



Contact N° 37 – Décembre 2004

Le mot du Président

Chers Amis,

Après quelques mois perturbés par les changements, nous retrouvons, au sein du bureau, un nouveau régime de croisière. Le support matériel que nous procure l'amicale Philips nous aide à franchir toutes ces difficultés et à assurer la continuité de nos activités.

En particulier, vous pourrez constater en lisant les différents comptes rendus des sorties, qu'elles sont appréciées par tous les participants. En remerciant chaleureusement les amis rédacteurs de ces articles, je souhaite que ces récits de voyage, ces descriptions de musée ou d'exposition donnent l'envie à nos membres encore hésitants de participer à ces visites. Elles sont organisées en groupe et présentent ainsi l'avantage d'être commentées par des guides ou des conférenciers qui éclairent beaucoup d'aspects que l'on ne peut découvrir seul. Je citerai, à titre d'exemple, les guides passionnés dont notre groupe a bénéficié au musée de l'aviation J.B. Salis à La Ferté-Alais. Nous sommes enchantés, enthousiasmés d'avoir eu accès à toutes ces techniques, ces trucs que nous n'aurions pas relevés en visite indépendante, même en s'aidant d'un audio guide. C'est le "plus" que la commission loisirs vous offre, profitez en !

Les idées pour l'année prochaine ne manquent pas, vous pourrez, en feuilletant notre journal, prendre connaissance du programme pour le premier semestre.

Un simple rappel : si le Conseil d'Administration a décidé, pour des raisons d'économie, de ne pas envoyer les invitations aux sorties à tous les adhérents, une simple demande suffit pour vous ajouter à la liste de diffusion. Ne vous en privez pas, vous êtes toujours les bienvenus.

Lors de mon dernier entretien, en juin, je vous apprenais que nous étions à la recherche d'un lieu pour organiser l'Assemblée Générale et le "Pot de l'Amitié" en janvier. A l'heure où nous mettons sous presse nous avons le choix entre deux lieux : un dans la ZIPEC du Plessis-Robinson, dans les locaux de CS, avenue Newton, près de ce qui fut TRT, l'autre dans un centre de conférence du 7ème arrondissement de Paris. Nous attendons encore des réponses pour arrêter notre décision. Je peux dès aujourd'hui vous annoncer que cette rencontre annuelle aura lieu le 20 janvier ou le 3 février 2005. Comme à l'accoutumée vous recevrez un courrier, avant la "trêve des confiseurs" de fin d'année, vous donnant tous les détails.

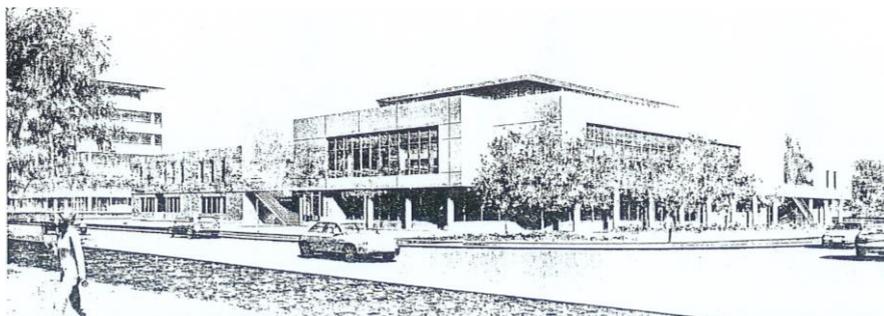
Nous avons pris du retard dans les actions envisagées pour tenter d'élargir le périmètre d'activité de l'Amicale vers nos amis de province. Nous avons engagé des contacts comme nous l'envisagions et je pense pouvoir vous en parler dans le numéro de juin prochain.

Je vous souhaite à vous tous, et à vos familles de bonnes et heureuses fêtes de fin d'année et vous présente au nom du Bureau et du Conseil d'Administration nos meilleurs vœux de santé et de joie pour l'année 2005.

Pierre JÉGOU

AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO 37

- Le mot du Président
- 40 ans après...
- La vie de l'Amicale
- Nos amis en activité
- Le programme prévisionnel des sorties et "Un sondage sorties"
- Les passages couverts parisiens (Sortie des 8 et 16 Avril 2004)
- Le Puy du Fou (Sortie des 11 et 12 Juin 2004)
- Les avions de La Ferté-Alais et le château de Courances (Sortie du 16 Septembre 2004)
- La commutation X25 à TRT
- La VAP
- Le mot du WEB master



40 ans après, ou le futur existe bel et bien...

Depuis quelques mois beaucoup d'entre nous se posent la question du devenir du site où notre société TRT était située, au Plessis Robinson. Grâce aux informations recueillies auprès de J.J. Hourton nous pouvons préciser aujourd'hui ce que deviendra cette partie de la ZIPEC.

Une intense activité a relayé la léthargie qui enveloppait les anciens locaux progressivement désertés. Les nostalgiques noteront la disparition totale des bâtiments aux façades bleues qui furent le théâtre de tant de réussites... Seul le dernier bâtiment (R) construit dans les années 90 reste en place et abrite les activités de Lucent Technologies en France.

Quarante ans plus tard c'est une noria de 200 camions par jour qui participent au terrassement d'un nouveau site industriel dont l'activité doit commencer en 2007. En 1964, rue Boyer et rue Brillat-Savarin, combien de nos anciens rêvaient des nouveaux locaux en construction...

Aujourd'hui le donneur d'ordre est MBDA, groupe spécialisé dans les missiles. Il fait édifier un nouveau centre qui en regroupera 4, actuellement répartis en France, parmi les douze principaux exploités en Europe. Ce nouveau centre comprendra le siège et des activités techniques et commerciales. Plus de 2 000 personnes y seront employées.

Elles seront logées dans un ensemble d'architecture moderne, composé de bâtiments s'élevant sur rez-de-chaussée de 1 à 5 niveaux, et totalisant une surface de près de 70 000 m². Entre les bâtiments, seront aménagés des ensembles engazonnés paysagers, car les voitures stationneront en sous-sol: il est prévu 2 300 places de parking, sur deux niveaux. Ces données permettent de comprendre la profondeur des terrassements et l'énorme volume de terre extrait actuellement.

Le bâtiment siège social occupera l'angle des avenues Réaumur et Newton, face à l'entrée du Pavé-Blanc (figure ci-dessous). Il sera doté d'un hall d'accueil spectaculaire, en forme d'aile d'avion. A l'angle des avenues Réaumur et Descartes, à l'emplacement de l'ex-"bâtiment A", s'élèvera un restaurant interentreprises (figure page 2).

Voici quelques données pour faire connaissance avec MBDA: cette entreprise a été créée et est détenue par EADS, BAE Systems et FINMECCANICA à raison de 37,5 % pour les deux premiers et 25 % pour le troisième. Rappelons qu'EADS résulte de la réunion de l'Aéronautique de MATRA et de l'Aérospatiale en France, de CASA en Espagne, et de DASA en Allemagne. BAE Systems est issue de British Aerospace et de Marconi en Grande Bretagne. Enfin FINMECCANICA est un groupe italien. MBDA est vraiment le missilier de l'Europe. Son chiffre d'affaires avoisine 2 milliards d'Euros, elle emploie près de 10 000 personnes. Elle occupe la troisième place mondiale de son secteur d'activité derrière Raytheon et Lockheed Martin.

Nous devons savoir que cette entreprise utilise de nombreux équipements électroniques en provenance de Thalès dont une partie fait suite aux activités cédées par TRT à Thomson en 1990 (programmes Roland, MICA, M530 ou EXOCET). Peut-on dire que certaines de nos anciennes activités reviennent aux sources ?...

En faisant un rapide tour d'horizon sur les grands travaux en cours et ceux qui se profilent dans un futur plus ou moins proche, ce secteur qui s'appelait "Zone Industrielle" devient progressivement... un "Parc d'Activités".

Pierre JÉGOU



Vie de l'Amicale

Effectifs et cotisations

Au 1^{er} novembre, nos effectifs se montent à 474 personnes, soit une situation stable, depuis juin 2004.

Notre secrétaire a procédé à de nombreuses relances, par la poste, par Internet et par téléphone. Malgré cela, il nous manque encore 22 cotisations 2004. Nous constatons de plus que 7 de nos Amis ne sont pas à jour de leur cotisation 2003.

Conformément à nos statuts, notre Conseil va prononcer l'exclusion de ces derniers d'ici la fin de l'année. Vous savez tous que désormais, nous ne disposons plus d'aucun soutien financier, notamment pour le courrier. C'est une charge écrasante et nous devons nous montrer désormais très stricts vis à vis des défaillants!...

Nous avons reçu, en partie à l'occasion de relances, les démissions de huit de nos Amis. C'est avec tristesse que nous les enregistrons ; mais nous remercions ceux d'entre eux qui nous ont écrit spontanément.

Nouveaux adhérents

Depuis notre numéro de juin nous avons enregistré les adhésions suivantes :

Titre	Prénom	Nom	CP	Cessation d'activité	Dernier établissement
M.	Jean-Claude	CHEZAL	92140	30/09/97	Dassault Electronique Plaisir
Mme	Christine	DELORME	78960	31/12/03	Alcatel Vélizy
M.	André	LALLIER	91270	30/11/04	C.S. Telecom Fontenay
M.	Bernard	MOLINA	53160	31/05/88	TRT Plessis

Nous souhaitons la bienvenue à ces Amis qui sont venus se joindre à nous. Nous espérons plus particulièrement avoir le plaisir de les accueillir régulièrement lors de nos activités.

Pensons à ceux qui sont dans la peine

Voici les décès dont nous avons été avisés. Pensez à nous signaler les disparitions qui nous auraient échappé, même s'il ne s'agit pas de membres de l'Amicale.

Adhérents

Georges CÉZARD le 05/07/04 dans sa 90^e année
Bernard PARAIN le 16/07/04 dans sa 71^e année. Il fut D.R.H.. à Rouen

Conjoint d'adhérent

Mme Denise RIGAL le 28/05/04 dans sa 73^e année, épouse de notre ami Jean RIGAL

Retraités

Alain CLÉMENT le 12/09/04 dans sa 59^{ème} année, Ancien de IMS au Plessis
Bernard DUBARRY le 17/07/04 dans sa 76^{ème} année, Bureau Central Programmes
Jean-Claude de FÉLICES le 31/05/04 dans sa 60^{ème} année, ancien des Services Installation

Actifs

Jean-Bernard LANDREAU, décédé le 15 mars 2004 à Brive, à l'âge de 52 ans. Il a participé à l'industrialisation et aux essais de la plupart des faisceaux hertziens produits à Brive ces 25 dernières années, par TRT puis par A Novo.

Brigitte FARGEAU décédée à l'âge de 48 ans. Elle a travaillé pendant près de 20 ans au Plessis-Robinson, essentiellement dans le domaine de la CAO.

Nous prions les conjoints et les familles de nos disparus de croire à toute notre sympathie.

Nos amis en activité

Lucent Technologies : Le Plessis-Robinson et Lannion

Lucent Technologies France a connu depuis juillet dernier deux nouveaux plans sociaux (les huitième et neuvième depuis 2000) sans proposition de préretraite et qui ont touché à la fois les sites de Lannion et du Plessis-Robinson.

Le site de Lannion verra ainsi ses effectifs pratiquement divisés par deux avec la disparition, d'ici à fin 2005, de l'activité INS (Integrated Network Solutions) en charge des systèmes de gestion du DACS et de l'UNCB. Il ne subsistera à Lannion que l'activité Mobilité qui développe des composants spécifiques intégrés (ASICs) et des logiciels embarqués pour l'UMTS avec une trentaine de personnes. On peut d'ailleurs noter que les seules équipes d'étude et de développement de Lucent en France sont basées à Lannion.

Le site du Plessis, concentré dans le seul bâtiment R, tous les autres bâtiments ayant été démolis, comporte moins de 200 personnes. Les principales activités de Lucent en France sont liées aux réseaux optiques et à l'ADSL avec comme principal client France Télécom.

Au niveau mondial, Lucent vient de réaliser son premier bénéfice annuel depuis 2000, lors de l'exercice 2003/2004, grâce notamment à la division réseaux pour les télécommunications mobiles et aux actions de réduction de coût.

SR Telecom

En prévision de la démolition des bâtiments du Plessis, SR Telecom a dû déménager du site en mars dernier pour s'installer à Meudon-la-Forêt.

Là aussi, un plan de licenciement d'environ 40 personnes dont 16 à Lannion, a touché la plus grande partie des équipes d'étude et de développement. Le site de Lannion a ainsi été fermé. Seuls 6 spécialistes techniques, nécessaires à la maintenance des matériels et des logiciels ont été épargnés.

L'équipe restante, environ 40 personnes, se consacre à la vente, à la réalisation et au support client des anciens produits TRT mais surtout des produits purement SR Telecom tel que " Angel ", système d'accès sans fil fixe à large bande notamment pour l'accès Internet dans les zones rurales. Un gros contrat pour desservir plus de 150 000 abonnés a été remporté en Espagne avec ce produit.

SR Telecom compte beaucoup sur un nouveau produit basé sur la technologie WiMAX à transmission radio large bande, qui devrait être mis sur le marché fin 2005.

La fin de vie de l'IRT ayant été prononcée depuis 2 ans, la maintenance et le support des anciens produits TRT sont plutôt concentrés sur le SWING, avec le DECT comme support radio. Les principaux clients sont l'Australie et quelques pays d'Amérique du Sud tels que le Brésil et l'Equateur.

Une petite production de SWING utilisant le DECT est assurée par TESS à Déville-les-Rouen, société dont vous lirez ci-dessous les évolutions.

Alain BLANCHARD

Rouen

Nous vous avons informés il y a un an que la société PNE avait repris, au 1er septembre 2003, les activités de production, d'ingénierie, de logistique et de réparation. Les effectifs repris à cette date étaient de 80 personnes. La société a pris le nom de TESS (Technologies, Equipements, Systèmes, Services).

Actuellement TESS fabrique toujours les faisceaux MDL pour Harris, du SWING, comme mentionné par ailleurs pour SR Telecom. Quant aux multiplexeurs (ADM 4/1), la fabrication étant terminée, seule la réparation est assurée par cette société, comme pour tous les autres produits que le centre a fabriqués.

Les bâtiments, propriété de Viasystems, ont été vendus en juillet 2004. PNE a acheté le nouveau bâtiment, construit en 1997 par Lucent Technologies, pour y loger un centre de distribution de composants et de produits, activité principale de cette société. Les autres bâtiments ont été repris par le Comité d'Agglomération de Rouen.

Ces locaux sont loués par le C.A.R. à TESS, ADEN Labs (SCOOP, société coopérative, créée par 11 anciens ingénieurs et techniciens de Viasystems) et au journal local Paris Normandie pour y installer ses presses et ses rotatives.

Pierre JÉGOU

Le Programme des sorties:

Les sorties **envisagées** pour le 1er semestre 2005 sont les suivantes:

- Versailles, les lieux cachés : le 8 février 2005 après midi
- L'Observatoire de Paris
- La Manufacture des Gobelins
- Les jardins de l'innovation de France Télécom
- Un quartier de Paris
- La Cathédrale d'Amiens et les hortillonnages (la journée, en car).

Hormis pour la première citée, les dates ne sont pas encore fixées, les membres de la commission Loisirs travaillent à la mise en place de ce programme. **Il peut donc faire l'objet de modifications.**

Un sondage "sorties"

Nous avons effectué un sondage parmi nos amis possesseurs d'adresse email et intéressés par les sorties afin de connaître leurs souhaits.

Pour 86 envois initiaux, nous avons reçu une quarantaine de réponses. Voici un classement des principaux souhaits ; nous nous efforcerons de les satisfaire à l'occasion des prochaines sorties. Que les amis non possesseurs d'email ne se sentent pas trop frustrés, ils peuvent nous écrire en nous faisant part de leurs idées.

Projets	/41	Projets	/41
Visite Opéra Garnier	28	Chât. de Chantilly, musée Condé (Oise)	15
Observatoire de Paris	26	Musée des Arts et Métiers	14
Versailles Appartements privés	23	Montmartre	14
Usines Citroën à Aulnay	22	Egouts + musée	13
La Conciergerie + Ste Chapelle?	19	Palais de la Découverte	13
Manufacture des Gobelins	19	Musée Renault (gratuit)	13
Musée du Grand Orient de France et de la franc-maçonnerie	17	Les Invalides	13
Notre Dame + musée de la crypte ?	17	Chât. Médiéval de Guédelon(Yonne)	13
Académie Française	17	Musée Carnavalet	12
Cité des sciences et de l'industrie	17	Musée du compagnonnage (gratuit)	11
Le Père Lachaise	16	Chemin des Dames et caverne du dragon (Laon 1 jour)	11
Musée du métro	15	Musée de la police	11
Musée de Radio France	15	Château de Pierrefonds (Oise)	10
Château de Vaux le Vicomte	15		

Solution du problème "Qui élève des poissons?":

Maison	Jaune	Bleue	Rouge	Verte	Blanche
Nationalité	Norvégien	Danois	Anglais	Allemand	Suédois
Boisson	Eau	Thé	Lait	Café	Bière
Cigarette	Dunhill	Blend	Pall-Mall	Prince	Blue Master
Elevage	Chats	Chevaux	Oiseaux	Poissons	Chiens

Passages couverts parisiens

Visites de cinq passages couverts parisiens les 8 et 16 Avril 2004
2 groupes de 24 et 25 personnes sous la conduite d'un guide

Nés à la fin du XVIII^e siècle les passages couverts parisiens (environ 25) trouvèrent leur place dans une ville à l'architecture encore moyenâgeuse. La ville à la fin de ce siècle est loin d'offrir aux piétons un cheminement facile. Avant les percements Haussmaniens, la capitale est encore médiévale : rues étroites, pavées, sans trottoir, ni égout, par mauvais temps, la foule se presse dans des espaces réduits et étroits. La nuit la rue est sombre sans éclairage peu sûr. Le commerce est concentré sur les boulevards Nord ou les piétons peuvent circuler sur les contre-allées. Pour rendre la concurrence possible à l'intérieur de la ville, la spéculation inventa les passages couverts, ils sont le fruit d'initiatives immobilières privées.

Dans les nouveaux tableaux de Paris, Auguste Luchet décrit ainsi les passages : "Donner autant de lumière que dans une rue, de la chaleur l'hiver, de la fraîcheur l'été, de l'abri en tout temps, jamais de poussière, jamais de boue... la bienfaisante traverse est ornée de deux rangées de boutiques très ouvertes..."

L'honnête passant, tranquille sur le sort de ses membres, se repose les oreilles, et se remet à flâner. Ayant franchi le porche du boulevard, le passant entrait dans un monde à part, enveloppé de la lumière naturelle, ou ébloui des feux des becs de gaz, coupé de la rumeur de la rue. Lieux de forte concentration, commerces de luxe, les passages sont un changement de mentalité. Essentiellement dirigés vers une société aisée qui participe à leur propre spectacle, on s'y presse.

Les boutiques des passages sont étranges et rares : confiseries, salons de thé, luxueuses, décorées d'or, rehaussées de miroirs second Empire ou Restauration elles attirent les acheteurs. La proximité des théâtres entraîne une vie nocturne.

Aujourd'hui, on traverse rapidement les passages, ils sont devenus des raccourcis d'un point à un autre, ils charment encore par leur aspect rétro, leur ambiance insolite.

Les ingrédients de leur réussite se sont retournés contre eux, les percements d'Haussmann, l'ouverture des gares, le nouvel urbanisme de 1860, les grandes artères pourvues de trottoirs condamnent les passages couverts qui deviennent mornes et vieillots.

Le choix de notre visite se fixe sur cinq passages couverts :

Passage Verdeau, Passage Jouffroy, Passage des Panoramas, Galerie Vivienne et Galerie Vérot-Dodat.



PASSAGE VERDEAU

31 bis rue du Fbg Montmartre /
6 rue de la Grange Batelière
Métro Richelieu-Drouot Paris 9^{ème}

Construit en 1846, il tient son nom de l'un de ses créateurs (Verdeau fut le créateur d'un système de location de linge aux restaurants et hôtels meublés). La salle Drouot toute proche a relancé l'animation du passage où des antiquaires ont élu domicile.

Amateurs de curiosités diverses et collectionneurs pourront assouvir leur passion au N° 26, La France ancienne : Vieux papiers, livres, cartes postales,

almanachs anciens, "Le bonheur de dames" réservé aux spécialistes du point de croix. Les soldats de plomb attendent au garde à vous chez Brocéliande, au N° 20. Plusieurs librairies anciennes se succèdent: au N° 18, Le Petit Barnabé, la Farfouille au N° 27... Au 14-16, un magasin de photo vend et répare le matériel ancien.

Son horloge ancienne rythme, depuis l'ouverture du passage, les déambulations des passants.

PASSAGE JOUFFROY

9 rue la Grange Batelière / 10-12 Boulevard Montmartre
Métro Richelieu-Drouot Paris 9ème

Inauguré en 1847, il témoigne d'une qualité architecturale certaine, dans l'axe du passage des Panoramas; sa vogue ne s'est jamais démentie, grâce à sa situation privilégiée. Pour sa construction, une compagnie privée fut formée par l'architecte M. Jouffroy et M. Verdeau dont le nom est déjà associé à un passage parisien.

Le passage Jouffroy fut percé de 1845 à 1846, son architecture témoigne de l'évolution technologique des structures de fer et de fonte (plafonds, charpentes), la verrière allégée est très lumineuse et la ventilation suffisante. C'est le premier passage chauffé par le sol. L'endroit offrait la possibilité de se retrouver, les élégantes pouvaient y faire des emplettes. Le sous-sol hébergea le Bal Montmartre, un petit théâtre de marionnettes, un théâtre d'ombres chinoises, un café-concert "Le Petit Casino" qui resta ouvert jusqu'en 1950.



Aujourd'hui, l'attraction majeure du passage est le musée Grévin qui ouvrit ses portes en 1882. De nombreuses boutiques

hèlent le chaland : pain d'épices, jouets et maisons de poupées, grenier à livres, l'hôtel Chopin attire les romantiques. L'étage sous la verrière abrite une pièce située au-dessus des boutiques, des escaliers à vis remarquables permettent au commerçant de rejoindre le premier étage.

Une halte gourmande à la Tour des Délices ravira les amateurs de pâtisseries.

PASSAGE des PANORAMAS

10 rue St Marc / 11Bvd Montmartre
Metro Richelieu-Drouot Paris 9ème

L'activité du passage des Panoramas n'a pas faibli, cette vogue durable est liée à sa situation à proximité des grands boulevards entourés de théâtres. De l'autre côté du boulevard Montmartre le Musée Grévin attire les visiteurs et en fait un raccourci intéressant.

Les Panoramas sont constitués de six galeries. Il fut ouvert en 1799. C'est en 1817 que le premier essai de l'éclairage au gaz inventé par Lebon eut lieu dans la galerie. Chaque boutique communique avec une pièce en étage percée d'une fenêtre rectangulaire.

Le passage des Panoramas a gardé une ambiance agréable grâce à de jolies boutiques: au N° 47 le graveur Stern fournit depuis le XIXe siècle des cartes de visite, présentées dans un décor de cuir et de boiseries second Empire, au N° 17 s'ouvre l'entrée des artistes du Théâtre des Variétés, au N° 57 l'Arbre à Cannelle a remplacé la boutique du chocolatier Marquis, célèbre à l'époque, le plafond à caissons, les colonnes de l'entrée, les miroirs subsistent encore.

De nombreux magasins de philatélie ouvrent sur le passage, au N° 22 le Croque Note donne en soirée un spectacle de chansons francophones. Dans Nana, Emile Zola donne une description du passage des Panoramas. Il est également cité dans le Père Goriot de Honoré de Balzac.

Le passage des Panoramas doit son nom à un spectacle visuel (1823) où le spectateur était placé au centre d'une peinture circulaire de façon à être enveloppé par le tableau. Il fut annoncé au public comme suit : "Le Panorama, tableau sans borne représentant une superbe vue de Paris et des environs, vous est présenté pris du haut du Palais des Tuileries". Le peintre David conduisant ses élèves pour observer les tableaux s'écria : "Messieurs c'est ici qu'il faut venir pour étudier la nature". La vogue du spectacle dura jusqu'en 1831, la rotonde nécessaire à sa présentation fut alors démolie.



GALERIE VIVIENNE

4 rue des Petits Champs / 5 rue de la Banque / 6 rue Vivienne

Métro Bourse Paris 2^{ème}

La plus belle, la plus élégante, la plus prestigieuse des galeries; restaurée elle est en osmose entre la vie contemporaine et la vie passée.

Le passage fut construit en 1823 à l'initiative du notaire Marchoux qui lui donna son nom; il fut rebaptisé galerie Vivienne en 1825. Son succès fut immédiat. Chaînon obligé entre le Palais Royal et la Bourse, sa fréquentation assura son renom.

Rotonde de 7,5 m et galerie de 42m, surmontées d'un étage d'habitation, forment un ensemble harmonieux. Une rangée d'arc-boutants en bois et staff relie les boutiques installées de part et d'autre, la verrière d'origine est conservée.

Face au N° 25, une courte branche relie la galerie Vivienne à la rue de la Banque. La galerie Vivienne possède une décoration de style Empire qui combine l'arc, le pilastre, la corniche et des éléments décoratifs antiques.

Une brasserie, le Bougainville évoque Louis-Antoine de Bougainville, 1729-1811, décédé dans l'immeuble. Une boutique de prêt-à-porter offre aux visiteurs des vêtements originaux aux N° 35-37. Priorité-Thé invite à faire une halte. Au N° 29-33, Emilio Robba propose des compositions florales artificielles de haute qualité connues dans le monde entier. Au N° 45-46-47 la librairie D.F. Jousseau, fondée en 1826, propose des ouvrages rares. Un marchand de vin célèbre à établi son négoce dans la galerie : Mercier-Legrand, dégustation et choix de bouteilles de grande qualité vendues dans une ambiance feutrée et conviviale.

GALERIE VEROT-DODAT

19 rue J.J. Rousseau / 2 rue du Bouloi
Métro Louvre Paris 1^{er}

Le percement de la galerie date de 1826, et fut effectué pour le compte de deux associés qui lui ont laissé leurs noms. Benoît Verot fils d'un charcutier de Lyon tenait boutique avec son associé Dodat au coin du faubourg Saint-Antoine, à l'enseigne au Grand Saint-Antoine.

Le percement de la galerie est l'exemple type de spéculation immobilière réalisée rapidement, ces charcutiers étaient des arrivistes provinciaux avisés, sans fortune, ils arrivèrent à pénétrer la classe des notables et à mener le train de vie des grands négociants.

La décoration du passage est de style néo-classique, l'ordonnancement crée l'illusion de la profondeur. La trame diagonale du dallage noir et blanc, l'alignement des boutiques soulignés par les globes des lampes à gaz, l'étage à plafond bas, la frise de palmettes, le plafond ou alternent vitres et peintures, les grilles d'entrée font que cette galerie offre aujourd'hui encore le calme et le luxe d'une promenade hors du temps, même si sa splendeur est ternie par suite du manque d'entretien lié au coût élevé des travaux qui seraient nécessaires.

La galerie est inscrite à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques. Elle ne mérite pas pas la désertion dont elle est a présent victime, elle ne manque pas d'attraits, de superbes galeries d'art, ameublement, et décoration enrichissent ses boutiques.

La galerie possède un sympathique restaurant à prix modéré : le Vérot-Dodat, ainsi qu'une brasserie : le café de l'époque. Les appartements sont occupés par des particuliers, propriétaires des lieux. Les portes d'accès ferment à 20h. Les résidents se retrouvent entre eux le soir dans la galerie. C'est alors un havre de paix et de charme au milieu du bruit de la ville.

La visite des passages couverts de Paris qui tiennent à la fois du souk et du salon nous fait faire un retour au passé, en plein centre de notre présent moderne. Nous vous invitons à les parcourir, dans leur beauté et... dans leur misère, ils vous feront rêver.

Il existe une importante bibliographie sur les passages couverts de Paris, il est impossible d'en faire l'énumération, nous conseillons à nos lecteurs de visiter le rayon des guides et des ouvrages d'histoire de Paris des grandes librairies.

Claude THOMAS

Les photos de cet article sont de l'auteur

NDLR: Sortie à l'Île Saint-Louis.

Le bureau de l'Amicale remercie vivement, pour leur indulgence, les participants à la visite de l'Île Saint-Louis, le 18 Mai 2004. Le conférencier retenu ne s'est pas présenté...

Il avait oublié le rendez-vous, malgré trois mails de confirmation!

Merci également à Claude Thomas, d' avoir accepté, au pied levé, de faire le guide lors de cette sortie.

LE PUY DU FOU

(20 Siècles d'histoire)

11-12 Juin 2004



Le château du PUY DU FOU est pour les uns, le siège de l'Écomusée de Vendée et d'un important spectacle historique estival, pour d'autres une étonnante machinerie destinée à remonter le temps, et, pour les âmes d'enfants, la magie des légendes d'antan.

Chaque année je songeais à m'y rendre, pensée velléitaire tombant régulièrement dans le puits de l'oubli. Aussi, lorsque notre Amicale, grâce à la suggestion réitérée de Christian Chervet, prit l'heureuse initiative de nous proposer cette sortie des 11 et 12 Juin j'y souscrivis illico.

Nous étions 51 participants répartis en deux groupes :

- 21, maîtres de leur temps et de leur véhicule, devant nous rejoindre au lieu de destination, confiants en leurs liaisons de portables, ces indispensables coucoux actuels de nos oreilles
- 30, au départ du Plessis, qui empruntaient le car détaché de l'écurie des "Rapides du Poitou"; 30, pas un de moins, une seule défection aurait entraîné la suppression du Car. Pierre Jégou, participant actif de notre Amicale, qui empruntait ce jour la casquette de guide animateur, en tremble encore.

Notre chauffeur Jean nous assura de son indéfectible attachement à nos personnes pour la durée du voyage entrepris, ce qu'il fit d'ailleurs. Le démarrage prévu pour 7 heures fut presque parfait... "presque", du fait du léger retard d'un couple attendu sans impatience.

Dès le départ les bonnes volontés se manifestaient Christian Chervet aiguillait Jean dans la bonne direction. Pierre Jégou soulevait le voile de nos mémoires parfois défaillantes en nous remémorant les patronymes de nos compagnons et compagnes de voyage; sa malicieuse gentillesse fit de moi la chroniqueuse du périple, ce qui va vous imposer une abondante lecture car je fais rarement court. Il nous fit également un bref exposé des heures à venir.

Mais, le temps ? Pas de pluie, une brume légère laissant augurer éclaircie ultérieure.

En cours de route un aperçu des paraboles de 12 m. du réseau R 70 des années 71-75 nous ramena à ce sacro-saint travail qui marqua notre existence de besogneux consciencieux.

12 H.30 jonction avec nos indépendants. Tous entrés dans le Parc du Puy du Fou et munis d'un euro-viatique nous pouvions choisir la restauration rapide qui nous permettrait, une fois restaurés, de concocter à notre gré le programme de notre journée, journée libre pour tout un chacun, avec rendez-vous collectif à 20 heures devant le restaurant de "La Halle Renaissance".

Préparez vous à un voyage dans le temps. Il existe un pays merveilleux où le temps s'est emballé. Là-bas les gladiateurs s'affrontent encore et les vikings attaquent toujours les châteaux forts. Dans chaque village l'époque est différente. Au milieu des bois jouent les ménestrels et dans les prés des maîtres fauconniers exposent leurs oiseaux.

A l'aide du plan programmant les spectacles et leurs horaires nous pouvions sans trop d'errance faire notre choix à bon escient. Je vais donc vous relater ce que j'ai pu voir, ouïr et ressentir, en concordance ou non avec vos propres découvertes. Pour clarifier ce compte rendu j'y mettrai séparément la description des différents spectacles alliant légendes et vérités historiques.

Entre chaque spectacle, au fil des heures, selon le programme du jour et au gré de nos choix nous pouvions humer les suaves effluves de la splendide roseraie ou découvrir :

- le village du XVIIIe siècle avec ses musiciens traditionnels
- la cité médiévale avec sa chapelle, ses chaumières, ses artisans, son magicien.
- le quintette de cuivres

- le théâtre d'eau auquel la Cinéscénie fera référence
- la tanière des loups
- l'allée des volières
- les orgues aquatiques
- les jets sauteurs
- le sentier de la mémoire qui relate la guerre des chouans, avec pour conclusion lapidaire "PARDON, NON-OUBLI".

J'y rencontrai Amélie, charmante étudiante en droit et bénévole au Puy du Fou durant le week-end estival. Elle me fut précieuse source de renseignements. J'appris qu'en 1978 Monsieur Philippe de Villiers, Député de la Vendée, organisa un "son et lumière" devant le château. Son succès engendra d'autres succès, d'autres innovations, la création du parc en 1995, la constitution d'un Comité de Gestion réunissant les représentants de 25 communes, la création d'une académie équestre, d'écoles de jeunes, d'ateliers de couture... j'en passe et des meilleures. Les bénéfices résultant du bilan annuel permettent la création d'un nouveau site l'année suivante.

CHAPEAU à Monsieur de Villiers qui fit avancer la Vendée à l'aide de son passé !

Rien ne nous faisait défaut, ni restos, ni buvettes, ce qui nous permit d'atteindre, bien hydratés, le rendez-vous de 20 heures à LA HALLE RENAISSANCE où nous allions découvrir le folklore d'un repas médiéval avec tables baptisées "François", "Catherine"... les prénoms de l'époque. Le maître des lieux, noble chevalier juché sur son destrier vint, nous faire bon accueil et nous souhaiter bonne pitance. Pitance savoureuse, nous eûmes, en écoutant les chants des ménestrels. A l'issue du repas qui fut convivial à souhait, nous nous rendîmes à la Cinéscénie, spectacle clou de la journée, qui passa notre attente.

La CINÉSCÉNIÉ

Légendes et vérités historiques vont se marier pour le plaisir de tous. Cinéma et théâtre se conjuguent pour relater l'histoire du château du Puy du Fou, avec la contribution vocale d'acteurs célèbres: MM. Robert Hossein, Alain Delon, Philippe Noiret, Jean Piat, Jean Topart; ils prêtent leur voix aux acteurs, surtout à Galopin le récitant, personnage fictif qui traversera les siècles en vendant quenouilles et poupées de lin dans les chaumières où son passage laissera souvenirs de légendes vivantes. Son interlocuteur principal, Petit Jean, le suivra d'époque en époque, de François 1^{er} à nos jours car il mourra, mais renaîtra de descendant en descendant.

Venons-en au spectacle :

Dame Catherine du Puy du Fou reçoit François 1^{er}, à l'époque de la Renaissance où fêtes fastueuses réunissaient nobles dames et chevaliers, ménestrels, jongleurs, danseurs, personnages évoluant dans une ambiance de légèreté teintée de pourpre et d'or.

Au village, les échos de la fête font rire et danser les enfants ivres de jeux et cabrioles. Mais, au crépuscule, ils font place aux paysans rentrant du travail des champs, recrues de fatigue, petites gens exploités qui pourtant

sont et seront fidèles à leur Dieu, leur seigneur et leur roi jusqu'à offrir à l'armée des chouans, dans chaque famille, un père, un frère, un fils. Petit-Jean en reviendra mais ne trouvera en rentrant que solitude; il aura tout perdu père, mère, frère, jusqu'à son chien qui fut noyé, et aussi celui qu'il aimait tant, le petit tambour de l'armée tombé au "Champ d'Horreur".

L'écho des affrontements se fait entendre lors de l'ultime assaut des chouans qui y perdent vie et drapeau blanc. C'est sous le drapeau tricolore que, plus tard, de guerre en guerre, ils combattront encore, y compris d'autres Petit-Jean.

Tous ces événements sont magnifiés par de multiples jets d'eau musicaux et colorés oscillant au gré de l'intensité du son (comme déjà vu au château d'eau) et recréent les images nées de la mémoire du vécu. Par le poids des mots je peux suggérer l'intensité de l'impact de cette Cinéscénie; mais comment



transmettre le choc des images, de leurs couleurs intenses et variées? Comment rendre le rougeoiement de la mitraille, les retombées d'eaux irisées, les copeaux d'or jaillis de l'œuvre d'artificiers invisibles, sans compter la foule costumée de centaines de participants à ces fresques vivantes? La petite Amélie qui participait à ce spectacle me disait : "Même ma mère ne peut me reconnaître lorsque je suis sur scène..."

C'est aussi tout cela la Cinéscénie, mêlant fiction et réalité, sons et images, afin de reconstituer plusieurs siècles d'histoire de vie du Puy du Fou.

La tête pleine d'images et de sons nous regagnons notre Rapide du Poitou qui fonce vers la Chapelle sur Erdre, proche de Nantes, où le confortable Westotel va nous offrir bienheureuse halte, hélas un peu brève. Il est deux heures, matin du Samedi 12 Juin...



Samedi 12 Juin, 9 heures... Après le réconfort d'un appétissant buffet, nous repartons sur le site poursuivre notre visite du parc et de ses attractions.

Lors de notre dernier repas au "Rendez-vous des Ventres Faims" nous avons pu admirer l'organisation chronométrée du service. C'est en passant à l'unité, par un double couloir aménagé, que nous parvenons au comptoir numéroté des libations où notre repas, programmé par écrit individuellement, nous était délivré sans coup férir et sans bourse délier, puisque payé d'avance.

Il me restait à faire quelques achats à la Cité Médiévale, assister à la bataille du Donjon et parcourir le site créé en 2000, "Le bourg 1900" où nous entrons dans la Belle Epoque; là des objets variés, pour certains annonçant déjà les produits européens, allaient vider nos bourses.

Notre rendez-vous de 16 heures avec Jean et son car fut respecté par tous et nous reprîmes la route du retour avec, entre-temps, arrêt d'une heure au restoroute. L'arrivée au Plessis programmée pour 22 heures, fut au TOP.

Nous étions tous satisfaits ; aucun heurt de quelque sorte que ce soit ; la convivialité régna toujours.

GRAND MERCI à Messieurs JEGOU, CHERVET et KOENIG pour leur amicale et constante assistance. Quant aux amis qui n'ont pu venir, qu'ils ne se laissent pas périr sans avoir vu Le Puy du Fou ; ce serait regret éternel...

Les sites visités et leurs légendes

LES GLADIATEURS

Début du III^{ème} siècle, sous le règne de l'empereur Dioclétien

Un gouverneur romain orgueilleux et partial ordonne jeux de cirque au stadium Gallo-Romain (115 mètres de long) avec exécution de prisonniers chrétiens.

Le centurion Damien, chef de la Légion des Alouettes, converti au christianisme par amour pour Solène la belle prisonnière, implore la clémence de l'empereur en se proposant pour combattre les 14 meilleurs gladiateurs de l'empire. Marché conclu.

Malgré sa quadruple victoire, pas de grâce, nouveau défi, une course de quadriges, folle compétition qui nous fit trembler pour Damien et apprécier les fastes et la fureur des jeux du cirque. Nouvelle victoire, nouveau refus de grâce ; le gouverneur est conquis par la foule (la nôtre), tandis que les prisonniers sont exécutés, sauf Solène qui doit être livrée aux lions sous les yeux de Damien, réduit à l'impuissance. Les quatre lions introduits au stadium, respectant l'écriture sainte, font de Solène une nouvelle et intouchable Blandine. Colère du gouverneur ordonnant l'exécution du jeune couple. Damien révolté harangue ses soldats et la foule (la romaine, la sienne) qui chassent l'infâme gouverneur. Damien et Solène sont réunis, "sains et saufs".

LE FORT DE L'AN-MIL

Xème siècle, à l'époque des Vikings

Le paisible village du Puy du Fou fête l'adoubement de Gontran et son mariage avec Sibelle, d'où apparition des cadeaux : louveteaux, faucons, meute de chiens, bateau ; la joie est à son comble quand tout bascule, avec l'arrivée en barque de deux moines transportant la chasse des reliques de St Philibert, sauvée de l'incendie de Noirmoutier envahie par les Vikings.

Surgissant de l'eau et des flammes gigantesques, un drakkar de 20 mètres s'apprête à attaquer le fort de l'an mil, tandis qu'au pied de la tour du guet villageois, chevaliers et vikings s'affrontent en une épopée mouvementée.

Grâce à St Philibert, surgissant de sa chasse et des eaux, et au drakkar englouti, la reddition du chef des Vikings renonçant à son dieu Odin pour se convertir au christianisme, termine la scène.



LE BAL DES OISEAUX FANTÔMES

XIIIème siècle, au temps des croisades

Sur les ruines du vieux château, les souvenirs qui hantent ce lieu mystérieux reviennent à notre mémoire. Aurore, la belle fauconnière, endormie par piqûre maléfique alors qu'elle possédait château, amour, fortune, s'éveille à la levée du jour, saluée par un lâcher de colombes.

Las ! autour d'elle ne sont que ruines. Plus de château altier, de chevalier d'honneur qui lui offrit pour ses 20 ans un cara-cara, petit oiseau futé dressé à jouer gagnant au bonneteau par son maître fauconnier "La Fouine", lui-même décédé de la lèpre. Plus de ces innombrables faucons qu'elle charmait tant et tant, ces oiseaux réfugiés en un souterrain oublié d'où leurs fantômes s'évadent par dizaines pour offrir à Aurore un ballet céleste unique. Ils valsent ces oiseaux, ils valsent au-dessus de nos têtes qu'ils frôlent en instantanés fulgurants. Ils dansent, ils dansent, accompagnés par Aurore, jusqu'à ce qu'épuisée, elle regagne sa couche et s'enfonce sous terre pour un éternel songe ensommeillé.

Quant au cara-cara, de descendant en descendant, il joue au bonneteau avec le petit-fils de La Fouine. Je les ai rencontrés sur le pré et j'ai pu soutirer à La Fouine un sourire, mais pas le secret du bonneteau.

LA BATAILLE DU DONJON

XVème siècle, en pleine guerre de Cent ans



Dame Isabeau, châtelaine du Puy du Fou, sachant l'Anglais proche, décide de donner à ses chevaliers d'honneur une dernière grande fête de chevalerie. Ce ne sont que joutes, tournois, réjouissances, hauts en couleurs et en exploits.

Isabeau, elle-même écuyère accomplie, fait danser et caracoler son cheval, aux côtés de la monture de son chevalier servant. C'est grand plaisir que de voir les manœuvres d'ensemble de ces jeunes et beaux cavaliers qui ne font qu'un avec leur monture.

Mais les Anglais sont proches : nous sommes en 1429 au temps où Jeanne, la Pucelle d'Orléans, guerroye pour Charles VII. Le 1er château du Puy du Fou est le théâtre d'une bataille féroce entre Français et Anglais. Machines de guerre géantes, combats à cheval et effets spéciaux en cascade sont au programme de cet incroyable spectacle.

Guyon, le chevalier servant d'Isabeau, sera tué au siège d'Orléans alors qu'il ôtait une flèche de l'épaule de Jeanne, mais il reviendra d'outre-tombe hanter Dame Isabeau : "Souris belle Isabeau, danse avec ton cheval, poursuis ta route, danse ma belle, tourne, tourne-toi vers ton destin", ce faisant le château se met à tourner sur lui-même, cachant sa face de château fort pour exposer une face Renaissance. C'est le triomphe de la Vie sur la Mort.

Paulette MERLIN

Les photos de cet article sont de Odile LUCAS

L'ordre des lettres... (proposé par Raphaël HAINSELIN)

Selon une étude de l'Université de Cambridge, l'ordre des lettres dans les mots n'a pas d'importance, la seule chose importante est que la première et la dernière soit à la bonne place. Le reste peut être dans un désordre total et vous pouvez toujours lire sans problème. C'est parce que le cerveau humain ne lit pas chaque lettre elle-même, mais le mot comme un tout.

La preuve...

Arlos ne veenz puls nuos ememdrer avec les corerticons otrahhgropqiues.

Les avions de La Ferté-Alais et le château de Courances

(16 Septembre 2004)

Cela fait trois jours que nous regardons les bulletins de la météo.

Enfin, jeudi matin... c'est bon ! Car nous sommes comme ces pionniers de l'aviation, attentifs au moindre caprice du ciel. Nous allons voir "ces drôles de machines avec leurs merveilleux fous volants" au terrain de La Ferté-Alais. Là, l'Association Jean-Baptiste Salis (AJBS) nous fait découvrir une grande quantité d'avions anciens, tous en parfait état et prêts à s'envoler.

Nos deux guides, Monique et Jean-Michel, vont nous faire partager durant deux bonnes heures leur passion pour l'aviation et pour tous ces avions qu'ils ont, pour la plupart, restaurés et pilotés. Je suis dans le groupe de Jean-Michel qui n'est pas avare d'explications et de démonstrations. Nous nous faufileons entre tous ces avions, pleins d'admiration pour ceux qui les ont construits, pilotés et aussi pour ceux qui actuellement les entretiennent. Tous ces avions sont impeccables.

Jean-Michel nous explique les particularités de chacun d'eux. Les principes du pilotage et les lois de l'aérodynamisme font l'objet d'une démonstration devant un planeur école à fuselage poutre, (c'est un euphémisme, car il n'y a pas de fuselage, mais une poutre étroite sur laquelle l'élève pilote était assis, complètement dans le vide. C'est, paraît-il, un délice !).

Puis viennent les ancêtres où se mêlent les noms évocateurs des constructeurs, des avions et des pilotes. Le Blériot 11 type 2 qui traverse la Manche en 1911, avec ses ailes qui se vrillent, car il n'a pas de volets de gauchissement. On se souvient aussi de Pégout qui fit son premier "looping", jamais refait à La Ferté-Alais, par crainte de casser la machine. Le Morane Saulnier H qui fit Nice-Bizerte avec Roland Garros en 1912. Cet avion est équipé d'un moteur en étoile dit "Rototo" Gnome et Rhône 19, à 9 cylindres, 4 temps, développant 80CV et pesant 50kg. La merveille de l'époque ! Et Jean-Michel de nous faire un cours magistral sur la nécessité d'avoir 9 cylindres pour respecter le cycle à 4 temps et ceci tous les deux tours... car ce moteur en étoile tournait en même temps que son hélice, le vilebrequin restant fixe.



Jean-Michel et le "Rototo"

Nous écoutons avec respect et admiration toutes les astuces qui permirent de faire cette merveille. Ce serait beaucoup trop long de tout expliquer, mais c'est du génie ! Au passage, il nous explique que lorsqu'on pilote un de ces anciens avions dont le moteur est lubrifié à l'huile de ricin (cette huile gardant toutes ses qualités avant et après être passée dans le moteur, malgré la température élevée des pistons et des cylindres) il faut, revenu au sol, nettoyer le dessous du fuselage, durant des heures, car cette remarquable huile de ricin ne connaît encore aucun solvant ; alors allons-y du chiffon et de l'huile... de coude, cette fois-ci!

Les machines étant très imbriquées les unes dans les autres, nous nous glissons entre les avions de la guerre de 14-18 ; ceux que pilotaient Georges Guynemer, le Baron Rouge (Manfred von Richthofen)..., tous ces avions français, allemands, anglais, dont certains ont été adaptés pour les besoins de tournage de films car c'est une mine d'or pour la reconstitution de scènes de combats aériens.

Puis on évoque d'autres aventures: "Paris - Pékin", "Védrines sur le toit des Galeries Lafayette" en 1919, ainsi que "Adrienne Bolland qui traverse la Cordillère des Andes" en 1921, en reliant Mendoza à Santiago avec un Caudron G3.

Les machines que nous voyons et l'évocation des pilotes qui les ont conduites vers de tels exploits – car ils sont tout petits ces avions – font naître un sentiment indescriptible d'admiration, de respect et de perplexité. Pourtant ce n'était pas des saints, n'oublions pas les fêtes à l'arrivée, l'alcotest aurait pu rougir !

Nous franchissons un grand pas dans le temps, en passant devant le De Havilland "Dragon" des années 30 qui réalisa la liaison régulière Londres – Paris, avec cinq passagers et un steward à bord. Notre guide ne tarit pas d'éloges et d'admiration sur ce biplan à ailes elliptiques qui, voici quelques années, reprit du service pour faire un rallye : Paris – New York. Les avions récents mirent quelques heures; il mit quelques jours, mais il est revenu !

Remarquons ici un avion russe qui mérite toute notre attention. C'est un Polikarpov, surnommé "la machine à coudre". En fait cela tient plus de la machine agricole ! Un petit moteur en étoile à l'air libre, sans carénage. Biplan avec des haubans dans tous les sens, entoilé, biplace en tandem, à l'air libre bien sûr, un système de laçage sur le côté et au-dessus de la partie arrière du fuselage pour accéder à une soute, il pouvait transporter un blessé durant la dernière guerre, dans cette soute. A l'extérieur du fuselage, sur les deux côtés, derrière le second pilote, deux palonniers actionnent les câbles de profondeur, en toute liberté et par le chemin le plus court, c'est à dire en diagonale, dans le vent. Enfin, ça vole admirablement bien et il fut construit à 45 000, peut-être même à 52 000 exemplaires, depuis sa création autour de 1928.

Durant la guerre, les Russes l'utilisèrent pour former des pilotes en quelques heures, puis ce fût le tour des jeunes femmes, des adolescentes, d'accomplir des missions de liaison avec cet avion très rustique ; et enfin, elles embarquèrent de petites bombes placées à côté d'elles (pas de soute à munition à bord). De jour d'abord, mais surtout de nuit par la suite, elles survolaient les lignes allemandes et leur balançaient à la main, par-dessus bord, ces petites bombes qui semaient la panique. Les soldats allemands les avaient surnommées "Les Sorcières de la Nuit". Un autre de ces avions est exposé au Musée de l'Air au Bourget (mais en statique).

Quelques pas de plus et voici les énormes chasseurs et chasseurs bombardiers américains, avec des moteurs Pratt et Whitney à quatre rangées d'étoiles, développant 2 400 et 2 800 CV.

Un avion embarqué a ses ailes repliées vers le haut ; c'est hallucinant de découvrir l'hydraulique et la tringlerie développées au niveau de cette articulation. Nous voyons aussi parmi eux le petit Piper.

En nous dirigeant vers la sortie des hangars, d'un clin d'œil complice notre guide nous désigne un Pilatus suisse, le YAC de Normandie Niémen, le Jodel et le minuscule Bébé Jodel.



Le YAC de Normandie-Niémen

Dehors nous nous approchons de la belle exposition statique de gros avions, avec entre autres deux Dakota et un JU 52 flambant neuf. Il a fallu douze ans aux "spécialistes" pour restaurer ce dernier ; très heureux du résultat, ils sont allés le présenter à son usine d'origine en Allemagne.

Pendant ce temps un chasseur Mustang s'amuse à passer et repasser au-dessus de la piste, à basse altitude...

Nous pourrions en écrire encore des pages et même un livre. Le mieux, si vous n'avez pas fait cette sortie, c'est d'y aller un dimanche après-midi, il y a des visites guidées ; durant la semaine vous seriez seuls à cheminer parmi les avions...

Surveillez les affiches, pour la Pentecôte, il y a un meeting aérien. Y étant allé plusieurs fois, je peux vous dire que c'est très beau. Un conseil, il vaut mieux emporter son pique-nique, car il y a énormément de monde. Pour monter sur le plateau, on fait la queue sur la petite route sinueuse, mais il y a de la place sur le parking. Je me permets de vous donner le téléphone de l'Amicale Jean-Baptiste Salis : 01 64 57 55 85.

Evidemment, après cette visite tellement intéressante, nous sommes arrivés en retard au restaurant, bien qu'à deux pas des hangars. Mais aucun problème, c'est l'ambiance terrain... Tout ce passe bien. Moment très convivial. Nous rejoignons ensuite notre car tranquillement, avec un temps magnifique qui nous incite à profiter du soleil.

Il fallait s'y attendre, nous sommes encore en retard au rendez-vous avec notre guide au château de Courances. Elle nous le fait bien remarquer, mais après avoir gravi les quelques marches de l'escalier en fer à cheval (réplique de celui de Fontainebleau) et être passés derrière "le mâât du Maréchal Montgomery", plus aucune ombre au tableau, notre guide est une intime des propriétaires de ces lieux.

Elle nous fait admirer une salle richement décorée et meublée, puis dans une seconde salle un immense tableau représentant les cinq frères actuellement propriétaires. La salle à manger avec ses murs en boiserie a été malheureusement divisée en deux, récemment, pour faciliter le service. Durant l'après-guerre, du temps où le Maréchal Montgomery y avait établi son PC, il y avait, paraît-il, de très belles réceptions. Actuellement, cette salle à manger est utilisée par les membres de la famille.

Nous passons sur une terrasse d'où l'on découvre l'étendue des pièces d'eau, du jardin et du parc. La plus grande des pièces d'eau dites "le miroir" reflète le château lorsqu'on se place au bout, dans son axe.



Au rez-de-chaussée nous parcourons le bureau, avec sa cheminée monumentale et des trophées de chasse, puis dans une aile latérale, la bibliothèque et la chapelle.

Nous sortons ensuite pour profiter du parc, du jardin japonais, des pièces d'eau. Le temps est très agréable, le soleil est bas et donne un éclairage remarquable, très coloré : merci pour les photos !!!...que vous pouvez voir en couleur sur le site web de l'amicale.

Visite rapide mais quel plaisir de marcher sur cette immense pelouse parfaitement entretenue. Et nous sommes presque chez nous, car il n'y a comme visiteurs que les membres de l'amicale...

Le soleil est toujours là, et nous engageons notre retour au Plessis...

Compléments anecdotiques sur sites :

<http://www.aerodrome-gruyere.ch/hommage/cordillere.htm>

<http://www.tao-yin.com/baron-rouge/>

<http://l.ephemere.free.fr/nov98/sorcieres.php3>

Jean SUCASES

Les photos de cet article sont de Rose-Marie DEMIZIEUX

AVIS DE RECHERCHE

Vous connaissez sûrement d'anciens TRT qui souhaiteraient reprendre contact avec leurs ex-collègues de travail.

Invitez les à rejoindre notre Amicale.

La Commutation X25 à TRT

Par E. Lefort, J.C. Eckert et R. Laurent

X25 est une norme internationale de transmission de données par paquets qui a vu le jour vers le milieu des années 70 à l'UIT (Union International des Télécommunications), sous la poussée des Européens, avec une forte contribution de la France.

X25 était le protocole de transmission dans le modèle OSI (Open System Interconnection) de l'ISO (International Standard Organisation) qui tentait de normaliser les systèmes informatiques en 7 couches, de la gestion du modem au niveau applicatif, pour rendre leur interconnexion possible.

La norme X25 a permis de développer des réseaux de transmission de données nationaux comme Transpac en France et de les interconnecter au niveau mondial. Tous les fabricants de systèmes informatiques ont présenté leur architecture système en 7 couches, sans jamais être réellement conforme à l'OSI !

X25, ça sert à quoi ? A optimiser l'utilisation des ressources d'un réseau de transmission de données entre tous les utilisateurs. En fait, sur le réseau téléphonique, pour chaque communication, la bande passante nécessaire est réservée d'un bout à l'autre du réseau pendant tout le temps de la communication. Par contre tous les abonnés ne peuvent pas téléphoner en même temps, car le réseau est dimensionné en tenant compte du taux d'utilisation du téléphone de chaque catégorie d'abonné : particuliers et professionnels.

Par contre sur un réseau de données comme X25 (et c'est également vrai pour Internet aujourd'hui) tous les abonnés peuvent communiquer en même temps mais ils se partagent la bande passante du réseau.

Quels sont les principes de fonctionnement du Protocole X25 ?

Comme sur le réseau téléphonique, le premier paquet échangé entre deux équipements informatiques (terminal distant et site central par exemple) est un paquet d'appel qui va permettre d'établir la route que vont emprunter les autres paquets de la communication de données dans tous les commutateurs utilisés pour cette communication. Les algorithmes de routage, qui vont déterminer vers quelle ligne de sortie il faut router le paquet d'appel pour qu'il arrive à destination, utilisent soit des tables de routage statiques soit des tables de routage dynamiques. Dans ce cas ces tables sont mises à jour par échange d'information entre les commutateurs à l'aide de protocoles propriétaires.

A l'inverse du réseau téléphonique il n'y a aucune réservation de puissance de commutation ou de bande passante sur les lignes de transmission entre les commutateurs. Ces ressources ne sont utilisées qu'en cas de transmission de données entre les abonnés. On a ainsi établi un circuit virtuel entre les deux abonnés.

Les commutateurs multiplexent les paquets de données des différents circuits virtuels sur les lignes de transmissions avec comme règle : premier arrivé, premier parti. Pour ce faire chaque paquet de données à une entête qui comprend un identifiant du circuit virtuel auquel il appartient et un numéro d'ordre afin d'être sûr de délivrer les paquets au destinataire dans l'ordre ou ils ont été émis.

Mais le multiplexage peut faire apparaître des engorgements dans le réseau suite à la saturation d'un commutateur ou d'une ligne de transmission. Afin de réguler ce phénomène, pour chaque paquet reçu, commuté et émis sur une ligne de transmission, le commutateur émet un acquittement à l'émetteur de ce paquet avec le numéro d'ordre du paquet reçu. Si l'émetteur ne reçoit plus d'acquiescement, il va cesser d'émettre après avoir émis un nombre déterminé de paquets (pour ne pas freiner la transmission en temps normal), limitant ainsi la saturation du réseau. De plus, seuls les utilisateurs de la ressource saturée dans le réseau sont limités, les autres n'étant absolument pas affectés. Le dernier paquet de la communication de données est un paquet de libération qui va effacer la route dans tous les commutateurs du réseau traversés par cette communication.

Ceci est le principe de fonctionnement du niveau Paquet (couche 3 du modèle OSI).

Avant d'être émis sur une ligne de transmission, chaque paquet est encapsulé dans une trame de manière à fiabiliser la transmission de données sur les lignes de transmission (entre l'abonné et son commutateur de rattachement et entre les commutateurs du réseau). Un nombre est calculé à partir des bits de la trame réellement émise sur la ligne et envoyés avec la trame. Ceci permet au commutateur qui reçoit cette trame, de faire le même calcul et de s'apercevoir d'une erreur de transmission, si le résultat de son calcul est différent de celui reçu.

Chaque trame, émise avec un numéro d'ordre, est conservée en mémoire jusqu'à la réception d'un acquittement du distant pour cette trame. Pour ne pas ralentir la transmission, un commutateur peut émettre un nombre de trames prédéterminé sans recevoir d'acquiescement. Un commutateur qui reçoit des trames erronées, demande la réémission de cette trame et de toutes les suivantes qui ont été émises.

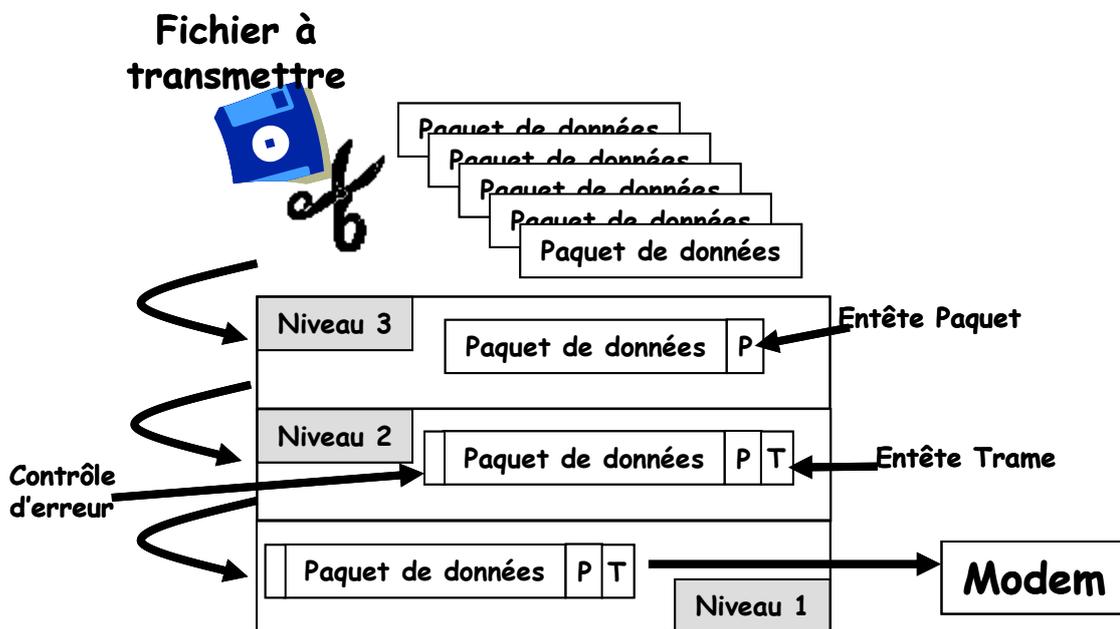
Ceci est le principe de fonctionnement du niveau Trame (couche 2 du modèle OSI)

Enfin, chaque port d'un commutateur contrôle le niveau Physique (couche 1 du modèle OSI), c'est-à-dire le fonctionnement avec l'équipement de transmission de données, principalement un modem.

Donc si une application informatique veut transmettre un fichier en X25 à un autre système informatique, elle doit :

- découper le fichier à transmettre en paquets de données
- demander l'établissement d'une connexion au niveau paquet, qui va générer un paquet d'appel
- dès que la communication est établie avec le distant, transmettre les paquets au niveau paquet qui va rajouter l'entête paquet et gérer le protocole paquet
- le niveau paquet va transmettre ces paquets au niveau trame qui va rajouter son entête et le nombre calculé sur les données à transmettre, pour contrôler les erreurs
- le niveau trame va transmettre la trame ainsi constituée au niveau physique qui gère l'interface avec le modem et émet la trame sur la ligne de transmission.

Ceci est schématisé par la figure ci-dessous.

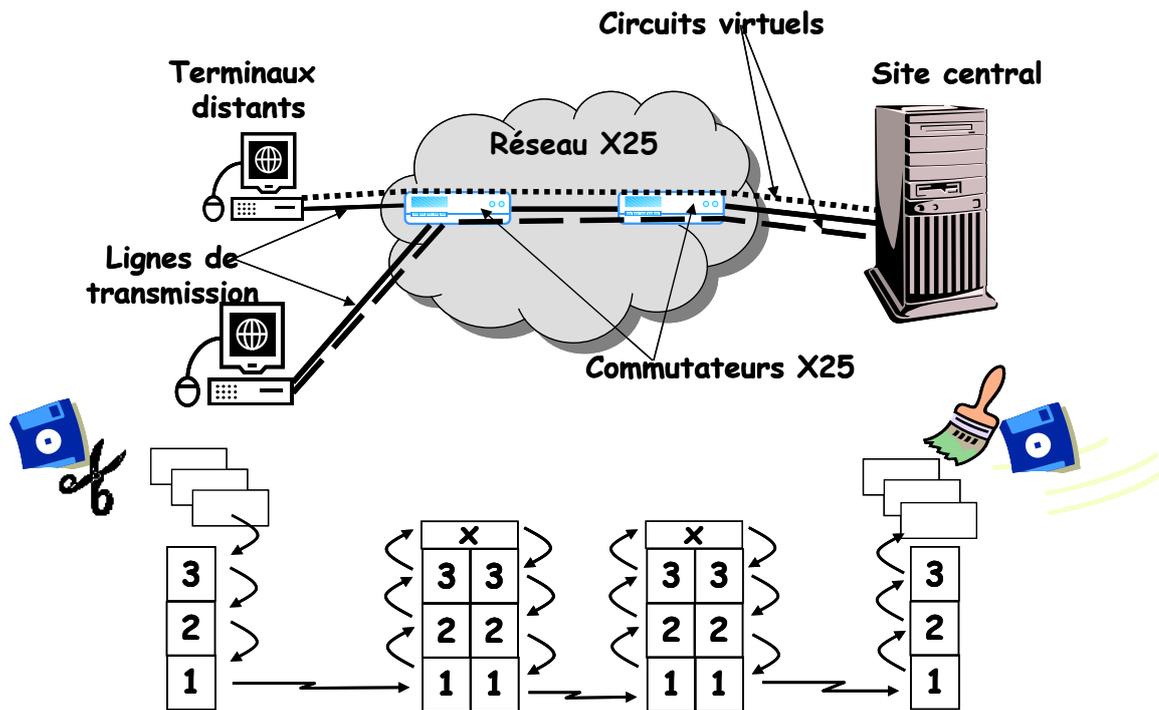


Les commutateurs du réseau vont faire de même, c'est-à-dire :

- recevoir la trame de la ligne du terminal distant, en gérant l'interface physique avec l'équipement de transmission
- la transmettre au niveau trame qui va vérifier que les données reçues sont sans erreur de transmission et, si ce n'est pas le cas, demander au niveau trame du terminal distant la retransmission des données erronées
- transmettre au niveau paquet qui va s'assurer du bon ordre de réception des paquets

- transmettre le paquet au commutateur proprement dit qui va trouver, en fonction de la ligne et du numéro identifiant, le circuit virtuel en entrée, la ligne et le numéro identifiant le circuit virtuel en sortie, grâce à la table de routage établie lors du traitement du paquet d'appel
- le commutateur va transmettre le paquet au niveau paquet qui va le traiter ...
- et ainsi de suite, jusqu'au niveau paquet du site central qui va pouvoir transmettre, dans le bon ordre, tous les paquets émis par le distant qui, une fois recollés, permettront de reconstituer le fichier transmis.

Ceci est schématisé par la figure ci-dessous.



En résumé, voici les raisons du succès d'X25 :

- bien que tous les abonnés puissent être connectés au réseau simultanément, grâce au niveau paquet, le réseau limite l'émission des abonnés en cas de surcharge, sécurisant ainsi le fonctionnement du réseau
- l'intégrité des données transmises au réseau est garantie par la correction d'erreur du niveau trame.

TRANSPAC

Pour ce nouveau débouché de TRT, nous faisons référence au livre de Raymond Guirimand, dont l'un des chapitres a bien résumé le lancement. Nous nous contentons d'en citer des extraits :

« En 1975, TRT, consciente de l'importance qu'allaient prendre les réseaux de données, répond à un appel d'offres des PTT pour la réalisation d'un commutateur de paquets destiné au réseau de transmission de données par paquets (TRANSPAC) que l'administration des PTT envisage de mettre en place. La réponse est faite en collaboration avec les sociétés T.I.T. et SESA (pour les logiciels) et c'est ce consortium qui est finalement retenu par les PTT. L'étude débute en 1976 ; une équipe entièrement nouvelle est créée à TRT regroupant Edouard ASSÉO, Henri VANNETZEL, Pierre LAMOINE, Guillaume BROCC... La réalisation du commutateur CP50 est une des plus complexes qu'ait entreprise TRT et, grâce au concours de M.B.L.E. à Bruxelles, la fabrication de circuits imprimés multicouches est mise au point pour des cartes de très grande dimension (près de 400 x 400 mm), comportant de 150 à 200 circuits intégrés. Le temps du cycle du processeur central étant de 250 nanosecondes, des problèmes nouveaux devront être résolus (temps de propagation, impédance des circuits, échauffement, etc...). Les 3 premiers commutateurs CP 50

permettront d'équiper le réseau expérimental début 1978 et le réseau sera mis en service à la fin de l'année. Ce fut une performance remarquable. Le succès de TRANSPAC se traduira pour TRT par la livraison de plus de 200 commutateurs CP 50 ; en huit ans, fin 1986, 40 000 abonnés auront été raccordés à TRANSPAC !

...

Forte de ses connaissances en commutation de paquets X25 (T.I.T. a repris son indépendance peu après 1979), TRT a développé pour les communications d'entreprise une gamme de matériels appelés COMPAC comprenant au départ deux commutateurs de faible capacité : le CP 8 et le CP 1. Ces deux commutateurs seront ensuite remplacés par le CP 9. L'arrivée en 1983 du processeur de réseau NPX 090 utilisant l'architecture SM 90 du CNET a permis de compléter la gamme COMPAC.

Parmi les réalisations entreprises avec ces matériels, le changement de numérotation du réseau téléphonique français le 25 Octobre 1985 est une des plus spectaculaires. TRT assura la supervision de tous les centres principaux et régionaux et du centre national. En moins d'une heure 23 millions d'abonnés furent dénumérotés sans incident.

Auparavant, en 1982-1983, TRT avait participé à la réalisation du premier central du terminal annuaire à Rennes en fournissant les équipements frontaux. Ce fut une première mondiale et l'aventure du Minitel commençait : ce central était prévu pour accueillir 450 000 abonnés d'Ille et Vilaine. »

Le MINITEL

La transmission de données n'était utilisée alors que par les entreprises, du fait de son coût relativement élevé, mais également du fait que les particuliers n'avaient pas d'équipement informatique. Mais tous les particuliers que nous sommes ont utilisé TRANSPAC, et donc la commutation X25, lors de l'utilisation de leur MINITEL qui a été lancé en 1983. Là aussi TRT a été pionnier en transmission de données, en miniaturisant le modem, afin de l'intégrer dans le MINITEL réalisé par La Radiotechnique.

Le MINITEL ayant une puissance de traitement limitée pour des raisons de coûts, utilise le protocole Asynchrone qui se limite à transmettre des caractères codés en ASCII. Quand un abonné compose le 3615, il est connecté, via le réseau téléphonique, au point d'accès VIDEOTEX le plus proche de son commutateur téléphonique de rattachement. Le point d'accès VIDEOTEX transforme les données asynchrones en paquets X25 et établit la connexion avec le serveur demandé en X25.

La gratuité du terminal, le fait que les serveurs d'information étaient rémunérés par les PTT et le fait que les nouveaux abonnés ont mis deux mois à comprendre que le MINITEL pouvait coûter très cher, en découvrant leur facture téléphonique, ont permis un démarrage très rapide de ces nouveaux services.

En Juin 1985, TRANSPAC a eu de gros ennuis sur les commutateurs de son réseau dont certains se sont arrêtés, à cause de bogues du logiciel inconnus depuis le démarrage du réseau, 7 ans auparavant. En fait le trafic lié au MINITEL avait considérablement augmenté et devait être à l'origine du problème. La nature des communications MINITEL était en effet très différente de celles des professionnels ; ceux-ci établissaient la communication entre les sites distants et le centre informatique le matin, avaient du trafic dans la journée, et coupaient la communication le soir. Le MINITEL, au contraire, générait un très grand nombre de communications de faible durée. Mais comment reproduire les conditions d'apparition d'un tel bogue du logiciel ? Impossible en laboratoire, du fait du grand nombre de communications à générer.

En Juin 85, TRT était en phase finale sur le projet de la supervision du changement de la numérotation téléphonique à 10 chiffres, qui devait avoir lieu pendant la nuit du 25 Octobre 1985. Pour ce faire, une application de saisie des opérations de vérification du bon fonctionnement de la nouvelle numérotation avait été développée par TRT, pour les PTT, sur des équipements NPX90 déjà déployés dans chacune des 60 Directions Opérationnelles de la Direction Générale des Télécommunications, et raccordés via TRANSPAC en X25, au site de supervision national.

TRT proposa donc à TRANSPAC d'écrire un logiciel simulant des communications de type MINITEL, de déployer cette application sur les équipements NPX90 déployés dans les Directions Opérationnelles et de piloter certains paramètres, comme le nombre d'appels par seconde, depuis le centre de supervision national à Paris, pour permettre à TRANSPAC de reproduire le défaut.

Ce qui fut proposé fut fait ! TRT a ainsi réussi au cours du mois de Juillet 85, à progressivement charger le réseau avec des communications de type Minitel et finalement, à faire "tomber" le réseau TRANSPAC, ce qui a permis aux ingénieurs de TRANSPAC de comprendre d'où provenait le bogue du logiciel et de le faire corriger.

X25 et les RÉSEAUX PRIVÉS

Au milieu des années 80, la fourniture de CLE (Commutateur Local d'Entreprise) à TRANSPAC, permettant aux entreprises de raccorder plusieurs équipements X25 ou Asynchrone sur une seule ligne TRANSPAC, a permis d'utiliser ces équipements CP1, CP9, puis les NPX90, et ensuite la nouvelle génération d'équipement MCX, pour réaliser des réseaux privés pour les entreprises.

La cible

Elle est constituée par les entreprises multi-sites, ayant besoin d'être raccordées à des applications informatiques centralisées depuis les sites distants. Exemples types : Banques, Assurances et Administrations.

L'existant

Ces entreprises ont déjà informatisé leurs sites distants en utilisant des protocoles de transmission souvent multipoints, comme SDLC pour IBM ou VIP pour BULL pour ne citer que les plus répandus, et des modems 4 Fils, pour la transmission sur des multipoints PTT ou privés. Quelques exceptions comme la BNP utilisaient déjà TRANSPAC et la norme X25.

Le contexte réglementaire

TRANSPAC était une filiale de L'Administration des PTT et les tarifs de ces deux entités étaient publiés au Journal Officiel. La comparaison des coûts de raccordement à TRANSPAC et des coûts de location de Liaisons Spécialisées aux PTT était donc réalisable et démontrait qu'une entreprise multi-site avait un intérêt économique à réaliser et exploiter un réseau privé.

Le positionnement de TRT

Leader du marché des modems, TRT venait de réaliser une première mondiale en produisant le Sematrans 9696 : modem 9600 b/s duplex sur 2 fils. TRT était fournisseur de TRANSPAC pour les modems, les CLE et les commutateurs du réseau. TRT était un des trois acteurs majeurs sur le marché de la vente de modems aux entreprises (Voir l'article de Michel Stein dans Contact N° 36).

A cette époque, les forces de vente Informatique de Philips (ex Philips Data Systems) et les forces de vente Télécommunication d'Entreprise de TRT ont été regroupées dans la division Communication Systems et en France au sein de TRT-TI. Or d'un point de vue informatique, Philips était très présent dans le monde bancaire, pour la qualité de ses terminaux spécialisés dans cet environnement.

La stratégie de TRT

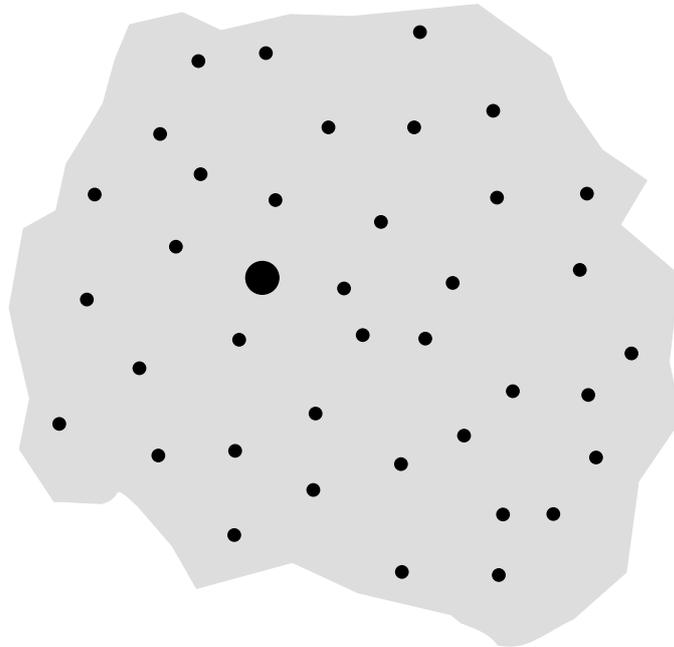
TRT décida de mettre en place une équipe technico-commerciale pour réaliser les offres techniques de réseaux privés dans la Direction Banques et Assurances de TRT-TI. Il apparut rapidement que le levier de décision dans l'environnement bancaire était le retour sur investissement.

Or TRT avait des atouts dans ce domaine, disposant des modems S9696 fonctionnant sur 2 fils (les lignes spécialisées, ou LS, 2 fils étant moitié moins chères que les lignes 4 fils), et des concentrateurs X25 qui permettaient de réaliser des réseaux constitués de lignes point à point.

Mais comment convaincre ?

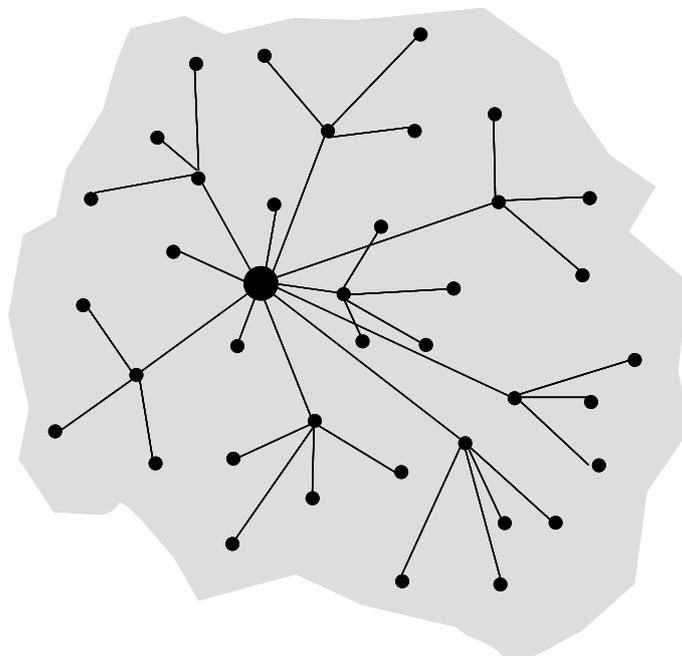
La réponse fut apportée par les clients eux-mêmes qui cherchaient à optimiser les coûts d'investissements et de fonctionnement de leur futur réseau. Tout d'abord, TRT a loué l'utilisation d'un logiciel, développé par le CNET et commercialisé par Téléystème, qui permettait d'optimiser un réseau en double étoile.

Qu'est-ce qu'un réseau en double étoile ? Prenez un département imaginaire sur lequel une banque a ses agences (petits points noirs) qui doivent être reliées au site central (gros point noir) à moindre coût.



On peut réaliser une étoile (raccorder chacun des sites, par une LS, au site central) mais c'est ce qui coûtera le plus cher en coût de location de LS, puisque leur coût dépend de la distance à vol d'oiseau des sites à raccorder. Par contre l'investissement en équipements de concentration sera faible, puisqu'il n'y en a qu'un, au site central.

L'optimisation du réseau en double étoile consiste donc à déterminer quels sont les sites qui seront sites de concentration, pour optimiser la somme : coût d'investissement (modems, concentrateurs et installation) + coût de location des LS sur un certain nombre d'années. Ce qui se traduit dans notre exemple par neuf sites de concentration, dont un au site central pour les agences les plus proches.



Le logiciel du CNET n'a pas donné satisfaction sur le plan de l'utilisation : il n'était exécutable que sur un gros système et, sur le plan de l'ergonomie, il obligeait la saisie des coordonnées géographiques de tous les sites à partir d'un listing de l'IGN !!! La chance a souri à l'équipe technico-commerciale qui a fait la rencontre d'un étudiant de Sup Télécom faisant un stage dans une banque qui deviendra par la suite cliente de TRT et qui travaillait à l'optimisation du réseau de cette banque. Son approche avait été de réaliser un logiciel sur PC, utilisant un autre algorithme que celui du CNET pour l'optimisation en double étoile. Quelques essais ont permis de vérifier que les résultats obtenus avec cet algorithme étaient identiques à ceux obtenus avec celui du CNET. TRT a donc fait une proposition à cet étudiant pour acheter ce logiciel

après quelques évolutions à réaliser, notamment l'intégration de la base de données de l'IGN contenant les coordonnées géographiques des 36 000 communes de France.

Cet outil fut déployé sur tous les PC des technico-commerciaux à Paris comme en Province.

La tactique commerciale

Les commerciaux, rencontrant les directeurs informatiques ou réseau des différentes banques, n'avaient plus qu'à leur demander quel était leur coût de location de LS, de prendre un air affolé à l'énoncé du montant et de proposer une étude gratuite d'optimisation du coût de leur réseau !

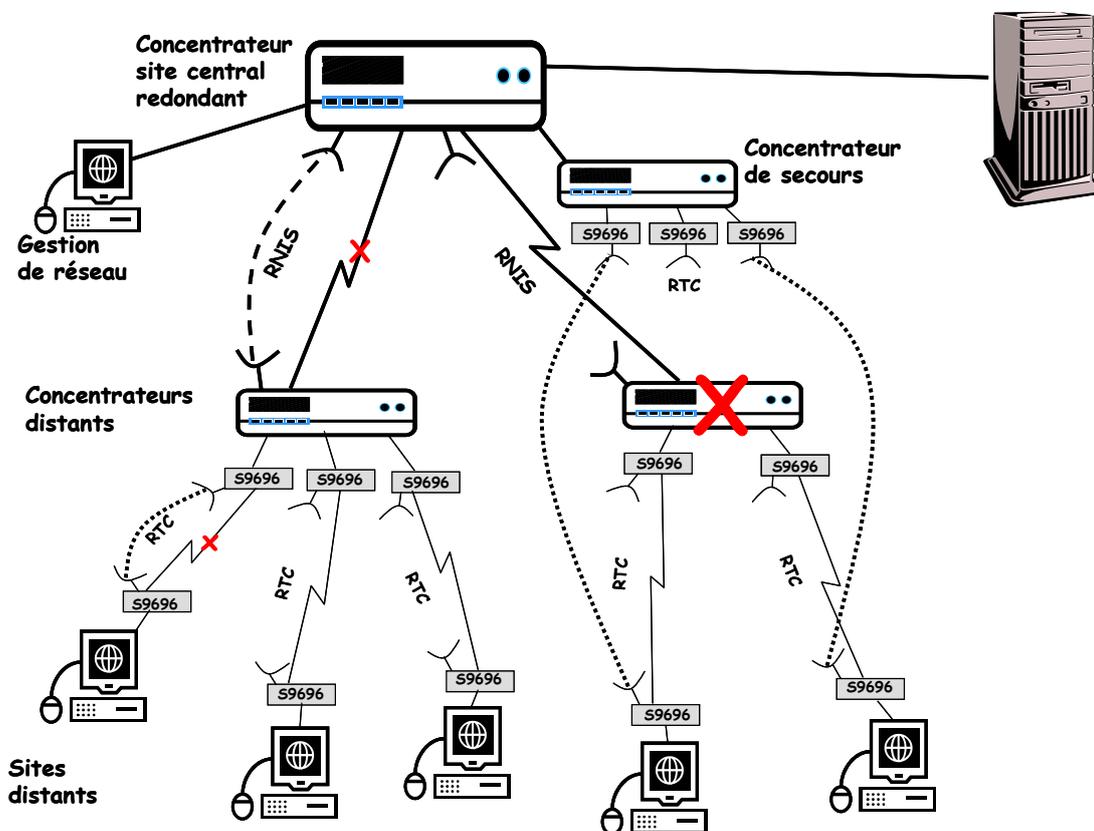
La force de vente commerciale et technico-commerciale était alors dans la place, pour travailler avec le client avant tout appel d'offre. Ceci nous permit de démontrer à nos futurs clients que le retour sur investissement était le plus souvent compris entre neuf et quinze mois !

L'adaptation des produits

Mais il a fallu, en parallèle, développer sur nos concentrateurs la prise en compte des protocoles utilisés par les terminaux de nos clients : SDLC, VIP, BSC,... et en assurer le transport en X25, ce qui n'a pas toujours été simple pour les équipes de développement. Il a fallu également mettre en œuvre, au niveau physique, les protocoles de basculement de la LS sur le réseau téléphonique commuté, tant sur les modems que sur les concentrateurs, pour rassurer les clients quand à la disponibilité du réseau.

La disponibilité des réseaux

Et dans ce domaine l'utilisation du S9696 a été remarquable car il possédait la fonction de secours de la Liaison Spécialisée par le réseau téléphonique commuté. Les développements mentionnés ci-dessus ont permis de mettre en œuvre des secours en cas de panne de concentrateur, en raccordant les sites distants, via le réseau téléphonique, sur un concentrateur de secours au site central. On a également mis en œuvre des secours de LS numérique en utilisant l'accès RNIS développé sur la gamme MCX. Le résultat du calcul de disponibilité était toujours supérieur à 99,9 % du temps. Ces techniques de sécurisation sont illustrées par le schéma suivant.



La gestion de réseau

Voilà un sujet difficile, car chaque client a des attentes différentes sur le sujet et un produit générique ne peut satisfaire tout le monde. De plus il n'existe pas de norme d'échange de données entre un commutateur / concentrateur X25 et le centre de gestion.

Néanmoins chaque équipement X25 de TRT disposait de fonctions d'exploitation. Certaines pouvaient envoyer des alarmes au centre de gestion, d'autres étaient régulièrement interrogées par le centre de gestion.

Cela permettait de visualiser l'état des différents éléments du réseau (lignes et commutateurs) et de faire des diagnostics sur des pannes. Par exemple, si un commutateur détectait une impossibilité de transmettre sur une ligne, il était possible de lancer des séquences de tests pour connaître l'origine du défaut : le modem local, le distant ou la liaison spécialisée, ce qui permettait d'appeler la maintenance TRT ou les PTT.

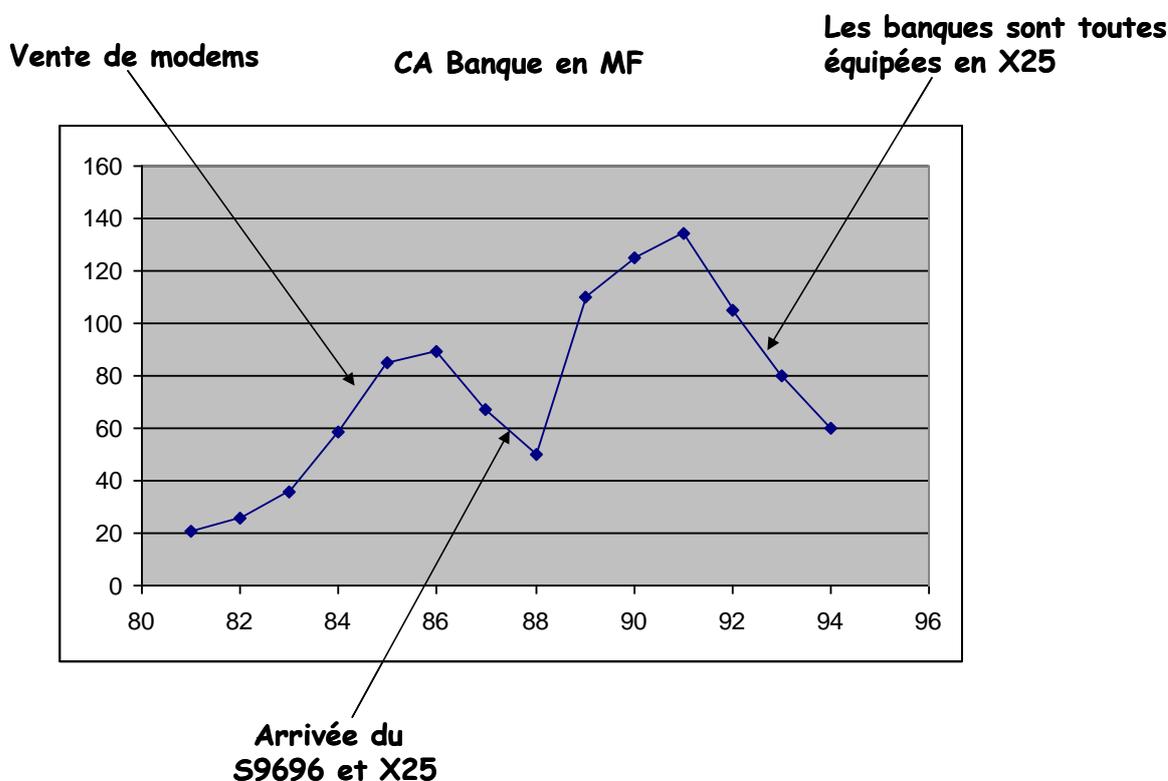
Il était aussi possible d'établir les secours par réseau téléphonique, sur décision de l'exploitant. Cela permettait également de recueillir des données sur les trafics supportés par le réseau, pour prévoir l'évolution de son dimensionnement.

Le déploiement de réseau

Enfin la réalisation du réseau était maîtrisée par une équipe compétente, pilotée par un chef de projet qui était l'ingénieur technico-commercial présent en avant vente. La maîtrise de l'offre technique tant du point de vue de la conception que de la réalisation du réseau, nous permettait de faire une offre forfaitaire avec engagement de résultats. Les clients nous ont mis à chaque fois en concurrence et il y a eu des appels d'offre, où TRT a toujours su se positionner au niveau des prix pour contrer la concurrence.

La réussite dans le domaine bancaire

Bien sûr, TRT n'a pas remporté tous les appels d'offre, mais a équipé au moins 65% des comptes bancaires en France, comme en témoigne ce graphique du chiffre d'affaire Banque.



La prospection dans le milieu des assurances n'a quasiment rien donné car elles n'ont pas de réseau d'agences, commercialisant leurs contrats au travers de courtiers parfois multicartes et qui sont indépendants. Tous ces courtiers utilisent TRANSPAC pour se raccorder aux sites informatiques des compagnies d'assurance. Seules les mutuelles ont un réseau d'agences et se sont équipées en réseau privé X25.

Les milieux financiers ont toujours été en avance, pour l'utilisation des nouvelles technologies, par rapport aux autres secteurs d'activité et le graphique montre bien comment ce secteur s'est quasiment entièrement équipé de 1988 à 1993.

Les réussites avec les Administrations

TRT, très présent sur le marché de l'administration, a heureusement pu compenser le chiffre d'affaire décroissant de la Banque, dans le début des années 1990, par de beaux succès dans l'Administration.

L'un des plus beaux contrats restera sans doute le réseau de La Poste. La Poste avait en effet décidé de réaliser un réseau privé, depuis sa séparation de France Télécom. La difficulté, pour les ingénieurs de La Poste, résidait principalement dans le manque de données concrètes sur les trafics de leur réseau. En effet, tant qu'ils étaient une Direction des PTT, le réseau était considéré comme de la consommation de ressources internes du Ministère, sans impact financier. Après leur séparation, il s'est avéré que La Poste devait toujours payer France Télécom en fin d'année, car La Poste consommait plus de ressources de télécommunications que l'inverse.

Il s'agissait donc de raccorder les 17 000 bureaux de Poste sur les différentes applications des différents métiers de La Poste. L'avant vente a construit, là aussi, une longue et fructueuse expérience. Environ deux ans de travail en commun ont permis de concevoir le plus grand réseau X25 privé européen.

L'optimisation de réseau, que nous avons pratiquée à grande échelle sur le secteur bancaire, les a évidemment séduits. Mais avec un niveau d'exigence que nous ne connaissions pas ! En effet gagner 1% sur le coût de fonctionnement du réseau, c'était économiser le coût de fonctionnement d'un département !

La sécurisation du réseau a également beaucoup intéressé La Poste, car c'est elle qui verse les aides sociales et qui avait déjà connu des débordements violents, dans certains bureaux de poste qui ne pouvaient pas verser ces aides à cause d'un problème informatique. La Direction du réseau ne voulait absolument pas être responsable de tels débordements.

En Octobre 1991, TRT a été retenue seule, suite à un appel d'offre pour réaliser un réseau Pilote sur le département de l'Ille et Vilaine avec les produits NPX09 et NPX90. Suite à la réalisation de ce premier contrat sans problème, La Poste a lancé un deuxième appel d'offre pour la généralisation. TRT a répondu avec des produits nouveaux de la gamme MCX 112, 212 et 212 redondant. Et nous avons été retenus avec la SAT. TRT fournissait plus de 1500 concentrateurs et la moitié des modems (17 000 Sematrans 256), la SAT fournissant l'autre moitié des modems, ainsi que l'intégration des équipements en baie et l'installation sur site.

Et il y en eut bien d'autres..., le Ministère des Affaires Sociales, la Direction Générale des Impôts, la RATP, le Ministère de l'Intérieur (après un premier échec face à la SAT), des hôpitaux comme le CHU de Lyon...

L'industrie

Le monde industriel, plutôt implanté sur de gros sites peu nombreux, n'a pas été intéressé par ce type d'offre.

Les ventes internationales

Les ventes internationales se font à travers 3 différents réseaux de vente :

1) Le réseau Philips : Ces organisations de petite taille ont des succès commerciaux principalement en :

- Europe (Italie, Hollande, Belgique, Suisse) ou elles enregistrent des succès tels que :
 - Italie : Réseau de la marine nationale
 - Suisse : Réseau Migros
 - Hollande : Volvo
 - Portugal : « Portuges Railways »
- Asie
 - Thaïlande (3 Grandes Banques : KTB,...)
 - Japon (Sony)
 - Indonésie : Grandes banques et Administrations
 - Corée : Kia Motors

- 2) Les ventes indirectes : Au travers de distributeurs bien implantés dans leur pays :
- Angleterre (Métro de Londres, Bourse, Transpac UK)
 - Allemagne (Universités)
 - Afrique du Nord (Banques), etc...
- 3) Les ventes en OEM : Les produits de commutation de données ont été mis au catalogue de grands constructeurs :
- Stratacom (Société Américaine leader dans le domaine du Frame Relay) : Vente de plus de 3 000 produits d'accès TRT a travers le monde entier. On peut citer Télécom Italie, Rabobank en Hollande, Nedbank en Afrique du Sud qui ont été des réseaux d'environ 1000 produits d'accès chacun. De plus, Stratacom a été racheté peu de temps après la signature avec TRT, par CISCO l'Américain, N°1 mondial de l'interconnexion de réseaux locaux. Et TRT fut la seule société à avoir des produits au catalogue de CISCO.
 - SPRINT (Une grande référence aux USA): Vente de produits, en accès, pour le grand réseau Américain SPRINT, et gestion de réseau d'un des plus grands opérateurs "longue distance".
 - ALCATEL : mise au catalogue Alcatel des produits d'accès TRT. Vente de 2 000 produits à travers le monde entier. On peut citer de grands réseaux tels que : DISCO en Argentine (grande distribution), la poste du Venezuela, DPWH aux Philippines (Infrastructure routière), Banco Central au Pérou.

Les PRODUITS qui ont permis de réaliser tous ces succès

Le premier Commutateur du réseau TRANSPAC : le CP50

Il permet le raccordement de 360 lignes synchrones et 128 lignes asynchrones et commute 1000 paquets par seconde (à partir de 1985).

Un centre peut compter jusqu'à 32 commutateurs CP50, raccordés entre eux par un bus temporel à 10 Mhz, avec un débit utile de 26 Mb/s.

Il contient 5 cartes processeur du type RISC, réalisées sans circuits LSI. Le commutateur est composé de 2 chaînes identiques, l'une étant opérationnelle et la 2ème en secours. Le basculement est commandé par l'ordinateur de supervision (MITRA 125).

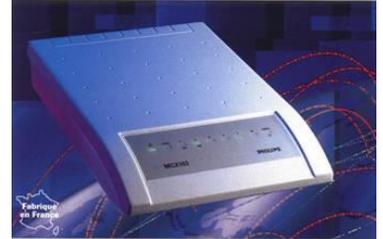
Photo d'un centre TRANSPAC équipé de 3 CP50 avec à gauche, les armoires MITRA 125



La saga COMPAC (nom de la gamme des commutateurs de paquets de TRT)



Du plus grand au plus petit: 20 ans les séparent!



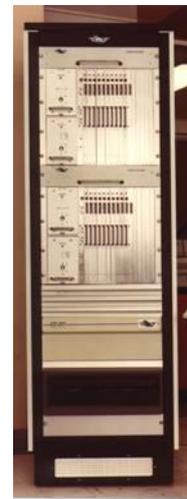
CP1 :

C'est la première brique du "LEGO COMPAC". Monocarte, à base de microprocesseur Z80, le Chargement du logiciel se fait à partir d'une micro-cassette. Il a équipé le réseau de l'ANPE et fait nombreuses campagnes Africaines dans le cadre du réseau ELF GABON.



CP8 :

C'est un mini CP50, bénéficiant de processeurs intégrés de type Z80, mais il a eu seulement 2 applications: les travaux publics Belges (le matériel était installé dans des cabanes le long des autoroutes) et le centre terminal annuaire à Rennes.



NPX 90 :

C'est le premier développement autour d'un processeur MOTOROLA 68 000. Le bus interne est du type "SM BUS", propriété du CNET. Le chargement du logiciel se fait à partir d'une disquette.

Il est utilisé pour la supervision du réseau téléphonique, lors du passage à la numérotation à 10 chiffres en 1985, ainsi que dans le réseau RESEDA de l'armée (projet TRT/CSEE).

Il constitue par ailleurs le nœud de transit international X25 de France Télécom.



NPX 09 :

Conçu autour d'un processeur de traitement MOTOROLA 68 008 et d'un co-processeur de signal TEXAS TMS320 qui gère les entrées/sorties, son logiciel est exécuté à partir d'une cartouche amovible. C'est le Concentrateur Local d'Entreprise de TRANSPAC, situé à la périphérie du réseau, et aussi la brique de base de nombreux réseaux privés bancaires. C'est aussi le module de gestion des faisceaux de télévision de TDF (un CP9 dans chaque relais hertzien). Etc...



LA GAMME MCX 100/200 :

Cet équipement est élu "*HOT PRODUCT*" par le magazine Américain DATA COMMUNICATIONS au SICOB 1992. C'est une machine bi-processeurs fonctionnant en parallèle (MOTOROLA 68 302 qui intègre en plus 3 canaux d'entrée/sortie série et la gestion mémoire associée). Très modulaire (12 à 108 lignes), elle est interconnectable facilement à l'aide de liens série (genre USB de nos PC), gérés par un TRANSPUTER INMOS.



MCX 212 Y :

Développé à l'occasion du projet pour La Poste, il assure la continuité de service en cas de panne d'un module, sans détériorer la capacité de commutation ni le nombre de raccordements. Il a fait l'objet d'un brevet international.



MCX 104 :

Équipement d'extrémité optimisé avec adaptateur RNIS intégré. En version 48volts, a équipé tous les centraux téléphoniques de classe 4 (petits centraux sans personnel) pour gérer les alarmes.

MCX 103 :

Le plus petit des équipements de la gamme COMPAC puisqu'il utilise le boîtier d'un modem. Cet équipement, avec accès RNIS intégré, a équipé tous les bureaux de tabac pour enregistrer les paris du PMU et les jeux de la Française des Jeux.



Emmanuel LEFORT, Jean-Charles ECKERT, Raymond LAURENT

Rappels VAP Philips

Magasin VAP Suresnes

Jusqu'au **31 décembre 2004**, c'est toujours : *58 rue Carnot, 92 Suresnes*. (téléphone pour informations sur les produits et horaires: **01 47 28 59 59** entre **8h30** et **9h30** du lundi au vendredi.)

Attention: à partir du **1^{er} Janvier 2005**, le magasin sera transféré dans l'immeuble Galiéni, à l'angle des rues **Benoît Malon** et **Salomon Rothschild**, au rez-de-chaussée sous les arcades.

Vente par correspondance

Nous vous rappelons que la vente par correspondance est limitée aux gros produits (gros électroménager, téléviseur écran supérieur ou égal à 55cm...). La commande, **accompagnée du règlement et d'une photocopie de votre carte de l'Amicale de l'année en cours** est à adresser à :

Philips VAP France, à l'attention de Mme Chantal Caraman, 64 rue Carnot, 92156 SURESNES Cedex. Vous pouvez également joindre **Chantal Caraman** au **01 47 28 69 56** ou par email: chantal.caraman@philips.com Ne pas oublier d'indiquer vos numéros de téléphone pour la livraison.

Veillez à faire déballer les produits livrés et à vérifier la conformité de la livraison. En cas de problème, ne pas signer le bon de livraison mais indiquer la raison du refus et envoyer une lettre recommandée à la VAP.

Magasin " DEMARQ "

Le magasin de Suresnes n'existe plus, la nouvelle adresse est : **52 rue Maurice Gunsbourg, 94200 Ivry sur Seine**. Horaires : de 12h 30 à 16h30 du lundi au vendredi.

Le mot du "WEB Master"

Depuis sa mise en ligne et l'annonce de sa création en Juin 2004, 170 internautes sont venus visiter le site de l'Amicale.

Le site Internet de l'Amicale amitrllu.free.fr est mis à jour, au minimum, à chaque parution de Contact. Il reprend toutes les nouvelles informations contenues dans Contact.

De plus vous pouvez trouver d'autres photos, par exemple celles de la démolition du site du Plessis-Robinson, accessibles depuis la rubrique "Tableau d'affichage". Nous essaierons aussi de vous faire voir sa reconstruction... Pour chaque article de Contact décrivant une visite, dans la mesure ou un certain nombre de photos sont prises et qu'il est impossible de les mettre toutes dans la version papier, vous trouverez l'ensemble de ces photos (en couleur !!) à la fin de chaque nouvel article du site.

Enfin, le Bureau de l'Amicale réfléchit à l'utilisation du site Internet pour que vous puissiez partager vos passe-temps favoris avec les membres de l'Amicale. Si vous êtes dessinateurs, peintres, photographes, collectionneurs, réparateurs, créateurs ou si vous avez une passion que vous voulez partager avec d'autres amis, n'hésitez pas à contacter l'Amicale par courriel à amitrllu@free.fr ou par courrier, pour soumettre un article, illustré de photos, décrivant votre passe-temps favori.

Le site pourrait ainsi devenir une galerie d'exposition pour tous ceux qui le souhaitent.

Emmanuel LEFORT