



**Amicale des Retraités Philips, Section TRT, BP 313, 92156 Suresnes Cedex
Tph.: 01 47 72 28 46 ; mail : amitrflu@free.fr ; site : <http://amitrflu.free.fr>**

Contact n° 60 – Juin 2016

Mot du Président de la Section

Chers Amis,

C'est avec dynamisme que la commission information édite « Contact » pour vous faire partager les activités de l'Amicale. Dans cette édition, nous donnons un compte rendu de l'Assemblée Annuelle surtout destiné à ceux qui n'ont pas pu nous rejoindre en janvier, principalement nos amis de province.

Le rédacteur en chef, Henri Badoual, accompagné de Jean Marc Motte, « grand maître » de la mise en page sont à la recherche permanente d'articles pouvant vous intéresser. Puis, quand le contenu est défini, ils sont à la poursuite des rédacteurs et des photographes... pour tenir les délais de diffusion.

Vous pourrez découvrir, ou vous rappeler, dans ce numéro, le projet Sytère que le ministère de l'Intérieur a attribué à TRT associé à Thomson. Notre ami Guy Millet nous conte de nombreux détails de cette affaire qui rend son texte agréable à lire. On mesure d'autre part l'évolution technologique de

ces trois dernières décennies autant dans le traitement de l'information que dans le dialogue homme-machine !

Un groupe de préretraités Lucent avait dû créer une association dans les premières années 2000 pour faire valoir leurs droits auprès de leur ancien employeur. Après de nombreuses procédures, l'affaire s'est conclue et nos anciens amis sont arrivés à l'âge de la retraite. Lors de la dissolution de l'association, il a fallu statuer sur la destination des fonds restant dans les comptes. Une majorité d'entre eux, dont des membres de notre amicale, a pensé en faire profiter notre association. C'est ainsi que votre section de l'ARP a profité de quelques milliers d'euros qui faciliteront les « arrondis » que nos finances supportent pour l'une ou l'autre de nos manifestations.

Ce don souligne la confiance de nos anciens collègues vis-à-vis de notre Amicale et la solide amitié que notre société a su construire entre nous.

Je conclurai sur cette note optimiste en vous souhaitant de bien profiter de ces mois d'été toujours favorables à de belles sorties ensoleillées.

Pierre JEGOU

Sommaire

- Mot du Président
- Vie de la section TRT
- En marge de l'Amicale
 - . Un ancien de TRT chez les libraires
 - . Disparition d'André Brahic
- Archivage des numéros de CONTACT
- Pan sur le bec !
- Liste des sorties 2016 passées et à venir
- Compte rendu de notre assemblée annuelle
 - . Introduction du Président,
 - . Section TRT : effectifs et tableaux financiers
 - . Bilan des sorties 2015
 - . Webmaster
 - . Exposé d'André-Jacques Selezneff
- Visite du Musée du Barreau
- Visite de la Cathédrale russe St Alexandre Nevski
- SYTERE (SYstème de TERminaux Embarqués)

Vie de la Section TRT

Évolution de nos effectifs

À ce jour, le fichier de notre Section comporte 322 membres pour 338 en fin d'année 2015 et 346 à mi-2015. Ces chiffres marquent une baisse appréciable liée essentiellement à des démissions et à des exclusions pour non-paiement de cotisation.

Nous représentons toujours une part appréciable de l'effectif global de l'Amicale des Retraités Philips. Ce dernier risque aussi de diminuer au cours des prochaines années du fait de l'abandon par le Groupe des activités télévision et éclairage.

Nous n'avons hélas enregistré aucune adhésion durant ce premier semestre.

Pensons à ceux qui sont dans la peine.

Nous avons été informés du décès de quatre de nos adhérents durant ce semestre.

Gabriel CHRÉTIEN : le 23 septembre 2015 dans sa 92^e année. À la naissance de TRT, en 1952, il fut responsable, rue Boyer, de la Direction de Production.

Robert DESMOULIN : le 15 janvier 2015 dans sa 91^e année. A son départ en retraite en 1988, il avait travaillé au Contrôle Mécanique des ateliers du Plessis-Robinson.

Christian CHERVET : le 11 mars 2016 dans sa 84^e année après une lutte de plusieurs années contre une grave affection pulmonaire pour laquelle les derniers traitements se sont révélés particulièrement douloureux bien qu'inutiles.

Il avait perdu son épouse deux ans auparavant.

Entré à TRT en 1966 au service Travaux Extérieurs de Jean Watson, il y fut d'abord responsable des monteuses. Restant à Paris lors du transfert à Brive de l'essentiel du département Installations Faisceaux Hertziens, il prit la direction du service Installations Mises en Service jusqu'à son départ en retraite en 1988.

Par la suite, il prit part à la vie de notre Section de l'Amicale, en particulier à la Commission Loisirs.

Très précis et soucieux du détail dans son travail, il était aussi un ami agréable et fidèle, toujours prêt, suivant les circonstances, à rendre service où à plaisanter.

Ceux qui l'ont eu au téléphone durant ses dernières journées ont pu encore évoquer de bonnes histoires du passé ; mais conscient de son état et épuisé il terminait en disant qu'il n'aspirait plus qu'à une chose, dormir.

Gérard BONNEU : le 9 mai 2016 dans sa 76^e année au terme d'une grave opération au niveau urinaire suivie de traitements chimio inefficaces.

Il est entré à TRT en 1963 après avoir suivi, comme engagé dans l'Armée de l'Air, une formation radio et télécommunications, ceci à Auxerre, puis à Rochefort.

Il fut affecté lui aussi à l'équipe Travaux Extérieurs et prit en charge les Réparations et Après-Vente des matériels faisceaux hertziens en particulier. Il prit sa retraite en 1998 en ayant toujours montré une grande activité et son fidèle attachement à l'esprit TRT.

Sa fonction, le mettant en relation avec des clients parfois mécontents, l'amena à montrer, si besoin, une rondeur que sa formation militaire ne lui avait pas enseignée.

Tous ceux qui l'ont côtoyé ont apprécié son abord souriant et volubile. Fort serviable, on pouvait compter sur lui. Pour beaucoup, il laisse pour dernier souvenir la sortie qu'il contribua à organiser et à suivre, à Rochefort en 2010.

Que leur conjoint, leur famille ou leurs proches sachent que nous voulons, même par la pensée, leur témoigner notre cordiale sympathie.

Jean-Daniel KOENIG

En marge de l'Amicale

Un ancien de TRT chez les libraires

Maurice MARQUÈS a passé une dizaine d'années à TRT, dans le département Radiomobile. Chef de Projet, il eut à gérer entre autres le projet « British Gas North-East », système radio de supervision d'un réseau de distribution de gaz, en Angleterre, réalisé avec le produit TN100. Dans ce contexte, il fut également détaché à Cambridge, chez Pye (Philips), pendant 2 ans.

Il a déjà publié deux livres traitant de la gestion de projet. Nous en avons présenté un dans Contact, il y a quelques années. Cette fois, il publie un livre non technique, regroupant un ensemble de chroniques à caractère socio-économique, publiées par « La Nouvelle République », journal du Centre-Ouest et donc des Deux-Sèvres où il réside.

L'Amicale mentionne dans Contact les réalisations, faites par des anciens ou des membres de leur famille, qui sortent de l'ordinaire (galerie, reconversions, résultats sportifs, publications...), n'hésitez pas à nous proposer vos suggestions.

Bien entendu, les opinions, idées et commentaires contenus dans ces publications n'engagent que leur auteur. L'Amicale ne saurait être tenue pour responsable, de quelque manière que ce soit, du contenu de ces publications.

Deux-Sèvres livres

L'abonné à la NR publie ses courriers de lecteur

24/01/2016 05:30

Le Mauzéen Maurice Marquès a vu plusieurs de ses courriers de lecteur publiés dans la NR. Ils sont rassemblés dans un livre, étayés par ses recherches.

Son délicieux accent biterrois révèle que Maurice Marquès n'est deux-sévrien que d'adoption. Ce scientifique de 75 ans, retraité depuis dix années, s'est tout de même posé à Mauzé-sur-le-Mignon il y a belle lurette, au début des années 1970. Il s'agissait alors pour lui d'accompagner l'installation d'une antenne du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) à Chizé.

Electronicien dans l'industrie privée des télécommunications (il a, entre autres, travaillé au centre spatial de Kourou en Guyane), Maurice Marquès a terminé sa carrière comme chef de projet dans le groupe Philips.

" Pas de polémique ni de politique "

Mais, contrairement à ses deux premiers ouvrages (consacrés à des projets industriels), ce n'est pas la science qui a poussé l'alerte septuagénaire à éditer un troisième livre (aux éditions de la Société des écrivains), mais plutôt sa lecture quotidienne et attentive... de La Nouvelle République, dont il est un abonné fidèle. « Depuis 2006, j'ai envoyé régulièrement des courriers de lecteur et j'ai eu la bonne surprise d'en voir une bonne quarantaine publiée », explique l'intéressé. Dans « Thérapie de choc pour une société injuste », Maurice Marquès compile ainsi de nombreuses de ses réactions éditées dans nos colonnes. Car quel que soit le thème, l'auteur aime à regarder de très près la manière dont tourne notre société. Justice, école, logements sociaux, santé, sports de haut niveau, fin de vie, Sécurité sociale... « J'ai eu envie de réagir dès lors que je considérais être devant quelque chose qui n'était pas logique, pas normal, injuste ». Le tout « sans que ce soit polémique ou politique ».



Maurice Marquès est déjà l'auteur de deux ouvrages sur des sujets scientifiques et industriels

Sur le terrain

Mais l'auteur ne s'est pas contenté de compiler ses courriers. Et c'est précisément ce qui fait l'originalité de son essai : « Durant deux ans, je me suis documenté pour enrichir les sujets que j'abordais », précise Maurice Marquès. On y trouve donc ses propres recherches complémentaires, souvent glanées directement sur le terrain. On y trouve aussi trace de certaines de ses correspondances à l'intention des décideurs ou des personnes susceptibles d'éclairer les thèmes de l'ouvrage. « Certaines sont toujours sans réponse », regrette l'auteur.

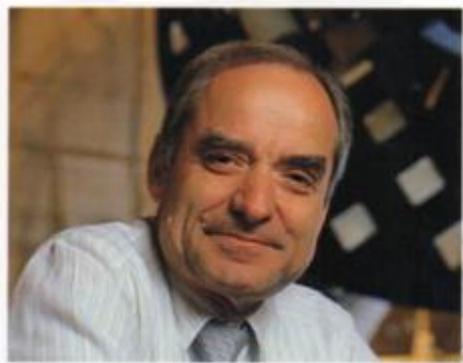
nr.niort@nrco.fr

« *Thérapie de choc pour une société injuste, analyse de certains sujets de société* » de Maurice Marquès, aux éditions de la Société des écrivains, 280 pages, 18,95 €. Pour commander l'ouvrage : www.societedesecrivains.com

Xavier Le Roux

Disparition d'André Brahic

Nous avons appris le 15 mai, la disparition d'André BRAHIC, emporté par le cancer à 73 ans. Pour ceux d'entre nous qui ont assisté en janvier 2011, à la conférence qu'il avait donnée aux Anciens de TRT-Lucent, lors de l'Assemblée Annuelle de l'Amicale, c'est un choc. En effet l'image que nous



avons tous en mémoire, c'est celle d'un scientifique fringant, plein d'humour et de joie de vivre, heureux de rester avec nous au cocktail, pour continuer à discuter et plaisanter.

Astrophysicien, professeur à l'Université Paris-VII Denis Diderot, et au Commissariat à l'Energie Atomique à Saclay, il a participé à l'exploration du système solaire au sein des équipes d'imagerie des sondes VOYAGER et CASSINI. Il est aussi le découvreur des anneaux de Neptune.

Rappelons aussi quelques titres de ses grands succès de librairie : Enfants du soleil, Lumières d'étoiles, De feu et de glace...

Liste des sorties 2016 passées et à venir

- 21 janvier : Assemblée Annuelle au FIAP
- 15 mars : Visite de la Cathédrale russe St Alexandre Nevski
- 2 juin : Visite du quartier Saint Antoine (reportée à l'automne)
- 7 juin : Visite du Musée Picasso
- 21, 22 et 23 juin « Les plus beaux villages d'Alsace », voyage de trois jours.
- 16 Septembre : « petit Train Bleu » (petit train touristique dans Paris) ; départ et retour rue Lagrange (5ème)
- 4 Octobre : Visite des Hôtels de Villars et de Gallifet
- 22 Novembre : La Fourchette (Restaurant Le Train Bleu - Gare de Lyon)

Archivage des numéros de CONTACT

Comme vous avez pu le lire dans les précédents numéros de CONTACT, le bureau a entrepris l'archivage de notre journal sur le site AMITRTL (http://amitrllu.free.fr). Nous en avons retrouvé un nombre important, du n° 6 aux n° les plus récents, qui après traitement ont été archivés sur notre site. Pour que cette collection des CONTACT soit complète, il nous manquait les n° 1 à 5.

Ces cinq numéros ont été retrouvés, aussi vous pouvez les consulter dès maintenant.

Pan sur le bec !

Nous vous présentons nos excuses pour la mauvaise qualité des légendes placées sous certaines photos de CONTACT n° 59 de décembre 2015.

Ce défaut indépendant de notre volonté serait dû au mode de traitement des photos incompatible avec l'imprimante utilisée pour le tirage.

Le comité de rédaction

Compte rendu de notre assemblée annuelle

Le jeudi 21 janvier 2016

Pour la troisième année consécutive, notre assemblée annuelle s'est déroulée au FIAP (Foyer International d'Accueil de Paris) situé dans le 13ème arrondissement. Le Conseil remercie chaleureusement les 80 amis qui se sont déplacés pour cet après-midi de rencontre entre retraités de TRT.

Introduction du Président

Bonsoir à tous et bienvenue,

L'équipe d'animation de l'Amicale vous présente ses meilleurs vœux pour cette nouvelle année. Qu'elle soit pour vous et vos proches sereine et jalonnée de bons moments.

Nous pouvons formuler ensemble le meilleur pour notre amicale. En premier, que le nombre de nos adhérents ne décroisse pas trop vite et que nous sachions intéresser, par nos propositions de sorties, le plus grand nombre d'entre vous. Pour le bulletin Contact, ce ne sont pas des souhaits mais une demande, un concours d'idées, pour des articles qui intéresseront le plus grand nombre. Je laisserai Henri Badoual en parler mais je dirais simplement : notre réserve pour les éditions futures s'épuise, donc danger de la « page blanche » !

Chaque animateur de notre équipe se fera un plaisir, en me relayant, de vous présenter les différentes facettes de nos activités. Je voudrais donner un coup de chapeau à celui d'entre nous qui ne parlera pas, mais qui prépare avec beaucoup de soins cet accessoire très pratique qu'est le badge. Il nous permet de mettre spontanément un nom sur un visage. Je veux citer notre fidèle et grand ami Jean-Daniel Koenig.

Toutes ces présentations ne concernent que la section TRT de l'Amicale des Retraités Philips que nous avons rejoint en 2008. Je rappelle ce point pour situer la partie financière de notre présentation qui concerne le fond de roulement que nous possédions au moment de notre arrivée au sein l'ARP. Nous l'utilisons progressivement pour améliorer les prestations que nous vous proposons.

Toutes les dépenses de fonctionnement de la section sont financées par l'ARP à laquelle vous adressez vos cotisations. Elles n'apparaissent donc pas dans nos comptes. Nous bénéficions, bien sûr, de toutes les activités de l'ARP et d'ailleurs nombre d'entre nous ont participé à des sorties, voyages ou réunions qu'elle a organisés.

Je voudrais ajouter quelques mots sur la situation de Philips France. En effet dans les prochains mois la séparation en deux sociétés indépendantes sera effective : Les activités « Lighting » (ex. Eclairage) d'une part, et, d'autre part, « Médical Systems » avec « Consumers » (ex. petit électro-ménager). De plus, il faut noter que la société « Lighting » est en passe d'être vendue.

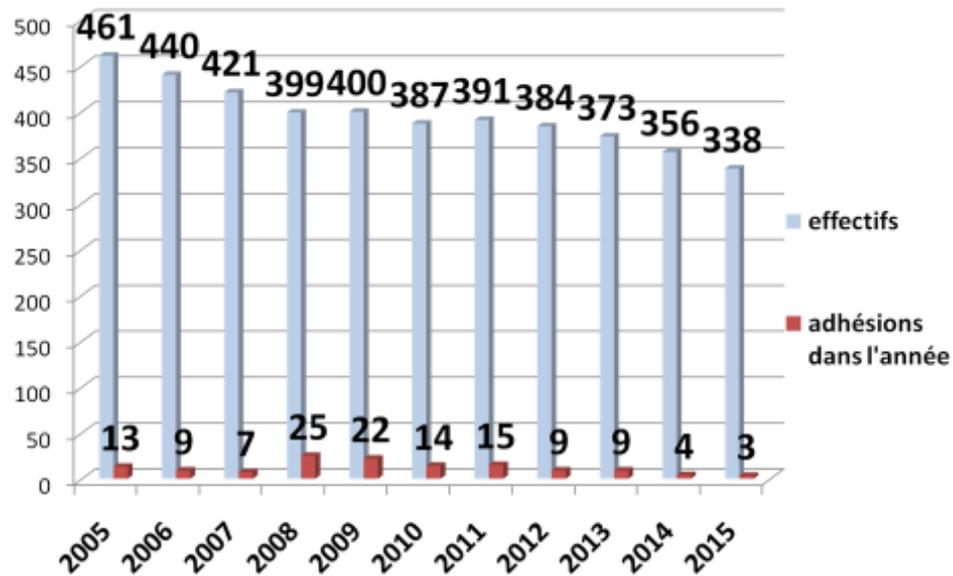
Nous venons d'apprendre, ces derniers jours, le départ, le 1^{er} février, de Michèle Lesieur, Présidente de Philips France. Elle sera remplacée par une personne venant de l'extérieur du groupe.

Après les différentes présentations, André-Jacques Selezneff fera une conférence sur les « Nouveaux Moyens de Paiement ».

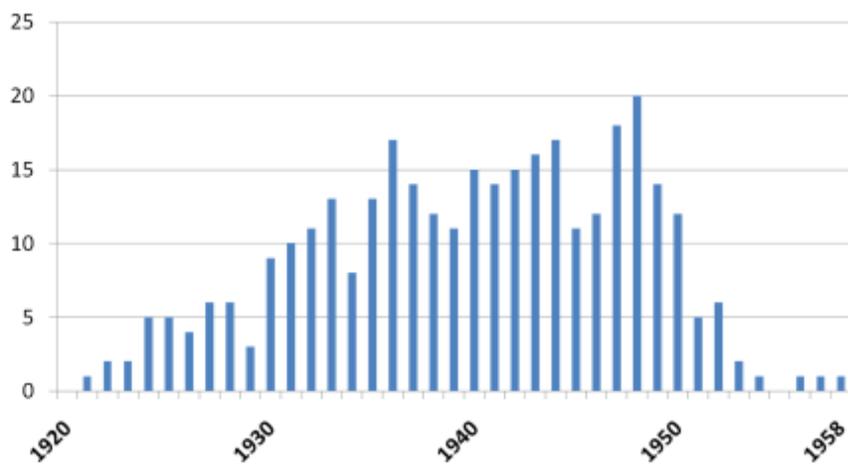
Pour le moment je laisse la parole, à Alain Blanchard, le très actif secrétaire de la section.

Pierre JEGOU

Section TRT: effectifs



Section TRT : répartition des âges Moyenne d'âge : 75,2 ans (fin 2015)



Tableaux financiers

ARP Section TRT

COMPTE DE RESULTATS au 31/12/2015			
CHARGES		PRODUITS	
Consommables	78,65	Intérêts Livret Bleu	68,54
Frais Assemblée Annuelle*	80,50	Intérêts Compte A Terme	51,30
Participation location car pour sortie	460,00	Solde sorties	131,10
Frais bancaires	99,38		
Participation à la Fourchette**	396,00		
Factures non parvenues	0,00		
	1 114,53		250,94
		Perte	-863,59

Si l'on compare les dépenses d'une année sur l'autre, il est à noter :

* Aux 80,50 € des frais d'Assemblée Annuelle, il faut ajouter 756 € d'arrhes payés en 2014

** La dépense Fourchette est financée par la ristourne de 652 € sur la Fourchette 2014

BILAN SIMPLIFIE au 31/12/2015			
ACTIF		PASSIF	
Immobilisations	0,00	Réserves antérieures	12 418,08
Créances	0,00	Résultat de l'exercice	-863,59
Frais payés d'avance	0,00	Frais à payer (FNP)	0,00
Produits à recevoir	0,00		
		Dettes Fournisseurs	0,00
Trésorerie			
Banque	268,94		
Compte à terme	5 000,00		
Compte sur livret	6 285,55		
	11 554,49		11 554,49

Bilan des sorties 2015

. Samedi 7 février	Comédie Française Puis déjeuner au Ragueneau.	(16 participants)
. Vendredi 20 mars	Salons Napoléon III au Louvre	(25 participants)
. Mardi 19 mai	Visite-promenade dans le quartier du Marais	(17 participants)
. Du mardi 9 au jeudi 11 juin	Voyage dans le Morbihan	(33 participants)
. Jeudi 1er octobre - le matin	Château de Champs s/Marne Puis déjeuner au restaurant Le Clos du Château	
- l'après-midi	Musée des Transport Urbains à Chelles	(15 participants)
. Lundi 3 novembre	Musée du Barreau (rue du Jour)	(22 participants)
. Jeudi 19 novembre	La Fourchette : restaurant Gallopin	(44 participants)

Webmaster

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. Désormais, vous pourrez y retrouver tous les numéros de CONTACT depuis la création de l'Amicale jusqu'à ce jour.

AMICALE des ANCIENS de TRT

Contactez l'Amicale : amitrtlu@free.fr

[Rechercher sur le site](#) [Nouveautés](#) [Nos sorties](#) [Vie de l'Amicale](#) [En marge de l'Amicale](#) [Le Mot du Président](#)

[Serties à venir](#) [Un peu de technique ...](#) [Un peu d'histoire ...](#) [Nos sites et activités](#) [Les bulletins "Contact"](#)

Visitez le site de nos amis de Brive, Anciens de TRT et Thomson Thales : www.a-r-t-t-b.fr.nr

Cette amicale est une section de l'Amicale des Retraités PHILIPS. Visitez le site www.amphi.fr

Dernière mise à jour le 12 janvier, 2016
Contacter le webmaster

De nouvelles rubriques ont été créées ou aménagées, par exemple :

- En marge de l'Amicale

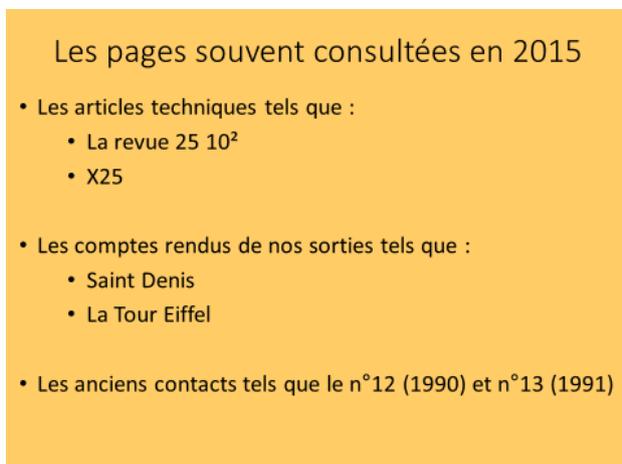
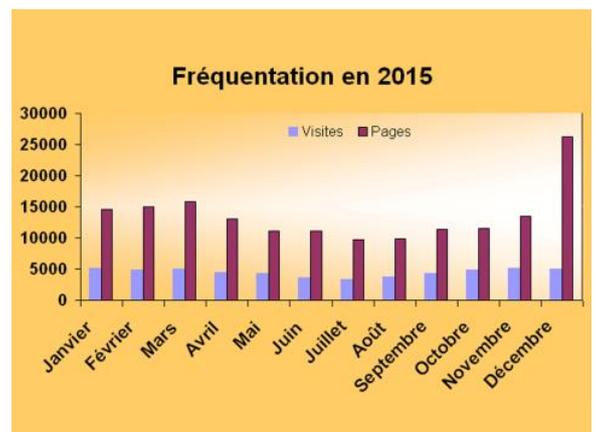
Cet espace nous permet de vous présenter des projets, des réalisations d'anciens collègues ou de leurs proches ainsi que toutes choses qui nous semblent dignes d'intérêt.

Tous ces articles sont parus dans un numéro de notre revue "Contact" :

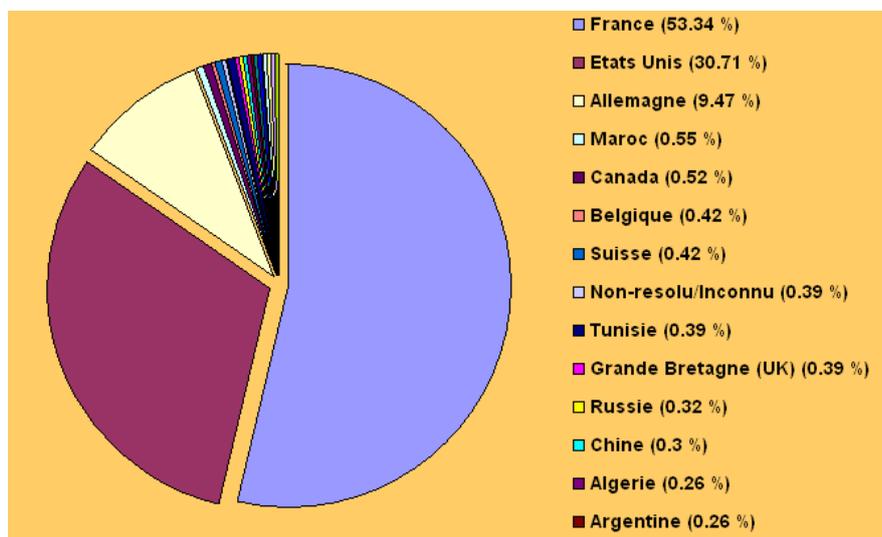
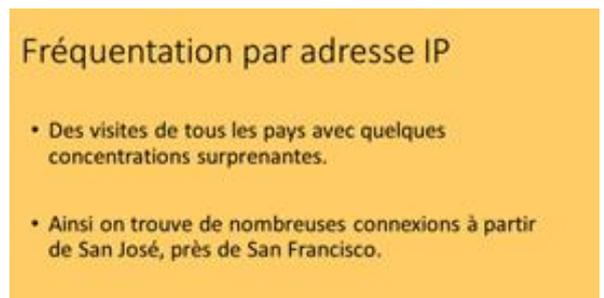
- Des reconversions
- Des artistes
- Des jeunes pleins d'avenir
- La tribune libre

- Un peu d'Histoire ...

Cette page regroupe l'histoire de la société TRT et du monde des télécoms à travers une série d'articles. En fin de présentation vous trouverez un hommage à des "figures" de notre société.



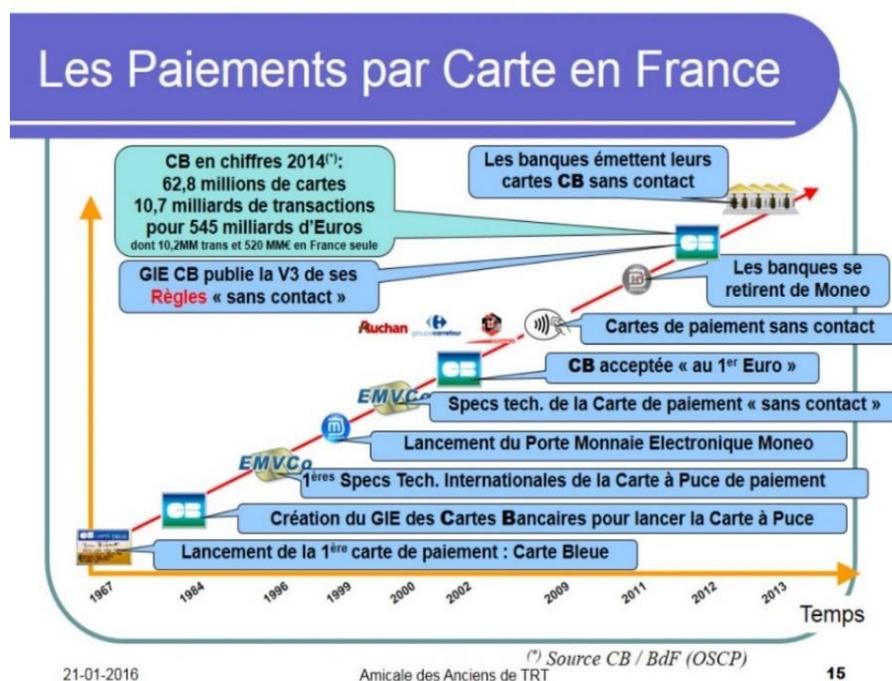
Par rapport à 2014, le nombre des visites sur le site a augmenté de 25% en 2015. L'on constate aussi une augmentation de 22% des visites par des internautes étrangers et en contrepartie moins de consultations par des internautes français.



Aperçu succinct de l'exposé d'André-Jacques Selezneff

Les nouveaux moyens de paiement

Après avoir défini le paiement : « l'extinction d'une dette », sans hypothèse sur le moyen utilisé, le troc étant donc aussi un moyen de paiement, notre conférencier nous a fait un historique rapide de ces moyens de paiement. On est passé du troc aux pièces de monnaie, aux billets, aux lettres de change, aux chèques..., à la carte de paiement.



Tous les « moyens de paiement » sont en fait une promesse de paiement, avec un risque de non-paiement indépendant de qui fait la promesse. Que le risque soit financier, opérationnel ou de réputation, tout système de paiement a pour cœur d'activité la gestion du risque client. La carte de paiement lancée en France en 1967, ne fait pas exception, mais en 2014, en France, les banques maîtrisent bien la gestion du risque, hors vente en ligne sur sites étrangers non sécurisés. Le taux de fraude chez les commerçants, est de 0,010 %, le meilleur d'Europe (0,021% au R.U., 0,034 % aux USA).

Mais l'évolution n'est pas linéaire. En 2011, les banques abandonnent « Monéo » le porte-monnaie électronique, pour les petits paiements. Ce fut un échec universel, ou plutôt une quarantaine d'échecs, échelonnés sur vingt ans dans différents pays. Même avec une technique de base commune avec l'Allemagne, depuis 2002, l'interopérabilité n'a jamais fonctionné entre nos deux pays. On est donc parti sur de nouvelles bases avec le « sans contact » en s'assurant que l'infrastructure de terminaux de paiement accepte indifféremment la carte bancaire ou le téléphone portable, mais hélas depuis 8 ans, « c'est pour demain ! »... Les négociations des conditions commerciales entre les banques et les opérateurs téléphoniques sont

La carte : avenir du paiement sans contact

- La carte sans contact est :
 - un moyen de paiement **UNIVERSEL**,
 - supporté par l'**ensemble** des banques,
 - en France **et** à l'étranger
- A fin 2013, plus de 525M* de cartes de paiement sans contact dans le monde, dont :
 - 120M aux US,
 - 250M en Asie,
 - 140M en Europe, dont 30M en GB et 20M en France.

* Sur environ 2 Milliards de cartes de paiement dans le monde

21-01-2016 Amicale des Anciens de TRT 28

interminables, et les différences d'appréciation du risque que représentent les mêmes « clients » que nous sommes se mesurent en milliers de pages.

Par contre, vous utilisez déjà (ou vous pouvez utiliser, pour la plupart) pour le paiement sans contact, votre Carte Bancaire, sans code confidentiel : pour les petites sommes, moins de 20€ par transaction, limité à 100€ (ou 10 transactions), avec recharge automatique en moins d'une seconde. Le risque est minimisé : c'est peu juteux pour les fraudeurs ! Vérifiez si votre Carte Bancaire porte bien le sigle du sans contact (voir la diapo). Fin 2015, en France il y a environ 60 millions de Cartes Bancaires équipées du « dual interface », donc de la fonction paiement électronique « sans contact ». Le lancement s'est fait en 2012, et fin 2013 il y avait déjà dans le monde plus de 525 millions de cartes sans contact, sur un total d'environ 2 milliards de cartes de paiement.

La Carte Bancaire des banques françaises ne présente quasiment aucun risque de piratage (en utilisation hors USA), en dehors des sites internet non sécurisés. Les autres systèmes, par exemple PayPal, ou BitCoin... relèvent du troc électronique, et comportent un niveau de risque supérieur. La Carte Bancaire sans contact est sans doute l'avenir universel du paiement de faibles montants.

Henri BADOUAL

Amusons-nous !

Sept lettres figurent dans ce tableau.

Trouver les deux lettres manquantes symbolisées par un tiret.

U	D	T
Q	C	S
S	-	-

Voir la solution en dernière page de Contact

Visite du Musée du Barreau

Le mardi 3 novembre 2015



A 14 heures 30, nous sommes 23 dans la petite rue du Jour, devant un ancien hôtel particulier pour découvrir ou redécouvrir des événements qui ont marqué (écrit) l'histoire de France.

L'hôtel de la Porte, demeure du XVII^e siècle, a conservé le nom de son premier propriétaire, marchand de poissons, du temps de Louis XIV. On est surpris, à la première impression, par l'étroitesse de l'accès et de l'entrée due au découpage de l'époque. Cette demeure, achetée en 1979 par l'Ordre des avocats, restaurée en 1980-1981, a conservé un beau décor en façade. Elle présente à l'intérieur un vestibule sculpté et un escalier en pierre et en

bois d'une exceptionnelle qualité.

Le musée est installé dans les caves voûtées. Bien que l'on soit en sous-sol, l'installation chronologique des tableaux et vitrines est très bien organisée pour permettre une visite aisée et instructive du rôle des avocats depuis le XVI^e siècle.

Les premiers tableaux nous apprennent que depuis François 1^{er}, les avocats portent la robe. Ils devaient la garder en permanence, même chez eux. Une autre peinture présente un homme vêtu d'un manteau recouvert de sacs à procès. Ces sacs de toile de jute, de chanvre ou en cuir contenaient tous les éléments du dossier à des fins d'archivage. C'est l'ancêtre du dossier judiciaire.



D'où de nombreuses expressions usitées de nos jours encore :

- l'affaire est dans le sac,
- vider son sac,
- affaire pendante : quand le sac est accroché au mur, à une poutre en attente du jugement.

A la révolution l'Ordre des avocats fut supprimé (2 septembre 1790). Tout le monde pouvait plaider, défendre une personne ou une cause !... il valait mieux avoir des connaissances en droit !

Ainsi, lors du procès de Louis XVI, les trois avocats : Malesherbes, Tronchet et Desèze n'étaient que des « défenseurs officieux ». Il est à noter que si ces grands juristes eurent des difficultés suite à leur proximité avec la royauté, leurs destins furent différents : Malesherbes mourut sur l'échafaud quelques mois plus tard, alors que les cendres de Tronchet reposent au Panthéon.

Pour le procès de la reine qui ne dura que 2 jours, ce sont deux avocats commis d'office qui la défendirent : Tronson du Coudray et Chauveau Lagarde. En vitrine les notes de plaidoiries que ce dernier élaborait pour la défense de Marie-Antoinette. Le musée acheta en 1989 le dossier judiciaire de son procès.

Pour la fluidité de la visite, nous sautons un siècle pour voir les nombreux documents et gravures de l'affaire Dreyfus.

Capitaine de cavalerie **Alfred Dreyfus**, arrêté en octobre 1894, est accusé d'avoir délivré des renseignements militaires à l'Allemagne. Son procès a lieu en décembre 1894. Il est défendu par Edgar Demange, dont on peut voir le buste, et Fernand Labori. Il est condamné au bagne à perpétuité, dégradé et envoyé en Guyane le 21 janvier 1895. Nous pouvons regarder les gravures des journaux de l'époque en particulier celle de sa dégradation dans la cour de l'école de St Cyr. La justice militaire croit mettre fin à cette affaire d'espionnage, après un procès bâclé dans lequel les défenseurs n'ont pas eu accès à tous les documents, mais qui débouchera sur une des plus graves crises politiques de la III^e République.



Edgar Demange

Le Lieutenant-Colonel Picart continue l'enquête et découvre la culpabilité du commandant Esterhazy. Deux jours après un procès expéditif, en janvier 1898, E. Zola publie dans le journal l'Aurore le célèbre article « J'accuse ». Le ministre de la guerre porte plainte contre le journal et E. Zola. Le procès s'ouvre le 7 février 1898.

L'avocat de la défense, F. Labori citera 200 témoins et la plaidoirie durera trois séances. Malgré l'habileté de Labori, Zola sera condamné à un an de prison et 3 000 francs d'amende. Après un pourvoi en cassation plusieurs fois repoussé E. Zola sera contraint à l'exil à Londres.

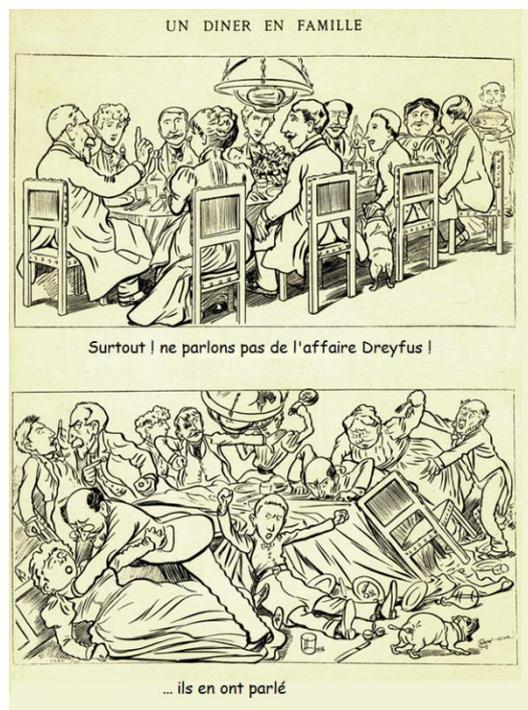
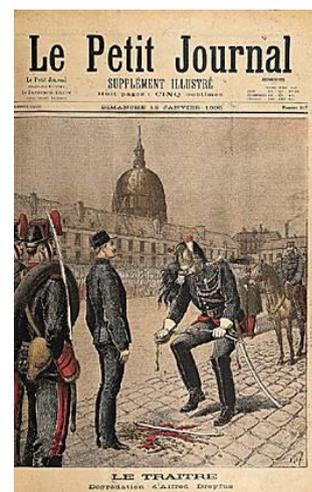
En juin 1899, s'ouvre à Rennes le 2^{ème} procès Dreyfus. Malgré les preuves présentées par les avocats de la défense, E. Demange et F. Labori, le procès se prolonge et A. Dreyfus est à nouveau condamné en septembre... à seulement 10 ans d'emprisonnement !

Vu le climat proche de l'insurrection nationaliste provoquée par l'incompréhension du verdict, le Président de la République Emile Loubet sur les conseils du ministre Waldeck-Rousseau, Président du Conseil, gracie Alfred Dreyfus. Il sera réintégré dans l'armée en 1906.

Le musée met en valeur les destins d'exception d'avocats qui jouèrent les premiers rôles sur la scène politique.

- Un portrait de **Jules Dufaure** par Nélie Jacquemart nous permet de découvrir cette grande figure du XIX^e siècle, deux fois bâtonnier à 30 ans d'écart, à Bordeaux, puis à Paris. Il fut plusieurs fois ministre et Président du Conseil, sa carrière politique commença avec la monarchie de juillet et se termina avec la présidence du Maréchal de Mac Mahon.

- **Léon Gambetta**, né en 1838 à Cahors, s'inscrit au barreau de Paris et prête serment en 1861. Il sera député de Marseille en 1869. Lors de ses discours à la tribune de l'Assemblée son talent force l'admiration.



Il sera, le 4 septembre 1871, un des acteurs de la déclaration de la III^e République. Il devient ministre de l'Intérieur. Ce ne sera qu'en 1881 qu'il sera nommé Président du Conseil, mais c'est en homme usé, prématurément vieilli qu'il accède au pouvoir. Il décède le 31 décembre 1882, à seulement 44 ans.

Au cours de cette période, les avocats prennent de l'importance : voir ci-dessus l'action de Waldeck Rousseau en faveur de Dreyfus.

- **Raymond Poincaré**, né en 1860 à Bar-le-Duc, inscrit au barreau en 1880, premier secrétaire de la Conférence des avocats. Après quelques années en retrait, sa place devient prépondérante au palais de justice, où s'imposent ses qualités d'avocat, notamment sa manière de « préparer les dossiers », sa mémoire prodigieuse, le ton à la fois tranchant et classique avec lequel il plaide.

En 1909, Poincaré est reçu à l'Académie française. A la Chambre des Députés d'abord, au Sénat ensuite, il acquiert très vite un renom et une autorité, particulièrement en matière financière. Il sera plusieurs fois ministre, Président du Conseil (1912-1913) et Président de la République (1913-1920). Après la guerre, il préside plusieurs Conseils des ministres. En juillet 1929, il se retire de la vie politique. Il décède en 1934.

- **Alexandre Millerand** (1859-1943) avocat de formation, inscrit au barreau en 1881. Il s'engagea en politique et forma le premier groupe parlementaire socialiste, de ce fait, il fut le premier socialiste à participer à un gouvernement. Président du Conseil en 1920, il fut dans la foulée Président de la République jusqu'en 1924.

De nombreux procès sont évoqués, nous citerons : **Landru, Violette Nozière, Marie Besnard, Stavisky** dont le procès a été suivi par Pierre du Belay (Sa veuve a donné à l'Ordre près de 300 dessins, gouaches et peintures permettant d'évoquer le monde judiciaire des années 1930).

Des vitrines présentent les lettres d'adieu d'avocats tragiquement disparus pendant la deuxième guerre mondiale, la résistance au Palais pendant l'occupation et les notes de plaidoirie de Jacques Isorni pour la défense de **Robert Brasillach**, puis du **Maréchal Pétain**.

Nous voyons également des documents, des articles de journaux sur l'affaire **Petiot**, faux médecin pendant la 2^{ème} guerre mondiale, condamné pour 27 meurtres, mais combien d'autres ?... puisque 64 valises ont été retrouvées chez lui ! Arrêté en 1944, il fut guillotiné en 1946.

Affaire Dominici : concerne l'assassinat de la famille Drummond près de la ferme familiale en août 1952. Procès en novembre 1954, défenseur Maître Polack, Gaston Dominici est condamné à mort. Différentes lettres présentées jettent le doute. En 1957, la peine est commuée en perpétuité. Il est mort en 1965 sans avoir donné la vérité.

Affaire Maurice Papon pour ses activités pendant la guerre. Dans une vitrine l'article du Canard Enchaîné du 6 mai 1980 qui enclenche toute la procédure. Le procès se déroulera d'octobre 1997 à avril 1998. Deux cahiers d'avocats de la défense et de l'accusation relatent les différentes phases de ce procès.

Cette visite a permis à travers cette riche collection de notes de plaidoiries d'apercevoir comment travaillaient les avocats. On peut considérer ce musée comme un album d'images abondamment légendées.

L'Éclipse est un journal hebdomadaire satirique français fondé en janvier 1868



Livraison du 17 avril 1870 avec une caricature de Léon Gambetta. (entre la chèvre et le jeu)

Visite de la Cathédrale Russe St Alexandre Nevski

Le mardi 15 mars 2016

Notre groupe se rassemble devant la Cathédrale Russe, rue Daru. Notre conférencier, P.Y. Jaslet nous rejoint.

En regardant la façade, nous pouvons voir que malheureusement, les bulbes dorés si typiques des églises orthodoxes sont en réfection (sauf le petit au centre) et cachés sous des voiles protecteurs, et donc non visibles. C'est un peu dommage.

Résumé historique concernant cette église :

La présence russe en France date du XVIII^e siècle. Au XIX^e, environ un millier de Russes résident de façon temporaire ou permanente à Paris. Ils ne disposent comme lieu de culte que d'un petit oratoire situé à l'Ambassade Russe rue de Berri, à Paris. En 1847, l'aumônier de l'Ambassade décide de mettre en projet la construction d'une église permanente. Les lenteurs administratives russes et françaises retardent ce projet. Napoléon III finit par donner son accord. Le financement de cette construction est fait par souscription. Les dons affluent, orthodoxes bien sûr, mais aussi catholiques et protestants. Cette église a un style byzantin (à l'intérieur) et moscovite (à l'extérieur). Son plan est en forme de croix grecque (28 x 28 m au sol), chaque branche de la croix étant terminée par une abside ; ces absides sont surmontées de tourelles se terminant par des « chatior » (flèches) ornées de bulbes dorés coiffés de la croix russe à huit branches. Les cinq bulbes symbolisent le Christ accompagné des quatre Evangélistes.

Comme il est de tradition pour les églises orthodoxes (ainsi que pour les églises catholiques), la cathédrale est orientée vers l'orient, c'est-à-dire que le sanctuaire se trouve dans l'abside est (vers Israël).



*St Alexandre Nevsky
(+1212-1263)
Un des saints russes
les plus populaires !*

L'église fut consacrée le 11 septembre 1861 à Saint Alexandre Nevsky ; ce dernier, Grand Prince de Russie (XI^e siècle), était très aimé de ses sujets grâce à sa grande humanité ; à son décès toute la Russie porta son deuil. L'église devint cathédrale en 1922 lorsque l'archevêque Euloge en fait le siège de son diocèse de paroisses d'émigrés russes, notamment des Russes blancs. La cathédrale et sa crypte sont classées Monument Historique le 11 mai 1981.

Après quelques marches, nous entrons dans le vestibule, pièce très simple, puis, après s'être essuyé les pieds, pénétrons dans l'église dont la riche décoration nous émerveille.

A l'invitation de notre conférencier, nous nous asseyons dans l'abside nord (à gauche en entrant). Il nous retrace d'une façon très détaillée l'histoire chronologique des religions, leurs imbrications et leurs cassures. La religion orthodoxe est proche de la religion catholique, basée essentiellement sur la

Liturgie de l'Eucharistie. Trois Liturgies sont célébrées dans le culte orthodoxe : la plus habituelle est celle de St Jean Chrysostome (IV^e siècle), la plus élaborée, celle de St Basile le Grand (IV^e siècle également) qui n'est célébrée que dix fois dans l'année et, pendant le Carême, celle plus sobre de St Grégoire, Pape de Rome (VI^e siècle) qui a introduit le chant Grégorien dans la musique sacrée occidentale.

D'ailleurs, aucun instrument musical n'est utilisé pendant les offices orthodoxes : la voix humaine est suffisante.

Le culte orthodoxe repose sur l'action dramatique de revivre les événements et sur une communication directe avec Dieu et ses Saints. Ceci explique la multitude d'images sacrées, appelées icônes, dans une église orthodoxe. L'icône est très simple : visages impersonnels, pas de perspectives, pas d'ombres portées... Cependant elle peut être rendue précieuse, avec des parties recouvertes d'argent par exemple.

Ce qui attire le regard est bien sûr l'abside orientale, face à nous en entrant, dont le fond est surélevé et fermé par une cloison appelée iconostase, couverte d'icônes, qui sépare le sanctuaire de la nef où se tiennent les fidèles en prière ; c'est une tradition remontant à l'époque biblique.



L'iconostase

L'iconostase comporte trois portes traditionnelles ; l'ordre dans lequel les icônes y sont disposées répond à un ordre prescrit depuis des siècles. Sur la porte du milieu à deux vantaux, la « Porte Royale », se trouvent l'icône de l'Annonciation et, en dessous, les quatre Evangélistes ; à droite de la Porte Royale, nous voyons les icônes du Christ, de l'Archange St Michel et de St Alexandre Nevsky ; à gauche, celles de la Mère de Dieu, du Premier Martyr et Archidiacre St Etienne et de St Nicolas de Myre. Toutes ces icônes, peintes sur toiles, sont de Evgraf Sorokine (1861).

Derrière l'iconostase, lorsque la Porte Royale est ouverte, on peut voir notamment au fond du sanctuaire une grande icône représentant le Christ Pantocrator et l'autel, table en bois de forme cubique recouverte de tissus de brocart. Sur l'autel repose en permanence « l'antimense » plié, étoffe de soie sur laquelle est représenté le Christ au Tombeau et sur laquelle sont cousues des reliques de martyrs. A l'arrière de l'autel se trouvent le Tabernacle en vermeil et un chandelier à sept branches en vermeil.



Fond du sanctuaire

Les murs des absides sud et nord, qui se font face, sont ornés chacune d'une toile marouflée peinte par Alexeï Bogolioubov (« Jésus prêchant au lac de Tibériade » et « Jésus marchant sur les flots »). Les quatre demi-coupoles coiffant les absides sont ornées de peintures représentant des scènes de la vie du Christ sur terre.

En nous plaçant sous le dôme central, nous voyons à 30 mètres au fond de la coupole centrale, l'image du Christ bénissant les fidèles. Cette peinture sur fond d'or, de 7 m de diamètre, est de Evgraf Sorokine.

Nous ressortons et nous nous dirigeons vers l'entrée de la crypte (façade sud). En entrant, nous sommes attirés par l'harmonie de ce lieu : au centre, un énorme pilier soutient le sol de la cathédrale et, partant de ce pilier, des voûtes se succèdent. Le plan de la crypte est également en forme de croix grecque.



La crypte

régulièrement la crypte, celle-ci a été restaurée 4 fois ; l'état actuel est dû à la restauration réalisée en 1955/56 par l'iconographe français Albert Alexandrovitch Benois et son épouse Marguerite, dans des tons pastel, ce qui allège la lourdeur de l'architecture.

L'iconostase est en chêne sculpté d'épis de blé et de feuilles de vigne. Elle provient du petit oratoire Saints Pierre et Paul de la rue de Berri. Cette iconostase est simplifiée et ne comporte qu'une seule rangée d'icônes mais, comme il est de tradition, la Porte Royale est ornée des icônes de l'Annonciation et des quatre Evangélistes. A droite nous voyons le Christ, St Etienne l'Archidiacre et St Paul l'Apôtre, à gauche la Mère de Dieu, l'Archange Gabriel et St Pierre l'Apôtre.



L'iconostase de la crypte



Un kiot

Terme d'origine grec qui désigne un châssis, un coffre qui entoure une icône pour la protéger et la décorer.

A remarquer dans l'aile gauche, un « kiot » en noyer sculpté, avec chandelier assorti (œuvres d'Albert Benois) qui contient trois rangées d'icônes provenant de la collection d'Alexandre Rosenberg, victime de la déportation et que son frère Nicolas a donné à l'église en sa mémoire. A côté se trouvent le Saint Sépulcre et un épitaphios (voile de soie sur lequel est brodé le Christ dans le tombeau), tous deux fort anciens.

Non loin de l'entrée, nous pouvons voir un « kiot » en chêne massif abritant l'icône de la Mère de Dieu, don des Cosaques du Terek, ainsi qu'un livre de commémoration à reliure en argent.

La visite est terminée.

**Texte de Françoise POU-DUBOIS
Photos de Jean-Yves AUCLAIR et Pierre MOLIERE**

SYTERE

(SYstème de TERminaux Embarqués)



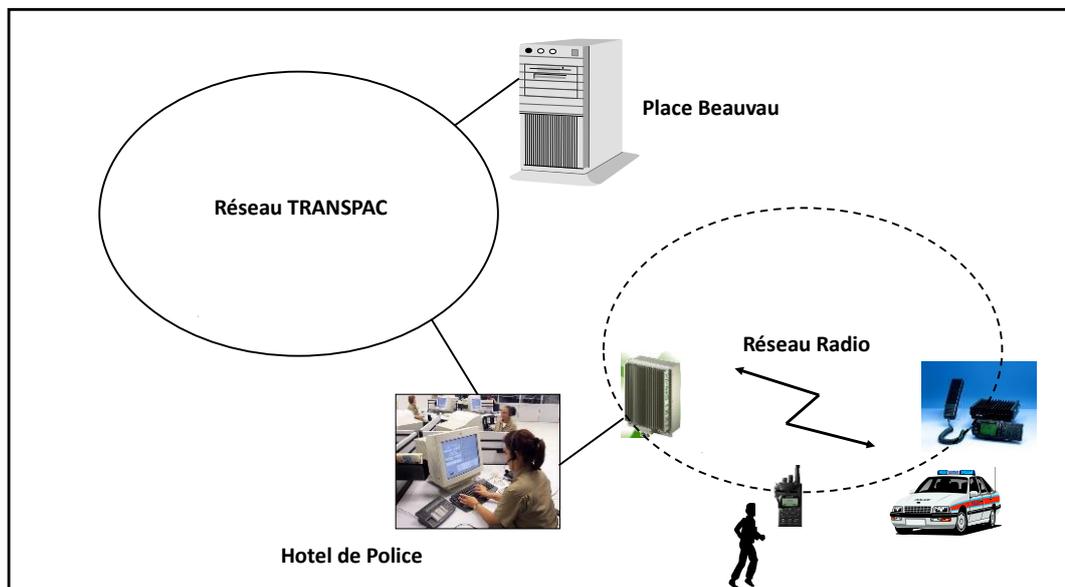
Le contexte

Nous sommes en 1986, au début de la cohabitation. Le Premier Ministre, alors nouvellement nommé et en vue d'une future promotion, choisit comme axe principal de sa politique, suite à une vague d'attentats, le thème sécurité. Au Ministre de l'Intérieur est adjoint un Ministre Délégué à la Sécurité. Plusieurs projets autour de ce thème sont lancés, dont un directement destiné à améliorer l'efficacité du travail sur le terrain de la Police Nationale. C'est l'histoire de ce projet, dont TRT a été un acteur, qui est ici racontée.

La phase appel d'offre

- Le besoin

En cette année 1986 les moyens de communications entre les véhicules de police et les îlotiers d'une part, et l'hôtel de police d'autre part, n'offrent que des services phonie. Par contre, les moyens de communications entre un hôtel de police et ses entités de rattachement, Préfecture et Ministère de l'Intérieur, sont beaucoup plus riches. Il existe notamment une connexion à TRANSPAC (voir l'article « La commutation X.25 à TRT », Emmanuel Lefort, Jean-Jacques Eckert, Raymond Laurent - Contact numéro 37) qui permet principalement d'accéder aux fichiers nationaux, FPR (Fichier des Personnes Recherchées) et FVV (Fichier des Véhicules Volés), à partir d'une ou plusieurs consoles de saisie. Notons que ces fichiers, FPR et FVV, sont hébergés sur des serveurs situés au Ministère de l'Intérieur Place Beauvau à Paris.



Ainsi, lorsqu'un policier sur le terrain contrôle un individu ou un véhicule, il doit utiliser sa radio phonie pour joindre la salle de commandement de l'hôtel de police pour demander au préposé d'effectuer une requête sur le fichier adéquat. Cette opération demande du temps et encombre le réseau radio phonie. Il y a également un problème de confidentialité car les échanges se faisant en phonie, ils peuvent être directement entendus par un tiers, et même être interceptés à distance car les liaisons ne sont en principe pas chiffrées.

Pour des zones urbaines importantes, il peut être nécessaire d'avoir un canal radio dédié pour ces échanges. Le policier sur le terrain se trouve alors « isolé » car il n'a plus accès au canal de service qui le relie à ses coéquipiers. Il se pose alors un problème de sécurité.

A l'instar de la Gendarmerie, le Ministère de l'Intérieur décide donc d'équiper les véhicules de police d'un terminal embarqué afin que les fonctionnaires puissent accéder directement aux fichiers centralisés.

Il est précisé que le délai de développement et de déploiement devra être de 18 mois maximum (on vise une inauguration avant la grande échéance électorale de 1988), et que par conséquent, afin de contrôler les risques, on ne touchera pas à l'existant, c'est-à-dire au réseau radio phonie. Grosso modo, il est donc demandé de proposer des terminaux embarqués reliés à un réseau radio dédié aboutissant à des moyens informatiques situés dans l'hôtel de police et permettant le raccordement au réseau TRANSPAC.

En addition à l'interrogation des fichiers FPR et FVV, il est désiré quelques autres applications, par exemple une messagerie entre les policiers sur le terrain et ceux de l'hôtel de police. Une version « piéton » est également désirée.

Enfin il est précisé que dans un premier temps le déploiement sera limité à un département ou une grande agglomération, et que la bande VHF sera utilisée. Une version UHF est également à prévoir pour la région parisienne.

L'appel d'offre SYTERE (SYstème de TERminaux Embarqués) est lancé et la présence du mot magique « X.25 » nous incite à y répondre.

- Un rappel sur SAPHIR

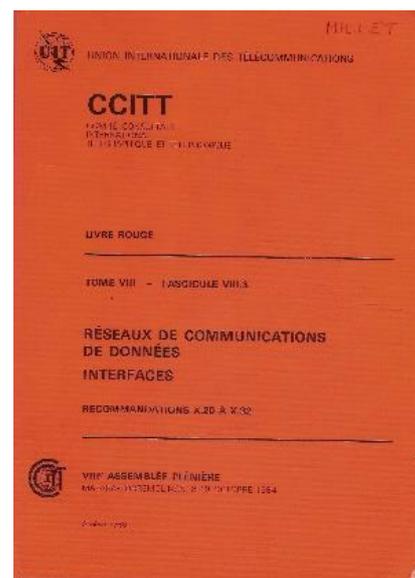
A l'opposé de SYTERE, SAPHIR est un réseau national, destiné à la Gendarmerie, qui intègre les services phonie et données au sein d'un seul système radioélectrique. Il offre des services similaires à ceux demandés par le Ministère de l'Intérieur. En cette année 1986, il est déployé et son terminal embarqué a un peu vieilli. Ses qualités, grand écran et clavier très ergonomique ont du mal à faire oublier ses grandes dimensions.

- La solution proposée

Je ne m'en rappelle plus la raison, mais il est décidé de répondre sans s'associer à CSEE, notre partenaire dans SAPHIR. Rappelons que le terminal embarqué de SAPHIR est sous responsabilité CSEE.

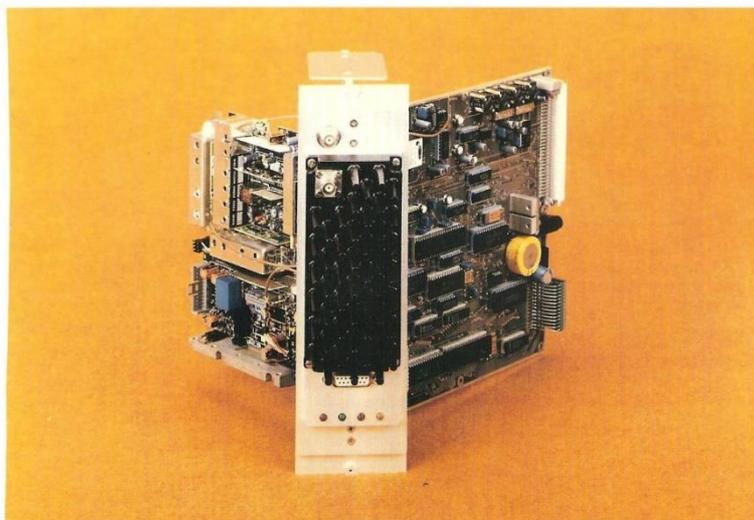
Comme à l'accoutumée nous nous allions à une société spécialisée dans le logiciel, STERIA dans ce cas. Il reste à définir quelles briques nous allons utiliser pour bâtir le système.

Pour l'informatique de l'hôtel de police c'est facile, d'une part un CP90, une machine TRT de la gamme COMPAC incluant le logiciel X.25 qui servira de frontal, et une machine informatique à choisir par STERIA pour héberger les applications.



Pour le sous-système radio on choisit les radios fixes TRT, en fin de développement en sein du département Radio Mobile, pour équiper l'hôtel de police. Ces équipements incluent une carte exploitation qui permet d'héberger un logiciel d'application et un modem radio, voir photo ci-dessous.

Pour équiper les véhicules, on choisit les radios phonie standard de PHILIPS, qui offrent des possibilités d'adaptation à un besoin particulier. Dans notre cas, il suffit de supprimer la fonction pré accentuation (on joue sur la présence ou non d'une résistance) afin de pouvoir connecter à l'entrée phonie un modem adapté à la transmission de données par radio.



Reste l'épineux problème du terminal embarqué. On se souvient alors que quelques mois auparavant le fondateur d'une petite entreprise basée dans son pavillon à Bièvres, tout près du Plessis Robinson, à la recherche d'un partenaire, nous avait présenté un terminal portable. Il l'avait développé pour effectuer de la saisie de données par reconnaissance vocale, son dada.

On va donc lui rendre visite dans ses locaux, pour étudier l'éventuelle utilisation de son terminal. Et alors, bonne nouvelle, entre temps il avait conclu un marché avec la SNCF pour la fourniture de quelques prototypes afin d'effectuer de la saisie de données dans les gares de triage. Son terminal avait donc bien progressé et il était maintenant entouré d'une bonne équipe. Il nous laisse discuter librement avec cette équipe et on réalise que le terminal, construit sur une base PC, comprend tout ce dont on a besoin : deux processeurs Intel pour la puissance de calcul, de la RAM et des emplacements REPRAM en quantité suffisante, un modem radio intégré et un ordonnateur de tâches basique, mais complété par un système de gestion de fichiers performant.

C'est donc parti, on rédige la proposition technique et commerciale et on passe à autre chose.

Ne vous impatientez pas, des détails techniques sont donnés gracieusement plus loin

- L'oral

Comme le veut la procédure, nous sommes convoqués au Ministère de l'Intérieur pour défendre notre proposition.

Nous nous rendons à l'annexe du Ministère de l'Intérieur, un grand bâtiment de 12 étages. Je note qu'il y a une certaine hiérarchie, par exemple le bureau du Ministre se situe au dernier étage. Nous avons rendez-vous au troisième, notre hôte a donc des possibilités d'avancement.

Le représentant du département commercial a eu l'idée d'emprunter un des prototypes du terminal portable qui comprend un petit logiciel de démonstration de l'application SNCF.

Période d'attentats oblige, les mesures de sécurité ont été accrues, mais malgré cela le portique ne détecte pas le terminal (le prototype est doté d'une carcasse en matière plastique) dans la Samsonite et les préposés ne demandent pas son ouverture.

Je note alors des points qui ne me rendent pas optimiste. Le représentant du Ministère de l'Intérieur nous reçoit seul, dans son bureau et je vois un nombre important de propositions dont certaines de grandes sociétés, par exemple une de la CGA (Compagnie Générale d'Automatisme) et deux du

groupe Thomson. Il pose peu de questions et joue à peine avec le terminal, il est d'ailleurs mécontent que l'on ait pu passer un équipement électronique sans qu'il ait été détecté. Rentré à la maison, je veux dire au bureau, je jette littéralement le dossier SYTERE dans le bas de mon armoire pour qu'il aille y rejoindre les affaires perdues.

- La solution retenue

Quelques semaines plus tard, ayant complètement oublié SYTERE, nous sommes convoqués au Ministère de l'Intérieur, lequel est prêt à nous passer un contrat si nous remplaçons STERIA par TCS (Thomson Cimsa Sintra). Il est convenu que l'appel d'offre sera déclaré infructueux et qu'il sera rédigé un marché de gré à gré.

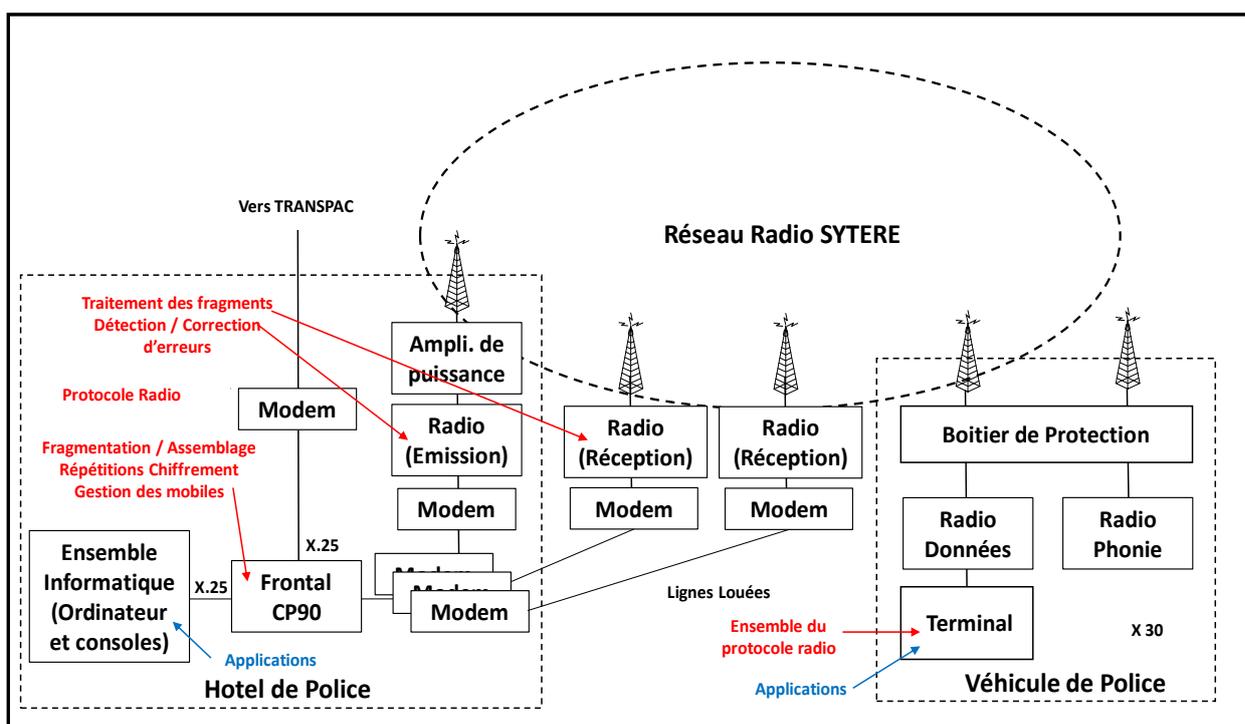
Il ne reste plus qu'à s'entendre avec TCS, ce qui se fait sans difficultés, sur la base d'un partage 50/50, TCS étant Mandataire et TRT Responsable Technique.

Tout le monde est content, sauf STERIA.

Si le partage 50/50 est aisé pour la main d'œuvre, il ne semble pas possible au niveau fourniture, TRT détenant les deux produits fournis en quantité, radio mobile et terminal embarqué. C'est alors que survient le coup de génie : on propose la responsabilité du terminal à TCS qui l'accepte. TRT est libéré de ce terminal sur lequel on avait du mal à estimer les risques. De plus, on m'avait raconté des histoires sur des équipes TRT qui avaient disparu quand elles avaient voulu se lancer dans les terminaux...

Pourquoi a-t-on été retenu ? On était les seuls à proposer un terminal embarqué quasi existant, tous les autres proposaient un développement à partir de zéro ou au mieux en utilisant des briques de base, ce qui n'était pas compatible avec les délais. D'autre part les radios PHILIPS étaient un produit de très grande série, donc très concurrentiel au niveau coût, les concurrents n'avaient pas cet avantage car ils voulaient proposer des radios dédiées transmission de données, c'est-à-dire au minimum intégrant un modem radio.

En y réfléchissant, on a cédé à notre partenaire le principal objet qui nous avait fait retenir par le Client.



Le développement

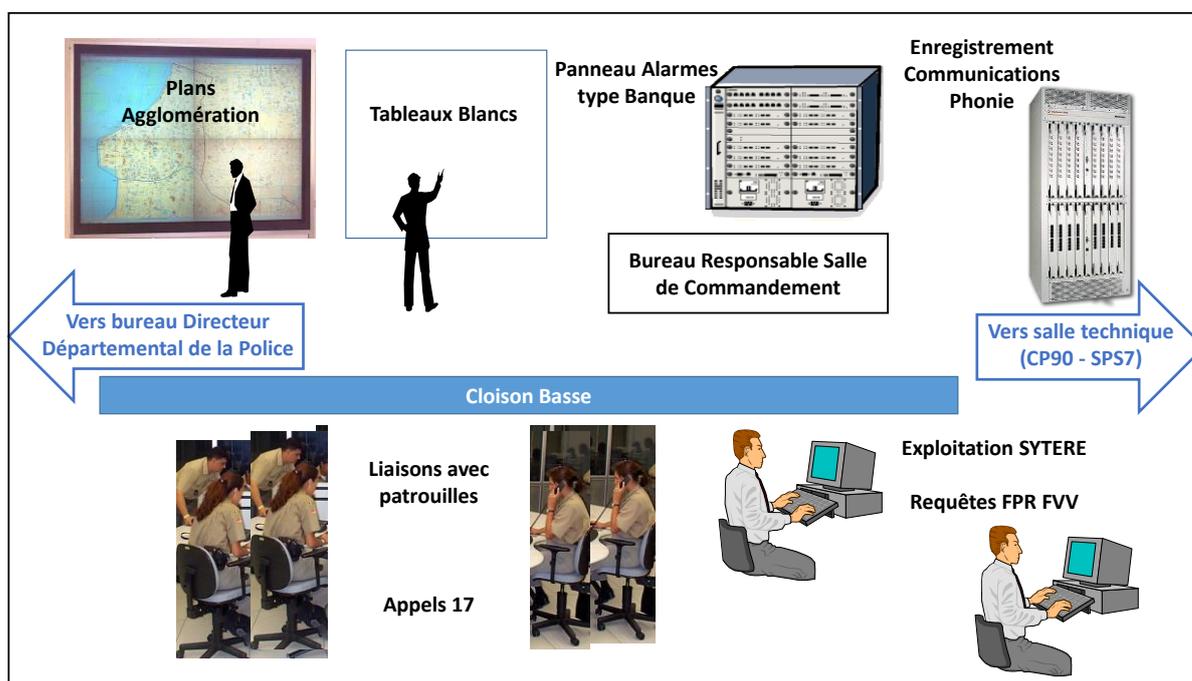
Le Ministère de l'Intérieur choisit l'agglomération de Rouen comme site pilote. On apprend qu'il y a 30 véhicules neufs à équiper. Le réseau radio phonie est constitué d'un site émission et de deux sites réception, il en sera de même pour SYTERE. Il nous reste moins de 18 mois avant l'inauguration. On nous fait comprendre que c'est un impératif.

On nous présente des commissaires à Paris et à Rouen, responsables de ceci ou cela, mais si tous se proposent de nous aider, et le feront effectivement, aucun ne se déclare responsable de quelque chose dans le projet. Finalement c'est un jeune diplômé du Corps des Télécoms, détaché au Ministère de l'Intérieur, qui est nommé responsable du projet SYTERE et devient notre correspondant.

Je visite le salon MILIPOL à Paris avec un des commissaires de police de Rouen. C'est un type du genre Broussard. A l'entrée il y a un portique, lors de son passage cela sonne, il retire de son holster le revolver et cela sonne encore, il sort alors de sa poche les balles, plus de soucis, on lui restitue alors son arme et ses munitions, je n'ai pas très bien compris l'astuce.

Notons que l'équipe maîtrise d'œuvre de TCS est située à Vélizy, alors que leur équipe technique est basée à Toulouse.

Ci-après la salle de commandement de l'hôtel de police de Rouen en 1988. Les plans muraux et les tableaux blancs ne sont utilisés qu'en cas d'événements particuliers, par exemple lors d'une manifestation. Le directeur départemental de la Police dirige alors lui-même les opérations. Les opérateurs connaissent la composition des différentes patrouilles et la mission qui leur a été assignée lors de la prise d'arme. Ils ont une idée de leur position grâce aux communications phonie.



Il n'y a pas de système d'aide au commandement. On notera la présence de deux écrans seulement. Vingt années plus tard cela aura bien changé, voir la photo en fin d'article.

- Le protocole radio

Je ne donne ici que les détails nécessaires à la bonne compréhension de la suite, notamment le pourquoi de l'architecture du logiciel.

Nous décidons de nous inspirer de protocoles d'origine British Telecom, car le Royaume Uni est alors à la pointe pour les systèmes radio. Des spécifications définissent la transmission de données sur voies VHF et UHF à la vitesse de 2400 Bauds.

Pour résumer rapidement, on transmet des fragments courts, de quelques octets, chacun entouré par un préambule et un suiveur destiné à la détection et correction d'erreurs. Les informations à transmettre sont donc découpées en fragments. En réception on contrôle l'intégrité des fragments et on demande la répétition des fragments erronés ou absents.

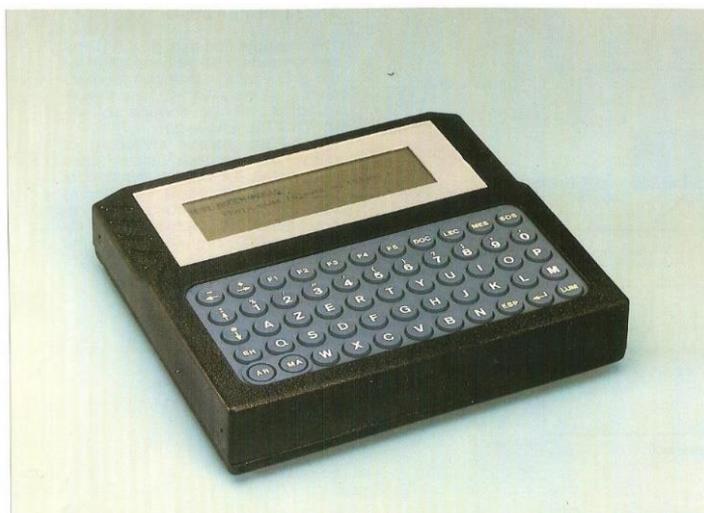
Dans le sens descendant, c'est-à-dire station fixe vers mobiles, on transmet en permanence ce qui permet de synchroniser les mobiles pour que dans le sens montant, mobile vers station fixe, ceux-ci transmettent des fragments en phase avec ceux du sens descendant. Cela limite le risque de collisions entre mobiles et permet la simultanéité des flux descendants et montants : un mobile peut recevoir et un autre peut transmettre.

Il existe évidemment des fragments de « service », par exemple pour permettre à un mobile d'envoyer une demande à transmettre.

On ajoute à cela un chiffrement par clé secrète, des informations à transmettre, avec clés de session recalculées à chaque connexion de terminal, et on obtient quelque chose offrant à cette époque un très bon niveau de confidentialité.

- Le terminal embarqué

TCS fait du bon travail et le résultat est un terminal compact et robuste, voir photo ci-contre. TCS s'occupe également de son intégration dans les véhicules de police, voir la photo en début d'article. Mais cela ne sera pas aussi aisé avec tous les types de véhicules.



TCS est en charge du logiciel d'application, c'est-à-dire des services d'interrogation de fichiers, de messagerie libre et préformatée, et d'une aide à la préparation des comptes rendus d'intervention. TRT est en charge de l'implémentation du protocole radio et du chiffrement.

- Le sous-système radio

Un canal radio est dédié à SYTERE.

Dans un véhicule, se trouve la radio phonie existante et son antenne. On y ajoute la radio SYTERE et son antenne, ainsi qu'un boîtier destiné à éviter la saturation d'un poste en réception quand l'autre transmet. Le développement en est réalisé en un temps record par le département Radio Mobile. TRT est en charge de l'intégration du système radio dans le véhicule, je confie cette tâche à mes amis des Travaux Extérieurs. Ils auront quelques soucis pour intégrer l'antenne dans le toit, notamment avec un Peugeot J5 (le toit est en plastique, il faut ajouter un plan de masse).

A l'hôtel de police, se trouve la radio fixe dédiée à la transmission, un amplificateur VHF 50 Watts et une antenne, ainsi que le frontal et des modems dont vous vous doutez du fournisseur.

Sur chaque site réception, on a une radio fixe, une antenne et un modem relié à l'hôtel de police. A l'hôtel de police, le protocole radio est réparti entre les équipements radio et le frontal CP90, comme indiqué sur la figure. Dans le frontal, les messages sont reconstitués à l'aide des fragments reçus sur l'ensemble des récepteurs radio (diversité d'espace).

- Le logiciel

Les applications sont écrites en langage C, ainsi que tout le logiciel du terminal embarqué.

Le logiciel du poste radio fixe est écrit en assembleur, celui développé pour le CP90 est écrit en PASCAL, à l'exception du chiffrement / déchiffrement qui est écrit en assembleur pour des raisons évidentes de performances.

Pour TRT, les développements du logiciel ne sont pas réalisés sur les machines cibles, mais sur les moyens centralisés de l'atelier pour le logiciel (PLATINE). TCS Toulouse n'a pas cette rigueur et développe son logiciel d'application directement sur la machine cible, un SPS7 de Bull.

Quelques mots sur les compilateurs. TRT dispose d'un compilateur PASCAL performant, son taux d'extension est de deux. Il n'est pas permissif et le CP90 étant équipé d'une unité de gestion mémoire, les erreurs grossières de codage sont immédiatement découvertes.

Nous sommes en 1986 et c'est malheureusement l'inverse pour les compilateurs C. Cela associé à un langage C qui autorise toutes les fantaisies venant à l'esprit de jeunes informaticiens, nous donnera bien des soucis comme on va maintenant le voir.



Lors de mes voyages à Rouen, on me fait visiter une partie ou l'autre de l'hôtel de police, qui est récent. Aujourd'hui c'est le tour des geôles. C'est horrible, d'une geôle, par un système de panneaux externes, on ne peut rien voir. A l'intérieur il n'y a aucun mobilier, aucun objet, le « banc » est un élément maçonné, tout est arrondi, aucun angle vif, on ne peut rien saisir. Une seule geôle est occupée, je note que le locataire a un regard de fou. On devrait rendre obligatoire ce genre de visite, car on n'a vraiment pas envie d'y séjourner.

- La version « piéton »

La version « piéton », pour laquelle nous n'avions rien prévu de particulier, à part un harnais pour soutenir le terminal, est abandonnée. En effet demander à un policier de porter en plus de son équipement de base une radio supplémentaire et un terminal n'était pas sérieux.

- L'option localisation

A un moment, nous avons proposé d'ajouter le système de localisation automatique du véhicule d'origine PHILIPS. Devant la réaction des policiers, nous avons fait une marche arrière prudente.

La mise au point

Nous disposons d'une plate-forme suffisante, d'antennes sur le toit, d'un accès à TRANSPAC pour atteindre un fichier de test situé Place Beauvau et de deux véhicules fournis par le Ministère de l'Intérieur. Petit bémol, il s'agit de deux véhicules neufs destinés à Rouen, un véhicule de patrouille et un panier à salade, pas banalisés du tout, ce n'est donc pas très discret pour circuler.

Malheureusement, nous n'en sommes pas encore là et pour l'heure nous n'arrivons pas, avec nos collègues de TCS, à maîtriser le logiciel du terminal embarqué. Il faut dire que le logiciel une fois compilé est transféré dans des REPROMs qui sont ensuite insérés dans le terminal, et qu'il n'y a aucun moyen de mise au point, à part l'utilisation d'analyseur logique, mais c'est du lourd. On travaille donc à l'aveugle. On adopte alors la méthode des points de trace, chaque point de trace inscrivant un caractère différent sur l'écran du terminal, c'est efficace mais long. Et nous ne sommes

pas au bout de notre peine, car comme indiqué plus haut, le langage C étant permissif et ouvert, le taux d'erreurs de codage non détectées en relecture est impressionnant. Nous passons donc des semaines à mettre ce logiciel au point.

C'était prévu, on devait faire une présentation Place Beauvau, nous y allons avec notre véhicule de police. TCS Toulouse a développé un logiciel de démonstration complètement pipeau, mais bluffant. C'est l'ingénieur Chargé d'Affaire de TCS Vélizy qui assure la démonstration, je peux donc observer tout à loisir. Les deux Ministres arrivent, je note qu'ils sont maquillés, je ne saurai jamais si c'est exceptionnel ou habituel. Je note également que le Ministre en titre a perdu son accent rocailleux. Le responsable projet du Ministère de l'Intérieur, qui lui sait bien que ce n'est que du pipeau, se fait le plus petit possible.

Heureusement, côté CP90 cela se passe normalement et il faut même signaler que le logiciel du poste de radio fixe fonctionne du premier coup, sans aucun défaut. C'est la seule fois où j'ai vu cela. Coté application, si TCS n'a pas de difficultés particulières avec le logiciel du terminal embarqué, ils ont beaucoup de problèmes avec le système d'exploitation du SPS7, appelé SPIX et qui est une version d'UNIX pour Bull. Et ces ennuis vont durer des mois.

Pour le protocole radio, après des essais en plate-forme qui nous semblent concluants, nous emmenons un des véhicules faire des ronds autour du lieu-dit « Pont Colbert » à Versailles. Ce n'est pas très loin du Plessis Robinson, mais la forme du terrain secoue le protocole radio. De retour au Plessis, la plate-forme est remplie de papier, les imprimantes traçant les événements ont crépité, enfin bref il y a encore du travail pour mettre au point ce protocole.

Toutes les difficultés énoncées ci-dessus font que nous approchons de l'inauguration sans avoir du concret à montrer au responsable du Ministère de l'Intérieur, qui commence à pâlir sérieusement. Je réalise alors que le seul moyen d'avoir une chance d'être prêt à temps est de déménager les équipes TRT et TCS à Rouen pour terminer l'intégration et secouer le système.

L'hôtel de police de Rouen met à notre disposition une grande salle de réunion. Le noyau de l'équipe, renforcé par deux techniciens du service essais de la DAP (Direction des Ateliers du Plessis), en prend possession.

Nous avons apporté tous nos moyens de production du logiciel, y compris pour le terminal embarqué, tant pis pour PLATINE. Cela représente plusieurs PCs, des imprimantes et des consoles. Pour le logiciel du CP90 nous utiliserons une console PLATINE de l'usine de Rouen en cas de besoin. Cela ne se produit qu'une fois.

Un véhicule de patrouille m'emmène à l'usine de Rouen. J'y fais mon travail et pour le retour je demande à l'accueil de composer le 17 pour réclamer un véhicule, je dois composer ce numéro moi-même. Le véhicule de police arrive très rapidement. Pas de chance ce n'est pas un véhicule de patrouille, mais un panier à salade, il ne me reste plus qu'à monter à l'arrière et à baisser la tête...

Nous disposons de toute la chaîne pour « claquer » les REPROMS du terminal. Nous avons également apporté nos moyens plate-forme, terminaux, radios, charges, etc.

Le responsable de la salle de commandement, centre d'appels 17, de l'hôtel de police est tellement impressionné par la masse de matériel, qu'il nous conseille de maintenir la pièce fermée à clé en cas d'absence (rappelons que nous sommes à l'hôtel de police !).

Le déploiement

Les travaux progressent maintenant rapidement, nous pouvons mener de front l'ensemble des tâches, mise au point, tests, installation/intégration dans les véhicules, formation des premiers policiers qui seront chargés de former leurs collègues.

En accord avec Rouen, nous décidons de ne préparer que 12 véhicules pour l'inauguration, cela nous permet d'enrichir la plate-forme avec le matériel devenu disponible. Le renfort de quelques policiers, sur la plate-forme et dans des véhicules, nous donne les moyens de secouer sérieusement le système.

Nous sommes, avec l'ingénieur système de Toulouse, béats d'admiration devant la célérité de l'UNIX du SPS7 à créer et tuer des processus sans raison apparente. Un policier lance sur la table une corde, on la saisie machinalement. « Vous avez bien fait d'y toucher, c'est la corde du suicidé du jour ».

Nous pouvons annoncer au responsable du Ministère de l'Intérieur que nous sommes résolument optimistes, et que de toutes façons il y aura quelque chose de concret à montrer, il reprend des couleurs.

C'est dimanche, nous sommes deux TRT et un TCS à tourner en rond autour de problèmes récalcitrants, on commence à craquer. Le responsable de la salle de commandement le remarque et nous oblige à accepter son invitation à déjeuner chez lui, en famille. Cela nous fait un bien énorme, je n'oublierai jamais ce geste.

Nous sommes maintenant prêts pour l'inauguration.

C'est le jour J, nous sommes cantonnés dans la salle de commandement, la cérémonie a lieu dans la cour, je note que tout le monde est en uniforme, y compris les commissaires.

Seul le Ministre Délégué visite la salle de commandement et ses installations, je me sens vexé, si j'avais su je n'aurais pas mis mon plus beau costume.

Les performances

Nous n'effectuons pas de mesures de performances sérieuses, nous notons que le temps de réponse sur une interrogation de fichier est très rapide, de 5 à 10 secondes tout compris (protocoles radio dans les deux sens et temps de réponse du serveur Place Beauvau).

Le canal radio SYTERE est peu occupé, en effet on ne transmet quasiment que des messages préformatés, seuls les champs variables sont transmis, on remarque que le message préformaté de localisation manuelle est peu utilisé.

La couverture radio en transmission de données semble un peu meilleure que celle en phonie, en effet quand le canal phonie devient non exploitable les données SYTERE passent encore.

On tient à me montrer le traitement des contraventions et autres PVs. Un policier trône dans une pièce qui ressemble plus à un placard qu'à un bureau. Il est cerné par des montagnes de tiroirs. Il n'existe aucun traitement informatisé, chaque contravention / PV fait l'objet de plusieurs exemplaires de fiche cartonnée, qui sont classées selon différents critères, par exemple par date. Ainsi il peut vérifier que le contrevenant s'est bien acquitté de sa dette en feuilletant ses fiches.

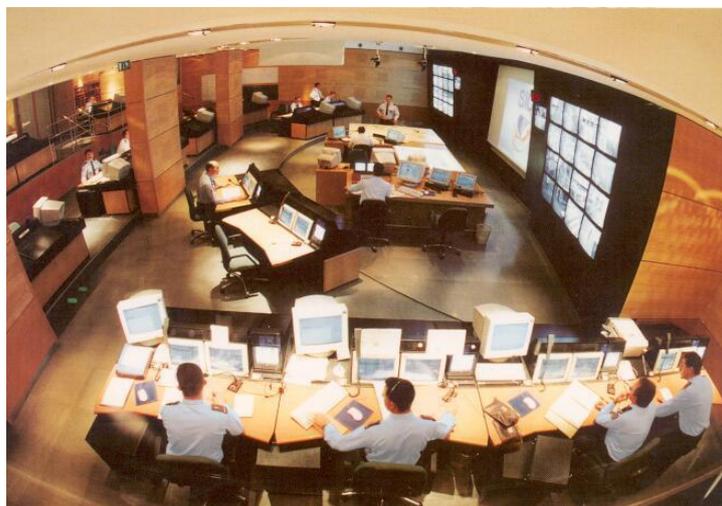
Le suivi

De retour au Plessis, je démarre une autre activité et oublie quelque peu SYTERE. Après quelques mois, j'y repense et réalise que je n'ai reçu aucun appel, ni rapport d'anomalie d'aucune sorte. Je ne pensais pas que TRT et TCS pouvaient être si bons et décide d'aller voir sur place.

Je suis très bien accueilli et dois vraiment insister pour que l'on me cite quelques difficultés. En fait quand un terminal est bloqué, le policier active la fonction « reset » et renouvelle sa requête, ce qui lui paraît plus rapide et efficace que de contacter la hiérarchie.

Pour compléter, le responsable de la salle de commandement me confie qu'ils n'ont pas pour habitude de remonter des problèmes au niveau du Ministère de l'Intérieur. Nous sommes tombés sur le client idéal. Avec TCS, on prépare néanmoins une nouvelle version du logiciel. J'en profite pour lire des compteurs non documentés dans le logiciel du CP90, il s'avère que le nombre de répétitions

enclenchées par le protocole radio est très faible, ou la liaison hertzienne permet la communication, ou elle ne la permet pas. Ceci est renforcé par le fait que la liaison de données est utilisée principalement quand le véhicule est à l'arrêt.



Une salle d'Information et de Commandement en 2005

Notre département n'est plus responsable de SYTERE, et bientôt je rejoindrai Thomson, toutefois je me souviens que TRT et TCS se verront notifier des contrats pour d'autres agglomérations et départements, par exemple Strasbourg et la Seine-Saint-Denis, mais pas la généralisation.

Le Ministère de l'Intérieur finira au milieu des années 90s par décider de rénover entièrement son réseau radio et choisira pour cela la même solution que la Gendarmerie pour son nouveau réseau RUBIS, à savoir le système TETRAPOL proposé par MATRA. C'est donc terminé pour TRT et Thomson.

Il est intéressant de noter que le CP90 de TRT et le SPS7 de BULL sont tous les deux inspirés 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.

Guy MILLET
Photos TRT

Amusons-nous !

Ce casse-tête a été proposé dans un test d'évaluation de QI.
Si vous avez trouvé... Bravo !

Voici la solution !

Un	Deux	Trois
Quatre	Cinq	Six
Sept	Huit	Neuf