TRT, voir article de Claude Gaudé

« PLATINE - Un Atelier de Génie Logiciel » Contact numéro 64. En conséquence, après plusieurs mois d'inactivité sur ce projet, le centre de calcul me transmet la galette de sauvegarde du logiciel NPN et de la documentation associée, que j'ai pieusement conservée.

*Cette bande magnétique semble maintenant sortir de la préhistoire.*

## **Printemps 2035**

### **- Lu dans la presse**

Cinquante années après son immense réussite sur un projet mené de main de maître, le système de supervision du Nouveau Plan de Numérotation, la société TRT, leader dans les systèmes de systèmes de télécommunications, présente en première mondiale un autocommutateur de transmission de pensées.

Sans concurrence le marché promet d'être fructueux, nous souhaitons à la société TRT et tous ses salariés un avenir sans nuages.

### **- Quelques semaines plus tard**

TRT n'a pas réussi à vendre un seul de ses autocommutateurs de transmission de pensées, en effet aucune administration ou organisation privée n'est intéressée par la mise en place d'un système qui ne permet aucune taxation des communications.



**Texte de Guy MILLET  
Photos TRT et SIC\* – PTT**

\* SIC = Service de l'Information et de la Communication

## **Notes**

***Note 1** CP90 : Commutateurs de paquets conformes à l'interface X.25 – voir l'article « La commutation X.25 à TRT », Emmanuel Lefort, Jean Jacques Eckert, Raymond Laurent, Contact numéro 37, et possédant un logiciel de base élaboré ainsi que de bonnes ressources informatiques permettant d'intégrer des applications.*

***Note 2** TRANSPAC : Réseau national de commutation de paquets, à interface X.25, constitué par des commutateurs de paquets CP50 de TRT, chaque CP50 étant associé à une machine informatique, un MITRA 125, pour le traitement des appels, le tout développé sous la maîtrise d'œuvre de SESA.*

***Note 3** Le CP90 est inspiré du SM90, concept développé par le CNET au début des années 80s. Le CNET avait alors cédé gratuitement une licence à tous les constructeurs qui en industrialiseraient un produit. Le SM90 était construit autour du SM Bus, pour son CP90 TRT y ajouta le Bus VME.*

***Note 4** VME : Standard définissant un bus pour l'interconnexion de cartes électroniques, ainsi que les dimensions des cartes et autres composants, ce qui permettait de construire une machine à partir d'éléments du commerce de différentes provenances.*

## **Références bibliographiques** (ouvrages non disponibles dans le commerce)

« Numéro s'il vous plaît ? » par Claude PERARDEL chef de la Mission NPN (PTT).

« Suivi du Basculement » par Mission NPN (PTT).