

ARCHIVES NATIONALES DU MONDE DU TRAVAIL

**MOURAD ASSABGUI,
INGENIEUR-CONSEIL EN INFORMATIQUE, FONDATEUR DE LA
SOCIETE ACSIA**

(1961-2020)

2017_23_1-73

2021_7_1

Répertoire méthodique

établi en 2017 par Viviane Fritz et Mourad Assabgui,
complété en 2017 par Elsa Vignier, archiviste, sous la direction de Raphaël Baumard,
conservateur du patrimoine,
complété en 2021.

2021

Roubaix

FICHE D'IDENTIFICATION

Référence :

FR ANMT 2017_23
FR ANMT 2021_7

Intitulé :

Mourad Assabgui, ingénieur-conseil en informatique, fondateur de la société ACSIA

Niveau de description :

Fonds

Dates extrêmes :

Entrée 2017 23 : 1961-2012
Entrée 2021 7 : 2020

Producteur :

Mourad Assabgui, société ACSIA

Modalité d'entrée :

Don, 2017 et 2020

Importance matérielle :

Entrée 2017 23 : 7,10 mètres linéaires
Entrée 2021 7 : 0,05 mètres linéaires

Langue des documents :

Français
Quelques documents en anglais

Localisation physique :

Archives nationales du monde du travail, 78 boulevard du Général Leclerc 59100 ROUBAIX

Conditions d'accès :

Selon le souhait du donateur, les règles de la communication des archives publiques s'appliquent aux dossiers concernés par le don.

Le fonds est donc immédiatement communicable à l'exception

- des comptes rendus de réunion de la Division militaire spatiale et aéronautique (2017 23 3 [1]), relevant du secret Défense — soit un délai de 50 ans à la date du document le plus récent dans le dossier ;
- des dossiers relatifs au personnel (2017 23 60 [2-3], 66 [1]) relevant du secret de la vie privée – soit un délai de 50 ans ; des mémoires autobiographiques (2021 7 1) ;
- d'une partie de la correspondance échangée avec la SNCF (2017 23 72 [10]) — soit un délai de 75 ans.
En revanche, le secret industriel ne s'applique pas aux documents conservés dans ce fonds.

Conditions de reproduction :

La réutilisation des documents extraits du fonds est gratuite et libre, sous réserve des dispositions relatives aux droits de propriété intellectuelle et au respect de la vie privée (voir les modalités d'application sur le site internet des ANMT).

INTRODUCTION

Activités

Conseil et prestation de service informatique

Présentation de l'entrée et historique de la conservation

Les archives personnelles et professionnelles de la carrière de M. Assabgui ont longtemps été transportées d'un bureau ou d'une maison à l'autre, de Loches à Paris.

Un grave incident cardiaque survenu en 2010 obligea M. Assabgui à se séparer de son entreprise au printemps 2012, et à mettre fin à ses activités professionnelles. Toutes les archives postérieures à 1990 et plusieurs antérieures à cette date sont alors restées consignées au siège d'ACSIA. Il est à craindre que la partie interne, non publiée de ces dossiers n'ait été détruite.

En effet, en mai 2012, peu de temps après la cession de la société, ses nouveaux repreneurs donnèrent instruction à sa directrice administrative et financière, Mme de Larturière, de liquider son implantation lochoise, et ce faisant, de se débarrasser des archives qui l'encombraient. Constatant que les cartons contenaient des archives personnelles de M. Assabgui, Mme de Larturière lui demanda ce qu'il fallait en faire.

M. Assabgui les fit transporter dans son garage de Loches. Il souhaita également que les archives des années 1990, restées au siège de l'entreprise, lui soient livrées à son domicile à Paris. Le déménagement était organisé lorsque les repreneurs de la société décidèrent *in extremis* la destruction des dossiers.

Les cartons livrés à Loches restèrent en l'état, fermés, jusqu'à la mi 2016.

À l'été 2016, au moment de statuer sur l'avenir des archives de sa carrière, M. Assabgui eut l'idée de contacter Mme Astic, conservateur des collections informatiques au Musée des arts et métiers, qui fit part de l'existence de ce fonds à M. Mounier-Kuhn, chercheur au CNRS, spécialiste de l'histoire de l'informatique en France. Ce dernier émit l'idée d'un don aux Archives nationales du monde du travail, et prit contact avec leur directeur-adjoint, M. Baumard, conservateur du patrimoine.

Sur les conseils de M. Mounier-Kuhn, M. Assabgui rédigea une première note de cadrage et sollicita Mlle Fritz, archiviste et commissaire d'une exposition sur l'histoire de l'informatique à la Banque de France en 2015, pour l'inventaire d'une partie du fonds qu'ils ramenèrent à cette fin de Loches à Paris. De fil en aiguille, la rédaction d'un historique et de notices approfondies leur apparut comme indispensable à la compréhension des documents correspondant à des travaux réalisés soit par M. Assabgui lui-même, soit sous sa direction, dans le cadre de sa PME.

Mme Piernas, chargée d'études documentaires aux Archives nationales du monde du travail, prit connaissance des travaux en cours lors d'une visite à Paris le 8 décembre 2016. Elle approuva la démarche et offrit l'appui des Archives nationales du monde du travail pour l'analyse des dossiers restés à Loches.

Le fonds fut alors acheminé aux Archives nationales du monde du travail en 2017, dans le cadre d'un don à l'État. Le pré classement et la première version de l'inventaire furent alors repris et complétés par Mme Elsa Vignier, archiviste, aboutissant au présent instrument de recherche.

Un complément a été donné en 2021 par M. Assabgui constitué de deux mémoires autobiographiques.

Biographie du producteur¹

1966-1969	Chercheur à l'université de Grenoble.
1969-1970	Coopérant militaire à l'université de Montréal.
1971-1973	À la Compagnie internationale pour l'Informatique (CII).
1973-1974	Chez Hachette Activités Nouvelles, IOTA.
1975-1976	Création de l'entreprise ACSIA.

Contenu du fonds

Outre une quinzaine de publications techniques, ce fonds rassemble une quarantaine de dossiers permettant de documenter étape par étape le lancement de projets d'études ou de réalisations informatiques que M. Assabgui conduisit tout au long de sa carrière. Ces dossiers de projets – dont beaucoup constituèrent une première importante en France – contiennent notamment les rapports d'étape ou de conclusion et la documentation (brochures, organigrammes, formulaires) mise en œuvre dans l'analyse de chaque situation.

Les typologies renfermées au sein du fonds sont multiples :

- des archives personnelles, mémoires, notes et publications techniques ;
- des archives relatives aux projets conduits de 1971 à 1990 dans le cadre d'une activité de conseil puis de prestations de service, avant comme après la création d'ACSIA en 1976, certains projets ayant été démarrés à la Compagnie internationale pour l'Informatique (CII) et chez IOTA, filiale d'Hachette.
- des archives relatives à la société ACSIA :
 - comme société de services de 1982 à 1990, dans le domaine télématique (applicatifs et hébergement sur son serveur de 1983 à 1993) ;
 - comme société de production industrielle de 1990 à 2012 : développement et installation de systèmes d'information au voyageur à la SNCF.
- une collection de documentation technique issue des projets de télématique menés par M. Assabgui dans les années 1980.

Ce fonds intéressera donc non seulement les historiens de l'entreprise, mais aussi les chercheurs en histoire de l'informatique, les historiens des techniques et sciences de l'ingénieur, les historiens des médias, et de façon générale, tous ceux qui à l'heure actuelle conçoivent de nouvelles manières de conserver, d'interroger et de diffuser les données.

Mode de classement, éliminations

La majeure partie du fonds se présente en dossiers de projets réunissant les études, comptes rendus et rapports rédigés par M. Assabgui, dont la cohérence interne malmenée par les déménagements successifs a été restituée du mieux possible.

¹ Une bibliographie plus complète se trouve en annexe « la carrière de M. Assabgui tracée par ses archives ».

Au sein d'un même projet, l'analyse du présent répertoire reprend les étapes de la mise en place et du déroulement du travail mené par M. Assabgui.

Les projets sont classés et présentés par ordre chronologique. Pour chacun, le lecteur est invité à prendre connaissance, quand elle existe, de la notice historique présente en annexe (La carrière de M. Assabgui tracée par ses archives).

Les documents en double et les exemplaires multiples ont été retirés, sauf lorsqu'ils portaient une annotation manuscrite.

Les cahiers de cours (2017 23 1) et publications techniques (2017 23 2), de même que les archives de la SNCF (2017 23 72) ont été traitées « pièce à pièce », comme une collection.

Sources complémentaires

Ces archives peuvent compléter d'autres fonds touchant à l'histoire de l'informatique conservés aux Archives nationales du monde du travail : les archives de Bull, celles de l'Association française des utilisateurs de télécommunications (AFUTT), de Surcouf ou de la Compagnie générale d'informatique (CGI).

La série J – « archives privées » – des Archives départementales recueille également des fonds émanant d'organismes ou d'entreprises citées dans l'historique et l'inventaire. De nombreux dossiers pourraient également être confrontés aux dossiers d'informatisation de l'administration conservés aux Archives nationales dans les fonds ministériels.

Bibliographie

CARPENTER, Marie, préf. Jean-Paul MAURY, *La bataille des télécoms: vers une France numérique*, éd. Economica, 2011, 600 p.

MOUNIER-KUHN, Pierre-Éric, préf. Jean-Jacques DUBY, *L'Informatique en France de la Seconde Guerre au Plan Calcul. L'émergence d'une science*, Presses de l'université Paris-Sorbonne, 2010, 718 p.

MOUNIER-KUHN, Pierre-Éric, *Mémoires vives. 50 ans d'informatique chez BNP Paribas*, Paris, BNP Paribas, 2013, 194 p. [ouvrage peu diffusé, disponible à l'Association pour l'histoire de BNP Paribas, 32 avenue de l'Opéra, 75002 Paris pour consultation ou commande d'un exemplaire].

MOUNIER-KUHN, Pierre-Éric, et Emmanuel LAZARD, *Histoire illustrée de l'informatique*, Paris, EDP Sciences, 2016.

MOUNIER-KUHN, Pierre-Éric, *Histoire de l'informatique en France : le Plan Calcul. Politique industrielle et champion national*, Paris, Presses de l'université Paris-Sorbonne, à paraître en 2017.

Sur l'histoire des sociétés de service informatique en France : MOUNIER-KUHN, Pierre-Éric, « Le traitement à façon : un survol historique », *Entreprises et Histoire*, n° 40, Nov. 2005, p. 52-86.

TABLE DES SIGLES

AAMI	Aide aux applications micro-informatisées (société de services)
ACSIA	Aide à la communication par les systèmes d'information automatisés (SARL)
AEE	Agence pour les économies d'énergie
AMP	Aéroport de Marseille Provence
ANPF	Association nationale des promoteurs de Faites-le-vous-même
APTEL	Association des professionnels de la télématique
ARCCO	Association pour le régime de retraite complémentaire des salariés
ARIA	Association régionale de l'industrie agricole
BHV	Bazar de l'hôtel de ville
BNIST	Bureau national d'information scientifique et technique
CAFRP	Caisse d'allocation familiale de la région parisienne
CCDA	Commission de coordination de la documentation administrative
CCIM	Chambre de commerce et d'industrie de Marseille
CEESI	Centre d'études et d'expérimentation des systèmes d'information
CGI	Compagnie générale de l'informatique (filiale de services de la CGE)
CIGREF	Club informatique des grandes entreprises françaises
CII	Compagnie internationale de l'informatique (principale entreprise du plan calcul)
CITV	Centre informatique téléétel de Vélizy
CNAM/TS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
CNAV	Caisse nationale d'assurance vieillesse
CNAV/TS	Caisse nationale d'assurance vieillesse des travailleurs salariés
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CNTE	Caisse nationale de télé enseignement
COTEFICI	Consortium technique pour l'édification d'un centre technique de commerce international
CPCAMRP	Caisse primaire d'assurance maladie de la région parisienne
CRAMIF	Caisse régionale d'assurance maladie d'Ile-de-France
CRDP	Centre régional de documentation pédagogique
CREAR	Institut de formation des métiers d'art et de la consommation audiovisuelle
DGS	Directeur général des services
DGT	Direction générale des télécommunications
DIPAS	Direction prévention et action sociale
DMSA	Direction militaire spatiale et aéronautique (de la CII)
DOMI	Direction organisation et méthodes informatiques
DRAC	Direction régionale des affaires culturelles
ENAC	École nationale de l'aviation civile
IAA	Industries agro-alimentaires
INFA	Institut national de formation et d'application
INFAC	Institut national de formation et d'exploitation pour animateurs de collectivités
INPI	Institut national de la propriété industrielle

INRP	Institut national de la recherche pédagogique
INSEE	Institut national des statistiques et des études économiques
ITA	Institut du transport aérien
IVP	Informations ventes publiques
ONISEP	Office national d'information sur les enseignements et les professions
SDIES	Système décentralisé d'information sur la culture
SGAC	Secrétariat général à l'aviation civile
So Co Gi	Société de conseils en organisation, gestion et informatique
SOFRES	Société française d'enquêtes par les sondages
SOFRIG	Société française d'informatique et de graphisme
UCANSS	Union des caisses nationale de sécurité sociale

SOMMAIRE

COTE	TITRE	DATES EXTRÊME
2021 7 1	Autobiographie	2020
2017 23 1-2	Recherches et publications techniques	1961-1972
2017 23 3-68	Activités de conseil puis de prestation de service	1969-1997
2017 23 69-73	Le virage industriel d'ACSA	1989-2012

REPertoire NUMERIQUE

Autobiographie

- 2021 7 1** Mémoires de Mourad Assabgui. – Parcours personnel et professionnel : 2 fascicules imprimés « Récits et souvenirs. Mars 2020 » 93 p. et « Récits et souvenirs. 10. Béatrice. 11. Souvenirs et rencontres. 12. Loches » non paginé.

2020

Recherches et publications techniques

- 2017 23 1** Ensemble de 14 cahiers manuscrits format A5) de cours de physique suivis par M. Assabgui dans le cadre de sa licence à l'université de Grenoble.

1961-1965

- 2017 23 2** Études et publications de M. Assabgui :

1. Écriture en Méta-Symbol d'un compilateur algol 60 pour CAE 10.070, Université de Grenoble, service de Mathématiques appliquées, 35+51 p. [avril 1967], organigramme format A3 plié.
2. Écriture en Méta-Symbol d'un compilateur algol 60 pour CAE 10.070 (tiré à part de la 2^e partie du premier titre), Université de Grenoble, service de Mathématiques appliquées, août 1967, 51 p., organigramme format A3 plié.
3. Le langage PL360, Université de Grenoble, service de Mathématiques appliquées : janvier 1968, 50 p.
4. Assembleur et macro-assembleur 360, Université de Grenoble, service de Mathématiques appliquées, 221 p. [octobre 1968].
5. Notation SRL et génération automatique d'analyseurs, Université de Grenoble, service de Mathématiques appliquées, mai 1969, 11 p.
6. Interprétation d'une chaîne codée générée par un transformateur de grammaire, Université de Grenoble, service de Mathématiques appliquées, mai 1969, 7 p.
7. (avec Laurent TRILLING), Entrées – sorties Algol 68, Université de Montréal, département d'Informatique, publication #13, novembre 1969, 27 p.
8. Implémentation des entrées – sorties Algol 68, Université de Montréal, département d'Informatique, publication #5, juillet 1970, 13 p.
9. (Avec Mario MARCIL et J.-P. VERJUS), LP 3100, un langage d'assemblage évolué, août 1970, 49 p.
10. (Avec Laurent TRILLING et J.-P. VERJUS), L'analyseur SAM, note technique, août 1970, 12 p.
11. (Avec J. GIROUX), Réorganisation de la bibliothèque du département Informatique de l'université de Montréal, étude réalisée du 14.09 au 30.09.1970, 27 p.
12. (Avec J. GIROUX), Liste de vedettes-matière d'informatique, publication #6, Département informatique de l'université de Montréal, mars 1971, 123 p.
13. ALCIDE, un système évolué de recherches documentaires, publication #45, Département informatique de l'université de Montréal, novembre 1970, 45 p.

14. Notes sur le système ALCIDE, Département informatique de l'université de Montréal, novembre 1970, 8 p.

15. Techniques conversationnelles d'informatique documentaire, CII, avril 1972, 11 p. [version anglaise]

16. Le langage d'assemblage, Dunod-université, 2^e trimestre 1972, 229 p.

1967-1972

Activité de conseil puis de prestation de service

2017 23 3

Activité d'ingénieur à la Compagnie internationale pour l'Informatique (CII).

[1] Participation à la stratégie de l'entreprise : notes et comptes rendus de réunion (1971-1972). 🖱️ [Communicables en 2023](#)

[2] Veille technologique à la division militaire spatiale et aéronautique (DMSA) : 200 transparents (originaux ou copies) décrivant l'état des technologies de réseaux, machines, logiciels et configurations en France et l'offre de la CII (1971-1973).

[3] Analyse et investigations : comptes rendus internes, rapports de visite dont une mission au Canada pour tenter de vendre les produits de la Compagnie, en particulier ASTRE et le MITRA 15.

[4] Étude de spécifications de définition (fév. 1972) et réalisation (avril) pour le logiciel ASTRE.

[5] Validation du logiciel SOCRATE : comptes rendus détaillés de suivi technique et de l'avancement des travaux de recette (janv.-sept. 1973), fiches techniques du logiciel d'*ECA Automation*, plan des schémas de validation et de programmation.

[6] Journée d'étude de la documentation administrative *Le documentaliste et la technologie* : composition de la commission, décret de création, travaux, publication *Administration et documentation*, La documentation française (1973).

- M. ASSABGUI, *Compte-rendu de mission (séjour du 28 mai au 8 juin 1972) à Montréal et Ottawa*, 15 juin 1972.

- M. ASSABGUI, *Compilateur ASTRE / MITRA 15, spécifications de définition et de réalisation* [resp. 20 et 30 p. env.]

- M. ASSABGUI *et alii*, Rapport final du groupe de travail « télé-traitement et conversationnel », in *Bulletin de liaison du club Banques de données* n°8, avril 1972.

1971-1973

2017 23 4

Automatisation du centre de documentation de l'École nationale de l'Aviation civile (ENAC).

[1] Étude et orientation (à la demande du SGAC) : note de M. Peyrelevalde (5 mai 1969), pré-étude CII (oct.1972).

[2] Étude CII (janvier, mars 1973) avec corrections de l'ENAC, planning, configuration informatique nécessaire et analyses financières, rapport final (juil. 1973), documentation (organigramme du secrétariat général à l'aviation civile, description de la section information de la bibliothèque de l'ENAC, description du simulateur CAUTRA-ENAC).

[3] Livraison : rapport final (juil. 1973), courriers de l'ITA à M. Assabgui l'informant de l'intérêt de l'institut pour les études réalisées à l'ENAC.

- ASSABGUI, M., *Rapport sur l'étude d'un projet de centre de documentation pour l'Aviation civile* (27 mars 1973), [80 p.]

- ASSABGUI, M., *Rapport final* (juillet 1973), 139 p.

mai 1969-juillet 1973

2017 23 5

Réalisation d'une banque de données informatisée pour l'Institut de Transport Aérien (ITA) : contrat entre l'ITA et la société IOTA (M. Assabgui), calendrier du projet (juil. 1973), analyse des fichiers dans leur état actuel (août-sept.), analyse fonctionnelle détaillée (sept.-oct.), présentation internationale du projet (oct.-nov.), analyse organique (nov.-déc.).

- ASSABGUI, M., *Analyse fonctionnelle* (septembre 1973) [env. 250 p.]

- ASSABGUI, M., *Rapport provisoire* (novembre 1973), 250 p.

- ASSABGUI, M., NGUYEN-DAÏ, Haï, *et alii, L'informatique et la télématique au service du transport aérien, ITA Bulletin*, 1977.

- NGUYEN-DAÏ, Haï, *L'informatique et la télématique au service du transport aérien, ITA Etude*, 1980 / N°7.

Juillet 1974-1980

2017 23 6

Activité de M. Assabgui chez IOTA, prospection auprès de différentes sociétés ou institutions (Kodak, BNP, Hachette microéditions, le CNRS, etc.) : formulaires de contacts, comptes rendus (nov. 1973-fév. 1975), notes de frais (1973-1975) ; conseil technique (fragments) : propositions pour le *Reader's Digest*, le bulletin du BNIST ; participation à la stratégie de l'entreprise : communiqués internes, copie du rapport d'activité de IOTA (nov. 1974), rapports commerciaux (août-oct. 1975), allocution du président d'Hachette à son comité d'Entreprise (23 oct. 1975), lettres internes d'Hachette et plaquettes publicitaires de IOTA.

- IOTA, *IOTA présente la microfiche COM, outil de gestion*, 17 p.

- IOTA/OCDE, *Microtables import-export* [données sur les pays membres de l'OCDE], 17 p.

novembre 1973-octobre 1975

2017 23 7

Projet de World Trade Center de Paris, consultation relative au système d'information envisagé : étude de faisabilité commandée par M. Capgras, chef de file des actionnaires, liste des actionnaires du COTEFICI (Consortium pour la construction du Centre de Commerce international), fragments d'une publication (« banque de donnée production », « fichier cible C.P.C.I. », « système de commutation télégraphique »), prise de notes de réunion, schémas, *Les World Trade Centers : La régie d'information d'un centre de commerce international*, coupures de presse, rapport d'étude final fourni par IOTA et ses partenaires STERIA et TITN.

- IOTA, STERIA, TITN, *Proposition d'étude*, mai 1974 [avec étude de faisabilité] ;

- [ASSABGUI, M.], *La régie d'informations* [mai 1974], brochure synthétique avec schémas.

Mai 1974

2017 23 8

Étude d'un outil d'édition automatique réalisée pour le BNIST sous la responsabilité scientifique de M. Assabgui : publication reliée.

- IOTA / ASSABGUI, M., *Etude d'opportunité et de faisabilité relative à un système éditorial Base sur la technologie actuelle du COM graphique*, octobre 1975, 154 p.

Octobre 1975

2017 23 9

Projet de système d'aide à la décision pour la préservation des sites, études réalisées avec un architecte (Dominique Bolot) : appel d'offres du Ministère des Affaires culturelles pour la recherche architecturale (1974), note de M. Assabgui au directeur général de IOTA l'informant de la démarche, étude de cas (août 1974), devis estimatif (sept. 1974), notes de synthèse (ci-dessous), lettre de l'architecte à M. Assabgui annonçant l'abandon du projet (fév. 1975) ; documentation : rapports d'étude de l'Atelier parisien d'urbanisme sur un prototype de banque de données urbaines (1970) et d'un langage spécialisé de communication homme-machine appliqué à l'aide à la conception et à l'organisation de l'espace urbain (1971).

- ASSABGUI, M., *Estimation méthodique de valeur paysagère et système d'aide à la décision sur la préservation des sites (objectifs du projet, éléments de problématique, outils à mettre en œuvre)*, note du juillet 1974.

- ASSABGUI, M., *Utilisation des techniques de l'informatique au Ministère de la Culture* [1975]

- QUENARD Francis, *SDAU de la région d'Autun*, Ville d'Autun, Direction départementale de l'équipement de Saône-et-Loire, nov. 1973, 128 p.

- BOLOT, Dominique, *Pont du Gard, mise en valeur et protection du cadre* : commentaire de plans, Ministère des Affaires culturelles et de l'Environnement [avant 1974], 130 p.

1970-1975

2017 23 10

Projet de création d'un réseau d'échange d'informations scientifiques et techniques pour une université du langage et de la communication : projet d'enseignement, structure et statuts de l'université, documentation de l'INALCO sur les catalogues d'informations, note relative à l'intérêt du projet du point de vue du ministère de l'Industrie.

- SIEFFERT René (dir.), *Pour une université du langage et de la communication*, Institut national des langues et civilisations orientales, mars 1976, 186 p. (ASSABGUI, M., chapitre « Information », 85 p.).

1976

1975-1985

- 11 Généralités. – Adoption de la version 2 de Socrate à la DOMI, participation aux groupes de travail (1975-1976), suivi de l'étude d'ECA Automation (1978) ; choix de matériel, notamment des machines à écrire automatiques pour la gestion des fichiers de conventions collectives (oct. 1975), location d'un deuxième ordinateur pour le centre informatique de l'administration centrale de la DOMI (déc. 1975) ; analyse par M. Assabgui de différents audits et rapports concernant la méthodologie de gestion d'un projet de base de données informatique, par Diebold (fév. 1977), le centre informatique de la DOMI par Ergo Informatique, l'automatisation des budgets et résultats de la Sécurité sociale par la So Co Gi (Société de conseils en Organisation, Gestion et Informatique), la base de données administratives de la Sécurité sociale.

- DOMI, *Proposition d'un deuxième ordinateur pour le centre informatique de l'administration centrale de la DOMI*, déc. 1975 [25 p. env.]

- So Co Gi, *Etude d'automatisation des budgets et résultats de la gestion en régime général de la Sécurité sociale*, 1977 [80 p. env.]

1975-1978

- 12 Expertises et conseils.

[1] Expertise sur l'équipement en moyens de micromation des trois branches de la Sécurité sociale : rapport de stage de M. Jauffret chez ACSIA contenant une analyse de la répartition des personnels de la Sécurité sociale (sept. 1977), de la situation et des besoins des différentes caisses (réunion du 14 oct. 1977) ; conseils pour l'informatisation des différentes caisses (1977-1979).

[2] Formation et communication au sein de la DOMI : séminaires sur le télétraitement, les logiciels Socrate et Mistral (1976), l'informatique médicale, « Numéris » (11 planches manuscrites) ; rédaction de synthèses sur les projets et réalisations de micromation de la DOMI (1977-1978) ; documents de la vie du Ministère, notamment une note de Mme Veil, ministre de la Santé – *L'aide médicale urgente – Coopération entre le service public hospitalier et la médecine privée – Mise en place des centres « 15 »* (fév. 1979).

[3] Conseils pour l'élaboration de banques de données pour le Ministère du Travail, sur la formation permanente, les conventions collectives (exposé sur

la réalisation du CEDIJ² en matière de documentation automatique, juil. 1975), la gestion du personnel (1977).

[4] Proposition d'intégrer les bases de données de la DOMI dans le projet de Vélizy : maquette sur les droits des handicapés (janv. 1979), présentation du Télétel à la DOMI par M. Assabgui au nom du CEESI (nov.-déc. 1979), prospection auprès des hôpitaux (1980-84), documentation technico-commerciale (Euro computer shop), coupures de presse notamment une étude Eurodata sur le volume des transmissions de données en 1985.

- ASSABGUI, M., *Système de suivi des applications de la DOMI par microfiches*, déc. 1975 ; sept. 1976.

- ASSABGUI, M., *L'équipement du régime général en moyens de micromation : note de synthèse sur l'effort déjà accompli et les orientations à moyen terme*, nov. 1978 [80 p. env.]

1975-1985

13 Tirages d'entrées et sorties d'ordinateur, exemples de formulaires de saisie des données.

1975-1982

2017 23 14-36

Expérimentation d'un système de télé information pour le grand public : projet Télétel 3V (Versailles, Vélizy, Val de Brienne).

1978-1989

14-16 Études

1978-1983

14 Analyse des besoins et études.

[1] Besoin en service d'information par Vidéotex pour le grand public, étude : rapports (1979).

[2] Offre de Télétel : notes ministérielles, projets d'intervention, comptes rendus de missions, comptes rendus de réunions, dossier de présentation de Télétel, cahier des charges, proposition commerciale, proposition finale (1982), exemples d'écrans, dépliant, notes informatives, correspondance (1978-1983).

1978-1983

15 Comparaison avec d'autres systèmes.

1978-1980

2 Le CEDIJ (Centre d'études et d'information juridiques), créé le 16 avril 1970, est rattaché aux services du Premier ministre et se propose de mettre sous forme de bases de données le Journal officiel et le droit français. Le CEDIJ sera remplacé à compter du 1er janvier 1985 par le CNIJ (Centre national d'informatique juridique) qui sera lui-même dissous le 22 mars 1993, ses activités étant alors directement confiées à la Direction des Journaux Officiels.

[1] Mission d'étude du système anglo-saxon de vidéotex Prestel : comptes rendus de mission, annuaire Prestel (1978), liste des services ministériels et des organismes ayant réservé des pages dans Prestel, coupure de presse, documentation (1978).

[2] CEESI hors Velizy. – Catalogue d'information (s.d.) ; expérience d'emploi à distance – télélocal de Marne-la-Vallée : notes (1979-1980).

[3] Projet Claire (expérimentation Télétel à Grenoble). – Documentation : notes du schéma directeur (1980).

16 Stage d'Alain Jauffret dans le cadre de sa 3^e année à l'École des hautes études commerciales. – Projet de télématique Télétel de Vélizy : rapport de stage.

1980

1979-1985

17 Présentation générale et aspects juridiques du projet.

[1] Présentation globale du projet Télétel Vélizy : notes de présentations, présentation de l'offre, compte rendu de réunion avec les fournisseurs, modèle de convention, publications, coupures de presse (1979-1985).

- *Journal officiel* année 1983 n° 10 « La télématique et l'aménagement du territoire », 21 avril 1983.

- *La lettre de Télétel Vélizy*, « Approche des attentes des utilisateurs de teletel », n° 3, 8 avril 1980.

- *Expérimentation de Télétel. Orientations et animations du test dans la région de Vélizy*, synthèse d'octobre 1979.

- *Rencontres internationales Vidéotex* : rapport des rencontres des 10 et 11 juin 1980 organisées par le groupe Stéria.

[2] Aspects juridiques : comptes rendus de réunions interministérielles, notes du service juridique et technique, résultat d'étude quantitative Vidéotex, notes d'information, brochure (1979-1981).

1979-1985

18 Moyens techniques et marchés.

[1] Moyens techniques : comptes rendus de réunions de suivi de permis de construire sur Télétex, appel d'offre de serveur CEESI, proposition commerciale, marché, devis, bons de commande, correspondance (1979-1981).

[2] Recherche de fournisseurs : tableau de bord des organismes ; indexation : index des fournisseurs, demandes de mise à jour d'index (1981).

[3] CITV (Centre informatique Télétel de Vélizy). – Appel d'offre : CCTP (s.d.).

1979-1981

19 Réalisation par la Direction générale des télécommunications (DGT) : contrat de marché, devis, bons de commande, décompte général, correspondance (1980-1982) ; études : compte rendu de réunions, rapport d'étude, analyses détaillées, synthèses, notes de travail, brochures, correspondance.

20 Chronos.

[1] Chronos (dont notes d'analyses, devis et comptes rendus) (1978-1982).

[2] Clients sur le secteur privé (Aéroports de Paris, Agence pour les économies d'énergies, architectes, auchan, BVH, Crédit lyonnais, ELF, Le Continent, notaires, Sofres, Swissair, autres) : chronos (1980-1983).

1983-1984

21-24 Promotion et prospection.

1978-1989

21 Promotion et information auprès du public.

[1] Centre de promotion télématique menée par la DGT dans le cadre du projet de Vélizy. – Sicob (septembre 1981), Diapo Mitterrand (septembre 1981), Télé-Mildiou (septembre 1981), Actualités pharmaceutiques (décembre 1981), Cedic (février 1982), FISA (avril 1982), congrès de notaires (Bordeaux, avril 1982), sommet CEE (mai 1982), Jeu de l'oie de la Santé (août 1982) : arborescence, fiches écrans, brochures, notes, correspondance (1981-1982).

[2] Création d'un service d'information administrative grand public sur Télétel dans le cadre du CEESI : comptes rendus de réunion, guide, factures, documentation, correspondance (1980-1986).

1980-1986

22 Prospection et aide aux prestataires.

[1] Prospection. – Proposition du système télématique à différentes sociétés, Secodib (1980), Que choisir (1987-1988) : notes de présentation, proposition de maquette, brochures, documentation, notes manuscrites, correspondance (1980-1988).

[2] Aide aux prestataires Télétel. – Journée séminaire sur Télétel (Vélizy) du 7 mars 1979, analyse de la journée : transmission des interventions, notes d'analyses (1979) ; Séminaire des deux Alpes (février 1980) : documentation fournie (1980).

1979-1988

1978-1983

23 Documentation de présentation et de promotion : brochures et plaquettes de présentation, manuels et guides d'utilisation de Télétel, réponse officielle faite par la DGT aux questions posées par la Commission presse du Sénat (juin 1979), allocution

prononcée par le ministre des PTT Louis Mexandeu (9 juillet 1981 à Vélizy), dossiers d'organisation de rencontres d'information, dossiers de documentation de la mise en route du projet (cahiers des charges, comptes rendus de réunions, notes, spécimens de convention), projet de loi sur la communication audiovisuelle (1982), courriers de présentation.

- Direction des télécommunications de Paris, *Rapport téléinformatique individuelle* (janvier 1977).
- Rapport provisoire relié *Services en cours de préparation* (mars 1981).
- *La Lettre de Télétel 3V*, n° 0-2 (avril-octobre 1981).
- *La Lettre de Télétel Vélizy*, n° 2 (janvier 1980).
- *Le Répertoire Télétel*, n° 1-2 (1988-1989).

1979-1989

24 Association des professionnels de la télématique (APTEL)³ : statuts, liste des membres, invitation, comptes rendus de réunions, résumé d'interventions, rapport « Enquête sur les chiffres d'affaires et les emplois générés par l'activité Vidéotex » (juin 1982), notes, correspondance.

1980-1982

25-36 Réalisations et implantations.

1978-1989

25 Catalogue de modèles : tirages d'entrées et sorties d'ordinateur, exemples de formulaires de saisie des données, compte rendu de séminaire sur le catalogue (décembre 1980), notes informatives, notes manuscrites, correspondance. (1980-1983).

Modèles d'écran sur la base desquels tous les écrans de l'administration présents dans les fonds ont été produits.

1978-1983

26-36 Mise en place de Télétex dans différentes structures publiques et privées : études, cahiers des charges, arborescences, fiches d'écran, prototypes des écrans, feuilles de route des mises à jour, comptes rendus de réunions, notes de fonctionnement, factures, documentation, notes manuscrites (classement alphabétique).

1979-1989

3 L'APTEL est créée fin 1980 et regroupe des sociétés dont l'activité est concernée directement par la télématique. L'ACSIA en fait partie.

- 26** Aéroports de Paris (1981), Agences pour les économies d'énergie (AEE) (1980-1981).
1980-1981
- 27** Aide médicale d'urgence et Samu (1980-1982), Allocation chômage (1980), Anciens combattants (s.d.), Assemblée nationale (s.d.), Association pour le régime de retraite complémentaire des salariés (ARCCO) (s.d.).
À noter : le dossier relatif à l'Assemblée nationale comprend 4 disquettes souples.
1980-1982
- 28** Auchan (1981-1982), Bazar de l'Hôtel de ville (BHV) (1987).
1981-1987
- 29** Caisse d'allocation familiale de la région parisienne (CAFRP), Caisse nationale d'assurance santé (1979), Caisse nationale d'assurance vieillesse (CNAV), Caisse primaire centrale d'assurance maladie de la région parisienne (CPCAMRP), Caisse régionale d'assurance maladie d'Ile-de-France (CRAMIF), CAVE (1982), Centre national de télé-enseignement (CNTE), Chambre des métiers (1981-1982), Ciba-Geigy (1982), Comité français d'éducation pour la santé (1982).
1979-1982
- 30** Commerces de Vélizy (1981-1982), Commerce intérieur, Coopération, Crédit lyonnais (1981-1987), Direction de l'Artisanat (1981).
1981-1987
- 31** Direction prévention et action sociale (DIPAS).
1980
- 32** ELF (1981), Inspection académique des Yvelines, Institut national de la recherche pédagogique (INRP), Institut national des consommateurs, Institut national des statistiques et des études économiques (INSEE), L'Oréal (1988-1989), La 5 (1987), La Poste.
1981-1989

- 33** Le Continent (1981-1987), ministère de l'Intérieur (passeport), ministère de la santé (1979-1980), notaire.
1979-1987
- 34** Office national d'information sur les enseignements et les professions (ONISEP) (1980), Peugeot⁴ (1981).
1980-1981
- 35** Préfecture des Yvelines.
1980-1982
- 36** Sécurité mutuelle agricole, Société française d'enquêtes par sondages (SOFRES) (1982), Syndicat des architectes des Yvelines (1981), Swissair (1981-1986), Union des caisses nationale de Sécurité sociale (UCANSS), Universités (1981-1982).
1981-1986

2017 23 37

Informatisation du Transfert des Données Sociales.

[1] Pré-étude et concertation avec les organismes : compte-rendu de réunion CEESI, CIGREF (16 nov. 1978), lettre de commande du CEESI à M. Assabgui désigné comme responsable scientifique de l'étude (30 nov. 1978), note de cadrage du Secrétariat général du Gouvernement au CEESI (12 mars 1979) ;

[2] Étude : comptes rendus de mission URSSAF de Marseille, d'Orléans, de Nancy (mai-juil. 1979), ACOSS, INSEE, Ordre des Experts-comptables, cahier des charges de l'expérimentation (juillet 1980) et grille d'analyse, marché rétrospectif passé entre la société ACSIA et le CEESI (2 mars 1981), synthèses sur les objectifs, les spécifications et le fonctionnement du logiciel à construire pour le TDS.

- ASSABGUI, M., *Étude du transfert des données sociales, version provisoire*, 8 mars 1979 [110 p.]

- ASSABGUI, M., *Spécifications du logiciel à construire dans le cadre de l'expérimentation 1 du programme TDS*, 27 août 1979, 6 p.

- ASSABGUI, M., *Le transfert des données sociales des entreprises à l'État et aux organismes sociaux, analyse de la situation actuelle et axes d'investigation pour son amélioration*, 195 p.

1977-1981

2017 23 38-39

Micro-informatisation des établissements d'hospitalisation privée.

1980-1988

- 38** Prospection : proposition commerciale, notes de présentation du logiciel, guide d'utilisation, compte rendu de présentation de matériel, fiches contact,

⁴ Le dossier Peugeot comprend également des éléments sur Renault.

cartes de visite, notes manuscrites, correspondance (1981-1983), chronos (1980-1984).

- ASSABGUI, M., « Guide pour le choix informatique des cliniques privées », *in Hospitalisation privée*, numéro spécial, déc. 1982.

1980-1984

39 Mise en place de la micro-informatisation dans certaines cliniques : comptes rendus de réunions, brochures de présentation de cliniques, cahier des charges pour l'informatisation, propositions commerciales, factures, dossier contractuel avec IBM, convention entre ACSIA et le département informatique du bureau de Thomson CSF, protocole de collaboration, contrat de location de matériel, notes de présentation, communiqués de presse, notes manuscrites, correspondance.

- ASSABGUI, M., « Un micro-ordinateur, qu'est-ce que c'est ? », *in Hospitalisation privée*, fév. 1982.

1982-1988

2017 23 40

Système d'information du Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (base de données ENEIDE sur les entreprises et microfiches sur le commerce extérieur), étude : rapports de M. Assabgui ; documentation : organigrammes, brochures, notamment Informations disponibles au STISI, Le système d'informations du MICA (3 tomes reliés), BASE (système d'informations de la division de l'informatique).

- ASSABGUI, M., *Étude relative au système d'information du MICA*, rapport final (26 juin 1978), 50 p.

1977-1978

2017 23 41

Étude des besoins d'informatisation des industries agro-alimentaires (IAA), commande du BNIST : cahier des charges et note d'orientation (oct. 1978) ; enquête d'ACSIA et Bertin & Cie (nov. 1978) : méthodologie, questionnaires envoyés aux entreprises et réponses, analyse et synthèse des résultats ; invitation de M. Assabgui à participer à un séminaire au Ministère de l'agriculture (nov. 1979).

- ACSIA / Bertin & C^{ie}, *Les besoins en information scientifique et technique dans le domaine des industries agro-alimentaires*, 77 p.

1978-1979

2017 23 42

Projet « catalogues d'informations » aux Archives nationales.

[1] Analyse des problèmes relatifs aux différentes catégories de fonds conservés (historique, contemporain, sur bandes magnétiques) à partir du recensement des inventaires informatiques apparaissant dans les différents ministères, documentation : *L'archivage des fichiers informatiques des administrations* (5 mars 1979) ;

[2] Collaboration entre le CEESI et les Archives nationales : notes manuscrites de M. Assabgui sur le traitement des archives, comptes rendus de réunions du groupe de travail, échanges entre M. Assabgui, les Archives nationales et différents ministères concernant différents projets en cours ou envisagés (PRIAM, CONSTANCE, etc.), notes de comparaison des modèles Documentation française et Archives avec le modèle du CEESI.

- ASSABGUI, M., *Rapport relatif à l'état d'avancement du projet « catalogues d'informations » aux Archives nationales* (10 août 1979).

- ASSABGUI, M., *Modèle correspondant aux besoins des Archives nationales* (1^{er} fév. 1980).

1978-1980

2017 23 43

Gestion commerciale du marché de Rungis, hébergement de logiciels développés et maintenus au nom d'ACSIA puis au nom de la société AAMI (« Aide aux Applications micro-informatisées ») : correspondance au sujet de la décharge de responsabilité de la société ACSIA suite à la création d'AAMI, quittances, factures, description du matériel et spécifications des programmes, lettres de prospection, bons de livraison.

Novembre 1979 – décembre 1980

2017 23 44

Projet d'automatisation de la billetterie de l'Opéra de Paris.

[1] Analyse préalable de l'existant : programme de l'Opéra (mars-avril 1980), descriptif des différentes catégories de places, plan manuscrit de la salle, bordereaux de gestion manuelle de la billetterie, coupons-réponses du service location par correspondance ; analyse pour comparaison avec la gestion automatisée de la billetterie de la Comédie française : projet de cahier des charges (15 nov. 1977), projet de traitement informatique (29 juin 1978), descriptif fonctionnel du traitement informatique, dessin par ordinateur du plan de la salle ; études proprement dites pour l'Opéra (5 mars 1980) ;

[2] Négociations avec la Société française d'Informatique et de Graphisme (SOFRIG) : proposition (4 déc. 1979), contrats d'installation et maintenance du système (24 mars 1980) et révisions par M. Assabgui ;

[3] Mise en place du projet : note du conseiller technique à l'architecte en chef des Bâtiments sur le choix de l'implantation de l'ordinateur (61-DPS), éditions d'écrans de la billetterie automatisée.

- ASSABGUI, M., *Rapport d'étude présenté au président du CA de l'Opéra de Paris*
Conclusion négative sur la possibilité d'utiliser l'ordinateur de la Comédie française
Implantation du matériel destiné à la billetterie
Cahier des charges et calendrier

novembre 1977 – avril 1980

2017 23 45

Expertise à la Fondation Rothschild pour l'informatisation de la paye des médecins : audit de l'existant et propositions.

- M. ASSABGUI, *Expertise réalisée à la Fondation Rothschild*, mars 1983.

février – mars 1983

2017 23 46

Étude d'un système d'ouverture de la diffusion des dépêches de l'Agence France-Presse à travers les réseaux télématiques, proposition de M. Assabgui (20 avril 1984), bon de commande AFP dans les mêmes termes (26 juin 1984), analyse typologique et quantitative complète de la production de l'AFP chapitre par chapitre (31 juill. 1984), schémas, notes de travail.

- M. ASSABGUI, *Rapport final d'étude* [octobre 1984].

avril – octobre 1984

[1] Initiation : courriers échangés entre Louis Mexandeau, ministre des PTT et Edgar Faure, président de la région, faisant suite à l'établissement du schéma directeur (sept. et déc. 1983).

[2] Étude des applications possibles de la télématique et des informations à diffuser : correspondance avec le service d'Information et de Diffusion du Premier Ministre, l'ANPE, la chambre régionale d'agriculture, un professeur de lycée, documentation touristique ; Analyse d'autres expérimentations (notamment : Videotex de l'ARIA Picardie, messagerie électronique du Doubs) ;

[3] Réalisation du projet : convention entre ACSIA et la DRAC, budget, comptes rendus de comités de suivi entre DRAC de Franche-Comté et la société ACSIA, correspondance entre M. Assabgui et la DGS du conseil régional de Franche-Comté ; montage d'une « Association de télématique régionale » : projet de statuts.

Notes de synthèse :

- M. ASSABGUI, *Projet télématique régional* (11 avril 1984) au DGS de Franche-Comté ;

- Région Franche-Comté, *Note sur les études à engager pour la mise en œuvre d'un schéma régional de la communication* (s. d.).

Presse locale :

- Magazine *Situations*, article intitulé « Culture et télématique », été 1983 ;

- *Le Journal de la Franche-Comté*, février 1984.

avril 1983 - octobre 1984

1980-1987

48 Statuts et réunions.

[1] Statut (1980).

[2] Réunions techniques et Comité de pilotage : comptes rendus, notes de travail, correspondance (1983-1984).

[3] Réunions télématiques : comptes rendus, notes de travail, coupures de presse, correspondance (1983-1986).

[4] Autres réunions : comptes rendus, notes de travail (1982-1983).

1980-1986

49-50 Suivi du projet. - Dossier de travail : comptes rendus de réunions, notes informatives, coupures de presse, correspondance.

1982-1987

49 1982-1983.

50 1984-1987.

- 51** Contacts et études.
- [1] Contacts avec le Conseil régional de Picardie : notes, correspondance (1982-1985).
- [2] Étude sur le télétel en Picardie : rapport d'étude, compte rendu de réunions d'évaluation, notes (1981-1984).
- [3] Système décentralisé d'information sur la culture (SDIES) en Picardie. – Mise en place : proposition technique et financière, présentation synthétique du projet, schéma de montage financier, compte rendu de réunions, notes informatives, correspondance (1982-1983).
- [4] Partenariat avec les notaires : projet de contrat, documents de travail, brochures, correspondance (1984-1985).
- [5] Volet informatique du projet. – Consultation pour la photocomposition et les serveurs télématiques, documentation des sociétés choisies (CERCI et Steria) : dossier de consultation, dossiers de présentation, contrats, comptes rendus de réunions, notes de présentation, correspondance (1982-1983).
- 1981-1985

- 52** Documentation et produit.
- [1] Catalogue télématique avec photographies d'écran (1983).
- [2] Coupures de presse (1981-1985).
- [3] Formation : proposition de planning d'intervention, notes de travail, coupures de presse, correspondance (1983-1986).
- 1981-1986

2014_023_53-54 Service télématique grand public de petites annonces du *Figaro*.

1986-1987

- 53** Mise en place du service : comptes rendus de réunions, dossiers de présentation, dossiers d'études, correspondance.
- *Rapport sur l'extension du service télématique Figaro* (décembre 1986)
- 1986-1987

- 54** Choix du matériel, du logiciel et de l'application : cahier des charges, propositions commerciales, brochures de présentation, notes informatives.
- 1986-1987

2017 23 55 Applications télématiques hébergées par ACSIA. – Omédic (1986-1989). Guide historique de Loches (1985-1986). Groupe Bernard Krief (1984-1987). Les Jeux Olympiques de 1992 (1986) [non réalisé]. Jeu-concours Chantilly (1984-1986). L'annuaire de la Maison des Festivals (1985-1987). La réservation au Palais de la Découverte (1985). L'informatisation d'un service à l'hôpital Thénon (1982-1983).

1982-1989

2017 23 56 Applications télématiques hébergées par ACSIA. – Ofival (1996). Paribas (1982-1983). Minitel photo (1990-1992). Associc (1987-1991).
1982-1996

2017 23 57 Informatisation de la rédaction de Télérama (radio et télévisions périphériques).

[1] Préconisation de matériel : audit de M. Assabgui, analyse fonctionnelle fournie par la Direction commerciale du groupe (mars 1986), notices illustrées Olivetti, Penta, Data General ;

[2] Étude relative à la diffusion télématique des programmes – de radio : compte-rendu de réunion avec Penta Systems⁵ (17 juin 1987), brochure de présentation de Maxitel⁶ envoyée par le directeur de Télérama à M. Assabgui ; – de télévision : rapport (1^{er} fév. 1988), exemple de présentation des programmes T.V. sur écran, maquettes (programmes découpés et annotés), grille de comparaison des structures d'audience de Télérama (1988) ;

[3] Analyse relative à un éventuel hébergement du cinéma par ACSIA (27 juin 1986).

- M. ASSABGUI, *Étude sur l'informatisation et la photocomposition* (26 mai 1986)

- M. ASSABGUI, *Étude relative à la diffusion télématique des programmes* (1^{er} février 1988)

- M. ASSABGUI, *Analyse relative à un éventuel hébergement de l'application cinéma par ACSIA* (27 juin 1987)

- 2 magazines Télérama, années 1986 et 1988.

mars 1986 - février 1988

2017 23 58 Réservation de places de spectacle par réseau, création et exploitation technique du logiciel Pastel par les entreprises partenaires Publicat, Fircatel, ACSIA, Union de banques à Paris : note de spécification des traitements (19 janv. 1988), schémas manuscrits, contrats entre Pastel S.A. et ACSIA pour la création d'un logiciel de réservation de places de spectacle, planning de réalisation ; publicité : articles de presse ; photographies.

- ASSABGUI, M., *Note d'orientation sur le projet de création d'une société pour commercialiser un logiciel de réservation de places de spectacle* (annexe : étude de marché), 10 septembre 1987

- *PASTEL : mode d'emploi*, 8 juin et 18 juillet 1988.

septembre 1987 – février 1989

2017 23 59-60 Formations à l'informatique et à la télématique dispensé au CREAR/INFAC.

1969-1986

59 Fonctionnement.

[1] CREAR : procès verbaux du conseil d'administration (1982), dossier de réunions du conseil d'administration (1986), comptes rendus de réunions, état financier de l'exercice 1984, dossier « La vocation de CREAR et son avenir » (novembre 1983), programmes de stages (1984, 1986), notes sur

⁵ Penta Systems : fournisseur de matériel informatique.

⁶ Maxitel : société de télématique.

l'organisation des stages, contrat de prestation (1983), dossier de gestion du matériel utile aux formations, brochure, factures, coupures de presse, correspondance (1982-1986).

[2] INFAC. – Conseil scientifique : comptes rendus de réunions (1980-1985).

1980-1986

60 Formations dispensées dans le cadre de Saint-Cyr communication.

[1] Atelier Saint-Cyr : protocole d'accord entre la Société Atelier de Saint-Cyr et M. Assabgui (1985), statuts, photocopies de procès verbaux d'assemblée générale (1969-1985) ; comptabilité : dossiers d'imposition (1980-1985), état financier (1984), bilans comptables annuels (1980-1983) ; comptes rendus de réunions (1986), rapports, calendrier de stages (1986), notes manuscrites, correspondance.

[2] Cogestion de Saint Cyr Communication par M. Assabgui : statuts, procès verbaux d'assemblée générale, comptes rendus d'activités (1985-1986), rapports d'analyse d'activités ; comptabilité : grand livre (1986), livre de compte client (1986), états financiers (1985), rapport de gestion (1985), spécimens de facture de prestation de stage, spécimen de devis ; gestion du personnel : correspondance sur les contrats de travail et les fautes professionnelles (1985-1986) ; organisation de journée d'animation : correspondance (1986) ; cession de parts de la société Saint Cyr Communication par M. Assabgui. 🖱 [Communicables en 2037](#)

[3] Organisation et suivi de stages : dossier de présentation, mise en place de nouveaux programmes, listes des stagiaires (avec adresse, diplômes, profession), comptes rendus de stage, rapports, fiches de demandes de stage, communiqués, coupures de presse, correspondance (1983-1986). 🖱

[Communicables en 2037](#)

1969-1986

2017 23 61

Mise en place et gestion du service télématique par Minitel de Monsieur Bricolage.

[1] Mise en place du service télématique : devis (1987), brochure, contrat entre ANPF⁷ et ACSIA (8 octobre 1990), contrat de résiliation d'un serveur multimédia (juillet 1991), notes informatives, notes manuscrites, correspondance.

[2] Compte rendus de réunions, devis, planning d'installation, calcul des coûts d'investissement, coupures de presse (1987-1992).

[3] Catalogue et prises de commande : exemples d'écran (1987-1988).

[4] Spécification des applications ANPF : notes de présentation (mars 1992).

[5] Projet de mise en place par l'ANPF du système « Numéris » (réseau RNIS de France télécom) : comptes rendus de réunions, captures d'écran de minitel, planning

⁷ L'Association nationale des promoteurs de Faites-le-vous-même (ANPF) est le gestionnaire en coopérative des magasins Monsieur Bricolage. Sa filiale informatique se nomme CRI5.

d'installation des sites pilotes, bordereau de livraison de matériel, correspondance (1991-1992) ; participation d'ACSIA au projet puis retrait (1993) : procès verbaux d'assemblée générale (avril 1992), comptes rendus de conseil d'administration (mai 1993), statut de CRI5, comptes de résultat prévisionnel (1993), bilan (1992), correspondance.

[6] Partenariat avec la société Softec : contrat de réalisation d'un serveur multimédia s'appuyant sur le réseau Numéris (1991), correspondance.

- *Videotex et RNIS magazine*, n° 51 (mars 1990).

1987-1993

2017 23 62

Audit relatif aux problèmes informatiques de la Croix-Rouge française, étude du système télématique de l'institution : proposition de M. Assabgui (27 juil. 1988), note de synthèse sur la modélisation des besoins en télématique et des architectures correspondantes (sept. 1988) ; analyse des problèmes de convergence et de cohérence des équipements de l'établissement ; documentation : conventions entre l'institution et IBM (juil. 1987 - sept. 1988).

- M. ASSABGUI, *Croix-rouge, étude des fichiers pour un système videotex*, 5 décembre 1988.

juillet 1987 – février 1989

2017 23 63

Informatisation des publications du Centre national de Documentation pédagogique, étude : consultation d'imprimeurs notamment Fabrègues S.A. et La Bayeusaine pour le Bulletin Officiel (juil.-sept. 1988) ; réalisation : contrats, cahiers des charges et recettes d'ACSIA, réponse favorable du Comité interministériel de l'Informatique et de la Bureautique à une demande de financement (oct. 1989) ; documentation : articles sur l'archivage sur disque magnétique.

janvier 1988 – février 1990

2017 23 64

Publication automatisée de la géographie des épidémies par le laboratoire Cassenne, définition et réalisation d'un système d'enquête épidémiologique par Minitel avec enquête STIM (Surveillance territoriale des Infections et Maladies respiratoires) : déclaration CNIL pour « l'exploitation d'un service de télématique interactive » (15 juin 1989), formulaire d'inscription d'un service au répertoire des services Télétel, tutoriels et fiches d'observation à remplir par les médecins, documentation professionnelle : magazine *Immunologie actualités* n°12 et 14, brochure de la convention internationale des droits de l'enfant.

- *Panorama du Médecin* n°3112, 8 février 1990, et n°3114, 12 février 1990 [cartes].

septembre 1986 – février 1991

2017 23 65-67

Création et gestion de la société Informations Ventes Publiques (IVP), prestataire télématique pour les ventes aux enchères.

1986-1997

65 Création et administration de IVP par M. Assabgui : statuts (1986), statuts modifiés (1987-1990), extraits de *JO* (1989), extrait K Bis (1991), extraits du répertoire nationale des entreprises (1990, 1991), augmentation du capital, correspondance avec les actionnaires, documents comptables (1987-1989), contrats avec les compagnies et domaines (1986-1987), prévisions d'exploitation, notes de présentation, coupures de presse. Correspondance

(1986-1989). Abonnements de 1986 : bons de commande, factures, exemple de publication *La Gazette de l'Hôtel Drouot* n° 37 (23 octobre 1987). Équipements nécessaires aux ventes : contrat de location, conventions, bons de commandes, factures, correspondance.

1991-1995

66 Personnels et ventes.

[1] Dossiers du personnel d'IVP (1986-1990). 🖱 **Communicables en 2041**

[2] Vente du système de IVP à divers organismes comme FIAC (1986) et VPMS (1987-1997) : propositions commerciales, contrats, notes de présentation, fiches techniques d'informations (parfois accompagnées de photographies d'œuvres), brochures, factures, *Bulletin officiel* n° 877 (20 juin 1987), coupures de presse, correspondance (1987-1997).

1986-1997

67 Installations du système télématique et déroulement de vente aux enchères d'arts (à Drouot en 1993, liaison entre la Bourse du Commerce et une salle belge (1994), autres) : dossiers de présentation, listes d'invités, reportages photographiques, photographies de ventes (photographies collées sur papier), catalogues de ventes, contrats, publications, coupures de presse.

À noter : le reportage relatif à la liaison entre la Bourse du Commerce et une salle belge comprend 66 photographies et 6 bandes de négatifs. Cette inauguration eut comme président d'honneur M. Chandernagor, président de l'Observatoire de mouvements internationaux des objets d'art, et Maître Champin, président de la Chambre nationale des commissaires priseurs, en présence d'un grand nombre de membres de la profession

1988-1995

2017 23 68

Télématique et messagerie électronique de la Chambre de commerce et d'industrie de Marseille (CCIM), études menées par M. Assabgui : dossiers de réunions, notes de cadrage, rapports *Analyse détaillée de l'existant* (26 mars 1990), rapport final (3 avril 1990), brochure de présentation des cartes à mémoire, dossier de présentation de Numéris, notes, correspondance.

1989-1994

Le virage industriel d'ACSIA

- 2017 23 69-71** Projet de système d'information aux passagers pour l'aéroport de Marseille Provence (AMP).
1989-1996
- 69** Consultation. – Proposition d'étude (octobre, novembre 1988), étude complète (25 novembre 1988), présentation de l'étude (transparents et notes), comptes rendus de réunions, cahier des charges de la consultation du 22 février 1989, liste des sociétés consultées, analyse des offres, plannings, plans.
1989-1990
- 70** Mise en place du système d'information aux passagers et mission générale de conseil et suivi : dossier de commande de matériels (devis, documentations techniques), rapports d'interventions, comptes rendus de réunion, notes informatives, coupures de presse, notes manuscrites, correspondance.
1989-1996
- 71** Contact avec les aéroports de Libreville (Gabon), Paris, Nice : définition du produit et cahier d'images, dossiers de présentation, plan de l'aérogare, devis, correspondance.
1993-1994
- 2017 23 72-73** Naissance du télé-affichage en réseau et en temps réel à la SNCF en maîtrise d'œuvre chez ACSIA.
- 72** Pièces et courriers.
[1] Installation des écrans d'ACSIA au « PCIV » et à la Gare du Nord (nov. 1993) : photographies, captures d'écrans.
[2] Inauguration du système Paris-Nord d'information au voyageur, présentation conjointe SNCF et ACSIA en gare d'Aulnay (23 mai 1995) : carton d'invitation (vierge) du directeur de la Région Paris Nord et du président d'ACSIA, photographies montrant en particulier M. de Corta, directeur adjoint de Paris-Nord, interrogé par la télévision sur les quais de la gare d'Aulnay, dossier d'accueil.
[3] Présentation des écrans d'ACSIA au salon Mobitex (juin 1995) : photographies (voir inventaire).

[4] L'information voyageur en temps-réel : notes et coupures de presse (1997-2004), notamment :

ASSABGUI, M., *Expérimentation InfoTrain sur la ligne D du RER*, 2 septembre 1997, 23 p. (Annexes : « évaluation du trafic Radio »).

ASSABGUI, M., *Le SIV : un système novateur d'information voyageur*, novembre 1999, 2 p. + ill. coul. [système « PNB » : pas de nouvelle, bonne nouvelle]

« Au PC de Tours, on suit les cars comme des trains », in *Les infos, journal hebdomadaire bimensuel de la SNCF* n°109, mai 2000.

« Célia, le cœur de l'information voyageurs », article dans *La Renaissance lochoise*, hebdomadaire n°2944, août 2003.

« Des innovations au service des voyageurs », *Rail & Transports* février 2004.

[5] Notes de M. Assabgui sur la problématique de l'implantation d'un serveur par gare :

- *Problème des serveurs décentralisés*, janvier 1995.

- *Note relative aux retards des trains en cascade*, août 1995.

- *Les terminaux vidéo proposés dans le cadre de la technologie d'ACSIA (note relative au système SEURANN/PARIS-NORD)* [1996] 5 p.

- ASSABGUI, M. / ACSIA, *Le système dans son ensemble : options de base*, 5 mai 1997.

- CELIA, *Centrale mixte téléaffichage / Infogare, gare de Rambouillet*, C.E.L.I.A., 1997.

- ASSABGUI, M. / ACSIA, *L'importance des outils de contrôle du fonctionnement* [janv. 1999].

- ASSABGUI, M. / ACSIA, *Infogare, les problèmes dans leur ensemble* [février 1999].

- ACSIA / COTEP, *Exemple de production industrielle de COTEP : tableau indicateur de provenance à diodes LED* [2000].

- ACECOR, *Les systèmes d'information du groupe ACECOR*, juin 2001.

- ACECOR, *Présentation du groupe ACECOR*, décembre 2001.

- M. ASSABGUI / ACSIA, *SAE, SAI et téléaffichage* [2006 ?], avec photos des écrans.

[6] CELIA à Loches, prestations et produits : brochures technico-commerciales :

- CELIA, *Célia en images*, 2000, 7 p. coul. [brochure réalisée par Pascal Beaussier, directeur du site de Loches, avec des photographies des ateliers].

[7] SIV-TER/Centre : note de M. Assabgui illustrant la maîtrise d'œuvre et le contrôle qualité d'ACSIA en région Centre (avril 2000).

[8] Journées d'information ACECOR, 30 septembre et 1^{er} octobre 2003 : carton d'invitation, listes d'invités et réponses, photographies imprimées.

[9] Plaquettes technico-commerciales d'ACSIA puis ACECOR-COTEP [1999-2006] :

- ACSIA, *Le système d'information sur le réseau SNCF de Paris-Nord* [dépliant avec captures d'écran couleur [1999] (2 ex.)

- ACECOR, *ACECOR, La maîtrise complète des systèmes d'information au service des transports* [2006 ?] (2 ex., l'un contenant un historique).

[10] Courriers et notes. 🖱️ **Communicables en 2065.**

1990-2012

73 Dossiers et notes techniques :

[1] Première génération d'afficheurs : note ACSIA décrivant les terminaux d'affichage installés (1990).

[2] Réunion AFT (mars 1991) portant sur les premiers afficheurs installés.

[3] Notes de 1995 et 1999 sur la problématique de l'implantation d'un serveur par gare.

- M. Assabgui, *Le problème des serveurs décentralisés et le chien de garde*, janvier 1995, 20 p.

- M. Assabgui, note à l'attention de M. Lerenard d'Andersen consulting traitant de a comparaison des architectes d'ACSIA et de l'AFT, mai 1999, 2 p.

- M. Assabgui, *Infogare, les problèmes dans leur ensemble*, février 1999, 2 p.

[4] ACSIA, *La problématique du temps réel en milieu ferriviaire* : photocopie d'une notice structurée par plaches, 1999-2000

[5] L'affichage mosaïque d'Ostiv

- ACSIA, *Manuel technique d'utilisation d'OSTIV, l'outil de suivi des trains développé par ACSIA pour le PCIV*, 11 août 1995, 17 p.

[6] *Le système de télé information d'ACSIA* : description complète, 3 novembre 1995, 31 p.

[7] *Les productions industrielles de Celia.*

- ACSIA, *tiroir rack decodeur*, 17 septembre 1998, 16 p.

[8] *La problématique du temps réel en milieu ferroviaire* : notes, 1995-1999.

[9] *Maîtrise d'œuvre et contrôle qualité en région Centre.*

- M. Assabgui, *lettre et rapport à la Direction des achats de la SNCF*, 4 avril 2000, 4 p.

- France telecom : *lettre s'engageant, à la demande d'ACSIA, à changer 2 de ses émetteurs*, 1^{er} octobre 1999

- TDF : *lettre d'engageant à corriger les anomalies de son réseau*, 27 mars 2000, 2 p.

- ACSIA : *note relative à l'ensemble du déroulement technique*, 15 mars 2000, 7 p.

[10] M. Assabgui : note à Anderson consulting missionné par la SNCF (26 janvier 1999), extrait consacré à l'importance des outils de contrôle du fonctionnement, 6 p.

[11] Dossier d'homologation des écrans plats de l'appel d'offres de mai 1999⁸.

[12] Les capteurs exploités par Seurann :

- SNCF Paris Nord, suivi des trains : note désignant les capteurs disponibles, 3 janvier 1994, 14 p.
- SNCF Paris Nord, division de l'équipement : note désignant les capteurs de la zone Ouest (15 novembre 1995) ; carte du réseau.
- Carte du réseau avec les capteurs retenus (colorés en jaune), 6 décembre 1995.

[13] Mesures et analyses relatives aux capteurs :

- une dizaine de notes et de tableaux de mesure par la SNCF et par ACSIA de la « réactivité » des capteurs proposés.

[14] Plans de la gare du Nord (1990 et 1991)

- plan de la gare souterraine
- plan de la gare banlieue voies de surface – distribution des basses tensions
- plan des équipements électriques des voies de surface
- plan des équipements électriques de niveau mezzanine
- ligne B : plan de la totalité des circulations du 24 mai 1993 au 30 juin 1993

[15] ACSIA « Localisateurs du projet SEURANN-SNCF » : note qui concrétise les échanges et travaux de 1993 consacrés aux capteurs, 8 septembre 1993, 2 p.

1990-2000

8 Il s'agit du seul document concerné par cet appel d'offres qui permet à ACSIA d'installer le premier parc d'écrans plats (opérationnel et non expérimental) : 120 postes à Pontoise et sa zone. Les écrans LCD n'étaient pas encore aussi performants que les écrans plasma.

ANNEXES

Présentation de ACSIA de 1976 à 2012

Les dates clés

- 1976** Fondation officielle de la société ACSIA (en mars).
- 1997** Création de CELIA, société basée à Loches en Touraine, spécialisée dans les matériels et systèmes de transmission de l'information.
- 2000** Acquisition de COTEP, société industrielle créée en 1957, qui produisait notamment des équipements destinés au monde aéroportuaire et ferroviaire dans son usine de Noeux-les-Mines dans le Pas-de-Calais (62).
- 2005** Transmission universelle de patrimoine (TUP) de CELIA vers ACSIA et absorption de COTEP par ACSIA qui change de dénomination sociale. ACECOR signifie « ACSIA, CELIA, et COTEP réunis ».
- 2012** Vente de la société qui prend le nom de COTEP (en poursuivant son activité sous la même inscription au registre du commerce).

L'évolution du nom de la société

ACSIA, acronyme d'« Aide à la Communication par les Systèmes d'Information Automatisés », a changé plusieurs fois de dénomination sociale. ACECOR COTEP après l'absorption de ses filiales, CELIA et COTEP au milieu des années 2000, elle poursuit depuis 2012 le volet industriel de son activité avec la même immatriculation sociale, sous le nom de COTEP.

Les trois volets de l'activité d'ACSIA

- La société abrite l'activité personnelle d'étude et de conseil de Direction de M. Assabgui, expert, de 1976 à 1988 ;
- Son second volet est une activité de la PME en tant que prestataire de services et de centre serveur télématique de 1980 à 1993 ;
- Son troisième volet est une activité de maîtrise d'œuvre et de production industrielle au service de l'information voyageur à la SNCF et dans les aéroports (en France et à l'étranger) de 1989 à 2012.

Texte du discours de M. Assabgui à la remise de la légion d'honneur, octobre 2006⁹

« Le développement d'ACSIA et d'ACECOR COTEP est le fruit d'un long cheminement

Mon parcours démarre à l'extinction des premiers calculateurs du début des années 60 et à l'avènement, dès 1966 et 1967, de machines révolutionnaires dites de 3ème génération, celle des 360 d'IBM, par exemple.

On en était déjà à trois générations et une révolution et, pourtant :

- Les très grosses configurations de l'époque étaient 1 à 10 millions de fois moins rapides que les micros que l'on a aujourd'hui sur sa table.*

- L'introduction directe par Clavier ou avec une souris n'existait pas, l'on communiquait avec l'ordinateur à l'aide de cartes perforées que l'on confiait le soir à un pupitreur pour récupérer le résultat de ses tests le lendemain.*

- L'on ne disposait alors que d'un test par jour alors qu'aujourd'hui tout programmeur sur son micro peut réaliser 2 à 3 tests en dix minutes.*

- Les difficultés de production des grands logiciels étaient de ce fait énormes.*

Une dizaine de centres de recherche en informatique s'étaient constitués en Europe et travaillaient sur cette problématique. Ces centres réunissaient presque systématiquement des universitaires et des industriels : les universitaires étudiaient et inventaient des langages de programmation nouveaux, les industriels y travaillaient avec eux mais concentraient leurs financements sur les tests et la production. Ils produisaient d'ailleurs dans ces centres : les industriels étaient les grands constructeurs d'ordinateur.

En effet, MICROSOFT n'existait pas encore. Les lois anti-trust n'étaient pas encore passées par là. IBM avait domicilié un des ses centres de recherche européens au sein de l'université de Grenoble.

C'est dans ce contexte que, recruté par l'université de Grenoble, je me retrouvai à travailler au tout début des systèmes et machines de troisième génération, objet de mon ouvrage chez DUNOD.

En 1968, une partie de l'équipe de l'université de Grenoble se transporta à Montréal pour y créer, dans le cadre de la coopération militaire, le département d'Informatique de l'université de Montréal. Au moment de mon incorporation en 1969, je fus appelé à rejoindre mes collègues de Grenoble comme chercheur et enseignant à l'université de Montréal.

A mon retour en France, au sein de la Division Militaire Spatiale et Aéronautique de la CII à Vélizy, je me vis confier la responsabilité des études et prospectives sur les banques de données, la documentation et les réseaux, balbutiants à l'époque.

La réalisation d'une version nouvelle d'ASTRE, logiciel de contrôle de la navigation aérienne, me permit cependant de mettre en œuvre des méthodes et procédés étudiés à Grenoble et à Montréal.

En 1974, je fus recruté au sein du Groupe HACHETTE par HACHETTE ACTIVITES NOUVELLES. Le Groupe venait de vendre France SOIR et lançait LE POINT. Il lui fallait une unité de photocomposition qui se substitua à celles de l'imprimerie de France SOIR. Le projet fut confié à HACHETTE ACTIVITES NOUVELLES. Equipe très exceptionnelle qui fonctionnait comme un cabinet rattachée à la Direction Générale, au service de l'innovation du groupe.

Nous avions des bureaux à la Belle Jardinière et rue Réaumur. Le quartier de la rue Réaumur était le quartier général de la Presse. Faire partie d'H.A.N. équivalait à avoir une carte de VIP dans le Groupe.

C'est dans ce contexte très privilégié que je découvris le monde de la presse, celui de l'entreprise et de la création d'entreprises.

Cela me donna l'envie de voler de mes propres ailes avec la création d'ACSIA en 1976.

Démarre alors pour moi la seconde phase de ma carrière, avec une activité de conseil, d'études et de services.

Le tout premier contrat signé et conduit par ACSIA est relatif là encore au transport aérien avec la définition et la construction de la banque de données de l'ITA, Institut du Transport Aérien, la première dans le domaine et surtout ouverte à un niveau international.

Elle comportait, en particulier, de manière exhaustive une description informatique normalisée de tous les accidents survenus depuis 1949 ?, date de création concomitante de l'OACI et de l'ITA.

ACSIA fut, dès son origine, positionnée comme société de conseil pour les technologies nouvelles.

L'innovation qui fut le fil conducteur de l'évolution de la société prit pour moi pendant quelques années la forme d'une participation à des projets nationaux au sein des équipes de l'Administration qui en avaient la responsabilité.

Le lancement de la télématique à Vélizy par exemple, fut une grande aventure allant de l'étude des besoins, aux fonctionnalités de consultation très similaires déjà à celles de l'internet d'aujourd'hui, au recrutement des éditeurs, à la création des contenus et enfin, en 1981 au recrutement des populations de Versailles, Vélizy, Villacoublay participant à l'expérimentation.

Le milieu des années 80 fut marqué par un coup de frein brutal donné à l'industrie télématique française avec l'interruption de la distribution gratuite du Minitel et celle du financement public des services sur le média.

Nous gérons à l'époque une trentaine de services sur un serveur de notre société.

Cette crise se conjugua pour ma société avec ce que l'on appela « la crise de l'art » qui vit l'effondrement des ventes aux enchères.

Notre service IVP, Informations Ventes Publiques, comptabilisait jusqu'à 1000 appels par jour, comportait les ventes des Domaines par exemple et permettait d'enchérir et d'acheter les voitures à distance dans le cadre des ventes de voitures de DROUOT NORD.

Nous diffusions le résultat des ventes d'art en temps réel, c'est-à-dire au fur et à mesure des adjudications.

Au moment de la crise de l'art, les commissaires-priseurs ne voulaient plus que leurs résultats soient diffusés, ni en temps réel, ni en temps différé.

A partir de 1988 démarra une nouvelle phase de l'activité d'ACSIA celle relative aux systèmes d'information dans le domaine des Transports.

Je quittai alors le conseil pour renouer avec le monde industriel.

Nos innovations dans le domaine peuvent se décliner selon un certain nombre d'avant-premières démarrées à MARSEILLE, poursuivies au sein de la Région PARIS-NORD de la SNCF puis dans le domaine aéroportuaire.

1 – Premiers écrans en couleur installés dans le domaine à l'Aéroport de Marseille en 1989

2 – Le premier système gérant l'information voyageur à distance à partir d'un centre unique, celui du PC (Poste de Commandement) de la Région (1991)

3 – Premier système en temps réel installé à la SNCF (INFOGARE en 1992)

4 – Premier système de géolocalisation pour le TER (Région Centre en 1997)

5 – Ecrans plats et des serveurs correspondants installés à l'Aéroport de Prague avec 1300 points d'affichage)

6 – Serveurs permettant un mixage complet de l'affichage des horaires, avec la vidéo

L'idée principale d'où découlait l'essentiel des innovations informatiques que je viens de citer reposait sur l'utilisation d'une base de données unique pour l'ensemble d'un parc d'afficheurs, alors que les autres solutions consistaient à faire gérer des groupes d'afficheurs et de gares, chacun avec sa base de données.

Mais pour que cela fonctionne, il faut des serveurs extrêmement fiables et faits pour gérer de très grands nombres de terminaux en temps réel. Notre expérience des grands services télématiques permit cette gageure. A l'Aéroport de Marseille puis à la SNCF.

Ni mes collaborateurs, ni moi-même ne pouvions imaginer en 1988, l'explosion actuelle d'Internet, des outils et des architectures de la télématique. Il serait donc faux d'affirmer que nous avons anticipé avec 15 ou 18 ans d'avance. Il est toutefois curieux de se dire aujourd'hui que l'architecture de nos serveurs si violemment attaquée,

au début comme non réalisable, correspond à ce qui se fait aujourd'hui de plus avancé en matière d'affichage sur de grands parcs de terminaux.

Avec notre évolution industrielle parachevée par la reprise de COTEP en 2000, nous en arrivons à la phase suivante de notre évolution, celle de la production et de la commercialisation de gammes de produits complètes, industrielles et informatiques dans le domaine du transport. Dans une PME comme la notre certaines grandes décisions sont constituées d'une juxtaposition de décisions limitées en apparence mais dont les implications techniques, commerciales et économique sont en permanence enchevêtrées.

Un nouvel afficheur est annoncé par un constructeur japonais ou coréen.

Ses avantages annoncés sont tels que s'ils sont confirmés les clients le réclameront dans leurs appels d'offres. Il faut immédiatement s'en procurer un exemplaire pour le tester chez la filiale hollandaise qui seule en détient les premiers exemplaires européens. La carte électronique de commande est peut être à changer, peut être aussi l'alimentation électrique, l'usine avertit que le design de la tôlerie est à revoir, le commercial qu'il est hors de question de ne pas être prêt sous trois semaines. L'équipe informatique est inquiète car les adaptations qu'on prévoit et que l'on juge bénignes ne le sont pas pour elle.

Enfin, votre banquier vous explique que son comité ne se réunit malheureusement qu'une seule fois par mois ainsi qu'il tente de vous l'expliquer à chaque fois.

La description imagée de notre activité au quotidien ne correspond cependant pas au plus complexe à moyen et long terme.

Le plus difficile dans notre activité est que dans un environnement technologique et concurrentiel en mouvement permanent, la valeur ajoutée est difficile à préserver.

Pour préserver la juste et nécessaire rémunération de l'investissement l'on est obligé de procéder en permanence à des ajustements de territoire et puis, de temps en temps, à des déplacements complets de marché.

L'histoire de ma société, sur 30 ans est celle de tous ses ajustements de territoire et celle de nos déplacements de marché. Avec tout ce que ces transhumances professionnelles peuvent apporter, d'efforts renouvelés, de risques techniques financiers et humains.

L'aventure et l'innovation dans une entreprise comme la mienne est collective, et ce propos est l'occasion pour moi de remercier du fond du cœur l'ensemble de mon équipe.

Je voudrais dire quelques mots sur ma profession dans son évolution et son contexte.

Née au milieu des années soixante, elle connut durant vingt cinq ans le plein emploi. Nous ne nous posions même pas la question de notre avenir tant notre univers nous paraissait sans bornes, ni techniques, ni financières, ni humaines.

Nous vivions dans une bulle, mais une bulle qui n'avait rien à voir avec la bulle Internet.

Une bulle, qui aux antipodes de celle d'Internet, vit se perpétuer jusqu'au milieu des années 80 quelques unes des caractéristiques que l'on s'accorde généralement à attacher aux grandes traditions industrielles d'antan.

Trois points me viennent à l'esprit :

I – Tout d'abord les informaticiens, longtemps et jusqu'à la prolifération des micros, avaient un très grand attachement à l'outil. Cela est vrai des techniciens, mais aussi des technico-commerciaux, des commerciaux. Certains vécurent les changements de génération d'ordinateurs comme un drame personnel. Il est vrai que ces changements amenèrent à chaque fois d'énormes bouleversements, dans les méthodes de travail, les marges commerciales et les organigrammes.

II – Ensuite, on avait une fierté, un attachement et un respect immenses pour son entreprise.

L'excellence dans le domaine était vitale du fait des progrès permanents de la technologie, la compétition dans le domaine se traduisait, plus qu'ailleurs, par une conquête et une affirmation permanentes de l'excellence :

C'était une question de vie ou de mort.

Le SICOB, rendez-vous annuel des joutes de l'excellence et des grandes annonces industrielles, se préparait tout au long de l'année.

Cet attachement affectif à l'outil et à l'entreprise rendit d'ailleurs à plusieurs reprises les restructurations nécessaires de l'industrie nationale plus difficile.

III – Troisième point : On avait le respect du métier. On se disait et on se sentait ingénieur dans le sens large du terme et on était fier de l'être. On ne disait pas je suis "commercial" chez IBM ou à la CII, mais je suis "ingénieur commercial".

Pour finir sur mon parcours professionnel, je veux dire que cette densité affective dans le lien avec l'outil, l'entreprise et le métier, partagée aujourd'hui avec mes collaborateurs, restera pour moi un souvenir fort de ma carrière ».

Note rédigée par M. Assabgui en août 2016 (revue en janvier 2017).

Parallèlement au recensement systématique des archives dossier par dossier, la présente note de cadrage fait apparaître l'arbre généalogique de leur filiation. La genèse de chacun des dossiers réside, en effet, dans l'histoire des dossiers qui l'ont précédé.

- a.** De 1967 à 1972, à Grenoble et Montréal, ce sera donc, tout d'abord, un ensemble d'une quinzaine de publications techniques, consacrées aux langages, aux compilateurs et aux méthodes de construction de ces derniers destinées à en assurer fiabilité et performances (grande préoccupation à cette époque).
- b.** Il s'en suivra les spécifications techniques pour le premier compilateur ASTRE/MITRA 15, ASTRE étant le langage de programmation des systèmes de Contrôle de La Navigation aérienne, et en corollaire une plongée de M. Assabgui au cœur de l'univers de ce dernier (mission au Canada en vue de tenter d'y nouer des ouvertures à l'export pour le compte de la CII par exemple).
- c.** Dès son séjour en Coopération Militaire à Montréal, il commence son incursion dans le domaine de la Documentation Automatique avec plusieurs recherches et publications qui le conduiront, de proche en proche, à beaucoup travailler par la suite dans le domaine de la recherche documentaire et des bases de données.
- d.** Les « entrées-sorties » des compilateurs se programment à cette époque à un niveau si élémentaire que quiconque y travaille, est obligé de se plonger dans le domaine des protocoles et des réseaux. Le mariage des domaines qui précèdent amène La Direction de CII/DMSA à confier à M. Assabgui une mission de veille technologique, en particulier pour les nouveaux produits développés par la Division Civile de Louveciennes. Elle se concrétisa par un exposé hebdomadaire durant un an, à destination de l'ensemble de la Direction de DMSA . Les deux cents transparents manuscrits, support de l'exposé (rédigés par M. Assabgui pour leur plus grande partie) sont présents dans le fonds. Ils comportent plusieurs « instantanés » de l'état de l'art des réseaux ou des configurations de l'époque.
- e.** L'ENAC à TOULOUSE demande l'aide de DMSA pour l'automatisation de son centre de documentation . La CII lui propose MISTRAL comme logiciel et missionne M. Assabgui pour cette automatisation .
- f.** L'ENAC oriente M. Assabgui vers l'ITA qui détient, entre autres, un fichier unique au monde de tous les accidents aériens survenus depuis l'organisation en 1949 du transport aérien international. Une pré-étude fut conduite ; elle détermina l'informatisation de l'ITA à laquelle travailla M. Assabgui pendant plusieurs années, avec un suivi continu du SGAC et de la DELEGATION A L'INFORMATIQUE. Cette informatisation représentait une très importante innovation car à l'époque, les Compagnies et les Aéroports n'étaient pas encore informatisés et l'ITA représentait un pourvoyeur majeur de données et d'analyses au niveau mondial (appels en AUDIT ou publications de référence qui faisaient foi dans le domaine).
- g.** La CII à LOUVECIENNES a sous-traité un important progiciel, SOCRATE, porteur d'une grande part de ses ambitions en matière de réseaux et de « SGBD » (« SYSTEMES DE GESTION DE BASES DE DONNEES ») à une SSCI implantée à Grenoble, ECA AUTOMATION. Il fallut le réceptionner à Grenoble avec un ensemble complet de tests de réception à concevoir et mettre en oeuvre pendant un an, sur place, en vue de son homologation et sa commercialisation par la Compagnie . M. Assabgui est chargé de cette homologation sur place pendant un an, et c'est depuis Grenoble qu'il travaille pour l'ENAC et pour l'ITA, à cheval sur les Divisions civile, et Militaire de la CII.
- h.** L'ENAC, en pointe dans le domaine de la « micromation » (microfiches et microfilms), demande d'intégrer ces dernières dans son Schéma Directeur Informatique. La micromation sur « COM » par photographie d'écrans informatiques est à l'ordre du jour. C'est dans ce contexte qu'un dossier appelle l'attention du Ministère de l'Industrie : Celui du constructeur français BENSON, un des deux leaders mondiaux des tables traçantes et des COM. Le BNIST (« Bureau National de l'Information scientifique et technique ») confie à M. Assabgui une étude sur ces sujets avec le souhait de les voir mis en corrélation avec la photocomposition de troisième génération, diversification éventuelle de BENSON envisagée alors.
- i.** M. Assabgui fut recruté en 1974 chez HACHETTE qui venait de vendre FRANCE SOIR et de lancer LE POINT. Il lui fallait créer une unité de photocomposition en lieu et place de celle de l'imprimerie de France SOIR. Il y fut chargé de missions ponctuelles dans ce contexte, tout en poursuivant, en « électron libre », les travaux et études entamées depuis son retour de coopération. Dès 1976 date de son départ de chez HACHETTE et de la création de sa société, ACSIA, les projets entamés furent poursuivis avec un accord de la Direction d'HACHETTE dans la continuité de celui donné en 1974 par CII/DMSA.
- j.** Peu après la création de sa société, ACSIA, M. ASSABGUI travailla pour la DOMI, Direction Informatique des Ministères du Travail et de la Santé(réunis à cette époque), en tant que conseil permanent, durant deux ans. En raison de son expérience des technologies et des produits concernés, il eut à intervenir sur des dossiers permanents (tel celui de l'équipement en micromation des trois branches de la Sécurité Sociale par exemple), ou très ponctuels, sur tels ou tels dossiers qui lui étaient sous-traités.
- k.** LE SYSTEME D'INFORMATION DU MINISTERE DE L'INDUSTRIE : La banque de données du Ministère (« ENEIDE ») comprenait un fichier de 10.000 entreprises avec un accroissement de 600 par an. Le

rapport final, émis par M. Assabgui en avril 1978 en redéfinissait l'organisation en vue de résoudre le problème aigu de sa saturation.

I. LANCEMENT DE LA TELEMATIQUE A VELIZY, COMMENTAIRE D'ENSEMBLE : Des missions et mandats lui furent confiés de manière continue pendant trois ans par l'équipe projet de la DGT et par le CEESI de manière conjuguée. Le CEESI était une structure spécifiquement créée par le SECRETARIAT GENERAL DU GOUVERNEMENT en 1978 pour accompagner les projets d'innovation et d'informatisation de tous les secteurs de l'administration. M. Assabgui eut à intervenir au titre du CEESI au nom de qui il traitait alors, car sa Direction, qui lui avait confié plusieurs dossiers en sous-traitance, n'avait pas encore achevé le recrutement de son équipe propre lors du lancement des opérations.

M. Assabgui, et l'équipe qu'il commença à constituer travaillèrent à tous les aspects techniques, méthodologiques ou opérationnels du projet (y compris le démarchage des services ministériels et des Grandes Entreprises appelées à participer au projet de Vélizy).

m. Le Transfert des Données Sociales : Une étude de faisabilité et d'orientation conduisit à une importante expérimentation qui marqua le démarrage de l'informatisation du TRANSFERT DES DONNEES SOCIALES . Le déroulement du démarrage de ce très important projet national est décrit quelque peu dans son détail dans la notice le concernant dans le présent inventaire.

n. LES ARCHIVES NATIONALES : Toujours au nom du CEESI M. Assabgui eut à conduire auprès de la Direction Générale des ARCHIVES NATIONALES une étude d'un an, en 1978, sur les nouvelles méthodes de versement des archives, à envisager compte tenu du développement de L'Informatique dans les entreprises et dans l'administration.

o. LE COURRIER PICARD : Suite à ses travaux à Vélizy, M. Assabgui fut désigné par LE COURRIER PICARD, en 1984 et pour deux ans, en accord avec la DGT, comme « chef de projet », avec un mandat de représentation et d'action très large de ce journal, lors du lancement de la première Région à s'équiper en Télématique. (Financements conjoints de la DGT, du COURRIER PICARD et du CONSEIL REGIONAL DE PICARDIE).

p. Le centre serveur télématique d'ACSIA : Il abritera de 1983 à 1992, une vingtaine de services dont plusieurs innovants dans le domaine de la télématique grand public ou de la télématique professionnelle.

q. Le service le plus important du serveur d'ACSIA fut celui d'IVP (« INFORMATIONS VENTES PUBLIQUES »), entreprise qui, présidée par M. Assabgui, en association (partenariale et capitalistique) avec LA COMPAGNIE DES COMMISSAIRES-PRISEURS DE LA REGIONPARISIENNE, diffusait sur minitel : Les ventes des DOMAINES, tous les catalogues de la Compagnie, La quasi-totalité des ventes importantes de PARIS et des grandes salles de province, les résultats de toutes les ventes importantes en temps réel, toutes les ventes hebdomadaires de voitures de DROUOT-NORD. Les ventes aux enchères des voitures sur minitel avaient lieu tous les mercredis en particulier sous l'égide du CREDIT UNIVERSEL.

r. En 1985, l'informatisation de TELERAMA (maîtrise d'œuvre totale) permettra à L'hebdomadaire de changer de maquette en passant d'une formule dite « à la française », par chaîne, à une formule « à l'américaine » selon les rendez-vous horaires de la soirée. Les journalistes furent formés à une relecture sur écran avec BON A TIRER direct, à l'aide d'un système reprenant en photocomposition les données gérées au sein d'une base de données des programmes.

s. Le CNDP (« CENTRE NATIONAL DE DOCUMENTATION PEDAGOGIQUE ») : Dans la foulée immédiate de TELERAMA, avec un système directement inspiré de celui de TELERAMA, le fonds des bandes de photocomposition fut négocié avec les imprimeurs sous-traitants ; les bandes furent intégrées dans une base de données mise à jour sur écran par ses responsables éditoriaux, avant son recyclage en photocomposition.

t. De 1982 à 1990, un certain nombre d'études ou de réalisations furent conduites dans des domaines très variés ; Réservation de place pour le théâtre (en partenariat avec TELERAMA), étude pour la billetterie de l'OPERA, audit relatif aux problèmes informatiques de LA CROIX-ROUGE, gestion du service télématique de Mr. BRICOLAGE, etc...

u. En 1989, une étude relative aux réseaux et à la télématique de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille conduisit M. Assabgui à se pencher sur les besoins d'affichage des horaires de vol de l'Aéroport de Marseille. La question se posa : pourquoi ne pas utiliser le « X25 » protocole du réseau national TRANSPAC, base de la Télématique nationale, pour diffuser l'information horaire aux voyageurs ? l'on bénéficierait alors pour les évolutions à venir des possibilités induites par l'avance des industriels nationaux, notamment ceux impliqués dans la télématique. L'idée proposée et acceptée fut de partir d'une base de donnée et d'un réseau X25 en « demandant » aux afficheurs de se plier aux protocoles standards des télécom, alors que l'industrie des afficheurs dans les aéroports et à la SNCF était de manière très exclusive « entre les mains » de multinationales constructeurs d'afficheurs à rouleaux dotés de protocoles particuliers d'affichage à partir d'un micro, sur un ou quelques postes seulement.

La solution séduisit la Direction de l'aéroport comme elle séduira moins d'un an après la Direction de la SNCF, certes par ses coûts. Mais surtout par sa souplesse de déploiement, son ouverture à l'affichage sur des terminaux standards et non complètement particuliers, et ses possibilités d'interfaçage avec d'autres systèmes informatiques standard.

v. A partir du début des années 1990, M. Assabgui interrompit son activité personnelle d'études et de Conseil de Direction pour se consacrer complètement, à la tête de sa société ACSIA, au téléaffichage dans le domaine des transports et en particulier à la SNCF. Les archives relatives à cette dernière phase de sa carrière comportent un grand nombre d'articles de presse annonçant et commentant les innovations d'ACSIA dans le domaine, dont certaines se sont avérées majeures :

- Premiers écrans en gare donnant de l'information conjoncturelle à distance : 1991- 92
- Information horaire en temps réel : 1992-93
- Etc.

La société ACECOR COTEP (nouveau nom d'ACSIA) remportera entre 2007 et 2010 un ensemble d'appels d'offres la positionnant comme principal fournisseur d'écrans d'affichage des horaires de la SNCF pour les voyageurs, avec plus de 70% de son parc national.

Un grave incident cardiaque survenu en 2010 et l'invalidant de manière lourde en particulier jusqu'en 2013, obligea M. Assabgui à se séparer de son entreprise début 2012 et à mettre fin à ses activités professionnelles.

La carrière de M. Assabgui tracée par ses archives.

Les pages qui suivent ont été rédigées à partir de la note de cadrage reproduite ci-dessus et complétées au fil de l'ouverture des dossiers et de l'élaboration de la réflexion. Les cotes des archives correspondantes sont systématiquement indiquées en fin de notice. Sauf mention contraire, les illustrations proviennent de ces dernières.

Sommaire

I. Recherche et publications techniques (1966-1972)

1. Le PL/360
2. Assembleur et macro-assembleur 360
3. Notation SRL et génération automatique d'analyseurs
4. Interprétation d'une chaîne codée générée par un transformateur de grammaire
5. Entrées et sorties Algol 68
6. Le LP 3100
7. Bibliothèque du département informatique de l'université de Montréal
8. Liste de vedettes-matière d'informatique
9. Alcide, un système évolué de recherches documentaires
10. Techniques conversationnelles d'informatique documentaire
11. Le langage d'assemblage

II. Activité de conseil puis de prestation de service (1972-1980)

À la Compagnie internationale pour l'informatique (CII)

1. Veille technologique à la Division militaire spéciale et aéronautique (DMSA)
2. Le compilateur Astre et le contrôle de la navigation aérienne
3. Le système de gestion de bases de données de la CII : Socrate
4. Un projet informatique à l'Ecole nationale de l'aviation civile (ENAC) à Toulouse...
5. A l'institut du transport aérien (ITA)

Chez Hachette Activités nouvelle (1974-1976)

6. Pour un World Trade Center de Paris (WTC)
7. Un « progiciel » pour les cliniques
8. Etude pour le Bureau national d'information scientifique et technique (BNIST)
9. Préservation des paysages
10. Pour une université du langage et de la communication (INLCO)

À la tête de la société ACSIA (à partir de 1976)

11. A la Direction de l'informatique (DOMI) des ministères du Travail et de la Santé
12. Lancement de la télématique à Vélizy
13. Transfert des données sociales (TDS)
14. Système d'information du ministère de l'Industrie
15. Industries agro-alimentaires
16. Versement des archives administratives aux Archives nationales

17. Schéma directeur de la télématique de la Franche-Comté
18. Agence France-Presse
19. Le Courrier Picard
20. Le Figaro
21. Patrimoine et histoire sur le Minitel
22. Omédic
23. Bernard Krief Consultants
24. Pastel : 1^{er} système de réservation de places de spectacle sur le réseau public
25. Laboratoires Cassenne
26. Mr. Bricolage
27. Informations ventes publiques (IVP)

Études d'information diverses

28. Automatisation de la billetterie de l'Opéra
29. Informatisation de Télérama...
30. ... et du CNDP
31. Audit informatique à la Croix-Rouge
32. CREAR/INFAC
33. La Chambre de commerce et d'industrie de Marseille

III. Le virage industriel d'ACSIA : naissance du télé-affichage en réseau et en temps réel (1990-2012)

Un transfert de technologie

34. Une première à l'aéroport de Marseille Provence
35. L'affichage en temps réel à la SNCF

La problématique algorithmique du temps réel ferroviaire

Création de CELIA à Loches en 1997

Reprise de COTEP en 2000

Synthèses des réalisations d'ACSIA de 1990 à 2012

Panorama des parcs d'écrans installés par la société ACSIA entre 1990 et 2012

Les innovations d'ACSIA en bref

I. RECHERCHE ET PUBLICATIONS TECHNIQUES (1966-1972)

Physicien de formation, M. Assabgui démarre dans l'informatique en 1967 comme chercheur à l'Institut de mathématiques appliquées de Grenoble. Il y étudie les systèmes d'exploitation et les compilateurs, et obtient un DEA d'informatique en 1969.

De 1967 à 1972, à l'université de Grenoble, au centre scientifique IBM de Grenoble, puis à l'université de Montréal, M. Assabgui travaille à des recherches et développements informatiques donnant lieu à une quinzaine de publications techniques, dont chez Dunod le premier ouvrage en langue française traitant du langage d'assemblage et des assembleurs.

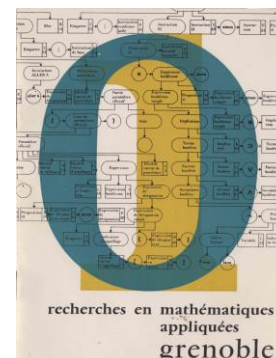
Les études citées ci-dessus ont été réalisées en partie à Grenoble et en partie à Montréal où M. Assabgui fut envoyé en coopération militaire au sein d'une équipe grenobloise chargée de créer le département d'Informatique de l'université de Montréal. Il y



UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

démarre, en plus des travaux relatifs aux langages et aux compilateurs, des études sur les systèmes de documentation automatique et de bases de données.

Il s'agit là d'une seule et même démarche d'études et de recherches sur les langages et les compilateurs. Entamée en 1966-67 avec comme objet l'optimisation du code machine généré, elle s'est poursuivie à partir de 1967-68 sur la problématique de la production des compilateurs à réécrire sur les machines de troisième génération (les 360 apparus au milieu des années 1960).



Écriture en Méta-Symbol d'un compilateur algol 60 pour CAE 10.070

2017 23 2/1 Écriture en Méta-Symbol d'un compilateur algol 60 pour CAE 10.070, Université de Grenoble, service de Mathématiques appliquées, 35+51 p. [avril 1967], organigramme format A3 plié.

2017 23 2/2 Écriture en Méta-Symbol d'un compilateur algol 60 pour CAE 10.070 (tiré à part de la 2^e partie du premier titre), Université de Grenoble, service de Mathématiques appliquées, août 1967, 51 p., organigramme format A3 plié.

Les objectifs d'optimisation des développeurs de systèmes de base (O.S. pour « Operating Systems ») et de compilateurs à la fin des années 1960 se focalisent principalement sur une organisation des tâches permettant à l'unité centrale d'œuvrer pendant que s'exécutent parallèlement des entrées-sorties extrêmement lentes des périphériques de cette époque (cartes perforées, bandes magnétiques en particulier).

En amont, au début et au milieu des années 1960, avec les machines de première et seconde génération, l'optimisation porte sur l'exécution, au sein même de l'unité centrale, des opérations binaires élémentaires ; les opérations au tout début ne peuvent s'exécuter qu'entre des éléments portés par des *registres actifs*, les résultats intermédiaires devant être entreposés dans des mémoires mortes, au fur et à mesure, puis « ramenées » dans les registres, pour la poursuite des calculs.

L'émergence de calculateurs autorisant, à l'instar du CAE 10.070 des opérations de registre à mémoire avec pour seule contrainte qu'un seul des deux termes seulement soit dans un registre, constitue une avancée importante, une quasi révolution technologique.

Encore fallait-il que tout fût réécrit pour exploiter cette avancée matérielle.

C'est sur cette problématique que porte cette première publication consacrée à la CAE 10.070. Il y est proposé de dédoubler le nombre de registres en les couplant systématiquement avec des mémoires de stockage dans le cadre des entreposages intermédiaires. Les mémoires sont érigées en registres virtuels et le nombre d' « entreposages » intermédiaires passifs très considérablement réduit.

1. Le PL/360

2017 23 2/3 *Le langage PL360, Université de Grenoble, service de Mathématiques appliquées : janvier 1968, 50 p.*

La notation SRL permet de réduire le nombre de règles FNB (« de Backus ») définissant la grammaire, en les liant. Les règles liées sont désignées comme des « méta-notions ».

Peut-on pour un langage donné se ramener à une méta-notion unique ? Un tel langage était alors dit « déterministe ». Un programme de ce langage était désigné comme pouvant en théorie faire l'objet d'une analyse syntaxique « déterministe, descendante, sans retour arrière ».

L'intérêt de cette question paraissait particulièrement important dans le cadre des systèmes de « traduction automatique de grammaire », dans le contexte de recherches sur la production automatique des compilateurs. Y répondre semblait impossible sans l'aide d'organigrammes (ou « ordinogrammes ») permettant de suivre visuellement l'enchaînement des règles et méta-notions en ayant de grands ensembles, voire la totalité, sous les yeux.

À l'apparition de la gamme d'ordinateurs IBM/360 de N. Wirth¹⁰, il parut intéressant à M. Assabgui d'analyser les chapitres du langage de Wirth au sein d'organigrammes partiels, en reliant ces organigrammes (en guise de conclusion), au sein d'un organigramme global unique (la grande planche de la publication).

La production de cette planche démontrait la qualité de la syntaxe de ce langage en suggérant dans le même temps une méthode pour sa présentation et son enseignement.

2. Assembleur et macro-assembleur 360

2017 23 2/4 *Assembleur et macro-assembleur 360, Université de Grenoble, service de Mathématiques appliquées, 221 p. [octobre 1968].*

A l'apparition des 360, pour pouvoir programmer ces machines dites « de troisième génération », il fallait tout d'abord connaître le fonctionnement interne : la structure d'une « instruction », la structure des éléments permettant l'enchaînement des instructions (ces deux niveaux de structure étaient encore marqués par ceux des cartes perforées), la structure également des mémoires et de leur adressage, la structure enfin d'enchaînement des programmes et sous-programmes chargés en machine.

¹⁰ Comme le rappelle M. Mounier-Kuhn, « PL » ou « Programming Language » est un langage né dans la philosophie du langage ALGOL 360, conçu *in abstracto* en 1960 par des mathématiciens ambitieux de forger un langage universel et rigoureux, non lié à un type d'ordinateur particulier. ALGOL 360 n'était qu'une étape d'une recherche internationale dont sont issus trois langages de programmation : Algol 68, PASCAL (utilisé pour l'enseignement de l'informatique jusqu'au début des années 1980 en parallèle avec BASIC) et PL/1, développé chez IBM.

Il fallait en second lieu connaître le « langage d'assemblage », c'est-à-dire la manière de désigner les mémoires et de formuler les instructions s'y rapportant et connaître le langage de commande des « travaux » et de leur enchaînement.

Le candidat programmeur ne disposait pour son apprentissage que de collections de brochures techniques d'IBM en anglais qu'il lui fallait ingurgiter les unes après les autres avant de pouvoir utiliser l'une ou l'autre.

Le polycopié de M. Assabgui a été produit pour pallier cette lacune et permettre une « lecture raisonnée » des spécifications du 360. Il fut largement diffusé à Grenoble comme outil d'enseignement de la programmation en langage d'assemblage sur les 360 d'IBM.

3. Notation SRL et génération automatique d'analyseurs

2017 23 2/5 *Notation SRL et génération automatique d'analyseurs*, Université de Grenoble, service de Mathématiques appliquées, mai 1969, 11 p.

La notation dite « de Backus » décline une grammaire en un ensemble de règles énoncées à l'aide d'un symbolisme normalisé (on disait : « FNB » pour « forme normale de Backus »). La notation « SRL » enrichit la notation de Backus de quelques signes : [], {}, ... permettant de réduire le nombre de règles de Backus décrivant une grammaire donnée. Elle permet dans le même temps de réduire de manière corrélative le nombre de traitements automatiques d'une grammaire dans le cadre des systèmes de génération automatisée de séquences de compilateurs (objet des recherches de l'équipe IBM de Grenoble).

Cette publication traite de la génération de « codes d'interprétation » en lieu et place des « codes de compilation » à partir d'une description SRL étendue d'une grammaire donnée.

4. Interprétation d'une chaîne codée générée par un transformateur de grammaire

2017 23 2/6 *Interprétation d'une chaîne codée générée par un transformateur de grammaire*, Université de Grenoble, service de Mathématiques appliquées, mai 1969, 7 p.

Les « transformateurs de grammaire » constituaient un des principaux objets de recherche (sinon le principal) de l'équipe du centre scientifique IBM de Grenoble. Au chapitre des recherches d'optimisation des codes exécutables issus de compilateurs produits, se rattachent les analyses comparatives des « compilateurs » et des « interpréteurs ». Le terme de « compilateur » désignait les programmes de traduction d'un programme en langage évolué directement en langage machine.

La première méthode, celle de la « compilation pure », était réputée favoriser la vitesse d'exécution. L'utilisation d'un interpréteur était quant à elle destinée à favoriser un gain de place au niveau du code issu de la traduction de l'expression initiale quelque peu au détriment de la vitesse. Cette publication relève de cette problématique. Elle confronte les deux productions dans le cadre des transformateurs de grammaire, objet des travaux de l'équipe d'IBM.

5. Entrées et sorties Algol 68

2017 23 2/7 (avec Laurent TRILLING), *Entrées – sorties Algol 68*, Université de Montréal, département d'Informatique, publication #13, novembre 1969, 27 p.

2017 23 2/8 *Implémentation des entrées – sorties Algol 68*, Université de Montréal, département d'Informatique, publication #5, juillet 1970, 13 p.

Les travaux relatifs aux compilateurs à leur optimisation et à leurs méthodes de production ont été conduits dans le creuset des études et recherches des équipes de l'université de Grenoble (L. Trilling et J. P. Verjus en particulier), faisant suite à son rapport de DEA consacré à une analyse de la thèse de Laurent Trilling et aux problèmes de compilation spécifiques à ALGOL X (et ALGOL 68) qu'il y traite au niveau de leur définition et au niveau de leur implémentation.

Ce volet du travail de M. Assabgui sous la direction de J.-Cl. Boussart et L. Trilling lui a permis de continuer à travailler sur les langages évolués développés par les équipes grenobloises (avant comme pendant son séjour en coopération militaire à Montréal), tout en étant détaché auprès de Griffiths et de Peltier qui dirigeaient le centre scientifique IBM de Grenoble.

6. Le LP 3100

2017 23 2/9 (Avec Mario MARCIL et J.-P. VERJUS), *LP 3100, un langage d'assemblage évolué*, août 1970, 49 p.

2017 23 2/10 (Avec Laurent TRILLING et J.-P. VERJUS), *L'analyseur SAM, note technique*, août 1970, 12 p.

L'objectif du développement du LP 3100 était de doter le calculateur CDC 3150 du département informatique de l'université de Laval d'un compilateur évolué permettant d'une programmation aisée des applicatifs à venir. Le langage adopté fut celui de N. Wirth sur le 360 (le PL/360). La méthode utilisée fut celle de la production d'une chaîne à interpréter « SAM ».

Le développement fut confié à M. Marcil dans le cadre de sa thèse de maîtrise publiée par ailleurs et citée en référence¹¹.

7. Bibliothèque du département Informatique de l'université de Montréal

2017 23 2/11 (Avec J. GIROUX), *Réorganisation de la bibliothèque du département Informatique de l'université de Montréal, étude réalisée du 14.09 au 30.09.1970*, 27 p.

Cette étude réalisée à la demande de la Direction de la Bibliothèque générale de l'université de Montréal en liaison avec celle de l'université de Laval décrit de manière très détaillée le fonctionnement de la bibliothèque. Pour les recherches documentaires sur le fonds, elle préconise en plus de la classification LC (« Library of Congress ») une indexation à l'aide de « vedettes-matière » (mots-clés) orientés vers une future informatisation des interrogations.

¹¹ La thèse ne figure pas dans les archives de M. Assabgui mais plusieurs exemplaires sont conservés à la Bibliothèque de l'université de Montréal.

Il découlera des préconisations de l'étude, la publication #6 du Département informatique de l'université. Il en découlera également le lancement d'un projet de système de recherches documentaires (publication #45 en particulier).

8. Liste de vedettes-matière d'informatique

2017 23 2/12 (Avec J. GIROUX), *Liste de vedettes-matière d'informatique*, publication #6, Département informatique de l'université de Montréal, mars 1971, 123 p.

La liste des vedettes matières informatiques objet de cette publication est précédée d'une très importante étude de la méthode utilisée pour les adopter et les relier c'est-à-dire les constituer en thésaurus structuré, cela dans la perspective de leur utilisation dans le cadre du système de recherche documentaire ALCIDE défini en 1970. Elle se veut aussi exhaustive que possible dans son recensement et sa structuration de tous les termes de l'informatique et de la bureautique de l'époque.

9. Alcide, un système évolué de recherches documentaires

2017 23 2/13 *ALCIDE, un système évolué de recherches documentaires*, publication #45, Département informatique de l'université de Montréal, novembre 1970, 45 p.

2017 23 2/14 *Notes sur le système ALCIDE*, Département informatique de l'université de Montréal, novembre 1970, 8 p.

Cette étude présente en introduction un certain nombre de concepts constituant les bases de développement des systèmes de recherche documentaire (tel MISTRAL à la CII) ou de systèmes de gestion de bases de données (tels SOCRATE plus tard à la CII).

ALCIDE est donc un projet de construction d'un système documentaire correspondant aux recherches et développements du début des années 1970.

10. Techniques conversationnelles d'informatique documentaire

2017 23 2/15 *Techniques conversationnelles d'informatique documentaire*, CII, avril 1972, 11 p. [version anglaise]

L'utilisation de procédures conversationnelles au niveau de l'indexation initiale et des recherches documentaires ultérieures était une question à l'ordre du jour.

Cette publication analyse quelques-uns des problèmes posés aux développeurs de systèmes de recherche documentaires de cette époque, en soulignant le lien étroit devant exister pour que les performances correctes soient assurées entre le logiciel de recherche d'une part, et la structure des thésaurus qui y seront intégrés d'autre part.

11. Le langage d'assemblage

2017 23 2/16 *Le langage d'assemblage*, Dunod-université, 2^e trimestre 1972, 229 p.

La généralisation du modèle du 360 à d'autres machines et d'autres constructeurs amena progressivement à distinguer la part du spécifique à IBM de celle généralisable à toutes les machines de 3^e génération.

Il se dégagait début 1970 la notion de langage d'assemblage, avec pour le langage machine également la définition de notions communes pouvant être exposées et enseignées à un niveau de généralité et d'abstraction les libérant pour l'essentiel des études spécifiques et des manuels des constructeurs (en anglais le plus souvent).

La première partie de l'ouvrage décrit les primitives du langage d'assemblage, la seconde partie illustre l'exposé à l'aide de l'exemple de l'O.S. du 360 d'IBM tel qu'il est décrit dans le polycopié de l'université de Grenoble. Cet ouvrage tiré à 3000 exemplaires fut largement utilisé par les programmeurs de base jusqu'au milieu des années 1970.

Revue de presse sur le site www.assabgui.com :

- *Informatique et gestion*, juin-juillet 1972 ;

- *Revue française d'Automatique, Informatique et Recherche opérationnelle*, juin 1973.

II. ACTIVITE DE CONSEIL PUIS DE PRESTATION DE SERVICE (1972-1980)

À la Compagnie internationale pour l'informatique (CII)

Le fonds CII se compose de six dossiers :

- Le séminaire hebdomadaire de « veille technologique » ;
- Analyses et comptes rendus internes de DMSA ;
- Spécifications de définition et de réalisation d'ASTRE ;
- Mission au Canada ;
- Validation de Socrate ;
- Dossier ENAC

1. Veille technologique à la Division militaire spatiale et aéronautique (DMSA)

À la Compagnie internationale pour l'Informatique (CII)¹², M. Assabgui fut notamment chargé de l'« importation » dans la Division militaire spatiale et aéronautique (DMSA) des « produits nouveaux » développés par la division civile de Louveciennes. Le mariage des techniques de la documentation automatique, des bases de données, des réseaux adossé aux études sur les O.S. (*Operating Systems*) et les langages conduisirent M. Assabgui à tenir un exposé hebdomadaire devant l'ensemble de la Direction de DMSA. Les transparents manuscrits présents dans les archives offrent ainsi plusieurs « instantanés » de l'état de l'art des réseaux, matériels ou des configurations de l'époque. Le support versé en archives est constitué de 200 transparents originaux ou photocopies, couvrant notamment :

- les transmissions, les réseaux, leur technologie, l'existant en France et à l'étranger ;
- la télé-informatique, matériels et configurations, les logiciels et les applicatifs, les systèmes, leur conception et leur structuration en projet informatique ;
- la recherche documentaire, les bases de données et Socrate ;
- les produits et l'offre de la CII.

2017 23 3

2. Le compilateur ASTRE et le contrôle de la navigation aérienne

ASTRE était un langage défini par la Direction du contrôle de la navigation aérienne. À l'avènement du MITRA 15, la nécessité d'y porter Astre conduisit à la définition et à réalisation d'un compilateur ASTRE/MITRA 15. Les spécifications de définition et de réalisation figurent dans le dossier ; ces dernières furent déterminées en particulier sur la base des travaux sur les compilateurs de M. Assabgui (l'une des dernières interventions purement techniques de sa carrière). Il fut ensuite envoyé au Canada pour y nouer des ouvertures à l'export pour le compte de la Compagnie internationale pour l'Informatique.

¹² La CII est une société privée française créée en 1966 dans le cadre du plan Calcul, lancé par le gouvernement du général de Gaulle. Absorbée par Honeywell-Bull en 1975, elle est intégrée dans CII Honeywell-Bull, rebaptisé Bull en 1982. Elle a une double mission commerciale : l'informatique scientifique et l'informatique de gestion.

3. Le système de gestion de bases de données de la CII : SOCRATE

Sur la conception d'un universitaire grenoblois, J.-R. Abrial¹³, la CII à Louveciennes avait mis au point un logiciel appelé SOCRATE, porteur d'une grande part de ses ambitions en matière de réseaux et de « SGBD » (« Systèmes de gestion de bases de données »). Le développement de ce logiciel ayant été sous-traité à une SSCI implantée à Grenoble, *ECA Automation*, la réception aurait lieu dans cette ville. M. Assabgui fut chargé de l'homologation sur place pendant un an suivant un système de tests défini et mis en œuvre par une équipe constituée à cet effet. C'est donc depuis Grenoble que M. Assabgui travailla pour l'École nationale de l'Aviation civile (ENAC) et pour l'Institut national du Transport aérien (ITA), à cheval sur les divisions civile et militaire. Le dossier de validation de SOCRATE, une trentaine de comptes rendus et rapports chapitre par chapitre, est conservé dans les archives.

D'autres documents concernant ce logiciel sont conservés dans les fonds. Ainsi lors de la réunion de lancement du projet de l'ITA en novembre 1973 (2017 23 50), sont illustrées les potentialités fonctionnelles du système pour l'exploitation des données de la base des accidents. Un peu plus tard, à la DOMI (2017 23 11-13), une note de M. Assabgui datée de juin 1975 analyse les possibles évolutions du produit dans le contexte de l'intégration de la CII au sein d'Unidata.

4. Un projet informatique à l'École nationale de l'Aviation civile (ENAC) à Toulouse...

L'ENAC relevait du territoire de la Direction Militaire Spatiale et Aéronautique (DMSA) de la CII, et non de Louveciennes. La formation des pilotes et contrôleurs qui font jusqu'à aujourd'hui la notoriété mondiale de l'école la conduisit à s'intéresser aux langages de programmation (notamment ASTRE), puis à demander l'aide de DMSA pour l'automatisation de son centre de documentation. La CII missionna M. Assabgui pendant plus d'un an pour une étude qui aboutit en juillet 1973. Mais les données concernées par le projet ne requerraient pas une diffusion aussi large que celles de l'ITA vers laquelle l'ENAC et le Secrétariat général à l'Aviation civile (SGAC) orientent M. Assabgui dès le mois de mai 1973.

Ce dossier témoigne de l'avance des réflexions de l'administration portées par le service des Études économiques et du Plan, groupe de travail « Informatique » du SGAC dans le domaine de l'information et des banques de données, dès l'avènement des premiers programmes d'ordinateurs (note du SGAC de 1969 préconisant la création et l'automatisation de fichiers de base du domaine aéronautique). Cette préconisation fut suivie de 1970 à 1972, aboutissant au projet de l'ENAC puis, avec l'aide de la Délégation à l'Informatique, à celui de l'ITA.

5. À l'Institut du Transport Aérien (ITA)

L'Institut du Transport aérien (ITA), fondé en avril 1944 – quelques mois avant l'Organisation de l'Aviation civile internationale



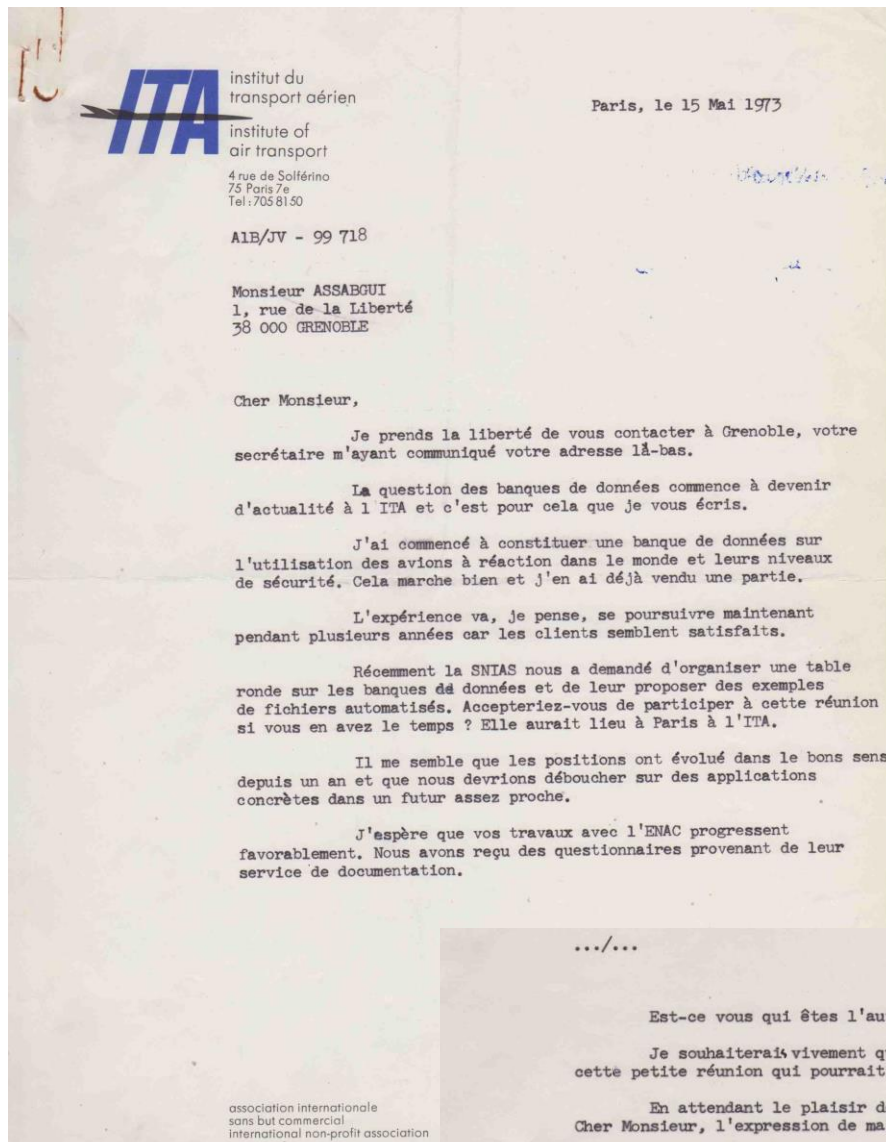
¹³ Jean-Raymond Abrial, informaticien de l'Institut de Mathématiques Appliquées

(OACI) créée en novembre – avait constitué entre autres, un fichier de tous les accidents aériens survenus depuis l'organisation en 1949 du transport aérien (et l'inauguration de l'Ecole nationale de l'Aviation civile). Le principe de ce fichier a fait ses preuves, puisqu'aujourd'hui, c'est sur la base de telles données que sont réalisées les enquêtes concernant les accidents.

Alors qu'il avait déjà quitté la CII pour Hachette, M. Assabgui fut chargé d'une pré-étude pour l'informatisation de l'ITA. Il mena l'ensemble du projet pendant plusieurs années, avec un suivi continu du SGAC et de la délégation à l'Informatique.

Cette informatisation représente une innovation très importante à une époque où les Compagnies et les Aéroports n'étaient pas encore informatisés. L'ITA était un pourvoyeur majeur de données et d'analyses au niveau mondial (appels en audit ou publications de référence qui faisaient foi dans le domaine), comme en témoigne la réunion de présentation de l'automatisation de la banque de données de l'ITA, à laquelle sont présentes 19 entreprises et administrations françaises, 7 organisations internationales et 26 entreprises et administrations étrangères (le compte-rendu est présent dans les archives). Cette situation de quasi monopole de l'ITA s'atténue quelques années après, avec le développement de l'informatique chez tous les grands clients historiques de l'institution.

0



De l'ENAC
à l'ITA...

Chez Hachette Activités nouvelles (1974-1976)

M. Assabgui est recruté en 1974 chez l'éditeur Hachette, qui venait de vendre *France Soir* et de lancer *Le Point*. Hachette souhaitait créer une unité de *photocomposition* en lieu et place de l'imprimerie de *France Soir*.

En attendant la structuration complète de la filiale, IOTA, S.A.R.L. créée à cet effet, l'équipe dont M. Assabgui faisait partie se vit assigner une mission de prospection dans le domaine de la *micromation*.

Le groupe avait déjà un contrat avec la Bibliothèque nationale et de grands besoins à analyser pour le centre de documentation de *France Soir*, resté dans le giron du groupe en



IOTA		COMPTE RENDU	
DATE DE CONTACT 18/1/74	<input checked="" type="checkbox"/> VISITE <input type="checkbox"/> ENTRETIEN TELEPHON.	<input checked="" type="checkbox"/> CLIENT OU PROSPECT. <input type="checkbox"/> FOURNISSEUR	DATE DE PAGE 22/1/74
REDACTEUR : Assabgui			N° 4
Beaubourg		SOCIETE	
M. Seguin Conseiller en chef de la Bibl. de Halle.		NOM DU CONTRAT	
		POSITION	
		OBJET DU CONTRAT	
Poursuivre contacts très rapidement		SUITE A DONNER	
<p>M. Seguin s'est montré très intéressé par nos idées de constitution de fichiers (« Banques de données ») d'orientation professionnelle et d'informations culturelles à la Bibliothèque de Beaubourg.</p> <p>Il m'a présenté successivement à :</p> <ul style="list-style-type: none"> M. Botin son responsable information M. Chantreau « micromation » M. KOTE « Documentation automatique » <p>J'ai proposé :</p> <ol style="list-style-type: none"> d'attacher immédiatement un problème technique qui se pose de suite de manière à être résolu par édition sur MF des listes de documents à dresser par un terme donné (terme etant par ordre alphabétique) de pt. de fichiers d'orientation professionnelle - (je n'en ai parlé qu'à M. Seguin en lui signalant l'aspect très confidentiel et de l'existence de ces fichiers) leur implantation rapide dans le hall actuel de Beaubourg en attendant leur édition définitive fin 1975 - t fait être envisageable. <p>M. Assabgui</p> 			

2017 23 6

6. Pour un World Trade Center de Paris (WTC)

Une étude relative au système d'informations d'un « World Trade Center », qui aurait pris place aux anciennes halles de Paris,

même temps que la filiale *Le Journal du Dimanche*.

Au sein de la société IOTA, M. Assabgui prenait en charge la technique et la prospection de nouveaux clients. Il fut chargé de missions ponctuelles dans ce contexte, tout en poursuivant, en « électron libre », les travaux et études entamées avec les administrations de tutelle depuis son retour de coopération.

LISTE DES ACTIONNAIRES

du COTEFCEI

caennais pour la construction du Centre de Commerce International

Mr. J.C. AARON

Mr. BAILLY

Mr. CAPGRAS

Général DEJUSSIEU - PONTCARRAL

Mr. DOUMENG

Mr. NOUVEAU

BANQUE FRANCAISE DU COMMERCE EXTERIEUR (administrateur)

BANQUES VERNES ET COMMERCIALE DE PARIS (administrateur)

BANQUE DE LA CONSTRUCTION ET DES TRAVAUX PUBLICS

BANQUE INTERNATIONALE POUR L'AFRIQUE OCCIDENTALE

BANQUE NATIONALE DE PARIS

BANQUE WORMS ET CIE

CAISSE CENTRALE DES BANQUES POPULAIRES

CREDIT COMMERCIAL DE FRANCE (administrateur)

CREDIT INDUSTRIEL ET COMMERCIAL

BANQUE DE L'UNION EUROPEENNE (administrateur)

CREDIT LYONNAIS (administrateur)

SOCIETE GENERALE

GRUPE DROUOT - La Vie Nouvelle - (administrateur)

COMPAGNIE LA MONDIALE (administrateur)

U.A.P. I.A.R.D. (administrateur)

U.A.P. Vie

C.N.T.A.

SEPRI

SOPEXA

SUCRES ET DENREES

U.N.C.A.C.

C.I.T. SAVONRICE

S.C.E.T.A. (administrateur)

COMPAGNIE INTERNATIONALE DES WAGONS LITS

ET DU TOURISME

U.I.I. (administrateur)

SOPRIDI (administrateur)

OFFICE TECHNIQUE POUR L'EQUIPEMENT DU TERRITOIRE

S.O.D.E.T.E.G. (administrateur)

fut produite par Hachette Activités Nouvelles pour le compte de M. Capgras, chef de file des actionnaires du projet. L'étude fut confiée à la société IOTA, filiale d'Hachette, mais le permis de construire initialement accordé pour la construction fut annulé. Le projet de WTC s'arrêta là.

L'équipe proche de M. Capgras (M. Jacques Dalbin son associé et M. Jean-Marie Devise, son conseiller pour l'Informatique) avait constitué un fichier d'entreprises dont la commercialisation fut envisagée plus tard mais bloquée par les pouvoirs publics comme illégale car concurrente aux Pages jaunes.

Par ailleurs, M. Dalbin était un des premiers en France à pressentir l'importance des micros dans leur utilisation professionnelle. Il lança dès la mi-1979 pour le marché de Rungis l'un des premiers logiciels de gestion écrits pour Apple¹⁴, dans le cadre d'une société appelée AAMI (Aide aux Applications Micro-Informatisées) abritée sous le chapeau d'ACSIA (dossier présent dans le fonds) pour des raisons personnelles, M. Dalbin dut rapidement interrompre ses projets et activités professionnelles. Ce développement inspira à M. Assabgui Un « progiciel » pour les cliniques développé également sur Apple dès 1980.

2017 23 7

7. Un « progiciel » pour les cliniques

Le logiciel développé par ACSIA pour les cliniques privées sur micro-ordinateur traitait la facturation et la comptabilité clients des établissements. Il couvrait :

- L'admission (dossier administratif de base) ;
- Les factures au malade et à la Sécurité sociale selon les normes de cette dernière ;
- La gestion des encaissements et pour les praticiens en temps réel les honoraires facturés et les honoraires encaissés ;
- Les bordereaux récapitulatifs pour la Sécurité sociale ;
- La comptabilité (journal des ventes, TVA, etc.) ;

Les premières implantations (quatre à cinq établissements équipés) montrèrent néanmoins que le système ne pouvait se suffire d'une rémunération du seul logiciel (40 000 à 60 000 F). Seule la marge sur le matériel pouvait le rentabiliser or elle était trop faible sur les micros (coût de matériel de 40 000 à 90 000 F). ACSIA conclut que sa commercialisation sur micro ne pouvait être que l'apanage de sociétés implantées dans le secteur proposant d'autres gammes de produits et renonça à la poursuite de ses efforts sur ce marché.



2017 23 38-39

**UN MICRO-ORDINATEUR,
QU'EST-CE QUE C'EST ?**

par M. ASSABGUI

14 Le logiciel fonctionnait sur l'un des premiers Apple II commercialisés en France.

I. — UN MICRO-ORDINATEUR, QU'EST-CE QUE C'EST ?

Un micro-ordinateur, c'est un ordinateur.

Enoncer d'abord cette évidence et la souligner n'est pas inutile : L'avènement de la micro-informatique est un phénomène majeur. Son importance n'est toutefois pas encore comprise par tous, et ce, bien qu'elle ait constitué le principal constat du SICOB de cette année, appuyé et amplifié par la presse professionnelle depuis plusieurs mois.

Les outils dont je vais vous parler ont les mêmes possibilités fonctionnelles que ceux qui vous ont été présentés dans les exposés précédents, avec évidemment des caractéristiques organiques propres et des limitations à connaître et à prendre en compte.

Une configuration de micro-ordinateur comporte les mêmes éléments qu'un ordinateur traditionnel : une unité centrale de traitement, des unités servant au stockage externe des fichiers et des unités d'affichage et d'impression des résultats.

En quoi une telle configuration se distingue-t-elle d'une configuration d'ordinateur traditionnel ? Nous répondrons à cette question ci-dessous, après avoir présenté le « phénomène-micro » dans sa globalité en tant que phénomène de marché.

II. — LE PHÉNOMÈNE MICRO

Les premiers micro-ordinateurs de large diffusion sont opérationnels et utilisés depuis 1977 : le PET 2001 de COMMODORE ET APPLE II de la firme APPLE.

Aujourd'hui, une trentaine de systèmes sont présentés sur le marché dont une dizaine peuvent par leur puissance et leur capacité de stockage être proposés en tant qu'outils de gestion de PME.

A la « NATIONAL COMPUTER CONFERENCE » de Chicago de mai 1981 près de 200 périphériques étaient présentés dont une bonne vingtaine, déjà disponibles sur le marché, sont des périphériques de micro.

Quelques chiffres suffiront à illustrer la croissance du marché du micro en même temps que son évolution du point de vue des applications traitées : le nombre de micro-ordinateurs en France fin 1979 est estimé à 14 000 contre 28 000 en Grande-Bretagne, 33 000 en Allemagne, et 115 000 au total en Europe. Fin 1981, ces chiffres sont de 59 000

8. Étude pour le Bureau national d'Information scientifique et technique (BNIST)

Cette étude réalisée par M. Assabgui pour le Bureau national d'Information scientifique et technique, la Délégation à l'Informatique et le Ministère de l'Industrie donne lieu à une analyse exhaustive des techniques de bureautique et d'imprimerie de l'époque jusqu'à la photocomposition de 3^e génération.

IOTA		COMPTE RENDU	
DATE DE CONTACT	<input type="checkbox"/> VISITE	<input type="checkbox"/> CLIENT OU PROSPECT.	DATE / PAGE
REDACTEUR : ASSABGUI	<input checked="" type="checkbox"/> ENTRETIEN TELEPHONIQUE.	<input type="checkbox"/> FOURNISSEUR	
CNRS + BNIST	SOCIETE	N°	26 / 15
Directeur de N. Dollier, Directeur du Centre de documentation du CNRS n° NICHOL - BNIST	NOM DU CONTRAT	POSITION	
Coopération franco-soviétique en matière de composition automatique sur micro-supports.	OBJET DU CONTRAT		
Relève d'information vers le 20 janvier	SUITE A DONNER		

Historique : Des accords ont été signés entre la France et l'URSS de coopération scientifique et technique il y a trois ans. Ils s'agissait à cette époque de mettre au point à la CII une gamme de photo-compositeuses dans le cadre des échanges de matériel avec l'URSS. L'ambargo // ce pays a empêché les organismes intéressés de conclure ces accords.

L'ambargo étant aujourd'hui levé, la Délégation à l'informatique souhaite relancer l'affaire.

Situation actuelle : à la demande de la DGI, IOTA, CGE, CII, Thoma CSF, le CNRS et le BNIST sont invités à définir ce qui pourraient être des éventuels projets communs, franco-soviétiques, dans le domaine de la photo composition et en particulier de son utilisation dans le domaine des bases de données et des systèmes de documentation.

N. DOLLIER et N. NICHEL ont décidé de réunir des représentants des sociétés citées ci-dessus avant le 25 janvier. Au cas où des propositions concrètes seraient élaborées, elles seraient présentées

aux correspondants soviétiques de la DGI et du BNIST au cours d'une mission d'information, achevée le 16 au 23 avril prochain en Union soviétique et à laquelle il nous est demandé de participer.

J'ai accepté de participer à la réunion préliminaire de janvier. Elle ne nous engage à rien. N. Nichel m'a dit que de toutes manières il s'opposerait à la réalisation du voyage si nous n'arrivons pas (du côté français) à proposer un projet concret ^{à nos} correspondants soviétiques.

J'ai suggéré à N. Nichel d'examiner la possibilité de donner une orientation "software" à la réunion et lui signalant que le jour venu, il nous serait possible de faire appel du point de vue COM à un constructeur à 100% français, BENSOR.

N. Nichel est très favorable à nos idées sur l'élaboration de COM en matière de bases de données et de systèmes d'information.

Il m'a demandé à ce sujet de préciser dans le courant janvier (avec lui) le projet d'étude comparative des COM et de la photocomposition auquel N. DOLLIER se montrerait à priori ou ne peut être favorable.

N. Assabgui

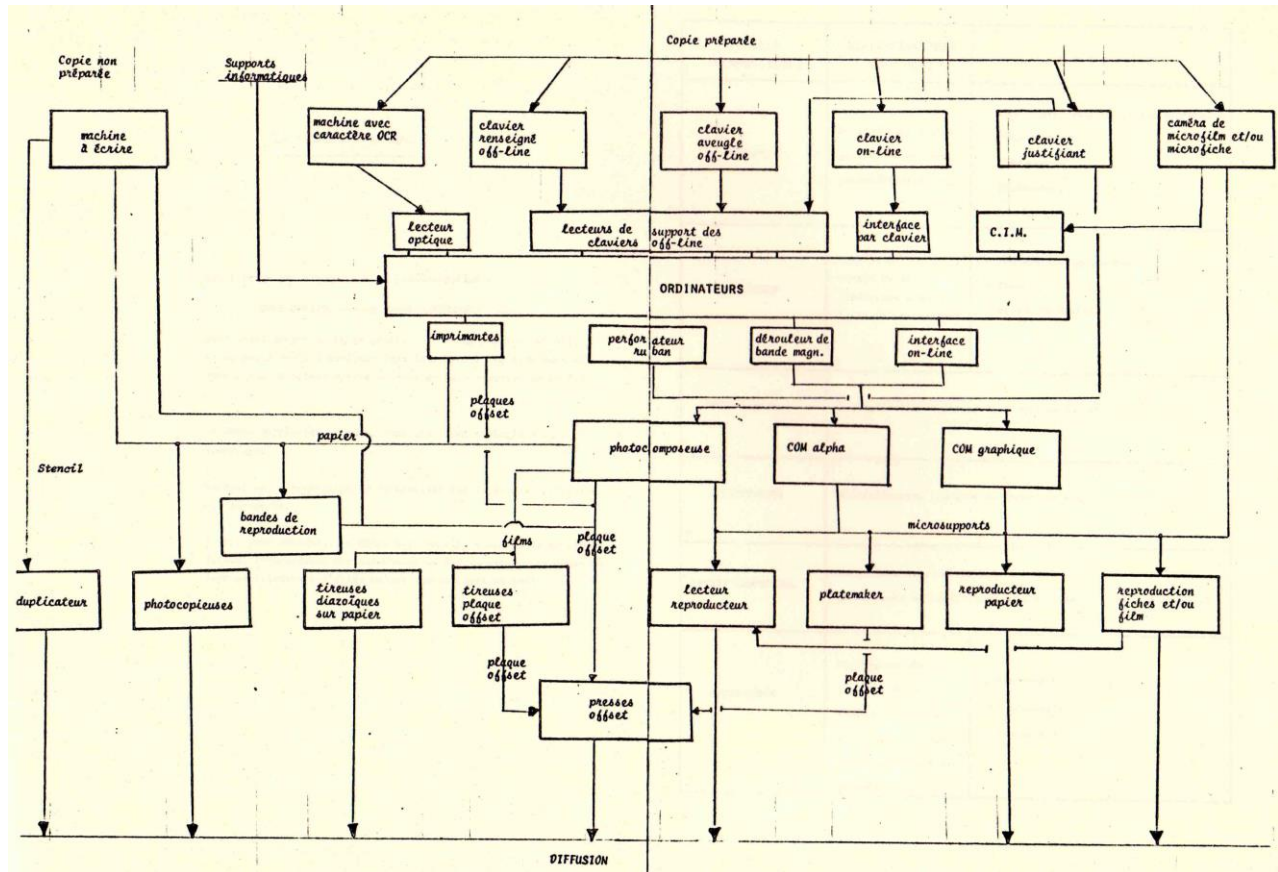
Rapport de visite de M. Assabgui chez le CNRS et le BNIST au sujet d'une coopération franco-soviétique dans le domaine de la photocomposition [1974] (2017 23 6)

Un des objectifs impartis à l'étude était un début de mise en cohérence des projets industriels du monde de la production imprimée avec celui de l'archivage. L'étude que M. Assabgui entame à la CII à Grenoble se poursuit sur un an alors qu'il est toujours chez Hachette.

Tous les matériels et procédures de frappe et de saisie des textes sont recensés, dans un contexte où la bureautique commence à basculer de l'un à l'autre, non sans une immense réticence du monde du secrétariat à accepter d'aller vers des claviers et des écrans informatiques.

Sont analysés ensuite les supports de différentes natures de « la forme imprimante », en sortie des machines à écrire ou à destination d'un traitement par l'ordinateur, avec d'une part les procédures de reproduction ou d'imprimerie qui y sont attachées, et d'autre part les supports numérisés qui en résultent. Les méthodes et les coûts de ces filières sont décrits de manière analytique et chiffrée.

La photocomposition est ensuite abordée depuis sa genèse avec la première génération, jusqu'à son aboutissement avec la photocomposition de troisième génération. Le lien est établi entre les procédures de création des textes dotés de leurs codes typographiques de justification et les mécanismes des photocompositeuses elles-mêmes, ce lien étant au centre de la problématique de développement de la photocomposition et des « COM » (Computer Output Microfilm) graphiques, en particulier dans le monde de la presse. Les sorties des photocompositeuses sont recensées avec un exposé des problèmes de qualité et de production de coûts y afférents.



9. Préservation des paysages

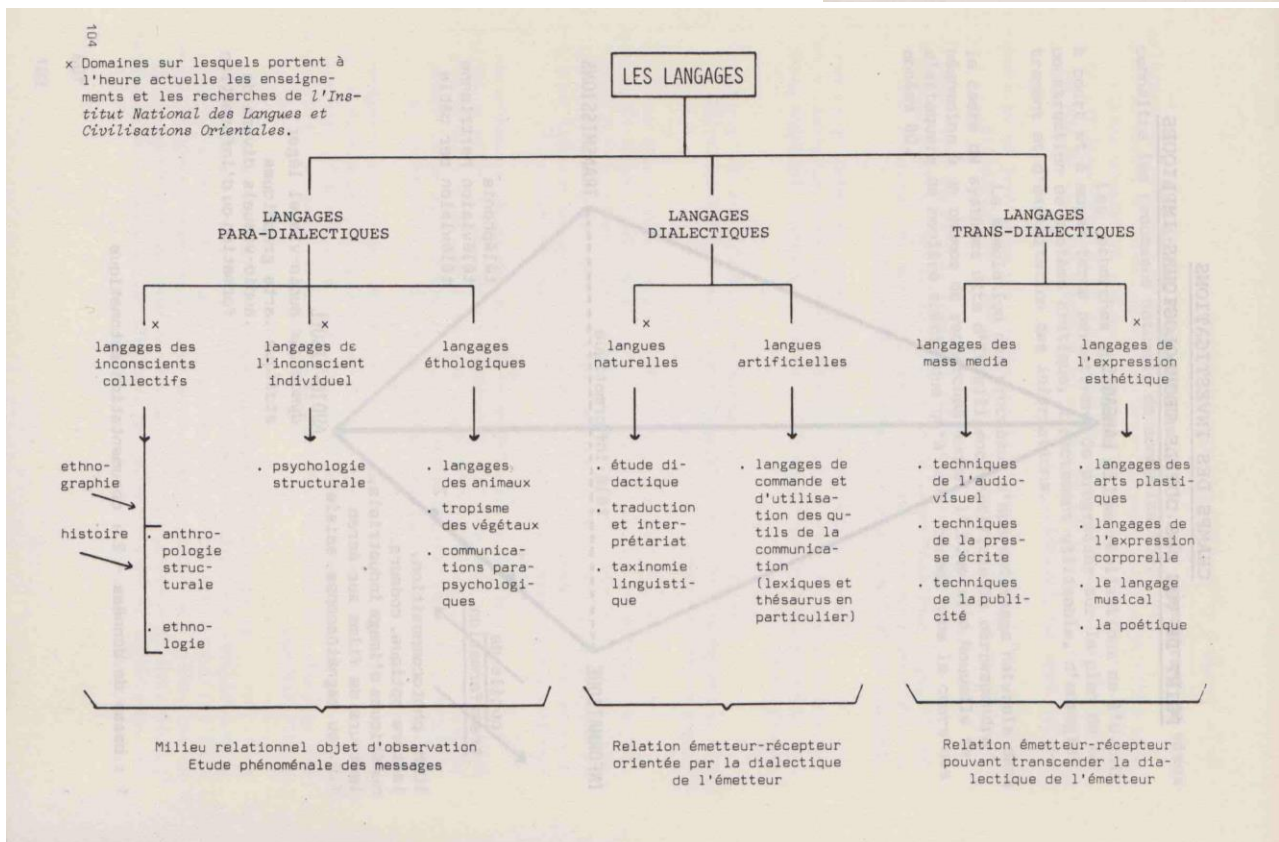
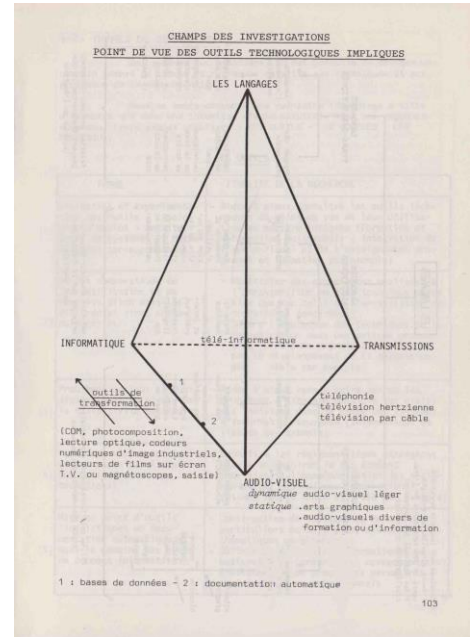
A la suite d'un appel d'offres du Ministère de la Culture (alors appelé « Ministère des Affaires culturelles ») pour encourager la recherche architecturale (1974), M. Assabgui, toujours ingénieur chez IOTA, s'engagea auprès d'un architecte, M. Dominique Bolot, dans un projet de système d'aide à la décision pour la préservation des sites urbains et paysagers. À partir de l'analyse des rapports d'études de l'Atelier parisien d'urbanisme sur un prototype de banque de données urbaines (1970) et d'un langage spécialisé de communication homme-machine appliqué à l'aide à la conception et à l'organisation de l'espace urbain (1971), M. Assabgui rédigea une pré-étude sur les objectifs et la problématique du projet et les outils à mettre en œuvre et une note sur les perspectives de l'informatisation au Ministère des Affaires culturelles.

Suite à des restrictions budgétaires, le projet fut abandonné au début de l'année 1975, et reporté à l'année suivante. M. Assabgui, sur le point de se lancer dans la création de son entreprise, se retira du projet.

10. Pour une université du langage et de la communication (INLCO)

L'Institut national des langues et civilisations orientales (INALCO), en collaboration avec le Rectorat, l'Institut national de l'Audiovisuel (INA), la Délégation à l'informatique et le Bureau national d'Information scientifique et technique (BNIST) lancent en 1975 une étude relative à la création d'une « université du langage et de la communication ». Cet immense ensemble, qui aurait été installé à Marne-la-Vallée, aurait abouti à la création d'un réseau international d'échanges d'informations scientifiques et techniques, d'enseignement et d'initiation aux techniques de la communication. M. Assabgui anime le groupe de travail et rédige la partie « information » pour le rapport final, publié en mars 1976 sous le titre : *Pour une université du langage et de la communication*.

2017 23 10



À la tête de la société ACSIA (à partir de 1976)

La société ACSIA (Aide à la Communication par les Systèmes d'Information Automatisés) est créée par M. Assabgui en 1976 sous forme d'une SARL dont il détenait la quasi totalité des actions. Dès 1976, date du départ de M. Assabgui de chez Hachette et de la création de sa société ACSIA, les projets entamés sont à poursuivre avec un accord de la Direction d'Hachette dans la continuité de celui donné en 1974 par CII/DMSA. Très rapidement, M. Assabgui travaille pour la Direction Organisation et Méthodes Informatiques (DOMI) des Ministères du Travail et de la Santé (réunis à cette époque), puis pour d'autres ministères, ceux pouvant se définir comme ses « ministères de tutelle », comme exposé ci-après.

A. C. S. I. A.

**3, Rue Saint-Saëns
75015 PARIS**

Téléphone : 579.25.50

Maîtrise d'œuvre, conseil et études

11. À la Direction de l'Informatique (DOMI) des Ministères du Travail et de la Santé

Comme conseil permanent pendant deux ans auprès de la DOMI, M. Assabgui eut à traiter de nombreuses demandes ponctuelles ou temporaires correspondant aux dossiers propres de cette Direction ou aux dossiers que soumettaient pour avis à la DOMI pour avis le cabinet, d'autres administrations et les organismes sous tutelle du Ministère.

M. Assabgui se vit confier de manière plus particulière et suivie dans le temps, le dossier de la micromation au sein des trois branches de la Sécurité sociale, et celui des bases de données du centre informatique du Ministère. C'est ainsi qu'il eut par exemple à travailler sur un recensement sous forme d'une base de données de tous les projets d'informatique médicale du Ministère et des organismes sous tutelle. Ces analyses l'amènèrent à retravailler sur SOCRATE et MISTRAL, au sujet desquelles la DOMI comme d'autres administrations se posaient la question de leur devenir lors de l'intégration de la CII au sein d'UNIDATA.

2017 23 11-13

Le Centre d'Études et d'Expérimentations des Systèmes Informatiques, plus connu sous le nom de CEESI, était une structure spécifiquement créée par le Secrétariat général du Gouvernement en 1978 pour accompagner les projets d'innovation et d'informatisation de tous les secteurs de l'administration (le décret de création du CEESI en mars 1978 figure dans le dossier).

12. Lancement de la télématique à Vélizy

Des missions et mandats furent confiés à M. Assabgui de manière continue pendant trois ans par l'équipe projet de la Direction générale des Télécommunications et par le CEESI conjointement. Le projet « T3V » (Versailles – Vélizy – Villacoublay) peut se décomposer en quatre chapitres :

Les réunions de coordination avec les équipes de la DGT ou d'autres administrations.

Elles avaient pour objet les comptes-rendus d'avancement ou de synthèse des travaux, la répartition des rôles et sous-traitance dans le cadre de l'organisation générale du projet par la DGT. Un certain nombre de réunions d'explication et de motivation furent également organisés avec les populations de Vélizy et Versailles. Elles se tenaient le soir et comprenaient des démonstrations suivies de sondages et le cas échéant d'inscriptions des candidats motivés.

Les études techniques

Elles portèrent sur tous les éléments du réseau, Les structures d'accès aux pages, la structure du contenu des pages et la production des pages et des programmes. La sous-traitance à ACSIA s'orienta rapidement sur l'étude des terminaux de saisie puis sur l'étude des méthodes et formats de saisie proposés aux candidats éditeurs de l'administration et des entreprises participantes. ACSIA eut à ce niveau à animer l'ensemble des travaux de la quasi totalité des services de l'administration.

La prospection auprès des éditeurs potentiels de contenus

Elle s'apparentait à une prospection commerciale : il fallait s'introduire auprès d'eux (sur mandat du Secrétariat général du gouvernement pour les administrations (SGG), leur exposer les enjeux et la teneur de l'expérimentation et les modalités générales de participation au projet. Après quoi examiner leurs besoins ou positions puis le cas échéant les modalités particulières pouvant leur être proposées pour faciliter leur adhésion puis leur participation technique.

La production de contenus

L'atelier de composition d'ACSIA qui fut le premier à se former et à s'équiper mit au point une charte graphique permettant de s'assurer que les contenus créés à Vélizy pour être affichés en couleur seraient parfaitement lisibles sur les minitels en noir et blanc. Cette charte graphique prit la forme d'un important « catalogue de modèles » (versé dans le fonds). L'atelier d'ACSIA réalisa près de 25 à 30 % du total des contenus de l'expérimentation de Vélizy.

2017 23 14-36

13. Transfert des Données Sociales (TDS)¹⁵

M. Assabgui traitait pour le compte du CEESI auprès d'un grand nombre de services ministériels ou d'entreprises participantes car sa Direction, qui lui avait confié plusieurs dossiers en sous-traitance, n'avait pas encore achevé le recrutement de son équipe propre lors du lancement des opérations. Le CEESI bénéficiait de l'appui institutionnel et budgétaire du Secrétariat général du Gouvernement dont M. Mandelkern, directeur général des Services, suivait personnellement le déroulement des grands projets et présidait les réunions décisionnelles importantes.

Le dossier se compose d'une pré-étude (octobre 1978-février 1979), d'une étude (avril 1979-fin 1980) comprenant une expérimentation exploratoire avant le démarrage en 1981 avec une expérimentation à grande échelle.

La pré-étude (mars 1978 à mars 1979)

Cette pré-étude relative à la faisabilité et aux orientations du « TDS » fut une étude analytique et en même temps un début de concertation et de négociation avec les organismes rencontrés.

¹⁵ Le décret n°85-1343 modifié du 16 décembre 1984 a institué un Centre de Transfert de données sociales. Source : site officiel de l'information et des services de la DADS.

Le rapport officiel de la pré-étude a été précédé d'une version « provisoire » datée de février 1979. Le rapport provisoire (136 p.) et le rapport final (196 p.) ont été rédigés par M. Assabgui conformément au contrat notifié à lui le 30 novembre 1978 qui le désignait comme *responsable scientifique* et définissait dans son annexe technique sa mission comme suit :

« M. Assabgui réalisera les entrevues nécessaires, participera aux divers groupes de travail et de réflexion, assurera en permanence la synthèse d'avancement des travaux et interviendra dans la rédaction du rapport final de la pré-étude ».

Le rapport analyse de manière détaillée et didactique les déclarations auxquelles sont tenues les entreprises du point de vue de celles-ci comme du point de vue des organismes récepteurs.

Les préalables de chacun des organismes à une mise en commun sont exposés. Ces préalables nécessitent la poursuite des analyses sur un certain nombre de points pour chacun mais le bilan au niveau de la faisabilité apparaît comme largement positif. Les préconisations pour la poursuite des travaux sont approuvées par le secrétariat général du gouvernement et font l'objet d'une note de M. Mandelkern datée du 14 mars 1979.

Les conclusions opérationnelles se résument comme suit :

→ Confirmation de tous les partenaires consultés (organismes administratifs, entreprises du CIGREF) de l'intérêt marqué pour des procédures informatisées et centralisées du TDS.

→ C'est sur la DAS que doivent se concentrer les efforts de départ de tout projet de simplification des transferts, car sa constitution et sa transmission sont représentatives des procédures de TDS dans leur ensemble et pourraient inspirer celles relatives aux autres TDS.

→ La DGI, la CNAM, l'ACOSS et l'INSEE en définitive sont favorables à une informatisation commune. Leurs positions sont analysées dans le rapport avec les préalables, les priorités et les souhaits de chacun.

→ Les grandes entreprises qui se sont concertées dans le cadre du CIGREF et qui constitueront en 1980 et 1981 le noyau de celles qui démarreront les expérimentations et développements futurs (Rhône-Poulenc, SHELL, Air France, Charbonnages de France, Gervais-Danone) sont motivées et partantes.

Le rôle moteur du CIGREF apparaît d'emblée comme majeur (voir le compte-rendu de la réunion de M. Assabgui représentant le CEESI avec le CIGREF le 16/11/1978).

L'étude (avril 1979 - fin 1980)

Cette phase fait immédiatement suite à la pré-étude. Son lancement est concrétisé par une note décisionnelle de M. Dieudonné Mandelkern datée du 14 mars 1979. Une importante équipe est mise en place par M. Salmona qui nomme comme directeur de projet (à temps complet) M. Jean Raoul Jourdan, avec une équipe qui va rapidement s'étoffer. À partir de 1979, M. Cohen, directeur adjoint du CEESI, dirige le projet *Catalogues d'informations*. M. Jean-Pierre Nigogossian le projet dit « T3V » de la télématique à Vélizy et M. Jourdan, le projet TDS.

Au Secrétariat général du Gouvernement, A. Guillaibert, conseiller technique pour l'informatique, suit désormais le projet au jour le jour. Il est en copie des comptes rendus d'avancement y compris internes du CEESI. M. Assabgui étant également en copie de tous les comptes rendus du projet, le présent fonds permet de suivre tous les développements du projet.

Les éléments définissant le TDS sont rapidement définis au niveau :

- de l'organisation et des procédures (comment adhérer au TDS ?) ;
- de la technique (en particulier, le format des données transmises) ;
- du principe fondamental de l'implantation d'un logiciel au sein de l'entreprise candidate.

Une expérimentation est lancée pour les Directions des Affaires sociales de 1979 pour quatre entreprises du CIGREF partenaire du projet (50000 salariés) sur la base d'un rapport du CEESI au Secrétariat général du Gouvernement daté du 30 septembre 1979.

L'adoption du schéma d'un logiciel à fournir aux entreprises, permettant de réaliser une saisie doublée d'une certification, base de tout le TDS permet dès cette date au projet d'entrer dans une phase d'étude et de partenariat très concrète.

En juillet 1980, est établi par le CEESI un cahier des charges d'une expérimentation à démarrer en 1981 « non plus exploratoire, mais de validation d'un véritable système » (page 13 du rapport) : le TDS est véritablement en cours de lancement. Depuis mi-1980, le nombre des partenaires du projet a considérablement évolué (une cinquantaine de caisses de retraite, une quarantaine d'entreprises). Il a été constitué à leur intention des dossiers TPS complets comprenant les modalités organisationnelles, les spécifications techniques, les calendriers envisageables etc.

Dans ce contexte, tout au long de 1979 et 1980, M. Assabgui rédige des notes analytiques, des synthèses, des comptes rendus relatifs au projet dans son ensemble et en particulier aux dossiers qui lui sont confiés. En particulier les dossiers techniques et les relations avec le sous-traitant informatique pour le logiciel du projet, la SINAC, ce en liaison avec l'équipe du CIGREF.

2017 23 37

14. Système d'Information du Ministère de l'Industrie

La banque de données du Ministère (« ENEIDE ») comprenait un fichier de 10.000 entreprises avec un accroissement de 600 par an. Le rapport final de M. Assabgui, émis en avril 1978 au terme de dix mois d'études, en redéfinissait l'organisation en vue de résoudre le problème aigu de sa saturation, sa convergence avec la banque de données sur microfiches et leurs évolutions futures.

2017 23 40

15. Industries agro-alimentaires

La Direction des Industries agro-alimentaires du ministère de l'Agriculture et le Bureau national de l'Information scientifique et technique lancèrent en octobre 1978 un appel d'offre pour la réalisation d'une étude sur les besoins en information des entreprises agro-alimentaires, instituts techniques, centres de recherche et autres organismes publics et para-publics ou professionnels en matière de matériels, produits, procédés et réglementations.

L'enquête, réalisée dans le cadre d'un partenariat d'ACSIA et de Bertin & Cie (entreprise spécialisée dans l'innovation et le développement technologique depuis 1956), prit la forme d'un questionnaire et permit la rédaction d'un rapport sur les besoins d'informatisation dans le domaine des industries agro-alimentaires (novembre 1979).

2017 23 41

16. Versement des archives administratives aux Archives nationales

Pour le compte du CEESI (sous la direction de M. Cohen, directeur adjoint du CEESI et pour le projet « Catalogues d'informations »), M. Assabgui eut à conduire auprès de la Direction générale des Archives nationales une étude d'un an (1978) sur les nouvelles méthodes de versement des archives à envisager compte tenu du

développement de l'informatique et de l'archivage sur bandes magnétiques dans les entreprises et dans l'administration. L'ouverture au public des inventaires « automatisés » est évoquée comme une perspective d'avenir. Les problèmes de modélisation et d'échanges sont étudiés au sein d'un groupe de travail dirigé par M. Clouas, directeur adjoint des Archives nationales.

2017 23 42

[20.10.1979]

REUNION ARCHIVES NATIONALES
CATALOGUES D'INFORMATION

Lieu : Hôtel de Soubise

Date : 20.10.1979 à 10 H.

I - OBJET ET PARTICIPANTS

Sous la présidence de Monsieur FAVIER, Directeur Général des ARCHIVES NATIONALES, se trouvaient réunis une quinzaine d'archivistes délégués ("missionnaires") auprès de différents ministères, Monsieur CLOULAS, Monsieur PIERRE, Monsieur PARRAIN, Monsieur CESAR, (Conservateur en Chef de la section contemporaine), ainsi que des représentants de l'informatique du Ministère de la Culture.

Le CEESI y était représenté par Monsieur ASSABGUI.

Il s'agissait d'une réunion d'information et de coordination que tient Monsieur FAVIER une à deux fois par an avec les archivistes "missionnaires" pour les informer de certaines orientations de ses services.

Cette réunion a été consacrée en bonne partie à l'archivage des informations sur bandes magnétiques.

II - COMPTE RENDU

Après une introduction générale de Monsieur FAVIER, trois exposés ont été réalisés respectivement par Madame BERTHO, Monsieur PIERRE et Monsieur ASSABGUI.

Celui de Madame BERTHO, très succinct, a rappelé qu'un recensement des bandes ayant valeur d'archives a été tenté (voir documents déjà transmis au CEESI).

Madame BERTHO a souligné dans son exposé une très grande diversité dans l'organisation des services à "prospector" et donc des méthodes d'investigation correspondantes.

.../...

- 2 -

Monsieur PIERRE a présenté un projet de création d'un centre informatique des archives qui aurait notamment pour mission le recueil, la prise en charge des opérations de versement et la conservation des fichiers informatiques ayant valeur d'archives.

Monsieur FAVIER a approuvé les idées générales émises avec une réserve toutefois sur les observations de Monsieur PIERRE relatives aux espoirs que les archives pourraient énoncer quant à l'existence, à court ou moyen terme, de solutions d'archivage à base de vidéo disque.

Aucune décision n'a été prise quant à la poursuite du projet que Monsieur PIERRE souhaiterait lancer dans l'immédiat.

Monsieur ASSABGUI a ensuite été invité à présenter le CEESI, le programme CATALOGUES D'INFORMATIONS, ainsi que l'intérêt que les ARCHIVES et le CEESI pourraient avoir à collaborer dans le cadre de ce programme.

A l'issue de la réunion, Monsieur CLOULAS a demandé à Monsieur ASSABGUI de finaliser avec ses collaborateurs le contenu de cette partie de l'exposé dans une note qu'il devait transmettre le lendemain à l'INSEE.

Cette note se trouve reproduite ci-après.

Il semble que les ARCHIVES soient très intéressées de participer au projet catalogue selon les schémas envisagés dans la note ci-jointe.

M. Assabgui

17. Schéma directeur de la télématique de la Franche-Comté

Le plan télématique national d'équipement des régions se déclinait en quatre points :

- Distribution gratuite des Minitels pour les habitants de la région ;
- Dotation de l'annuaire téléphonique régional (3611) ;
- Couverture de la région de nœuds d'accès au réseau (3615 et 3611) ;
- Soutien à des projets éditoriaux en particulier ceux de l'administration ou de la presse.

En vue d'engager la région sur la base d'un dossier structuré, le conseil régional décida l'élaboration d'un schéma directeur de la télématique régionale en y associant ses partenaires potentiels ; elle en confia la réalisation à M. Assabgui.

Assabgui, le 19 DEC. 1983

Ref. : CHG/AM

Le PRESIDENT du CONSEIL REGIONAL

à

MONSIEUR le MINISTRE DELEGUE
auprès du MINISTRE de l'INDUSTRIE et de la RECHERCHE
CHARGE DES P.T.T.

2017 23 47

OBJET : Implantation de l'annuaire électronique en Franche-Comté

Le 7 Septembre dernier, je vous ai adressé sur la base d'une délibération adoptée à l'unanimité par le Conseil Régional une demande de l'Etablissement Public Régional tendant à la mise en place de l'annuaire électronique dans la Région de Franche-Comté.

Je vous précisais que, devant le développement de nouveaux médias, la Région de Franche-Comté avait décidé, au début de 1983, d'intervenir en la matière, élaborant un Schéma Régional de la Communication.

Une étude a donc été lancée pour mieux définir la situation existante dans le domaine de la télématique ainsi que les projets en cours. Un rapport relatif à cette étude a été constitué, et vous est joint en annexe.


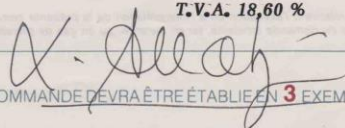
La Région a ensuite mené des actions de sensibilisation et d'information en direction des principaux acteurs de la vie régionale (collectivités locales, organismes consulaires, professionnels de la communication). Ainsi, à l'occasion du Salon SERVITER 1983, la Région a présenté un programme télématique "Région de Franche-Comté", pour souligner son intérêt à ce nouveau média et sa volonté de réaliser une télématique régionale de communication.

A partir des analyses conduites par l'organisme chargé de l'étude, quatre pôles de développement sont apparus comme des projets télématiques importants. Ces projets concernent la formation, la culture, l'agriculture et les services des Chambres de Commerce et d'Industrie. Le Schéma Régional de la Communication envisagé s'articule donc bien, comme le souhaitent vos services, à partir de la cohérence entre les différents services proposés pour satisfaire les besoins des utilisateurs potentiels du réseau.

18. Agence France-Presse

L'objet de l'étude tel que rédigé dans la commande de l'AFP était de définir du point de vue technique une démarche d'ensemble de l'Agence dans l'utilisation du Videotex aussi bien Pour la fourniture de services que la vente de contenus à la presse. L'étude proprement dite fut précédée d'une analyse exhaustive de la production de l'AFP, offrant ainsi une photographie du fonctionnement de l'institution au début des années 1980.

2017 23 46

		AGENCE FRANCE PRESSE 11/13/15, Place de la Bourse 75002 PARIS Telex : 210 064 P Adr. Télégr. FRANPRESSE - PARIS	BON de COMMANDE N° 12049
SERVICE DES ACHATS 8 P. 20 75061 PARIS CEDEX 20		PARIS, le : 26 juin 1984 ☎ 233.44.66 poste 42-93 poste 43-93	
LIVRAISON AGENCE FRANCE PRESSE 11/13/15, Place de la Bourse 75002 PARIS sauf accord du Magasin (poste 4485, 4585, 4715) LIVRAISON IMPÉRATIVE DE 9 A 12 HEURES HAUTEUR MAXIMUM 3.50 M MAGASIN <input checked="" type="checkbox"/> sous-sol	FOURNISSEUR A C S I A 3 RUE SAINT SAENS 75015 PARIS		
DÉLAI ET INTERVENTION SUIVANT PLANNING A CONVENIR AVEC N/RESPONSABLE TELEMATIQUE MONSIEUR PETIT <small>Chaque livraison même partielle devra faire l'objet d'un bordereau de livraison.</small>			
Quantité	DÉSIGNATION	Prix unitaire	Prix Total
	<p>Etude technique vidéotex (selon proposition du 20 avril 1984)</p> <p>L'objet de l'étude est de définir du point de vue technique une démarche d'ensemble de l'AFP au niveau de son utilisation du VIDEOTEX aussi bien dans le cadre d'une fourniture de services à l'utilisateur final, qu'à travers des ventes aux futurs éditeurs télématiques relais (la presse en particulier)</p> <p>Quelque soit la nature ou le contenu des produits Vidéotex éditoriaux qu'elle décidera de créer, l'AFP se doit d'explorer, en les considérant comme fondamentales du point de vue économique tout aussi bien que du point de vue de sa politique éditoriale d'ensemble, toutes les voies les démarches, les procédures organisationnelles et techniques lui permettant d'utiliser l'existant.</p> <p>Les modalités de reprise des différents fonds produits par l'AFP par ailleurs et réexploitables commercialement sous la forme VIDEOTEX posent des questions de faisabilité et de méthode que la présente étude se propose de traiter en premier.</p> <p>Le plan d'étude est le suivant :</p> <p>1/ Analyse des problèmes liés à la "traduction" sous forme VIDEOTEX de fonds de dépêches existants.</p> <p>2/ Analyse des orientations techniques à préconiser pour un éventuel serveur de diffusion par l'AFP en directe.</p> <p>3/ Analyse des procédures envisageables pour alimenter de manière aussi automatisée que possible les serveurs des futurs éditeurs télématiques clients de l'AFP.</p> <p>Comme suite à notre courriezr du 22/5/84 et pour faire suite à votre proposition du 20/4/84 Vous ne pourrez prétendre à aucune augmentation contractuelle pour une modification qui n'aurait pas fait l'objet d'un avenant délivré par notre acheteur au présent bon de commande</p> <p>PRIX : ferme et définitif</p> <p>REGLEMENT : par chèque à 30 JF 10 suivant date de livraison</p>		
			148.500,00 27.621,00 <hr/> 176.121,00 <hr/> TTC
LA FACTURE AFFÉRENTE A CETTE COMMANDE DEVRA ÊTRE ÉTABLIE EN 3 EXEMPLAIRES		T.V.A. 18,60 % 	
A.F.P. organisme autonome doté de la personnalité civile fonctionnant suivant les règles commerciales en vertu de la loi du 10 Janvier 1957. R.C. PARIS B 775 658 354 - Code APE 5101		A.F.P. - 01 B - 3/84 - 5000 - IMP. QUIRIN	

19. Le Courrier Picard

M. Assabgui fut désigné par *Le Courrier Picard* en 1984 et pour deux ans, en accord avec la Direction générale des Télécommunications (DGT), comme « chef de projet », avec un mandat de représentation et d'action très large de la part du journal (financements conjoints de la DGT, du *Courrier Picard* et du Conseil régional de Picardie). La Picardie fut la première région à se lancer dans la télématique dans le cadre du schéma directeur national. L'importance de l'implication du *Courrier Picard* fit l'objet d'une attention particulière du monde de la presse, hostile à la télématique à cette époque.

M. Assabgui assumait la conduite de réunions de négociation et d'organisation et de comités de suivi avec les partenaires du projet : le Conseil régional, la DGT à Paris, la préfecture de Région, mais aussi les différentes administrations régionales, les chambres nationale et régionale des notaires (pour les annonces immobilières), l'ONISEP ou l'ANPE.

Deux dossiers fondamentaux furent à traiter : l'implication de la rédaction dans le volet éditorial du service télématique à lancer, et l'équipement du centre informatique du journal dont le système de photocomposition était par ailleurs à renouveler.

Le volet éditorial conduisit à une réflexion sur le mariage nécessaire en télématique entre la formulation des pages d'une part, et la conception des accès et des arborescences permettant de les appeler, d'autre part. Une charte graphique fut élaborée avec la participation d'un conseil de l'Ecole de Journalisme de Lille. Le problème délicat des petites annonces immobilières et celui des annonces relatives à l'emploi fit l'objet d'analyses approfondies, les premières en concertation avec les notaires et les secondes avec l'ANPE.

Le volet informatique du projet consista en une consultation (cahier des charges, appel à candidatures, négociations) aboutissant à la sélection d'un tandem CERC / STERIA, CERC pour la photocomposition et STERIA pour les serveurs télématiques.

Parmi les pièces versées au fonds, figurent plusieurs articles de presse correspondant à des interviews de M. Assabgui ou des articles écrits par lui, dans lesquels il traite soit du volet éditorial et de la charte graphique, soit du volet informatique du projet : parutions dans *Le Courrier picard*, *Les Echos*, *Ressources Informatique*, etc.

2017 23 48-52

LA TELEMATIQUE AU QUOTIDIEN



L'abrégé historique d'un pari

A la limite, tout a commencé lorsque Gérard Théry, alors directeur général des Télécommunications, a participé en novembre 1979 aux « Lundis du Crédit Agricole » et que « Le Courrier Picard », dans son assemblée générale du 7 juin 1980, a modifié ses statuts pour affirmer que notre entreprise avait vocation « d'exploiter tous les moyens d'expression écrite, audiovisuelle, informatique et télématique ».

En fait, il s'agit d'une histoire très complexe qui est suivie et analysée par des chercheurs, notamment du C.N.R.S. et de la Fondation nationale des Sciences politiques. Pour la compréhension des choses, nous distinguons quatre trames qui, bien évidemment, s'entrecroisent, se recoupent et, selon les périodes, donnent l'histoire du projet ou restent discrètes.

Il a fait sa démarche officielle en ce sens, le 22 septembre 1981.

La trame industrielle

Née de la nécessité pour notre entreprise de renouveler son matériel de photocomposition, elle s'est nourrie, d'une part de la volonté d'innovation de notre entreprise, d'autre part d'une compétition industrielle intense. Notre journal voulait s'approprier technologiquement la télématique et, le 2 novembre 1981, a posé au premier industriel qui venait aux nouvelles, d'inventer une configuration informatique originale et unique permettant à la fois la réalisation d'un journal écran et d'un journal écrit. De fil en aiguille, la plupart des grandes entreprises nationales et internationales ont accepté les règles du jeu imposées par notre entreprise, à savoir un concours en trois étapes, une participation active de notre journal à la définition du projet, sans que pour autant il y ait un cahier des charges précis, puisqu'il s'agissait d'inventer et d'innover. Les industriels demarçants, et, pourtant, à l'arrivée, il ne pouvait y avoir qu'une équipe gagnante. Celle-ci, C.E.R.C.I./S.T.E.R.I.A./D.E.C., est née d'un mariage que notre entreprise, conseillée excellentement et utilement par des ingénieurs de Télécommunications, a suggéré, encouragé et validé. Le conseil d'administration de notre journal s'est déterminé sur un ensemble de paramètres technologiques, industriels, commerciaux et financiers, opérant une heureuse synthèse entre l'intérêt immédiat de notre entreprise et l'intérêt général de notre pays. Tout ceci a été consigné dans l'accord de base signé le 12 décembre 1982 avec l'Agence de développement de l'informatique.

La trame de la presse

Dans la mesure où la télématique, en dehors de ses applications professionnelles, pouvait constituer un nouveau média, la presse écrite était la première à être interpellée. Elle a travaillé avec une vive hostilité, cela d'autant plus que l'administration avait commis un certain nombre de maladroites. Mais, comme les positions bûchées menent rarement à quelque chose de positif, notre journal, dans les instances professionnelles, a été de ceux qui ont touché une attitude plus proactive et constructive, c'est la trame qui, au premier, en octobre 1981, l'adoption du livre blanc « Télématique et presse régionale », qui sert depuis de charte fondamentale dans les relations entre l'Etat et la presse.

En même temps, des opérations de démonstration dans le cadre des foires ont été conduites par des journaux, « Le Courrier » s'inspirant ou troisième rang, après « Le Republicain Lorrain » et « Le Vaux du Nord », en juin 1981, dans le cadre de la Foire-Exposition de Picardie. Les pouvoirs publics étaient de plus en plus convaincus que la réussite du vaste projet industriel qu'est la télématique passait par le nécessaire concours de la presse écrite, il est apparu non moins clair à notre journal que son devoir était de soutenir cette vaste ambition nationale. C'est la raison pour laquelle



Bernard Roux, directeur général du « Courrier ».

Jour J - 7

Le 17 octobre 1983, marquera une date que l'on peut qualifier d'histoire pour le Picardie.

En effet, notre région va entrer de plénitude dans le domaine de l'information électronique grâce à la mise en service de la « Télématique en Picardie ».

Comme l'explique Bernard Roux, directeur général du « Courrier », c'est la première fois en France que trois partenaires, en l'occurrence : le Conseil régional, la Direction régionale des Télécommunications et notre journal travaillent en France, pour un projet d'une telle ampleur. Vous êtes des milliers à avoir fait acte de candidature pour posséder chez vous ce terminal que l'on nomme Minitel.

Le conseil régional de Picardie a maintenu certains d'entre vous pour le brancher sur l'ordinateur où sont stockés et diffusés depuis plusieurs mois maintenant des milliers d'informations utiles à la vie de tous les jours.

Ce n'est bien sûr qu'un début car notre équipe crée chaque jour de nouvelles pages télématiques et à fil des mois de nouveaux services vous seront proposés.

Régulièrement, dans notre journal, nous vous rendrons informés des nouveautés, grâce à une « Lettre d'information ».

Demain et dans les jours à venir, nous vous présenterons les acteurs de la « Télématique en Picardie », ainsi que des caractéristiques qui vous permettront de vous familiariser avec cette « drôle de lucarne » qu'est notre Minitel. Soyez bien sûr choisis pour « à l'écoute de votre Courrier » qui vous dévoilera les mille et une ressources de la Télématique au quotidien.

C'est lors d'une confrontation d'idées avec le président René Davière, en juillet 1981, portant sur le thème « Il n'y a pas de politique de développement sans politique de communication », qu'est né le projet d'une action concertée, mais parallèle, entre le Conseil régional de Picardie et notre journal. Il s'agissait pour le Conseil régional de frapper un grand coup et pour notre journal d'assumer le mieux possible sa mission d'outil volontariste du développement. Cette démarche originale a retenu l'attention du gouvernement, au point qu'à l'heure actuelle, la plupart des régions de France, dans la demande qu'elles ont formulée auprès des pouvoirs publics, ont adopté le modèle picard. Celui-ci a été solennellement fait par le premier ministre, Pierre de la Motte, le 11 janvier 1982, lors de sa visite officielle à Amiens, que le Picardie était choisie pour être la première région de France à être dotée simultanément du service public de l'annuaire électronique et des services grand public nouveaux à l'initiative de « Courrier Picard ».

à poursuivre ces travaux pour l'adoption d'un rapport très ambitieux sur la politique de communication de la région, le 8 juillet 1983.

La trame des contenus

Notre journal, après avoir affirmé son ambition technologique veut réaliser celle des contenus et celle de la forme. En effet, il convenait de définir la spécificité du média télématique, de tracer le concept de l'information utile. Pour réaliser cet objectif, nous avons réuni une équipe pluridisciplinaire pluridisciplinaire de techniciens de l'informatique, des arts graphiques, du journalisme et de la documentation ; cadres, journalistes et ouvriers ont travaillé sous la coordination de M. Assabgui, ce dernier, à la fois mathématicien et informaticien, à la fois homme de communication et chef d'une petite entreprise A.C.S.I.A., qu'il a fondé à Paris, a su développer à notre service une des équipes les plus intelligentes qui soient de la télématique de communication.

Parallèlement, dans la mesure où « Le Courrier Picard » est une entreprise imparitiale, garantissant son service trois cents emplois directs, sans compter les emplois indirects, il était de sa mission de trouver des programmes lui assurant la juste rémunération de son invention, de son journal d'entreprise de communication. La communication ne peut pas être un service gratuit, sauf à ne pas vouloir renouer le travail de ceux qui collectent, trient et transmettent l'information.

C'est parce qu'un travail approfondi a été fait avec nos différents partenaires et, au plan financier, avec le Crédit Agricole de la Somme, la Caisse Centrale de Crédit coopératif, la Banque Scullen-Dupont, que nous avons pu négocier un certain nombre de programmes et que d'autres sont en préparation, touchant aussi bien à la communication grand public qu'à la communication professionnelle et grand public.

Au total, cette longue histoire n'est qu'un début ; notre entreprise est très fière de servir à la fois sa profession, sa région et son pays.

Bernard ROUX.



La lettre par laquelle le Courrier se déclarait prêt à participer au projet télématique conçu autour de l'annuaire électronique.



La réponse du ministre des P.T.T. : « une opportunité exceptionnelle »

20. Le Figaro

La création du service télématique du Figaro fut définie dans le cadre d'un important projet conduit par Jacques Darmon, directeur de DDA Consultants, ACSIA et IDSI (agences de conseil en nouveaux moyens de communication).

M. Darmon avait été personnellement et directement mandaté par le patron du *Figaro*, M. Robert Hersant, à qui il présenta deux études décisionnelles supervisées et en grande partie rédigées par lui : l'une en janvier 1986, consacrée aux petites annonces d'emploi, et l'autre en mai 1986, portant sur l'immobilier.

ACSIA et IDSI réalisèrent les spécifications fonctionnelles et techniques du projet télématique en étroite collaboration avec les services informatiques du *Figaro*. Ces études ainsi que des notes proposant des services télématiques complémentaires sont versées dans le fonds.

2017 23 53-54

Le centre serveur télématique d'ACSIA

À l'époque où la télématique devint un média à part entière, le centre serveur d'ACSIA abrita de 1983 à 1998 une vingtaine de services, dont quelques-uns très innovants. En voici un aperçu.

Une application toutes les trois semaines

QUELLES SONT LES APPLICATIONS-TYPES des langages de quatrième génération ? En priorité le traitement de données relatif à la gestion bien sûr, mais aussi la presque totalité des activités de l'entreprise, y compris les plus spécifiques.

Ainsi, cette société prestataire de services en informatique développe par l'intermédiaire d'un tel langage des applications télématiques simples, dont la gestion est par la suite prise en charge par les clients eux-mêmes. Applications de communication donc, dont les tout premiers utilisateurs sont des entreprises de presse.

« Nous avons notamment développé une très importante série d'applications télématiques à l'attention d'un grand quotidien de province, explique le prestataire de services. Par définition, la couverture de l'information événementielle suppose une grande souplesse d'adaptation : il faut donc être capable, selon les besoins induits par l'actualité, de générer des applications nouvelles avec rapidité et fiabilité. C'est ce que permet le langage utilisé, directement appropriable par des journalistes non informaticiens. »

Les applications ainsi développées ne sont évidemment pas sophistiquées : il s'agit essentiellement pour le journal, à travers un cadre prédéterminé mais cependant « élastique », de créer régulièrement de nouveaux services télématiques immédiatement « consommables »

De façon plus marginale, le langage a également servi à la création d'un service de messagerie sur écrans interne à l'entreprise. Larges fonctions de tri et de mise en page, pas de programmation imposée à l'utilisateur ; seulement la nécessité de concevoir rationnellement un système d'information (couverture des interrogations potentielles par exemple) et d'assimiler les notions de base très « conversationnelles » du logiciel utilisé.

« L'apprentissage de l'outil puis la conception d'une application donnée supposent en général une semaine et demie de travail, étant entendu que l'utilisateur est réellement non informaticien au départ. Il suffit de connaître les possibilités du système dont on dispose. Résultat, on obtient à l'arrivée des utilisateurs qui ont acquis une double compétence en informatique et en communication. »

ACSIA, Aide à la communication par les systèmes d'information automatisés, 3, rue Saint-Sauveur, 75015 Paris. Tél. (1) 579-25-50.


Mercredi 13 février 1985

LES ECHOS — PAGE NEUF

21. Patrimoine et histoire sur le Minitel

- Des jeux-concours avec *Le Courrier Picard*.

- Un



Au stand COURRIER PICARD de la Foire Exposition d'Amiens :
JOUEZ AU JEU-CONCOURS TELEMATIQUE
« Jules VERNE »
 jusqu'au 30 juin 1985
 en composant sur les minitels du stand du Courrier le
 16 (3) 615.91.77, code CP puis « Jules ».

De questions en questions, vous voyagez avec Jules Verne le Picard, vous découvrirez ses œuvres multiples, vous entrez dans son univers d'inventions et d'anticipations.

COMMENT JOUER ?
 Portez vos réponses sur le bulletin-réponse du concours.
 ● à découper dans le Courrier Picard, l'Hortillon, Abbeville Libre, le Journal de Doullens
 ● à adresser ainsi : « Jeu Jules Verne », Courrier Picard, 14, rue Alphonse-Paillat, 80010 Amiens Cedex.

QU'EST-CE QU'ON GAGNE ?
1^{er} prix : Un voyage en ballon et un week-end pour deux personnes dans le cadre prestigieux du château de Chambord.
2^e prix : Un téléphone sans fil offert par la Téléphonie Picarde, à Amiens (1 gagnant).
3^e prix : Un téléphone sophistiqué avec mémoires et haut-parleur.
et 4^e prix : offert par la Téléphonie Picarde à Amiens (2 gagnants).
5^e au 24^e prix : Ouvrages de la collection AGORA, reproduction des Editions Hetzel, offerts par la librairie Martelle à Amiens (20 gagnants).

Ce jeu-concours est organisé par :
LE COURRIER PICARD et la société ACSIA

CHANTILLY

30 000 Minitels picards branchés sur le passé...

Chantilly : un écrin de verdure aux portes de Paris, où se niche quelques unes des perles architecturales de la Picardie dont le fleuron reste le Domaine de Chantilly, ancestrale demeure de la famille des Condé (1).

A travers une animation de très grande qualité (concerts, spectacles, marionnettes), les picards ont pu découvrir, ou, redécouvrir, les chefs d'œuvres de cette magnifique ville.

Mais l'incontestable performance de ce printemps culturel fût sans aucun doute la prouesse de la société ACSIA (2) qui sût à merveille concilier richesses du passé et promesse de l'avenir en organisant un grand jeu-concours "Télématique à Chantilly". Grâce à leur minitel (ou avec l'un de ceux installés pour l'occasion au musée Condé), les visiteurs participant, devaient répondre à une série de questions

mettant en relief certains aspects touristiques de la cité ou encore des particularités, détails, des collections du Musée... Un jeu où la perspicacité jouait bien sûr un grand rôle, puisque les réponses aux questions se trouvaient... sur place !

20 gagnants se sont partagés une riche dotation. Le premier lauréat s'est vu remettre un superbe micro-ordinateur T07 Thomson, accompagné de cassettes culturelles.

Plein succès donc pour cette belle réalisation de l'ACSIA, qui aura surtout permis au public, à travers l'usage du minitel, de mieux mesurer la richesse des œuvres et collections abritées au Domaine de France.

(1) Les érudits se souviendront que les collections du Musée Condé avaient été léguées au Domaine de France par le Duc d'Aumale, dernier héritier des Condé.
 (2) Aide à la Communication par les Systèmes d'Informations Automatisées.

guide de Loches. En étroite collaboration avec M. Chapu, directeur du Musée des monuments français de 1979 à 1992, fut développée une application télématique sur les monuments et les personnalités de la ville de Loches. Une impression papier des écrans Minitel a été conservée.

2017 23 55

22. Omédic

L'information santé pour le grand public n'ayant pas encore son application télématique. ACSIA fut chargée de la conception et de la réalisation d'un service incluant le dictionnaire Thuillier des médicaments et un programme préparé par *La Gazette des Hôpitaux* : 3615 Omédic.

2017 23 55

23. Bernard Krief Consultants

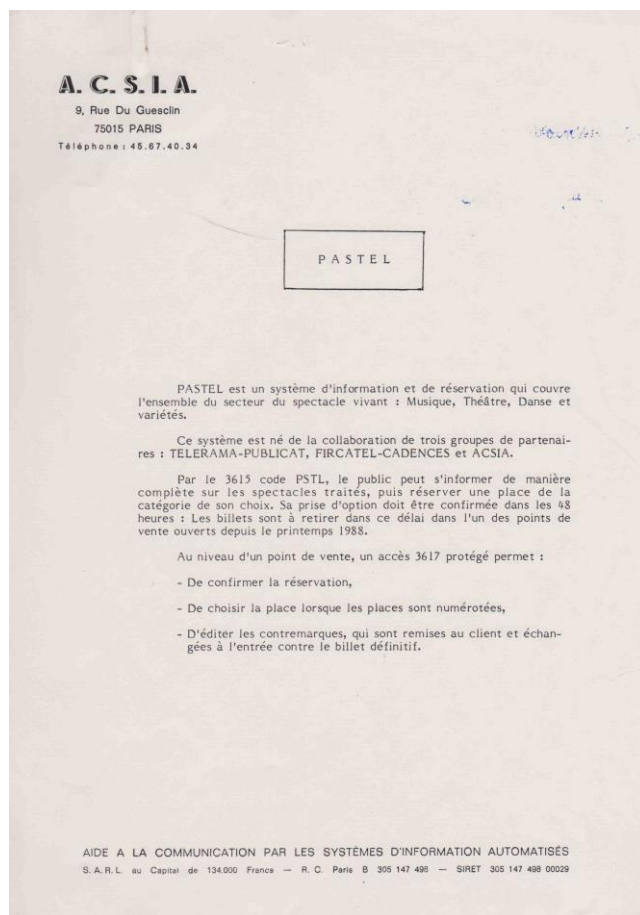
En sous-traitance de DDA Consultants, ACSIA réalise l'étude et le développement d'une application de télématique pour le groupe Bernard Krief qui souhaitait communiquer aux utilisateurs du Minitel des informations sur les activités du groupe, les recrutements en cours, et même une veille de l'actualité du management et du marketing, appelée « échos et rumeurs » (rubrique qui sera abandonnée au cours du projet).

2017 23 55

24. PASTEL : 1^{er} système de réservation de places de spectacle sur réseau public

Ce système a été mise en place dans le cadre d'un partenariat d'ACSIA (utilisation de son serveur), de Télérama, de la revue *Cadences* et de l'Union des Banques de Paris. Les moyens de paiement sécurisés sur réseau n'existant pas à l'époque, des terminaux à base de Minitel furent implantés dans les agences de l'UBP. Cette dernière exposant dans sa présentation ce système comme une offre de services se substituant aux actions de mécénat de ses concurrentes. Ce système fut également utilisé pendant deux ans pour la diffusion tous les mercredis matins, des billets de théâtre offerts par Télérama à ses lecteurs.

2017 23 58



25. Laboratoires Cassenne

Pour les Laboratoires Cassenne fut menée en 1998 une enquête épidémiologique permanente sur un panel de 3 000 médecins. Les données étaient récupérées sur un ordinateur Apple qui dessinait automatiquement des cartes de France en couleurs en coloriant des départements selon le degré de l'épidémie, avec transmission automatique une heure avant le bouclage, deux fois par semaine, à l'imprimeur du *Panorama du Médecin*. Cassenne est un projet qui combina les premières exploitations du Minitel avec des réalisations très graphiques du logiciel Apple.

2017 23 64

Réalisé par :
Laboratoires Cassenne

Diffusé par : **PANORAMA DU MEDECIN**

Rhinopharyngites

Le nombre moyen des rhinopharyngites enregistre une légère baisse.

Moyenne nationale 3,1

Angines

Le nombre moyen des angines reste stable.

Moyenne nationale 1,0

Bronchites

Le nombre moyen des bronchites reste stable avec une moyenne supérieure de 50% à celle des angines.

Moyenne nationale 1,4

Bronchiolites

Le pourcentage des médecins ayant signalé au moins un cas de bronchiolite est de 20%.

Moyenne nationale 0,3

Bronchite chronique surinfectée

Le pourcentage des médecins ayant signalé au moins un cas de surinfection de bronchite chronique est de 25%.

Moyenne nationale 0,4

Biostim Comprimés

FORME ET PRESENTATION : Comprimés enrobés (blancs) sous emballage monoalvéolaire : boîte de 8. **COMPOSITION** : Glycoprotéines extraites de *Klebsiella pneumoniae* retenues sur membrane de porosité moyenne 0,01 micromètre est exprimées en produit anhydre par comprimé : 1,00 mg par boîte : 8 mg. Excipient : 4,40 g. Un comprimé de 400 mg. **PROPRIETES** : Le Biostim immunomodulateur. Expérimentalement, il réactive les 3 niveaux de défense contre l'infection que sont : la phagocytose, les réactions humorales, l'immunité à médiation cellulaire. Biostim est la première immunothérapie non spécifique d'origine bactérienne administrée par voie orale et utilisée en pratique courante. **INDICATIONS** : Chez l'adulte, traitement préventif de surinfection de bronchopneumonie chronique. Chez l'enfant, traitement prophylactique des infections respiratoires récurrentes chroniques (après deux ans ou plus ou après amygdalectomie). **CONTRA-INDICATIONS** : Traitement de moins d'un an. Dans l'état actuel des connaissances, l'utilisation de BIOSTIM est à éviter chez les malades porteurs de maladies auto-immunes. Comme toute thérapie nouvelle, bien qu'aucun effet embryotoxique ou tératogène n'ait été signalé au cours des expérimentations animales, le Biostim n'est pas en vente sans avis préalable trois mois consécutifs, soit : 1) une cure de 8 jours ; 2) comprimés par jour, suivie de 2 semaines d'arrêt ; 3) une cure de 8 jours ; 1 comprimé par jour, suivie de 2 semaines d'arrêt ; 3) une cure de 8 jours ; 1 comprimé par jour. **POSOLOGIE MODE D'EMPLOI ET POSOLOGIE** : Avant les comprimés sans les croquer, de préférence le matin à jeun. Schéma thérapeutique est : 100,00 F.A.M.M. 1 comprimé, 100,00 F.A.M.M. 3 comprimés. **CONTRA-INDICATIONS** : 1987. Prix : 41,00 F (8 comprimés). Remb. Sec. : 40 % et collectivités.

Laboratoires Cassenne, 3 square Desaix, 75015 Paris-Tél.45.78.61.70

LUNDI 12 FEVRIER 1990 – PANORAMA DU MEDECIN – N° 3114

26. Mr. Bricolage

L'ANPF, structure centrale coopérative de l'enseigne de Mr. Bricolage, choisit le serveur minitel d'ACSIA pour héberger pendant cinq ans son service télématique, d'abord purement promotionnel, il s'étoffait rapidement avec des notices de plus en plus complètes de ses produits, accompagnées de conseils d'utilisation.

L'idée de départ fut celle d'un service général de communication sur le Minitel. Ce service porta rapidement sur des ensembles d'annonces promotionnelles de plus en plus complètes de ces produits, accompagnées de conseils d'utilisation.

Le développement des annonces et fichiers promotionnels inspira à la Direction de Mr. Bricolage l'idée d'une utilisation interne de la plus grande importance pour le réseau des magasins : une transmission par leur centrale d'achats du catalogue complet de l'offre ANPF. ACSIA conçut l'opération et en accompagna le lancement au sein d'une filiale informatique de l'enseigne créée spécialement pour ce projet et dans laquelle M. Assabgui fut doté d'un poste d'administrateur pendant 18 mois. La rentabilisation des investissements fut immédiate grâce à l'économie d'énormes quantités de papier. L'utilisation du seul catalogue numérique (assorti d'un système de commande), fut imposée au réseau en échange d'un soutien à l'informatisation des magasins.

Par delà les possibilités du réseau télématique standard, le système de Mr. Bricolage se devait de transmettre aux magasins des images de qualité des éléments de son catalogue central. L'importance du volet technique du serveur d'images à réaliser dépassait néanmoins les compétences et les possibilités d'ACSIA, qui passa le relais à son partenaire de l'époque, SOFTEC qui justement se développait dans le domaine des serveurs d'image.

27. Informations ventes publiques (IVP)

Le service le plus important du serveur d'ACSIA fut celui d'IVP (« Informations ventes publiques »), entreprise dont M. Assabgui assurait la présidence et qui, en association partenariale et capitalistique avec la Compagnie des commissaires-priseurs de la région parisienne, diffusa sur Minitel pendant six ans les Ventes des Domaines, tous les catalogues de la Compagnie, la quasi-totalité des ventes importantes de Paris et des grandes salles de province en

temps réel, et toutes les ventes hebdomadaires de voitures de Drouot-Nord (les ventes aux enchères des voitures sur Minitel avaient lieu tous les mercredis sous l'égide du Crédit universel en particulier). Quelques ventes d'art étaient réalisées en *duplex* entre Drouot et la Belgique.

La mention Estimation -

Résultats sur Minitel : 3615 IVP dans les catalogues de commissaires-priseurs était l'essentiel de la publicité d'IVP. Le service sur Minitel donnait les détails et résultats des ventes, ce qui permettait de diminuer pendant les enchères et à l'issue des transactions le nombre des appels importuns, « de curiosité », qui encombraient les standards téléphoniques des salles. Le résultat cumulé des ventes et catalogues sur quatre ans constitua la première base de référence de l'époque ouverte sur réseau

ccasion Du nouveau dans les enchères

Achetez votre occasion par Minitel!

Désormais, il est possible de suivre les ventes aux enchères de voitures d'occasion sur l'écran du Minitel. Tranquillément installé dans votre salon, vous pouvez même surencherir. Mais attention: il faudra quand même vous déplacer pour contrôler l'état des voitures que vous convoitez...

Faites vos offres en direct!

10000 FF
97 NOVEMBRE 1994

Le commissaire-priseur interroge à la fois la salle et l'écran.

Le marché des ventes aux enchères de voitures d'occasion progresse lentement, mais sûrement. Les particuliers y ont investi de plus en plus nombreux. Pour cela, toutes les conditions sont réunies pour les dissuader. En effet, ces ventes ont lieu en dehors des heures de travail, ce qui est un handicap. De plus, elles se déroulent dans le cadre peu accueillant de grandes salles de ventes, avant le début des enchères, l'exposition des véhicules pris en vente dure très peu de temps. Enfin, les services annexes comme le crédit ou l'assurance sont encore à l'état embryonnaire.

L'automatisme de Minitel (Programme), l'ouverture d'un centre spécialisé dans les ventes aux enchères de voitures d'occasion pour particuliers a constitué un premier progrès. Les visiteurs y ont accès pendant au moins une journée. Elles sont ensuite vendues le samedi et le dimanche. Les clients ont la possibilité d'obtenir, sur place, créés et

Aujourd'hui, un nouveau pas vient d'être franchi par la société VPM, leader national de la spécialité avec 7 000 voitures vendues aux enchères l'année dernière. VPM est spécialisée dans les ventes aux enchères. Elle est agréée pour le contrôle de plusieurs commissaires-priseurs en région parisienne, sans préavis. Aujourd'hui, VPM lance les ventes par Minitel. Pour mener à bien cette opération, elle a fait appel à IVP, une société de télématique qui gère déjà les programmes et les résultats des ventes des tableaux et des objets d'art sur le petit écran.

Vous pouvez maintenant assister aux ventes d'occasion sur votre écran Minitel.

Il est indispensable d'être inscrit les ventes avant la vente.

Où s'adresser?

Vous pouvez contacter VPM, mais aussi les commissaires-priseurs suivants:

- Actus et Associés, Tél: (16.1) 47.70.87.29
- Bouche-Bouche-Francois, Tél: (16.1) 42.62.87.87
- de Cigne, Tél: (16.1) 42.46.00.07
- Rigalard, Tél: (16.1) 47.70.81.36
- Gillet-Serrat, Tél: (16.1) 47.25.00.87

La formule est donc intéressante, spécialement pour la personne qui n'a pas le temps d'assister aux ventes, car elle se déplace pendant les heures d'ouverture de la salle. Cependant, il faut impérativement examiner les voitures in situ et les faire vérifier de concert par un expert pour éviter les mauvaises surprises. Une voiture d'occasion ne s'achète pas sur un catalogue de vente par correspondance!

Où les ventes ont-elles lieu?

Les ventes aux enchères Minitel ont lieu au siège de VPM, en banlieue parisienne: 28 à 29 rue Croix de Genes, La Plaine-St Denis (93); Tél: (16.1) 46. 02.18.00.

Combien coûte le Minitel?

Attention! Il ne peut y avoir de bureaux devant votre petit écran. Sur 36.17 la minute vous est facturée 2.15 F par les Télécoms. Cela fait donc 131,40 F de l'heure. Gare aux budgets de l'été, ils ne sont pas infinis!

88 - AUTO PLUS N° 63 - 10.04.92

donnant le résultat de la plupart des grandes ventes d'art françaises.

IVP et ACSIA utilisèrent de 1994 à 1997 la visio-réunion pour les besoins des expertises et des ventes à distance, en particulier entre Paris et Bruxelles.



participer aux débats.

Les pièces versées dans le fonds relatent une retransmission d'IVP le 29 octobre 1996, par un système de multiplex utilisant entre autres, à sa base un réseau de visio-réunion, entre l'Assemblée nationale et la salle Drouot-Montaigne. Il s'agissait d'un important colloque consacré à la réforme des ventes aux enchères. La profession présente à Drouot-Montaigne put ainsi suivre et

B.T., « British Telecom » (l'administration britannique équivalente à la Direction générale des Télécommunications en France), considéra en 1994 que l'utilisation de son système par IVP représentait ce que l'on pouvait faire de mieux à l'aide de systèmes standards de transmission : elle prit IVP comme « history case » pour illustrer une plaquette de lancement de son produit de visio-réunion, le « VC7000 ».

Le système dans sa version complète se composait :

- d'une ou plusieurs bornes de présentation de catalogues de ventes ;
- d'une ou plusieurs bornes affichant le lot et les enchères en temps réel ;
- d'une ou plusieurs bornes donnant l'image des salles et des enchérisseurs distantes (à base de visio-réunion et d'un réseau vidéo de la société ACSIA).



Deux reportages photographiques figurent dans le dossier. L'un est consacré au lancement du système, avec une liaison entre la Bourse du Commerce et une salle belge (cette inauguration eut comme président d'honneur M. Chandernagor, président de l'observatoire de mouvements internationaux des objets d'art, et Maître Champin, président de la chambre nationale des commissaires priseurs, en présence d'un grand nombre de membres de la profession). L'autre montre les installations et le déroulement d'une vente à Drouot en 1993.

2017 23 65-67



Pour IVP, société basée à Paris, le système de visioconférence VC7000 a ouvert une nouvelle dimension dans le monde des ventes aux enchères. Il est désormais possible de faire des enchères sur des objets ou des oeuvres d'art entre Paris et Bruxelles.

Les enchères en direct

Avec l'adoption du système de visioconférence VC7000, IVP offre à ses clients la possibilité de visualiser à distance les objets vendus aux enchères et de présenter leurs offres sans être physiquement présents dans la salle. Devenues accessibles via les services de visioconférence, les salles de vente disposent désormais d'un potentiel international prometteur.

IVP (Information Ventes Publiques) est une société formée par des investisseurs privés, la société Acsia et la Compagnie des Commissaires-Priseurs de la Région Parisienne. En intégrant les technologies les plus modernes, et en choisissant le système VC7000, IVP est devenue le numéro un français du service d'information électronique dans le secteur des ventes aux enchères.

Le choix de la visioconférence a été dicté par le besoin d'améliorer les services téléphoniques et vidéotex permettant aux acheteurs d'enchérir à distance. Ces services proposent aux clients le catalogue des ventes, une base de données contenant la description des lots et leur mise à prix, ainsi qu'une possibilité d'enchérir à distance sur des terminaux reliés par réseau à la salle des ventes. Malgré un fonctionnement efficace, ce dispositif laissait les utilisateurs coupés du déroulement de la vente dans la salle. En transmettant en direct le son et l'image vidéo, la visioconférence a conféré aux acheteurs éloignés l'aisance et la réactivité qui leur manquaient.

C'est en mars 1994 qu'IVP a établi la première liaison VC7000 entre la Galerie Kervel à Bruxelles, et une salle à Paris, afin de permettre une participation à distance aux sessions à la fois de vente et d'expertise. Pour la première fois, les acheteurs à Bruxelles pouvaient, sans être présents, voir les objets vendus et participer aux enchères à Paris.

Les enchères en direct

Une vente de tapis d'Orient

En mai 1994, lors d'une vente aux enchères de tapis d'Orient à Paris, grâce à une visioconférence, les acheteurs potentiels purent voir, entendre et ressentir depuis Bruxelles l'ambiance qui régnait à l'Hôtel Drouot. Pour chaque tapis mis en vente, les participants éloignés reçurent en plus des images transmises par visioréunion des informations pré-enregistrées issues d'une banque d'images centralisée, la coordination de cette liaison entre tous les acheteurs étant assurée à partir d'une salle de contrôle centrale.

"Avec le VC7000, nous disposons d'un système d'excellente qualité, compact et simple à utiliser, qui est appelé à jouer un rôle important dans les ventes entre Paris et Bruxelles".

Une qualité d'image optimale sur une liaison à 128 kbit/s

Le système VC7000 de BT utilise le réseau RNIS (service Numéris en France). Grâce à l'excellente qualité de l'image, transportée sur une liaison à 128 kbit/s, les divers objets (antiquités, tableaux...) peuvent être appréciés dans le moindre détail. Ce système, compatible avec la norme de visioconférence H320, peut en outre se raccorder à n'importe quel autre système standard du marché.



M. Assabgui, Président-Directeur Général d'IVP, utilisant le système VC7000

Compact et facile à utiliser

Selon M. Assabgui, Président-Directeur Général d'IVP, le système VC7000 de BT a été choisi pour plusieurs raisons. Compact, portable et peu encombrant, il présente d'excellentes caractéristiques techniques, en particulier la possibilité d'y raccorder une large gamme de périphériques. Il est en outre facile à manier et nécessite une formation minimale des utilisateurs. Mais le VC7000 est aussi le système de visioconférence d'entrée de gamme le moins cher en Europe.

Développements futurs

IVP prévoit d'étendre l'usage du système VC7000 aux échanges d'informations entre commissaires-priseurs et experts, et aux évaluations privées. Les risques inhérents au transport des objets de valeur seront ainsi réduits, tandis que les experts limiteront leurs temps de déplacement. On estime chez IVP que la visioconférence est appelée à jouer un rôle croissant dans le secteur de la vente aux enchères, où la visualisation des objets est indispensable. Ce qui conduira peut-être un jour tous les commissaires-priseurs et de nombreux experts d'art à faire appel à des équipements de visioconférence.



La vente aux enchères de tapis d'Orient à Paris

Pour en savoir plus, contactez nous directement en composant les numéros suivants:

En France (numéro d'appel gratuit) **05 90 82 80**

International:
+44 117 921 7727

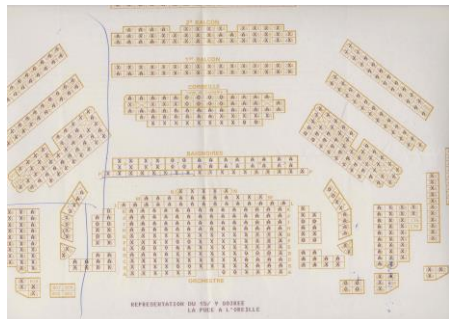
BT
Europe, Amérique du Nord,
Japon et Asie-Pacifique

Les services de télécommunication décrits dans cette publication sont soumis à des conditions de disponibilité et peuvent être modifiés. Les services et les équipements qui sont proposés sont soumis aux conditions contractuelles standard de British Telecommunications plc. Aucun élément contenu dans cette publication ne peut être considéré comme faisant partie d'un contrat.

© British Telecommunications plc 1994.
Registered Office: 81 Newgate Street, London EC1A 7AJ.
Registered in England No. 180000.
Printed in England

Environmentally assessed ECO-CHECK *****

Études d'informatisation diverses



- Calculs statistiques.

Une éventuelle extension du système à plusieurs salles gérées par le Français était en principe possible.

L'Opéra de Paris, qui souhaitait également s'informatiser, entame différentes analyses et enquêtes sur le dossier (matériels, logiciels envisageables) et confie à M. Assabgui une étude dont les conclusions sont les suivantes :

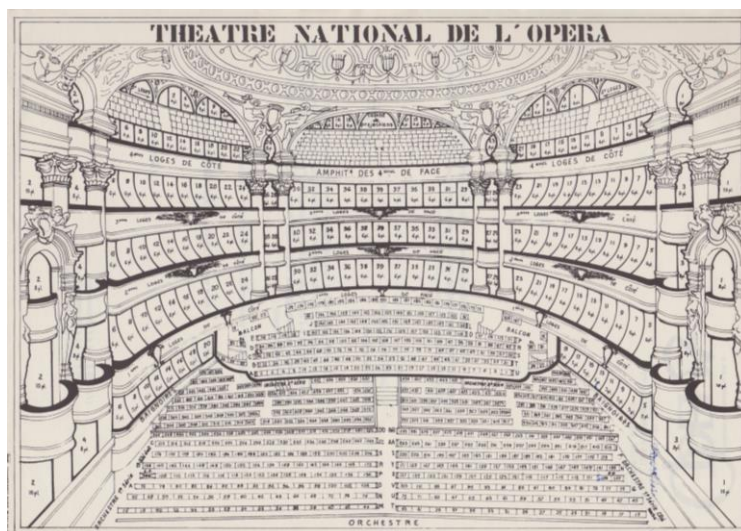
- Possibilité d'un démarrage rapide du projet ;
- Impossibilité de s'associer à la Comédie française sur la base du système en cours d'acquisition par cette dernière (à cause des abonnements et de la location par correspondance) ;
- Organisation d'un projet propre sur la base d'un matériel CII en cours de négociation et des prestations d'une société de service, SOFRIG ;
- Démarrage possible dès juillet 1980 en s'associant à la Comédie française pour l'obtention d'heures-machine et l'édition de la billetterie d'abonnements pendant la période de rodage.

2017 23 44

28. Automatisation de la billetterie de l'Opéra

À la fin des années 1970, la Comédie française avait démarré un projet d'informatisation en trois volets :

- Édition des billets avec traitement de la comptabilité correspondante ;
- Gestion des places à chaque représentation ;



OPERA 5, RUE SCRIBE 75009 PARIS Paris, le
 SERVICE DES ABONNEMENTS A. M.

Nous vous remercions de votre demande d'abonnement (s). Selon nos disponibilités, nous vous avons réservé les places suivantes, mais vous demandons votre accord sur notre proposition.

Séie :	Nombre de places	Catégorie (a) et numéro (x) de (x) place (s)	Prix de l'abonnement	Soit la somme de francs
REFERENCES à rappeler :			TOTAL	

Veuillez nous répondre, par retour du courrier, avant la date du : dernière limite.
 Nous conservons votre chèque postal / bancaire n° jusqu'à votre réponse.

29. Informatisation de Télérama...

Cet important projet lancé en 1985 fut une réussite et connut un certain retentissement. L'informatisation de Télérama, pour laquelle ACSIA avait la maîtrise d'œuvre totale, était destinée à permettre à l'hebdomadaire de changer de maquette en passant d'une formule dite « à la française », par chaîne, à une formule « à l'américaine » selon les rendez-vous horaires de la soirée. Les journalistes furent formés à une relecture sur écran avec « bon à tirer » direct.

Des réunions plénières furent tenues avec les journalistes conjointement par M. Bernard Roux, président de Télérama et M. Assabgui pour les convaincre d'accepter de réaliser eux-mêmes les mises à jour sur clavier et écran. Des modules de formation furent organisés par la suite. Le produit de la saisie était communiqué à la photocomposition par disquette, la connexion par voie de réseau se réalisait à travers un micro-centralisateur dédié. Les spécifications techniques du système (logiciel et matériel) furent définies et négociées avec leur fournisseur et les premières productions suivies en maîtrise d'œuvre au jour le jour.

2017 23 57

30. ... et du CNDP

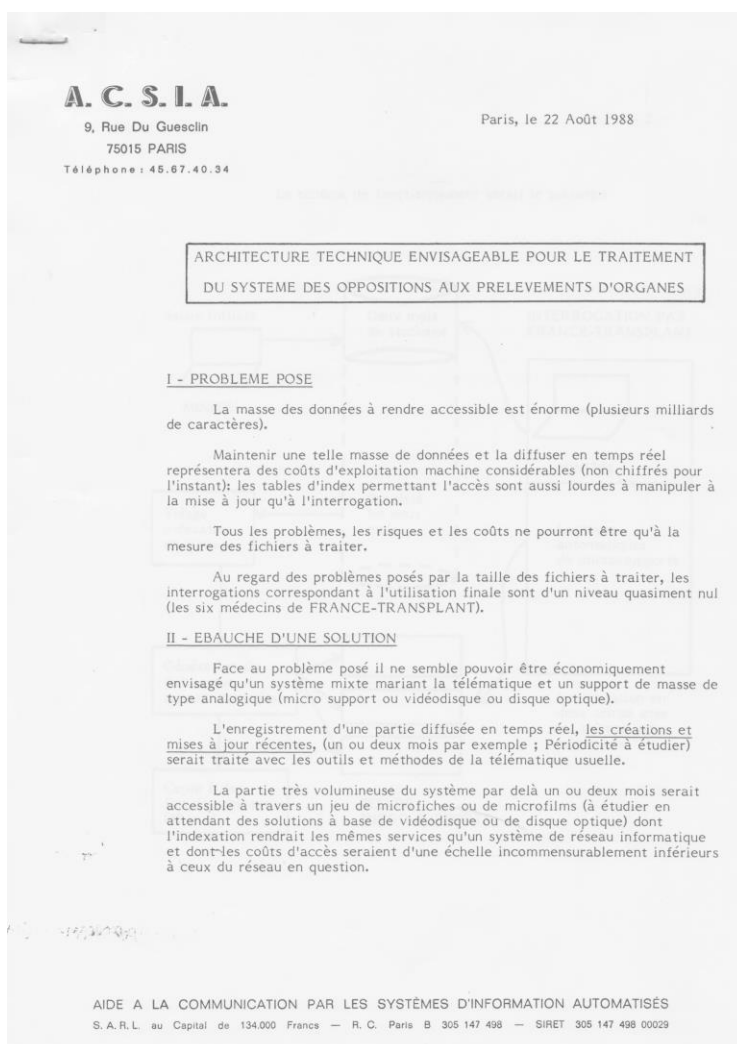
Le CNDP, « Centre national de documentation pédagogique », est la structure d'imprimerie et d'édition du Ministère de l'Education Nationale. Son automatisation s'inspira des principes et de l'architecture du système de Téléràma. Le fonds des bandes de photocomposition fut négocié avec les imprimeurs sous-traitants ; les bandes furent intégrées dans une base de données exploitable sur écran, avec des délais infiniment raccourcis pour l'octroi par le chef de Cabinet de son « bon à tirer ». Le chef de Cabinet, comme le journaliste de Téléràma, n'avait en effet que les mises à jour à relire.

2017 23 63

31. Audit informatique à la Croix-Rouge

M. Assabgui fut appelé en consultation en 1988 par la Croix-Rouge dans le cadre d'une difficulté qui pouvait dégénérer en contentieux entre l'institution et IBM au sujet d'une configuration déjà acquise, mais posant d'importants problèmes d'installation dans les locaux de l'institution. Après une négociation de reprise du matériel à l'amiable par le constructeur, M. Assabgui livra en septembre 1988 un certain nombre d'analyses relatives aux fichiers rencontrés dans le cadre de l'audit.

2017 23 62



32. CREAR/INFAC

Le siège de cet ensemble d'institutions se situait à Gouvieux où « au manoir » était dispensée une formation aux professions de l'hôtellerie et de la restauration (cinq autres hôtels restaurants de formation du groupe existaient en France). Le CREAR réunissait également à Gouvieux un grand ensemble de centres de formation de très haut niveau aux métiers de l'artisanat d'art (ébénisterie, tapisserie d'art, etc.). Mourad Assabgui y travailla comme conseil pour le développement des technologies nouvelles auprès de M. Bernard Roux, président et Dominique Alunni, directeur général. Il y réalisa notamment plusieurs séminaires de formation à l'informatique et à la télématique. La création d'une filière de formation à l'informatique et la télématique s'accomplit au sein du CREAR. Les prestations furent dispensées au travers d'une filiale du CREAR, Saint-Cyr Communication, dont M. Assabgui et M. Alunni assurèrent la cogérance pendant dix-huit mois. Dominique Alunni conçut de manière prémonitoire et installa dans les unités hôtelières du groupe des structures tout-à-fait comparables dans leur objet et leur offre de prestations, à celles que seront les cybercafés de l'internet, qu'il intitula « Médiathel ».



2017 23 59-60

33. La Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille (CCIM)

M. Assabgui réalisa plusieurs études pour la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille. La première porta sur la télématique de cette dernière, débordant quelque peu sur l'ensemble de la télématique régionale. La deuxième fut consacrée à l'amélioration de l'utilisation de la messagerie électronique développée par la Chambre de Commerce sur le Minitel. En effet la CCIM déplorait le fait que les messages qu'elle adressait aux élus ne fussent pas consultés par eux. Elle commanda alors à M. Assabgui une étude pour relier la messagerie au réseau de télécopie de la Chambre, plus familier aux utilisateurs. M. Assabgui intervint ensuite pour donner son expertise sur la visio-conférence et le réseau national à haut débit *Numéris*. Enfin il fut consulté sur une ébauche de projet de carte accréditive proposée par la société GEMPLUS.

Au départ, l'aéroport de Marseille n'était qu'un service parmi les autres, à visiter et auditer. Mais très rapidement, la question de son équipement en télé-affichage (qui se posait depuis 1988), fit l'objet d'analyses approfondies aboutissant au projet « AMP » (décrit ci-après dans la cote 35).

2017 23 68

III. LE VIRAGE INDUSTRIEL D'ACSIA : NAISSANCE DU TELE-AFFICHAGE EN RESEAU ET EN TEMPS REEL (1990-2012)

Un transfert de technologie

34. Une première à l'Aéroport de Marseille Provence

En 1989, une étude relative aux réseaux et à la télématique de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Marseille avait amené M. Assabgui à se pencher sur les besoins de l'aéroport.

La question se pose : « **Pourquoi ne pas utiliser le X25, protocole du réseau national TRANSPAC ?** ». On bénéficierait alors, pour les évolutions à venir des possibilités induites par l'avance des industriels nationaux, notamment ceux impliqués dans la télématique. L'idée fut de partir d'une base de données et d'un réseau, en « demandant » aux afficheurs de se plier aux protocoles standards des télécoms, alors que l'industrie des afficheurs dans les aéroports et à la SNCF était de manière très exclusive « entre les mains » de multinationales, constructeurs d'afficheurs à rouleaux sur la base de protocoles très particuliers d'affichage et commandés à partir d'un micro commandant un poste ou quelques postes seulement.

Tout était à créer : le serveur, les décodeurs, les afficheurs, les applicatifs de réception des informations et ceux de formatage et de stockage des images, pour ne citer que les premiers préalables des études de faisabilité puis de réalisation qui s'en suivirent.

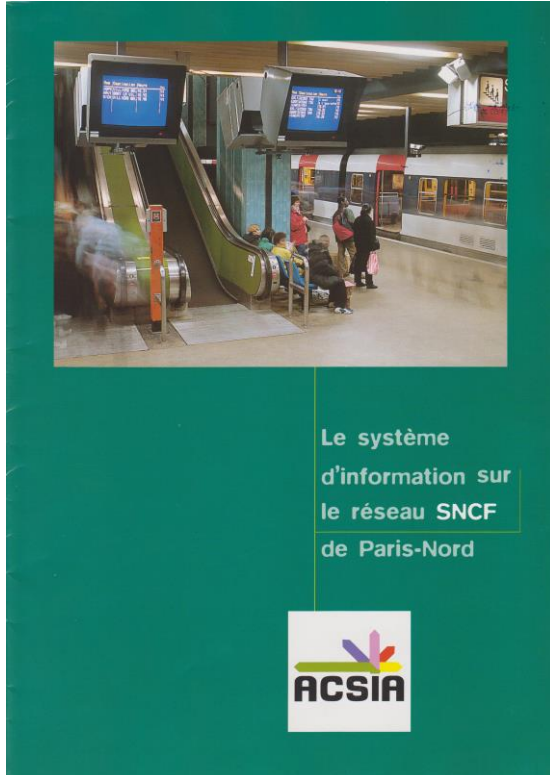
A la naissance du système, en 1990, le logiciel de base du serveur fut celui du centre serveur télématique d'ACSIA, c'est-à-dire celui de SOFTEC ; les décodeurs, des PC standard dotés d'une carte graphique fournie par l'un des fournisseurs de terminaux de production de Vélizy ; les afficheurs, des télévisions Thomson ou Philips (à la SNCF, en « espace non protégé », elles furent enchâssées dans des caissons de protection contre la chaleur, le froid et le vandalisme).

Suite au projet de téléaffichage de l'aéroport, fut mis en ligne un service de télématique : 3615 Envol, un service ouvert au public sur le réseau national d'horaires et d'informations générales.

2017 23 69-71

35. L'affichage en temps réel à la SNCF

La commande de l'affichage à partir d'un seul ordinateur, sur un grand nombre de postes, sur tout un aéroport, sur tout un quai, sur toute une gare, paraissait aux industriels du domaine une utopie dangereuse impossible à envisager du point de vue des performances du serveur et de la fiabilité absolue requise. Mais pour les professionnels de la télématique, commander avec un petit serveur, 300 ou 400 ou 800 terminaux à la fois avec des performances maîtrisées, était chose courante.



La solution de M. Assabgui, après avoir été adoptée par la Direction de l'aéroport, séduisit moins d'un an après celle de la SNCF par sa souplesse de déploiement, son ouverture à l'affichage sur des terminaux divers et ses facilités d'interfaçage avec d'autres systèmes informatiques, et bien entendu, des coûts très compétitifs.

Aussitôt les applicatifs de départ réalisés, en moins de six mois (comme à l'aéroport), le système se trouva pourvu naturellement, en « héritage natif » et sans aucun investissement, d'un très grand nombre de fonctionnalités courantes pour les serveurs télématiques, mais tout à fait originales dans l'univers du téléaffichage : surveillance de l'affichage à distance sur des PC standard ou de simples minitels, possibilités multiples des responsables de l'exploitation d'intervenir sur les fichiers, messages conjoncturels pour le voyageur, messagerie interne entre les agents, etc. Surtout, n'ayant à aucun moment le souci de la fiabilité et des performances sur une architecture qu'elle exploitait et qu'elle maîtrisait à la base depuis six ans au sein

de son centre serveur, ACSIA put dès 1992 et 1993 consacrer ses efforts au traitement de la problématique algorithmique du « temps réel » ferroviaire.

2017 23 72-73

Le réseau d'information le plus important développé en milieu ferroviaire

Avec, en 1999, 55 gares équipées, 1000 points desservis dont 800 écrans vidéo d'information aux voyageurs et une centaine d'imprimantes ou d'écrans d'information aux agents, le système installé par ACSIA pour la Région Paris-Nord de la SNCF, est le plus important réseau d'information en milieu ferroviaire.

Il permet de donner au voyageur, en temps réel, une information permanente sur l'état du trafic et l'heure exacte de passage des trains desservant sa gare ainsi que l'information conjoncturelle utile en cas de perturbation.

En même temps, il donne aux agents de la Région la possibilité de dialoguer et réagir à travers une messagerie interne.

Au final, c'est l'assurance d'une parfaite cohérence de l'information donnée aux voyageurs. Le système d'ACSIA utilise les possibilités les plus avancées offertes par la technologie des réseaux. L'intégration de ses différentes fonctions, information conjoncturelle en situation perturbée, messagerie interne, information horaire en temps réel, ... conjuguée avec la souplesse des implantations qu'il autorise, permet des économies très importantes au niveau de l'évolution du système comme à celui de la maintenance.

Plusieurs années de fonctionnement ont démontré la fiabilité et les qualités fonctionnelles du système d'ACSIA.

L'information conjoncturelle

800 écrans vidéo, placés dans les gares, permettent de donner aux voyageurs des informations conjoncturelles, lorsque le trafic est perturbé.



Une messagerie interne

10 postes de saisie, décentralisés dans des points stratégiques, adressent les postes installés dans les gares mais, également, la centaine de postes (imprimantes en particulier) dédiés à l'information des agents. Véritable messagerie interne régionale, elle permet le dialogue et la gestion, en temps réel, des incidents et de leurs évolutions.

A partir de ce poste de surveillance, l'opérateur a la possibilité de suivre jusqu'à six afficheurs du réseau. Il peut choisir et modifier à tout instant la liste des afficheurs à surveiller.

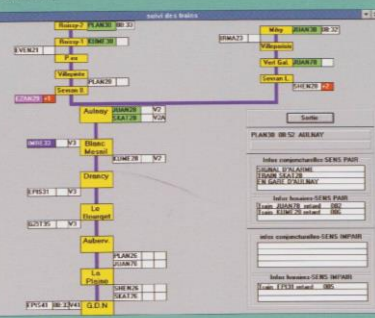
MESSENGER											
AFFICHEURS MESSAGE											
Date: Mercredi 18/11/99											
Zone: Gare				Zone: Gare				Zone: Gare			
SPAC	ROBINSON	11:30	V28	SPAC	ROBINSON	11:30	V28	SPAC	ROBINSON	11:30	V28
PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28
KROL	MASSY	11:40	V28	KROL	MASSY	11:40	V28	KROL	MASSY	11:40	V28
La Boulogne: 0810											
Zone: Gare				Zone: Gare				Zone: Gare			
PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28
PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28
PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28
Lagny: 0810											
Zone: Gare				Zone: Gare				Zone: Gare			
PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28
PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28
PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28	PLAN	ST REMY	11:36	V28

O.S.T.I.V

(Outil de Suivi des Trains pour l'Information Voyageurs). A partir d'un seul et même écran, l'opérateur peut visualiser toute la circulation, recevoir des informations en provenance de la messagerie interne et surveiller un afficheur (par exemple, celui de sa gare).

Le poste OSTIV peut s'implanter en tout point du réseau, en appoint ou POSTE OPERATEUR ou de manière autonome, dans un bureau de vente par exemple.

PLAN00	08:23	Train à quai	heure de départ
KROL03	10:30	Train à quai	heure de départ
PLAN02	10:36	Train à quai	heure de départ
SPAC01	10:30	Train à quai	heure de départ
PLAN01	10:36	Train à quai	heure de départ
PLAN02	10:36	Train à quai	heure de départ
PLAN03	10:36	Train à quai	heure de départ
PLAN04	10:36	Train à quai	heure de départ
PLAN05	10:36	Train à quai	heure de départ
PLAN06	10:36	Train à quai	heure de départ
PLAN07	10:36	Train à quai	heure de départ
PLAN08	10:36	Train à quai	heure de départ
PLAN09	10:36	Train à quai	heure de départ
PLAN10	10:36	Train à quai	heure de départ



InfoGare

Les écrans indiquent aux voyageurs les horaires des prochains trains qui desservent la gare. Ces horaires sont constamment et automatiquement réactualisés grâce à une liaison du système avec le "Suivi des trains".

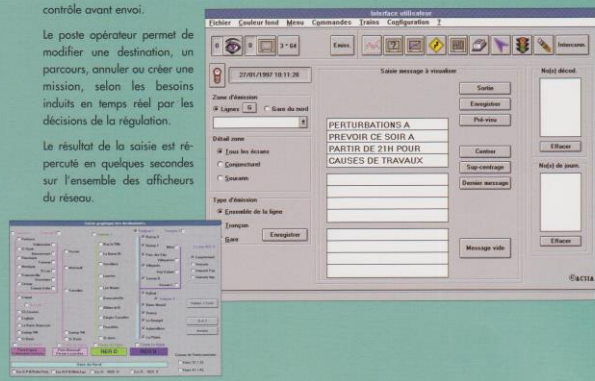
Nom	Destination	Heure	Voie
KROL	MASSY	à quai	
EKL	CDG2 TGV	à l'approche	
SPAC	ROBINSON	10.30	
PLAN	ST REMY	10.36	
ICAR	MITRY	10.40	
KROL	MASSY	10.41	

Poste opérateur

La saisie du message est réalisée sous WINDOWS. L'opérateur clique sur la souris pour indiquer qu'il souhaite l'adresser à telle gare, tel tronçon, telle ligne. La liste des destinataires est présentée en surbrillance pour contrôle avant envoi.

Le poste opérateur permet de modifier une destination, un parcours, annuler ou créer une mission, selon les besoins induits en temps réel par les décisions de la régulation.

Le résultat de la saisie répercuté en quelques secondes sur l'ensemble des afficheurs du réseau.



ACSIA aujourd'hui

- Dans le domaine de téléaffichage, ACSIA a mis au point un outil qui marie les techniques des réseaux et de la photocomposition et permet de gérer, avec une très grande qualité d'affichage, l'information à distance. La première réalisation utilisant cette technique est celle mise en place à l'Aéroport de Marseille en 1990 (plus de 200 postes sont gérés en temps réel).
- ACSIA a développé et installé, comme maître d'œuvre, le système d'information de la SNCF à Paris-Nord. Ce système couvre actuellement une cinquantaine de gares réparties sur cinq lignes. (début 1999 : 1000 postes d'affichage en temps réel, 10 centres de saisie, une centaine de postes de messagerie interne).
- En 1997, ACSIA réalise un important système d'information ferroviaire embarqué. Ce système a été expérimenté sur Paris-Creil (RER D).
- Fin 1998, ACSIA remporte un appel d'offre pour l'équipement des cars et autobus de la région Centre pour un démarrage opérationnel en septembre 1999.
- Les systèmes de téléaffichage ferroviaire, aéroportuaire et routier d'ACSIA reposent tous sur les mêmes outils et progiciels de base. La multimodalité est ainsi fondamentalement assurée.

Quelques références

- Une trentaine de services télématiques représentant le quart environ de l'ensemble du projet de Vélizy entre 1980 et 1985 : LE CONTINENT SWISSAIR, LE CREDIT LYONNAIS, ELF, Chambers Consultants, etc...
- Lancement du minitel en Picardie. Première région équipée dans le cadre du plan national (1982 à 1985). Maîtrise d'œuvre déléguée, montage de l'ensemble des projets régionaux (Notariat, ONISEP, centre serveur régional, etc...)
- TELERAMA. Information de la rédaction.
- VENTES AUX ENCHERES. Système d'information et d'enchères par minitel (Brevets divers dans le domaine).
- AEROPORT DE MARSEILLE. Téléaffichage - Plus de 200 postes gérés en temps réel.
- OPEN DE GOLF DE PEUGEOT (1995)
- SNCF. Téléaffichage - 1000 points gérés en temps réel (début 1999), centrale de Rambouillet, etc...
- Très nombreuses missions d'études et de conseil auprès de l'administration assumées, pour certaines, de manière continue, sur plusieurs années (Etude d'orientation, définition et lancement du système de TRANSFERT DES DONNEES SOCIALES par exemple).



17, rue Labellier 75015 Paris
 Tel 01 45 75 94 94 - Fax 01 45 75 94 95

La problématique algorithmique du temps réel ferroviaire

L'information en temps réel du voyageur avec le signalment à lui d'un éventuel « écart horaire » résulte de la confrontation en permanence de la position réelle du train avec sa position « théorique » normale.

En Île-de-France, la position réelle du train sur l'ensemble du réseau des RER était parfaitement connue et exploitable ; au sein de chacun des « PC » (postes de commandements régionaux), une vingtaine de consoles donnaient en surbrillance sur le dessin de la ligne, la position de chacun des trains en circulation. Le régulateur était en outre en contact phonique avec le mécanicien du train dont il avait la possibilité de forcer l'arrêt en cas de grande urgence. L'atmosphère des PC n'était pas sans faire penser à celle des centres de contrôle de la navigation aérienne (quelque peu déserts aux heures creuses et bourdonnant d'activité aux heures de pointe).

Un réseau de capteurs placés sous les rails communiquait le passage du train (le GPS n'existait pas à l'époque) à l'ordinateur de la Direction de l'Exploitation. Il suffisait donc d'établir une ligne avec l'ordinateur de l'Exploitation de la Région, bien entendu selon un protocole très normalisé de la Direction de l'Exploitation, pour pouvoir utiliser la position du train dans un système d'information du voyageur. La mise au point de la liaison entre le PC et le serveur de Paris Nord fut achevée en 1993.

Paradoxalement, ce n'est donc pas sur la position réelle mais sur « l'horaire théorique » (l'horaire prévu) qu'il fallait réfléchir et innover. Le « Chaix », annuaire officiel qui donnait tous les horaires de trains, était bien connu du public. Mais l'heure de passage du train en des points intermédiaires entre deux gares n'était pas connue. Une distance entre deux gares pouvait représenter plusieurs kilomètres. Avec pour seule référence l'horaire théorique en gare, il s'avérait impossible de remonter l'information, de la traiter, puis de la redescendre à l'afficheur assez rapidement pour qu'elle fût affichée de manière prévisionnelle. Or l'annonce prévisionnelle pour le voyageur, et non le constat par lui-même, n'était-il pas l'objectif du projet ? Il était donc absolument nécessaire de repérer les écarts horaires entre les gares.

ACSIA décida de ne pas utiliser les tables de correspondance statiques donnant l'heure de passage sur les capteurs existants, et ce, d'autant plus que la densité de couverture des capteurs n'était ni totale ni homogène sur le réseau ou même sur une ligne donnée.

En lieu et place des tables d'horaire statique pour les capteurs, l'algorithme d'ACSIA se fondait sur un calcul utilisant un jeu de vitesses moyennes étudiées avec la SNCF. En tout point l'horaire était calculable avec un léger recadrage de contrôle s'il le fallait lors du passage du train dans une gare ou sur l'un des capteurs disponibles le long de la ligne.



Un changement de parcours n'entraînait pas dans le système d'ACSIA la nécessité d'interrompre l'affichage pour recharger un nouvel horaire de passage sur les capteurs.



En corollaire de cet avantage considérable, il résultait que le système pouvait faire face à tous les changements d'horaires et tous les cas de « situation perturbée » sans coupure pour rechargement de bases d'horaires de capteurs. Le nombre de capteurs nécessaires à une prédiction très satisfaisante était considérablement réduit. Le projet pouvait donc être lancé immédiatement, sans attendre une planification budgétaire ou technique, d'installation systématique de nouveaux capteurs dédiés (et imputés économiquement) à l'information voyageur.

La Direction de la Région de Paris Nord et celle de la « DIF » (Direction de l'Île-de-France) décidèrent en 1993 de lancer le projet d'information en temps réel qui fut inauguré à Aulnay sur le RER B le 23 mai 1995 (voir le dossier de presse et photographies) et qui permit à ACSIA et jusqu'en 2004 de titrer ses brochures technico-commerciales « Le réseau le plus important développé en milieu ferroviaire ».

De 1993 à 2003, le système d'ACSIA fut en effet le seul à fournir sur 1500 à 1800 postes l'information en temps réel au voyageur du réseau Île-de-France.



Discours de Gérard de Corta, directeur-adjoint de Paris-Nord devant France 3, sur les quais du RER B à Aulnay-sous-Bois, 23 mai 1995.

L'information des voyageurs en temps réel sur les lignes SNCF de Paris-Nord

La Direction SNCF de Paris-Nord a présenté un nouveau système d'information visuelle en temps réel pour les voyageurs de la ligne B du RER, le 23 mai dernier. Sa finalité est de donner au voyageur une information permanente sur l'état du trafic et l'heure exacte de passage des trains desservant sa gare.

Etre informés, en temps réel et de façon cohérente, est l'une des principales attentes des voyageurs. La Direction SNCF de Paris-Nord travaille, depuis plusieurs années, à l'amélioration de l'information des voyageurs. L'installation de ce nouveau système est le fruit de ce travail et constitue également, une première, pour la SNCF.

Développé par la société ACSIA, ce système de téléinformation intègre trois grandes fonctions mises en place, progressivement, au cours des quatre dernières années : l'information conjoncturelle, une messagerie interne et, bien sûr, l'information en temps réel.

Le système permet au PCIV (1), le Poste de Commandement Information Voyageurs, de jouer pleinement son rôle : informer à la fois les voyageurs et les agents SNCF, informer l'ensemble des agents du réseau Paris-Nord sur la régulation des trains, dialoguer avec les agents, intervenir au fur et à mesure de l'évolution des perturbations et, ainsi, assurer la cohérence de l'information donnée aux voyageurs.

Le défi de l'information

En 1989/90, la Direction SNCF de Paris-Nord constate que, face à la montée de l'insécurité et à l'importance des travaux réalisés dans la Gare du Nord, son système d'exploitation ne répond plus aux attentes des voyageurs.

La banlieue de Paris-Nord c'est, chaque jour, 400 000 voyageurs, environ cinq actes de malveillance qui génèrent parfois des retards (signal d'alarme tiré, lancement de projectiles...) et 1 400 trains... (et un train toutes les minutes et demie aux heures de pointe en Gare du Nord).

Relever le défi d'informer efficacement les voyageurs en temps réel est à la mesure de ces chiffres et demande des organisations complexes, des acteurs compétents et, surtout, des moyens de communication performants.

Un partenaire, la société ACSIA

En 1990, la société ACSIA a développé et mis en place, à l'Aéroport de Marseille-Mariniane, un réseau de téléinformation intégrant, à partir d'un système central, tous les besoins d'affichage destinés aux voyageurs (enregistrement des bagages, embarquement et, bien sûr, l'information conjoncturelle). Utilisant un matériel grand public, la norme vidéotex (Minitel) et le protocole X25, le système offre de vastes potentialités que la Direction SNCF de Paris-Nord décide de mettre en œuvre.

L'information conjoncturelle

La première étape du processus d'amélioration de l'information des voyageurs est la mise en place d'un système d'informations conjoncturelles. Dès novembre 1990, quatre-vingt six écrans sont implantés dans la Gare du Nord.

Aujourd'hui une cinquantaine de gare, réparties sur quatre lignes de la Région de Paris-Nord, sont reliées à ce réseau de téléinformation. Trois cent cinquante écrans permettent ainsi au PCIV d'informer les voyageurs sur les causes et la durée des perturbations, sur les moyens de transport de substitution mis à leur disposition.

Une messagerie interne

Dès 1991, une messagerie interne, intégrée au système de téléinformation, est développée. Avec un même système de saisie, il est possible d'informer les voyageurs et les agents.

Lorsqu'un incident est signalé, on ne peut pas évaluer immédiatement son importance et encore moins sa durée. De même, lorsqu'il est résorbé, le fonctionnement normal de la ligne ou du réseau va se rétablir progressivement. Il est donc particulièrement important qu'une seule et même équipe soit capable de gérer en temps réel ces incidents et de suivre leur évolution.

Actuellement, huit centres de saisie installés à des points stratégiques et quatre-vingts imprimantes permettent au PCIV de dialoguer avec les agents de l'ensemble du réseau de Paris-Nord et de les informer sur la régularité et les changements de circulation.

Aucun autre système n'offre, aujourd'hui, la possibilité d'un tel dialogue et la Région SNCF Paris-Nord est la seule à posséder un outil de ce type.

Le PCIV, grâce à cet outil, intervient au fur et à mesure de l'évolution des perturbations, de façon efficace et cohérente. Il peut agir, non seulement lorsqu'il y a des retards, mais également lorsqu'un train omnibus est transformé en direct, et réciproquement, en cas de changement de voie ou, encore, au niveau d'interconnexions avec la RATP.

L'information en temps réel

Du fait du mode d'exploitation ferroviaire : convergence de trains, itinéraires communs ou équivalents, densité des circulations, faibles délais d'annonce dans certains cas, la définition de ce système était complexe. Mais une démarche pragmatique et expérimentale, entamée en 1994, a permis de lever, au fur et à mesure, tous les obstacles et d'inaugurer ce système, en mai dernier.

Il est totalement opérationnel pour les six gares de La Plaine, Aubervilliers, La Courneuve, Drancy, Le Bourget, Blanc-Mesnil et Aulnay. Avant 1996, l'ensemble des gares de ligne B du RER devraient être équipées.

Ce système de téléinformation en temps réel indique aux voyageurs les horaires constamment réactualisés des prochains trains qui desservent la gare.

L'information horaire est, en effet, recalculée en permanence, grâce à une liaison établie entre le système et des capteurs placés sous les voies. Ces capteurs permettent de localiser, très précisément, chaque train et de donner, à la minute près, l'heure de passage des quatre prochaines rames dans une gare.

Le système ACSIA utilise des téléviseurs installés sur les quais des gares. Les écrans indiquent le nom des trains, leur position «à l'approche» (environ 1 mn avant l'arrivée en gare), «à quai» (lorsque le train entre en gare) ou «retardé» (quand l'écart horaire est supérieur à 5 mn). En cas de perturbations, cette information peut être complétée par des messages portant sur la circulation d'un train ou sur l'ensemble du réseau. Si la perturbation est importante, l'information conjoncturelle peut se substituer complètement, en pleine page, à l'information horaire.

d'après Documentation SNCF

Aulnay



(1) Le PCIV est un concept extrêmement novateur mis en place en février 1992 par la Direction SNCF de Paris-Nord.

Coupage extraite du dossier de presse SNCF sur l'inauguration du système le 23 mai 1995 (article reproduit dans le rapport de stage d'A. Maitrot de la Motte).

Création de CELIA à Loches en 1997

Entre 1991 et 1994, le système fut progressivement repris, puis complètement reconstruit par ACSIA. En particulier au niveau des décodeurs tous les éléments constitutifs de leur configuration (carte mère, alimentation, connectique) furent étudiés et imposés aux fournisseurs, en attendant une production complète par CELIA, à Loches, de modules industriels amovibles au sein d'armoires industrielles intégrant, outre les éléments du PC, ceux des têtes de réseaux locales, numériques ou vidéo avec les jeux d'alimentation appropriés, etc.

La production à caractère industriel d'ACSIA depuis 1996 ne pouvait se poursuivre à Paris, ni du point de vue des locaux l'abritant, ni du point de vue des équipes qui les traitaient. La société CELIA créée par M. Assabgui assumait trois axes d'activité :

1. La production des boîtiers (décodeurs) et des armoires ferroviaires fournis par ACSIA, ainsi que la maintenance de tous les matériels constitutifs des installations ferroviaires de la société y compris celle des afficheurs cathodiques et de tout le parc installé depuis 1991.
2. Le contrôle qualité final après paramétrage des postes, des gares et des lignes, sur la base de tests, déroulant plusieurs jours de « circulation » réelle et simulante grâce à un serveur de validation des installations finales. Le contrôle qualité final était réalisé en présence de représentants de la SNCF et permettait une réception complète, y compris des ajustements spécifiques au terrain, de la fourniture avant sa livraison en gare. Les risques d'anomalie en gare après l'installation sur site étaient ainsi très réduits, sinon complètement éliminés.
3. La responsabilité conjointe avec les équipes informatiques parisiennes des installations sur site, en particulier pour le système installé pour les cars TER de la région SNCF-Centre.

Les documents versés dans le fonds sont constitués de documents commerciaux ou technico-commerciaux de CELIA ainsi que de nombreuses photos des boîtiers et armoires produits, et des photos de l'installation du réseau de simulation et du contrôle qualité.

ACSIA (dénommée derechef ACECOR), n'ayant pas été retenue en 2002-2003 pour la fourniture du futur serveur régional, réorganisa son activité selon deux pôles :

- la production d'afficheurs plats par ACSIA à Nœux-les-Mines (62)
- la poursuite de ses développements informatiques à Paris.

Le boîtier MIS

MIS

Module Informatique Standard

Simplicité d'installation
Les différents éléments d'une configuration de téléaffichage s'intègrent dans un module de taille unique. Le pré-cablage, les tests ainsi que le pré-chargement du logiciel de base sont réalisés à l'usine de Loches, réduisant ainsi considérablement les temps d'installation sur site.

Simplicité de la maintenance
Le module se démonte facilement et les raccordements de tous les signaux sont situés sur sa face avant. Une boîte à câbles reçoit les éléments de câblage externes ou châssis. Pour effectuer un diagnostic, il n'est pas nécessaire de débrancher le module. Il est ainsi possible d'observer l'intérieur en fonctionnement opérationnel.
La mise à jour des fichiers informatiques s'effectue simplement par un simple branchement zip sur un port parallèle, sans lecteur de disquette.

Simplicité de construction
Celia a conçu une carte porteuse multistandards adaptée au format du MIS. Elle permet l'utilisation de composants courants du marché. L'architecture du boîtier MIS rend la présence permanente d'un écran système inutile. Sa connexion se fait extrêmement facilement et il suffit de le mettre en place, seulement pendant la durée des essais, pour effectuer les contrôles lors de l'installation et de la maintenance.

Le Décodeur
Il est capable de piloter tous les types de terminaux d'affichage : écrans, vidéo, panneaux divers, systèmes de commandes intermédiaires (centrale de télé-affichage par exemple). Les périphériques de type "écrans" utilisés peuvent être un téléviseur 4/3, un écran à technologie plasma 16/9^{cm} ou, encore, un écran moniteur de type VGA.
L'architecture du décodeur a été conçue comme un ensemble complètement ouvert, capable de supporter, par simple ajout, un nombre illimité de protocoles propres aux technologies des matériels ou des médias qu'il doit commander.

La conception de l'ensemble du boîtier MIS (Module Informatique Standard) de Celia a été guidée par la recherche de la simplicité à tous les niveaux.

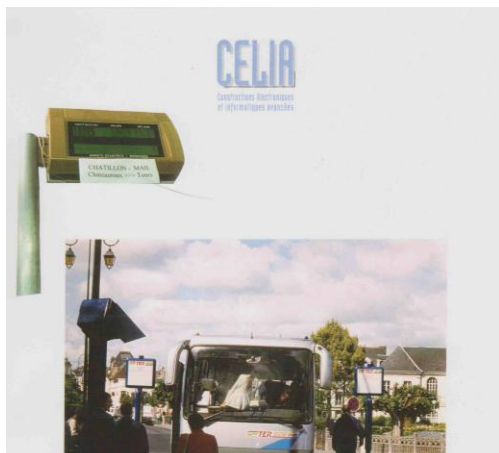
La carte porteuse multistandards
Elle est utilisée dans tous les types de décodeurs. Elle convoie sur ses pistes les signaux issus des différentes cartes utilisées.

Deux MIS dos à dos
La position des poignées facilite le transport.

Deux exemples de façades
Elles varient selon le type de décodeur.

12 MIS en baie
La largeur du MIS permet d'intégrer quatre unités dans un châssis conforme au standard 19 pouces des baies industrielles.

CELIA
4, rue Lobin 37600 LOCHES
Tél : 02 47 91 51 64
Fax : 02 47 91 63 13



Reprise de COTEP en 2000

À la fin des années 1990, les services centraux de la SNCF (services Télécoms techniques et service des Achats) établissent que dans les deux années à venir, des appels d'offres relatifs à l'information voyageur seraient lancés, les uns relatifs à l'informatique centrale et les autres aux écrans plats, avec pour ces derniers la perspective d'une fourniture couvrant la totalité du parc national, donc de très grandes quantités à fournir.

Le débat s'était focalisé de 1993 à 2000 sur l'opposition entre une architecture de serveur centralisée (la solution ACSIA) et une solution multi-serveur (un serveur par gare), étudiée par les services centraux de la SNCF. Ce débat au niveau du serveur était important car seule la structure centralisée d'ACSIA pouvait permettre d'exploiter l'algorithme de calcul en temps réel de la position théorique.

Les notes et réponses d'ACSIA aux consultations présentaient l'implantation d'un serveur dans chaque gare, non seulement comme n'apportant aucun surcroît de sécurité (l'affichage d'horaires théoriques), mais comme un obstacle à un fonctionnement correct du temps réel dans beaucoup de cas de « situation perturbée ».



L'offre produits

La société bénéficie d'un solide savoir-faire industriel illustré par la fabrication d'automates de production, de dispositifs de contrôle et de régulation ainsi que de matériels de télésurveillance pour le transport et l'industrie.

Les équipements électroniques intégrés dans les produits de la société sont conçus et produits dans son usine de Noeux les Mines, dans le Pas-de-Calais.

Les périphériques d'affichage

- Des terminaux graphiques

Les terminaux, moniteurs enrichis d'un générateur graphique et d'une interface de dialogue, sont des supports de téléaffichage simples, fiables et économiques. Ce sont des terminaux multimédia pour images mixtes, analogiques et graphiques digitales.



Leurs dimensions et leurs caractéristiques varient en fonction des applications : information du public ou information du personnel d'exploitation. Plus de 100 000 moniteurs COTEP fonctionnent dans le monde.

Les matériels embarqués

- Régulation : les capteurs de vitesse

Les capteurs de vitesse COTEP équipent les motrices ferroviaires françaises et étrangères. Ce sont des appareils statiques qui émettent des impulsions électriques proportionnelles à la vitesse de rotation des essieux. Ils détectent, sans aucune liaison mécanique avec le mobile, toutes les vitesses avec une très grande précision. Ils assurent ainsi la sécurité et la régulation qui dépendent de la vitesse comme le pilotage automatique, la surveillance, l'antipatage, l'antientraînement ou les ouvertures de portes. Actuellement, ils sont pratiquement insubstituable. Des milliers de capteurs de vitesse ont déjà été conçus, fabriqués et commercialisés par COTEP.



Les voyants

Plusieurs milliers de voyants étanches sont fabriqués, chaque année, par COTEP. Ils sont utilisés à bord des matériels roulants de la SNCF (TGV, TER, ...) et de la RATP (METEOR, métro, ...).

Les panneaux d'affichage

Une large gamme de panneaux d'informations alpha-numériques ou graphiques, utilisant différentes technologies incluant les diodes, les cristaux liquides, les palettes et le plasma, répondent aux différents besoins.

Des moniteurs industriels monochromes et couleur

Spécialisée dans l'étude et la fabrication de moniteurs de haute et très haute définition, COTEP maîtrise l'ensemble du circuit de fabrication, de l'analyse des besoins jusqu'à l'industrialisation, en passant par l'écriture du cahier des charges. L'étude, le développement et les prototypes sont réalisés dans l'usine de Noeux les Mines de même que la fabrication, en petites et moyennes séries, des cartes électroniques et des moniteurs vidéo.



COTEP INVESTIT AVEC SUCCÈS DANS LA CONCEPTION ET LA PRODUCTION DE PÉRIPHÉRIQUES D'AFFICHAGE DESTINÉS AUX MARCHÉS DU TRANSPORT FERROVIAIRE ET AÉROPORTUAIRE COMME AUX APPLICATIONS INDUSTRIELLES. LA SOCIÉTÉ CONÇOIT ET DÉVELOPPE DES SYSTÈMES COMPLETS DE GESTION ET D'AFFICHAGE POUR LES GARES MARITIMES OU FERROVIAIRES AINSI QUE POUR LES AÉROPORTS. A TRAVERS SES PRODUITS, COTEP EST PRÉSENT PARTOUT DANS LE MONDE.

Une analyse économique du budget d'ACSIA lestant le coût du serveur d'un facteur multiplicatif, correspondant au nombre de gares à équiper, ne correspondait pas aux fondements de l'architecture centralisée qui avait fait ses preuves, à l'usage, à Paris-Nord.

Mais pour les télécoms centrales, les argumentaires d'ACSIA étaient considérés à chaque fois comme un simple aveu de sa non-conformité, excluant que ses propositions puissent être recevables, avant toute autre considération.

Une solution centralisée fut retenue dans les appels d'offre de 2001-2002, mais les systèmes d'ACSIA (développés sur les fonds propres de la société), avaient été créés et implantés à la seule initiative de la Direction de l'Île-de-France et de Paris-Nord, sans l'accord des services Télécoms centraux de la SNCF. Or, pour ces derniers, aucun système ne pouvait être généralisable qui ne fût conçu en son sein ou avec leurs sous-traitants agréés. Ayant écarté en 1995 et 1998 les développements d'ACSIA du fait de la non-conformité de leur architecture, ils avaient financé et prévu de poursuivre le financement d'autres développements. ACSIA ne fut donc pas retenue au niveau du serveur pour les déploiements futurs.

Le domaine AÉROPORTUAIRE

Spécialiste des systèmes d'affichage et de gestion de l'information pour les passagers et les services utilisateurs de l'aéroport, COTEP propose des systèmes complets de management des aéroports. Ces systèmes fonctionnent, aujourd'hui, sur 52 plateformes et dans plus de 20 pays différents utilisant 7 langues.

Les systèmes d'affichage et de gestion de l'information
Enrichis des dernières technologies d'affichage, l'offre de la société COTEP, dans ce domaine inclut :

- Des terminaux VGA, plasma, panneaux à technologie palette, LCD ou LED pilotés par des serveurs d'images spécifiquement conçus pour satisfaire les besoins des aéroports,
- Des logiciels d'affichage,
- Des services pour l'installation, le paramétrage et les formations complémentaires.

L'informatisation de l'exploitation aéroportuaire
la seconde génération du système d'information développé par COTEP pour les aéroports, "Airport Agora", comprend toute la chaîne du traitement d'un vol, depuis sa prévision jusqu'aux opérations de facturation et de suivi statistique.

La troisième génération de ce système utilise les dernières technologies d'affichage et permet d'affiner les réponses apportées en terme d'exploitation et d'évolutions technologiques.

Sa compétence et son savoir-faire industriel permettent à la société de répondre efficacement aux besoins de tous les types de plateformes aéroportuaires en France, comme partout dans le monde.

RÉFÉRENCES AÉROPORTUAIRES

- Ajaccio, Bâle Mulhouse, Bastia, Biarritz Anglet Bayonne, Calvi, Chambéry, Dniepropetrovsk, Figari, Kiev Borispol, Lille, Metz Nancy Lorraine, Monaco, Nice Côte d'Azur, Orly, Pau, Perpignan Rivesaltes, Prague, Roissy CDG, Tarbes Ossun Lourdes, Tbilisi, Toulon, Zadar.
- Casablanca Mohamed V, Conakry, Cotonou, Dakar, Dar Es Salam, Djerba, Fez, Hassi R Mel, Kigali, Kinshasa, Luanda, Marrakech Menara, Manastir, Nouakchott, Ouagadougou, Ouarzazate, Oujda Angads, Rabat Salé, Tanger, Tlemcen, Tazewer, Tunis Carthage.
- Beef Island, Fort de France, Pointe à Pitre, Saint Kitts.
- Beyrouth, Djakarta, Manille, Sanya, Tan Son Nhat.

Le domaine FERROVIAIRE

COTEP souhaite exporter son savoir-faire industriel au niveau du ferroviaire.
La société étudie et fabrique des moniteurs et terminaux monochromes et couleur, adaptés aux environnements difficiles. Plus de 3 000 de ces appareils sont actuellement installés sur le réseau de la SNCF. Des tableaux à palettes équipent plus d'une douzaine de gares. Des panneaux à plots sont installés dans les gares du RER D et du Grand Stade.

C'est dans ce contexte que M. Assabgui s'intéressera à la reprise de COTEP, une entreprise filiale d'Intertechnique, l'une des deux *holdings* industriels du groupe Rivaud. À la cession d'Intertechnique à Zodiac Aérospace, ce dernier voulut se séparer des sociétés ne se positionnant pas dans son cœur de métier, de COTEP en particulier.

COTEP, créée en 1957, est une société de production industrielle qui développa des produits industriels importants au début des années 1970. Pour la SNCF, elle fournissait des voyants lumineux, des capteurs magnétiques de vitesse, et des écrans cathodiques monochromes (dûment homologués).

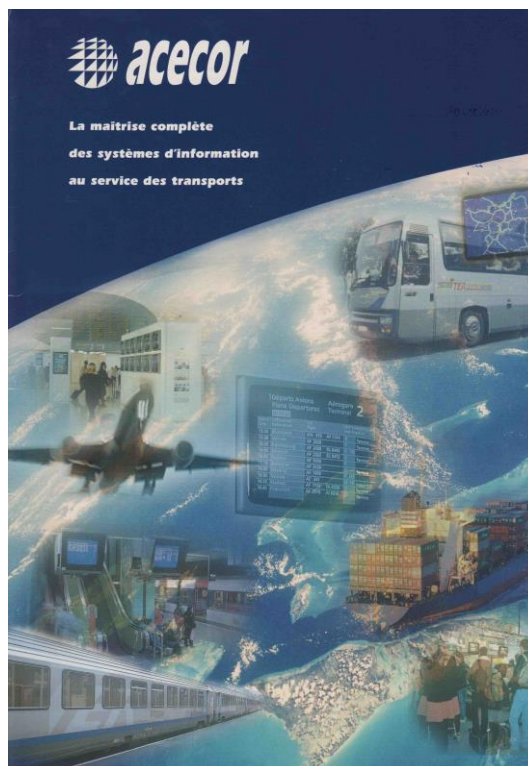
Mais en 1999, plusieurs de ses produits purement industriels rentables étaient en fin de vie (caméras pour les cabines Photomaton ou les fours de cimenterie par exemple), elle voyait son aéroportuaire stagner du fait de la faiblesse du niveau de ses développements logiciels, elle était inquiète quant à son avenir dans le ferroviaire car elle n'y proposait aucun logiciel et n'avait de ce fait aucune voie d'entrée sur de nouveaux marchés à la SNCF.

Les comptes de la société traduisaient depuis quelques années cette situation : C.A. en baisse et résultats négatifs.

La reprise envisagée de COTEP avait trois objectifs qui furent tous trois atteints :

1. La rénovation de la gamme des produits COTEP.
2. Une intégration des compétences d'ACSIA et de COTEP.
3. Une préparation minutieuse des réponses aux appels d'offres de 2006 et 2007 qui positionneront ACECOR comme fournisseur de 60 à 70% du parc national d'afficheurs de la SNCF.

Le dossier de reprise fut conclu dans des délais courts et suite à l'acquisition de 2000, COTEP fut absorbée par ACSIA en 2005. Le nom de « COTEP » étant connu en milieu aéroportuaire en France et à l'étranger, fut préservé ; d'où le nouveau nom d'ACSIA à partir de 2005 : « ACECOR-COTEP ».



Synthèses des réalisations d'ACSIA de 1990 à 2012

Aperçu chronologique

1. L'affichage en temps réel (SEURANN, intitulé INFOGARE par la suite)

1990-92 : Démarrage à la Gare du Nord – Premiers écrans cathodiques en couleur en « espace non protégé », informations conjoncturelles dans les gares distantes (Aulnay, Roissy, etc.) ;

1992 : Messagerie interne sur la ligne B permettant aux agents du « PCIV » (PC Informations Voyageurs, créé par la Direction de Paris-Nord dès 1992), de dialoguer entre eux.

1993 : Démarrage de l'information ferroviaire en temps réel ;

1994 : Développement d'INFOGARE et expérimentation sur 5 gares

1994 : Cartographie « OSTIV » sur écran pour le « PCIV » ;

1995 : Inauguration officielle du réseau avec 600 écrans en espace voyageur, 700 au total.

2. L'activité industrielle et la géo-localisation à la SNCF

1996 : Début du déploiement systématique sur Paris-Nord ;

fin 1996 : INFOGARE / Gare du Nord

1997 : Création de CELIA et lancement d'une nouvelle gamme de décodeurs et d'armoires ferroviaires ;

mi 1997 : INFOGARE / Ligne D ;

1997 : Expérimentation INFOTRAIN des potentialités du GPS à la SNCF (équipement d'une rame expérimentale) ;

début 1998 : INFOGARE / Grand stade

1998-99 : Equipement des cars et des gares routières TER de la région Centre ;

1999 : Premiers écrans plats : 120 postes à technologie « plasma » à Pontoise.

3. Reprise de COTEP et réorganisation du groupe ACECOR

2000 : Rachat de COTEP et poursuite de la fourniture des écrans cathodiques monochromes de COTEP ;

2001 : Réorganisation d'ACECOR ;

2002 : Gestion des locomotives de fret sur le logiciel serveur d'ACSIA ; Aéroport de Prague, informatique complète et 1200 écrans ;

2003 : 400 écrans en temps réel d'ACSIA sur la région SNCF de Paris-Rive gauche.

4. À partir de 2004

2005-06 : Préparation et conduite des réponses aux appels d'offre de la SNCF pour les écrans des grandes lignes et grandes gares ;

2005 : Innovation relative à l'architecture client-serveur permettant à *SNCF PROXIMITES* de démarrer son réseau d'information TER (objet des appels d'offre de 2008) ;

2007 : Premiers déploiements importants pour *SNCF PROXIMITES* ;



Grâce à leur architecture modulaire et évolutive les systèmes d'information et de localisation du groupe ACECOR

apportent des solutions adaptées aux besoins actuels du monde des transports.

Ils permettent en effet :

- De connaître en temps réel la position géographique de tout ou partie d'une flotte de véhicules.
- De suivre l'ensemble des incidents ou alarmes générés par les véhicules afin d'être en mesure d'apporter une réponse immédiate et adaptée.
- De diffuser aux usagers une information fiable et actualisée sur les horaires ainsi qu'une information conjoncturelle en cas de perturbation.

La localisation d'un véhicule

Le véhicule peut être localisé à la demande généralement pour des raisons techniques. Son suivi en continu peut être nécessaire par la régulation ou l'information du voyageur. Dans le cas d'un suivi continu, l'information remonte à la fréquence d'une à plusieurs minutes, ou encore, selon des procédures de travail par exception. Le suivi synoptique permet d'intégrer de l'affichage géographique dans un poste de travail donnant la possibilité d'une messagerie, de mettre à jour le fichier des circulations, de consulter les informations détaillées concernant le véhicule, le chauffeur, etc.



Le traitement et l'exploitation des informations

Les informations recueillies grâce aux systèmes conçus et installés par ACECOR, dans les véhicules comme au sol, ont de multiples utilisations allant de la gestion de l'affichage de l'information à bord du véhicule et dans les gares, à la gestion de la sécurité, le recueil et l'utilisation de données statistiques techniques ou fonctionnelles.

Systèmes embarqués et systèmes au sol

Ils peuvent inclure :

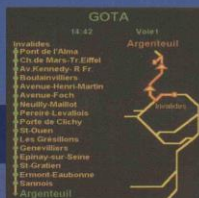
- Des balises de localisation et de transmission radio autonomes (sur pile) ou alimentées.
- Des calculateurs embarqués gérant la localisation mais aussi, la gestion de l'affichage à bord, la gestion de la sécurité, l'interfaçage avec la billetterie et l'enregistrement de statistiques.
- Un système informatique au sol chargé de collecter et traiter les informations provenant des véhicules. Cette information est ensuite mise en forme et diffusée vers les usagers ou l'exploitant.

L'architecture ouverte et novatrice des systèmes du groupe ACECOR garantit la cohérence des échanges entre informatique au sol et informatique embarquée ainsi que leur aptitude à se connecter à travers tout type de réseaux et de protocoles (GSM, RDS, ZRP...).

2008 : Serveur de maintenance pour *SNCF PROXIMITES* ;

2008 : Début d'une diversification hors transport ;

2009 : À partir de 2009, déploiements importants pour le parc des grandes lignes et grandes gares, ainsi que pour *SNCF PROXIMITES*. Poursuite et développement de l'activité « capteurs »...



Panorama des parcs d'écrans installés par la société ACSIA entre 1990 et 2012

Pour ce qui concerne le système complet (maîtrise d'œuvre avec fourniture du serveur et des terminaux), au niveau des seuls postes d'affichage en gare, sans compter quelques centaines de postes de contrôle interne : **1300 afficheurs cathodiques à « Paris Nord »**, dont 500 en 1995 à l'inauguration officielle du système (voir le dossier de présentation à la presse), **400 dans la région de « Paris Montparnasse »**, **200 dans les gares routières et les cars TER de la région Centre**, avec le pilotage de **120 écrans plasmas à la gare de Pontoise** (première gare équipée d'écrans plats de grande taille installés dès 1999 — les écrans plats à cristaux liquides ne seront fiables et ne supplanteront les plasmas que trois ans plus tard. La société équipera également entre 2007 et 2012 **la totalité des écrans des guichets de vente de la SNCF (700 à 800 postes d'affichage environ)**.

Pour ce qui concerne les phases suivantes (fourniture d'écrans plats seuls, pilotés par une informatique de la SNCF à partir de 2008) : environ **800 postes installés chaque année au niveau du réseau national**, aboutissant à un parc de **plus de 4000 postes en 2012**.

La reprise de COTEP par ACECOR permet de poursuivre l'activité aéroportuaire à l'international et de développer une activité ancienne de COTEP, celle des capteurs de vitesse pour la RATP et la SNCF. Les principales installations aéroportuaires de la société entre 2000 et 2012 furent celle de l'aéroport de Prague en 2002 (**1200 postes produits et installés**) et celle des trois aéroports du Cambodge en 2005 et 2006.

Par delà son exploitation dans le cadre de l'affichage horaire INFOGARE de la SNCF en Île-de-France de 1992 à 2005, et dans les cars TER de la Région Centre, le logiciel serveur d'ACSIA fut utilisé dès 2002 comme logiciel central du suivi des locomotives du fret SNCF, et permit en 2007 et 2008 de démarrer en avant première, puis de déployer dans les années qui suivirent, un système d'affichage nouveau pour la Direction *SNCF PROXIMITES* (gestion des TER), dans lequel les terminaux « puisaient » (par GSM en option) l'information à afficher sous le contrôle d'un serveur de télémaintenance puissant. Ce même logiciel permet enfin, à partir de 2008, une diversification réussie de l'offre d'affichage de la société hors du secteur du transport (dans les grandes écoles parisiennes par exemple).



Les innovations d'ACSIA en bref

- Premiers écrans cathodiques couleur en gare donnant de l'information conjoncturelle à distance (1991-92), en « espace non protégé ».
- Première information horaire en temps réel aux voyageurs (1992-93).
- Création en 1992 à la SNCF du concept de « PCIV » (« P.C. Information Voyageur »). L'accès à l'information à distance a permis aux équipes commerciales régionales de gérer une information qui jusque-là était gérée gare par gare, par le chef de gare local. Les plaquettes de présentation d'ACSIA des premières versions montrent des images d'écrans superposant l'horaire théorique à la circulation réelle, à l'instar des écrans très sophistiqués des contrôleurs du P.C. La cartographie « OSTIV » est installée sur les écrans du PCIV en 1994.

Le réseau est inauguré officiellement en 1995 avec 600 écrans en espace voyageur (700 au total). En 1996, le système est déployé officiellement sur Paris-Nord. En 1997, CELIA est créée pour le lancement d'une nouvelle gamme de décodeurs et d'armoires ferroviaires.

- Première expérimentation du GPS à la SNCF en 1997 avec INFOTRAIN (montage complet, expérimental, d'une rame).
- Premier système donnant les horaires et retards éventuels dans les cars, installé dans les gares routières et embarqués dans le car TER, déployé sur la région Centre en 1998-99.
- Première gestion des locomotives du fret sur le logiciel serveur d'ACSIA en 2002.
- Premières implantations d'écrans plats de technologie *plasma* (120 écrans à Pontoise). La société ACECOR-COTEP (nouveau nom d'ACSIA) remportera entre 2007 et 2010 un ensemble d'appels d'offres auprès de la SNCF, la positionnant comme son principal fournisseur d'afficheurs à écrans plats (*LCD* cette fois), avec plus de 70% de son parc national.
- Premier système (celui de *SNCF PROXIMITES*) de connexion des afficheurs par GSM sous le contrôle d'un serveur national de télémaintenance.

TABLE DES MATIERES

FICHE D'IDENTIFICATION	2
INTRODUCTION	4
TABLE DES SIGLES	7
SOMMAIRE	9
REPertoire NUMERIQUE	10
Autobiographie	10
Recherches et publications techniques	10
Activité de conseil puis de prestation de service.....	11
Le virage industriel d'ACSIA.....	31
ANNEXES	35
Présentation de ACSIA de 1976 à 2012	35
Texte du discours de M. Assabgui à la remise de la légion d'honneur, octobre 2006	36
Note rédigée par M. Assabgui en août 2016 (revue en janvier 2017).	40
La carrière de M. Assabgui tracée par ses archives.	43