

CONSEIL GENERAL DES PONTS ET CHAUSSEES

n° 93-102

Paris, le 14 JUIN 1993

RAPPORT

au

Ministre de l'équipement, des transports
et du tourisme

sur

**les conditions de fonctionnement du système
de commercialisation des prestations voyageurs de la SNCF
dit
SOCRATE**

par Louis MOISSONNIER,
inspecteur général des transports
et des travaux publics

MAI 1993

Observatoire Economique
et Statistique des Transports

DOCU
Réf. n°

CDAT
9257

Rapport au ministre sur le système SOCRATE

Par lettre du 29 avril 1993 au Vice-Président du Conseil Général des Ponts et Chaussées, le Ministre a souhaité qu'un membre du Conseil puisse examiner les conditions de fonctionnement du nouveau système de gestion "SOCRATE" à la suite des difficultés lors de la mise en oeuvre de celui-ci.

Les grandes lignes de la mission portaient sur les conditions de lancement du nouveau système, ses fonctionnalités, ses potentialités, les conditions du redressement de la situation. Par lettre du 14 mai, le Ministre confirmait que cette mission m'était confiée. La brièveté du délai imparti, un mois, et l'ampleur du sujet conduisait à tenter de cerner dans une approche globale et synthétique, les grandes lignes du projet dans ses motivations et son contenu puis de distinguer dans les origines des difficultés ce qui appartenait aux circonstances et à la conjoncture, d'une part, aux défauts structurels d'autre part.

Les courts délais ainsi que certains aspects de la mission m'ont amené à demander à deux de mes anciens collaborateurs MM. Demoulin et Weber de m'assister dans cette mission. Avec eux nous avons donc entrepris d'entrer dans cette affaire en consultant le dossier de presse et en rencontrant, après le président de la SNCF, ses collaborateurs, le directeur général de la concurrence et des fraudes et les usagers.

A la suite de ces entretiens qui ont permis d'esquisser une première réflexion, les documents nombreux remis à la mission ont permis de préciser, de vérifier, de rectifier et d'enrichir cette première réflexion. Cette phase a occupé une partie du mois de mai, le deuxième et dernier entretien avec le directeur de l'activité "grandes lignes" de la SNCF s'est déroulé le 4 juin. Mais en même temps j'ai souhaité m'écarter le moins possible du délai imparti pour la remise du rapport. MM. Demoulin et Weber ont rédigé au fur et à mesure des notes de travail qui ont été reprises dans le rapport.

Cette méthode, la seule possible en raison des délais, peut laisser subsister des redites et faire apparaître des ajouts qui résultent des compléments d'information ou des scrupules. Certes, il aurait été préférable de rédiger entièrement le rapport après le rassemblement de la matière. Toutefois il est apparu que les notes s'ajustaient bien avec l'articulation du rapport et venaient à l'appui moyennant une revue complète de l'ensemble, des grandes idées qu'il convient de mettre en valeur. Notre réflexion aboutissait ainsi à décrire dans une première partie un système nécessaire et ambitieux dont les conditions de lancement ont provoqué un rejet des usagers et des utilisateurs du système pour constater dans une deuxième partie qu'en dépit des efforts importants faits par la SNCF pour redresser la situation il convient de fiabiliser le système informatique et de redonner confiance aux usagers.

I - Un système nécessaire et ambitieux mais dont les conditions de lancement ont provoqué un rejet des usagers et des utilisateurs du système.

L'examen rapide mais approfondi nous a permis de constater que SOCRATE était un système nécessaire au moment où l'ancien système de réservation RESA devenait largement insuffisant et que se mettait en place le premier maillon Paris-Lille du TGV Nord-Europe qui impliquait une nouvelle approche sur la politique d'exploitation commerciale.

Le choix d'une politique d'optimisation commerciale pour le TGV Nord-Europe rendait nécessaire un outil puissant centralisé, fiable et performant apte à répondre aux besoins d'exploitation du réseau et à assurer la mise en oeuvre de l'option prise sur Paris-Lille. Un calendrier strict en découlait. Le respect des échéances a provoqué des prises de risque dont aucune en soi n'était grave mais dont la conjonction devait altérer l'image du système.

De son côté, l'autorité de tutelle n'avait pas soulevé d'objection de principe, d'abord au développement de cet outil, puis à l'étude d'orientations tarifaires nouvelles pour le TGV Nord - Europe. Elle a néanmoins jugé que certains aspects des propositions de la SNCF nécessitaient des précisions au regard des principes du service public que l'Administration a en charge de faire respecter, et vis à vis de l'application pratique qui en est traditionnellement faite. Cette attitude, qui n'était pas illégitime, a pu être interprétée par la SNCF comme le reflet d'hésitations de la part des pouvoirs publics et a pu contribuer en retour à perturber la conduite du projet SOCRATE.

1. Un système nécessaire et ambitieux.

1.1. Un système nécessaire.

Le souci de confort et de sécurité a entraîné pour la SNCF la mise en oeuvre de la réservation obligatoire sur les TGV. Dès 1982 le nombre de réservations demandées s'est accru. Puis la mise en service du TGV Atlantique en septembre 1989 pour la première tranche et à l'automne 1990 pour la seconde tranche a amplifié ce mouvement.

La question de la gestion des réservations devait se poser avec plus d'acuité encore du fait de la mise en service du TGV Nord - Europe puisqu'il est prévu que la moitié du trafic grandes lignes sera assurée par des TGV dès 1994.

En outre, l'introduction de la modulation temporelle sur les trains circulant sur les lignes à grande vitesse par l'intermédiaire de la "RESA" (réservation et supplément associés) a ouvert l'éventail des prix et accru le besoin de capacité du système de réservation.

En 1989, le choix était soit le redimensionnement de la RESA qui était le système existant, soit l'acquisition d'un nouvel outil plus ambitieux et plus moderne.

Le système existant aurait, en effet, pu absorber l'augmentation du nombre de réservations; l'investissement pour son adaptation à une demande plus forte était évalué à 430 MF de 1988 avec un coût annuel de fonctionnement de 700 MF (francs 88). Toutefois cette solution maintenait, outre une limitation des capacités ultérieures, une déconnection de toutes les opérations de ventes qui précèdent ou suivent l'opération de réservation : informations, renseignements, billetterie, comptabilité. De ce fait, il ne permettait pas d'entrer dans une politique d'optimisation sur le plan commercial mais aussi sur le plan de l'exploitation du matériel. Après des études menées à partir de l'été 1987 le choix

fondamental fut fait par la SNCF de se tourner vers la réalisation d'un grand système intégré du type de ceux utilisés dans l'aviation. En décembre 1988, la décision de faire SOCRATE était prise par la Direction Générale.

Dès lors, pour que le système SOCRATE soit opérationnel en 1993, la seule solution réaliste consistait à expertiser les systèmes existants quitte à les adapter aux réalités du marché du transport de voyageurs par le chemin de fer que doit couvrir l'entreprise. C'est d'ailleurs la politique choisie par les transporteurs aériens européens pour leur choix d'un système global de distribution (GDS), à savoir AMADEUS et GALILEO.

Une équipe Projet formée de quelques commerciaux et informaticiens a ainsi étudié les possibilités de divers systèmes opérationnels ou en devenir (principalement AMTRAK, DB, SWISSAIR, BRITISH AIRWAYS pour les transporteurs ; SYSTEM ONE, SABRE, GALILEO, AMADEUS pour les distributeurs, UNISYS pour les entreprises d'informatique).

Les analyses économiques et techniques convergentes ont conduit à envisager de s'appuyer sur les logiciels de distribution, de réservation et de gestion commerciale (yield management) de SABRE de la Société AMR pour créer les logiciels du système central de SOCRATE. Ce choix a d'ailleurs été confirmé par les experts extérieurs appelés en consultation par la SNCF. Ainsi d'ailleurs que tous ces logiciels de l'espèce, y compris les logiciels AMADEUS et GALILEO, ces logiciels de SOCRATE sont exploités sur matériel IBM et utilisent un langage éprouvé (Transaction Performance Facilities - TPF -) commun à de nombreuses compagnies et permettant de traiter un nombre de transactions très élevé. Alors qu'actuellement la RESA atteint moins de 20 transactions par seconde, le volume de trafic et les fonctionnalités commerciales à satisfaire exigent de traiter en effet environ 800 transactions par seconde. Ce langage, autorise par ailleurs des performances plus élevées et offre d'importantes marges ultérieures pour le cas où le trafic serait supérieur aux prévisions ou pour le cas très probable où la SNCF aurait l'opportunité d'héberger l'offre totale ou partielle d'autres réseaux de chemins de fer.

Cette capacité de solliciter les logiciels centraux n'empêche pas de répartir les fonctions entre micro-ordinateur local (le poste de vente) et système central. L'objectif est en effet de limiter au maximum les temps de transaction et les coûts d'utilisation du réseau de télécommunications pour des raisons économiques évidentes, mais aussi pour permettre à SOCRATE de servir l'ensemble des prestations de l'activité voyageurs : réseau principal national et régional.

Le coût supplémentaire de l'investissement par rapport au redimensionnement de la RESA pour se doter de SOCRATE (Système Offrant à la Clientèle Réservation d'Affaires et de Tourisme en Europe) était de 510 MF (francs 88); quant au coût annuel supplémentaire de fonctionnement, il était estimé à 205 MF (francs 88).

SOCRATE permettrait à la SNCF d'atteindre un triple objectif :

- **quantitatif** : traiter le volume de réservations généré par le TGV (50 % après la mise en service du TGV Nord - Europe) ;

- **qualitatif** : disposer des mêmes fonctionnalités qu'un logiciel aérien (gestion intégrée des disponibilités, de la tarification et du titre de transport, suivi des clients, gestion de l'optimisation prix/capacité, accès aux services associés au transport, location de voitures, réservation de chambres d'hôtel). Socrate est, en effet, dérivé du logiciel SABRE développé par la compagnie "Américan Airlines" ;

- **d'organisation interne** : automatisation et intégration la plus poussée possible afin d'augmenter la fiabilité et la productivité de la distribution SNCF ainsi que le confort de l'opérateur.

Ces deux derniers objectifs n'auraient pu être satisfaits par le seul redimensionnement de la RESA.

En définitive, l'investissement pour SOCRATE aura coûté 1,4 milliard de francs (en francs 88). Les coûts annuels de fonctionnement sont évalués à la baisse de l'ordre de 790 MF (francs 88) à partir de 1996.

1.2. Un système ambitieux.

1.2.1. Description sommaire du système.

L'ensemble du système SOCRATE fonctionne sur une batterie d'ordinateurs installés dans un nouveau centre informatique (NSR) construit à cet effet à Lille. Ce centre, opérationnel depuis juillet 1992, est relié à trois réseaux téléinformatiques principaux :

- le réseau RETIPAC de la SNCF à la norme X25 auquel sont connectés les terminaux des guichets (TPV) et des points de vente de la SNCF, ainsi que les automates de distribution installés dans les gares (APV).

- le réseau public de transmissions de données TRANSPAC, qui achemine des transactions des agences de voyages reliées au réseau ESTEREL et réalise la connexion des minitels à un serveur VIDEOTEX assurant l'interface avec le système central. Les principaux noeuds du réseau RETIPAC sont aussi reliés à TRANSPAC afin d'assurer une sécurité optimale des acheminements.

- le réseau HERMES des chemins de fer européens qui permet l'accès aux systèmes de réservation des autres compagnies et rend celui de la SNCF accessible à partir de leurs points de vente.

Ces réseaux alimentent un "router", logiciel qui répartit les messages reçus vers les divers sous-systèmes de SOCRATE.

Le système SOCRATE est pour l'essentiel constitué de quatre grandes applications:

- le système de distribution SNCF (SDS) qui notamment établit les billets, et gère les dossiers "voyages",
- le centre de réservation SNCF (CRS) qui gère l'inventaire des places disponibles,
- la RESA, ancien système de réservation qui affecte les places au fur et à mesure des demandes,
- le système "prix-capacité" (SOC) qui assure l'optimisation commerciale.

Il est complété du système ARISTOTE qui assurera la gestion comptable et le suivi commercial des ventes "voyageurs".

1.2.2. Les phases de mise en oeuvre prévues et réalisées.

Phase 1 : généralisation des TPV (Terminaux Points de Vente) en 1990 et 1991 les anciennes machines (MABEL) ne pouvant être utilisées dans le cadre du système SOCRATE, opération délicate car pendant ce temps, le service doit continuer.

Phase 2 :

- étape 1: branchement progressif des machines TPV et APV sur le "routeur" à partir d'avril 91 date de la mise en service de ce dernier. Toutefois le CRS et le SDS ne sont pas encore opérationnels et donc utilisation du système RESA mais via le routeur.

- étapes 2A et 2B: sur certains sites pilotes, courant 91, début 92, dans certaines gares, les fonctionnalités "horaires" et "disponibilités" sont offertes par le SDS (2A), et par la suite d'autres fonctionnalités : "gestion simplifiée des dossiers voyages" et "dossiers clients" (2B),

- étape 2C: à partir de mai 1992, branchement au routeur de la passerelle ESTEREL et donc des terminaux agences de voyage (accès à la fonction "disponibilités") puis du serveur Minitel (fonctions "disponibilités" et "horaires" progressivement généralisées).

- étapes 3 et 4: l'ensemble des fonctionnalités y compris l'émission des titres (le titre unique), l'annulation des dossiers voyages, la gestion comptable deviennent efficaces sur les sites pilotes dont le nombre a été préalablement étendu ; après les APV et les TPV qui auront été les premières à en bénéficier, viendront ensuite le Minitel et les terminaux agences de voyage (ceci jusque début 1993).

Phase 3 : mise en service du CRS fin mars :

Basculement d'une partie des trains de la RESA au CRS, le nouvel inventaire, et ceci essentiellement pour les TGV, pour lesquels était prévu l'optimisation ; cette phase permettra l'établissement des devis et la gestion des files d'attente ; la mise en service était prévue fin mars pour le basculement des TGV Nord Europe à partir du 19 avril 1993 et les autres TGV au service d'hiver 1993/1994.

2. Les conditions de lancement ont provoqué le rejet des usagers et des utilisateurs du système.

2.1. Le déroulement des opérations.

Le 17 novembre 1992 douze gares pilotes ont été reliées au nouveau système afin de procéder aux essais en vraie grandeur. Une première phase d'évaluation qui s'est déroulée sur un mois a permis de détecter quelques 800 anomalies. La plupart d'entre elles proviennent d'erreurs de saisie ou d'incohérences de données dans l'une des trois bases alimentant les sous-systèmes RESA et SDS.

Ces bases concernent respectivement :

- les horaires, eux-mêmes répartis dans deux sous-systèmes différents suivant qu'il s'agit des tranches ouvertes à la réservation (IMS-RESA) ou d'autres trains de voyageurs (THOR),
- les gares, les couples de gares ou les villes desservies et tout ce qui décrit le réseau (points et distances),
- les données tarifaires et de taxation.

Elles sont d'origine différentes, ont été créées au cours du temps sans aucun souci de cohérence, mettent en oeuvre des techniques variées, parfois anciennes (donc difficiles à maintenir) et ont été gérées jusqu'à l'arrivée de SOCRATE par des unités indépendantes les unes des autres. Les problèmes posés par l'alimentation du nouveau système par un tel dispositif ont été certainement très largement sous-estimés.

Ainsi, en décembre 1992, lors de la prise de la décision de la généralisation à partir du 18 janvier 1993, certains responsables ne pouvaient ignorer l'importance des problèmes non résolus et de leurs conséquences prévisibles. Il est cependant clair que le report du démarrage et surtout le fait de mettre en service le TGV Nord-Europe sans le nouveau

dispositif de suivi commercial aurait eu aussi des conséquences négatives sur le fonctionnement de l'entreprise ; on peut toutefois penser que l'impact négatif sur la clientèle aurait été plus limité. Il conviendra de revenir sur ce point en fin de première partie.

2.2. L'apparition des problèmes et le rejet de SOCRATE.

2.2.1. Une conjoncture défavorable.

Le contenu des incidents et difficultés rencontrés seront analysés dans la seconde partie mais il faut souligner la conjonction défavorable des événements de cette période.

- le démarrage du système SOCRATE dans sa phase opérationnelle entre la mi-janvier et la mi-mars (18 janvier 1993 - généralisation du nouveau billet à tous les canaux de distribution gares, automates de vente, minitel, agences),
- la modification du calcul des tarifs rendue possible par le nouveau système (lissage des paliers des tranches tarifaires) ;
- la hausse annuelle de 2,8 % en moyenne applicable au 1er février 1993 (alors qu'elle était prévue au 1er janvier),
- l'annonce du système de modulation temporelle, par trains et non plus par périodes ;
- l'apparition d'une conjoncture économique plus défavorable à la fin de l'année 1992 ;
- la période des pointes de trafic traditionnelles du mois de février pour lesquelles les incertitudes de l'enneigement ont du engendrer des demandes de modification ou d'annulation supérieures à l'accoutumer.

Cette série d'évènements dont certains étaient pourtant prévisibles a rendu la situation critique et ses conséquences financières préoccupantes.

Il faut souligner que le bien fondé du système et de ses grandes fonctionnalités, n'est pas contestable. Il est clair que la volonté de se doter d'un outil performant et plus moderne et de capacité supérieure à l'ancien système n'est pas en soi critiquable même si le système rend possible des pratiques commerciales contestées dont la justification de l'usage est un autre problème.

Il est normal que l'entreprise se dote des outils indispensables à sa gestion commerciale et financière à moyen terme . Mais il n'en demeure pas moins que les délais retenus pour sa mise en oeuvre étaient ambitieux et que les dérives et difficultés observées dans les deux années avant le démarrage n'ont pas été évaluées à leur juste importance tant par leur gravité que par l'impact sur l'accueil du système par les usagers, les utilisateurs et la presse. De ce fait les mesures correctrices qui auraient pu éviter la situation actuelle, n'ont pas été prises. Il y a eu de ce fait une série d'erreurs d'appréciation qui seront précisées dans la deuxième partie.

2.2.2. Les problèmes et le rejet.

Cette période de mise en oeuvre de ce qui est désigné globalement sous le nom de SOCRATE est caractérisée par une grande confusion qui est reflétée par les réactions des utilisateurs du système et des usagers et enfin du reflet de celles-ci dans la presse. En premier lieu les utilisateurs du système se sont trouvés confrontés non seulement à la maîtrise d'un nouvel outil informatique mais aussi à la connaissance et à la promotion d'une nouvelle philosophie de la politique commerciale.

Exaspérés par les réactions des usagers ils se sont, dans un premier temps, spontanément désolidarisés du système. Il est possible de déceler dans ces difficultés des raisons tenant à une légère insuffisance de formation en matière de maîtrise informatique alors que l'accent avait été mis suffisamment sur la connaissance de la nouvelle politique commerciale. Mais les files d'attente se sont allongées aussi du fait des insuffisances même de l'outil informatique entendu au sens large et qui seront analysés en détail.

Une fois de plus, dans les grandes organisations modernes et ceci est une leçon, parmi d'autres à méditer et à utiliser, les usagers se sont trouvés confrontés de plein fouet avec les difficultés, contradictions, ambiguïtés, d'un nouveau système globalisant. De plus, il faut souligner que la culture du voyageur par chemin de fer est ancienne et très forte. Il suffit de constater qu'aujourd'hui encore, après plus de trente ans, l'usage de la terminologie, mais aussi du concept, d'anciens francs n'a pas disparu pour comprendre que la stratégie commerciale de la SNCF qui souhaite vendre une place, dans un train déterminé, puisse heurter la conception traditionnelle d'une tarification à base kilométriques, assorti certes dans certains cas, d'un supplément et du coût de réservation ces trois éléments du prix restant clairement identifiables.

Temps d'attente, arrêt du système, billet avec prix global, changement de prix dont les origines nombreuses et diverses sont inconnues du public, difficultés voire impossibilités d'obtenir des billets pour certaines relations qui n'étaient pas encore dans les bases de données ont provoqué un rejet à base d'une incompréhension totale et excusable des usagers de la SNCF.

La presse s'est fait largement l'écho de ce mécontentement général. Les médias en général et surtout la presse écrite ont consacré de nombreuses articles, souvent pertinents à ce phénomène (plusieurs centaines d'articles dans la presse quotidienne) en conjuguant les critiques faites par le personnel de l'entreprise et les difficultés des usagers relayées par les associations de consommateurs.

Cette vague médiatique peut certes procéder, là aussi des raisons conjoncturelles, liées par exemple à une période creuse en terme de sujets à traiter, mais il faut dire, même si ce thème doit être développé, que les axes de la communication n'ont pas atténué ce climat mais ont cristallisé sur SOCRATE l'ensemble des difficultés.

Deux franges de clientèle qui en ces temps de conjoncture difficile auraient du être particulièrement soignées, ont été touchées; il s'agit d'abord des voyageurs occasionnels à revenus modestes en général pas très bien informés pour lesquels les bruits de hausses et de modifications de règles d'accès (calendrier tricolore notamment) ont fait figure d'épouvantail.

L'autre frange est constituée de personnes mieux informées mais reculant devant la difficulté d'obtenir des places, devant les files d'attente aux gares et autres désagréments et qui se sont reportées, momentanément, nous l'espérons, sur d'autres modes notamment les transferts vers la route pour les congés de février. Ces deux franges constituent probablement une part importante de la baisse de 2,4 % du trafic voyageurs au 1er trimestre 1993.

D'une manière plus générale les clients, même parmi les mieux informés ont l'impression d'une complexité croissante des préparatifs du voyage. C'est là une contre performance grave dans la mesure où l'usage du chemin de fer est pour la plupart des français celle de la simplicité et de la fiabilité.

3. Conclusion

Au terme de cet examen à la fois de SOCRATE et des conditions de sa mise en oeuvre il est possible de préciser que la mauvaise image de SOCRATE dans le public, les usagers, les utilisateurs du système est largement due à la conjonction d'événements défavorables, de défauts susceptibles d'être corrigés, de prises de risque admissibles à priori mais qui pour la plupart ont entraîné les effets les plus défavorables, en même temps.

Dans la seconde partie nous verrons que beaucoup de ces problèmes sont résolus ou en voie de l'être. Pour ceux qui subsistent des orientations et des actions sont proposés. Ainsi, il apparaît clairement qu'il convient de poursuivre dans la voie arrêtée en 1989, approuvée par le ministre sur les deux grands axes, amorce d'une politique d'optimisation commerciale et de gestion des prestations par le système SOCRATE. Outre qu'il serait parfaitement irresponsable et irréaliste de préconiser l'abandon de cette politique, la recommandation de poursuivre en corrigeant les anomalies et en améliorant la chaîne globale, correspond à la conviction profonde des auteurs du rapport.

XXXXXX

II - En dépit des efforts importants faits par la SNCF pour redresser la situation il convient de fiabiliser le système informatique et de redonner confiance aux usagers.

Cette deuxième partie se propose en premier lieu de dresser un constat de la situation, sur le plan général, en matière informatique et enfin en matière de politique générale, ensuite seront abordés les perspectives qui devraient permettre un nouveau départ des relations entre la SNCF et les usagers.

1. Deux indicateurs de la situation actuelle.

1.1. Les sondages d'opinion.

- l'évolution entre les deux sondages d'opinion effectués auprès de la clientèle des grandes lignes, les 26 mars et 16 avril traduit à la fois une amélioration de la situation de l'opinion et de la confiance dans le système (40 % de satisfaits au lieu de 30 %) mais aussi un indice d'insatisfaction et de mécontentement extrêmement préoccupant :

- 4 clients sur 10 insatisfaits de la transaction effectuée en gare,
- 4 clients sur 10 déclarent avoir eu personnellement des difficultés pour leurs transactions dans les deux derniers mois,
- 1 client sur 2 estime que les transactions sont plus difficiles qu'auparavant.

Du point de vue de la valeur de ces chiffres en général il faut pour les situer indiquer que 9 clients sur 10 sont satisfaits du service de France-Télécom et d'EDF-GDF.

Selon le dernier sondage annuel BVA, le taux de satisfaction des usagers des services publics s'établit ainsi: EdF 92%, France - Télécom 91%, La Poste 81%, SNCF 57% (61% en 1992).

1.2. Les appels au PC commercial.

Le nombre d'appels traités au PC commercial donne une idée plus claire des problèmes rencontrés par les vendeurs et les agences de voyage.

Au cours de l'année 1991, ce nombre d'appels a été de 145 148 soit en moyenne environ 12 096 par mois.

Au cours de l'année 1992, le nombre mensuel d'appels a été, en moyenne, de 14 050 et a varié entre 11 966 et 17 489, ce qui en tenant compte des variations saisonnières, a traduit les difficultés, en général maîtrisées rapidement, engendrées par les changements de matériels.

En 1993, les nombres d'appels mensuels sont les suivants :

Nombre total d'appels :		dont gares :	agences :
Janvier	12 581	6 261	4 391
Février	19 014	9 804	5 434
Mars	19 765	11 273	5 555
Avril	24 577	13 028	8 601

Il s'agit seulement des appels traités et ces nombres ne tiennent pas compte des demandes n'ayant pas abouti en raison de la saturation du PC en février et mars. Au cours de ce mois, les moyens du PC ont été considérablement augmentés et semblent aujourd'hui suffisants pour faire face à toutes les demandes.

Il n'en demeure pas moins que de nouvelles difficultés continuent d'apparaître même si leur gravité semble diminuer régulièrement et que le nombre d'anomalies supprimées chaque mois est maintenant supérieur au nombre des nouveaux signalements.

2. Les problèmes informatiques

Afin de comprendre la nature des problèmes informatiques, il convenait de regrouper dans cette partie la description d'une architecture, complexe, centralisée, ambitieuse puis de voir en la part prise par l'informatique dans les difficultés de la SNCF et enfin d'indiquer les efforts accomplis et nécessaires. Il faut toutefois préciser que le peu de temps dont disposait les auditeurs n'a permis que de faire un survol des différentes composantes du système informatique de réservation de la SNCF.

Compte tenu de la taille importante de l'application et de sa forte imbrication avec d'autres applications connexes telles Aristote et MAC (Modèle d'Adaptation de Capacité), il est difficile de s'assurer de son bon fonctionnement technique et il faudrait plusieurs mois pour faire l'audit en détail un tel système, d'ailleurs la SNCF a entrepris un tel audit pour lequel elle se propose de lancer un appel d'offre sur un cahier des charge déjà prêt. Toutefois, quelques remarques peuvent s'imposer.

2.1. Le centre de calcul

Le nouveau centre informatique construit spécialement pour SOCRATE à Lille héberge l'ensemble des applications du système de réservation. Sa conception et sa construction ont été particulièrement soignées. La SNCF a choisi de mettre en oeuvre un niveau de sécurité tel, qu'il n'est pas indispensable de prévoir un centre de secours.

Le site peut en effet fonctionner sans interruption 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Le bâtiment entièrement sécurisé jouit d'une autonomie totale de trois jours (électricité, climatisation, survie du personnel). La gestion technique centralisée permet une détection rapide et fiable d'intrusion et d'incendie.

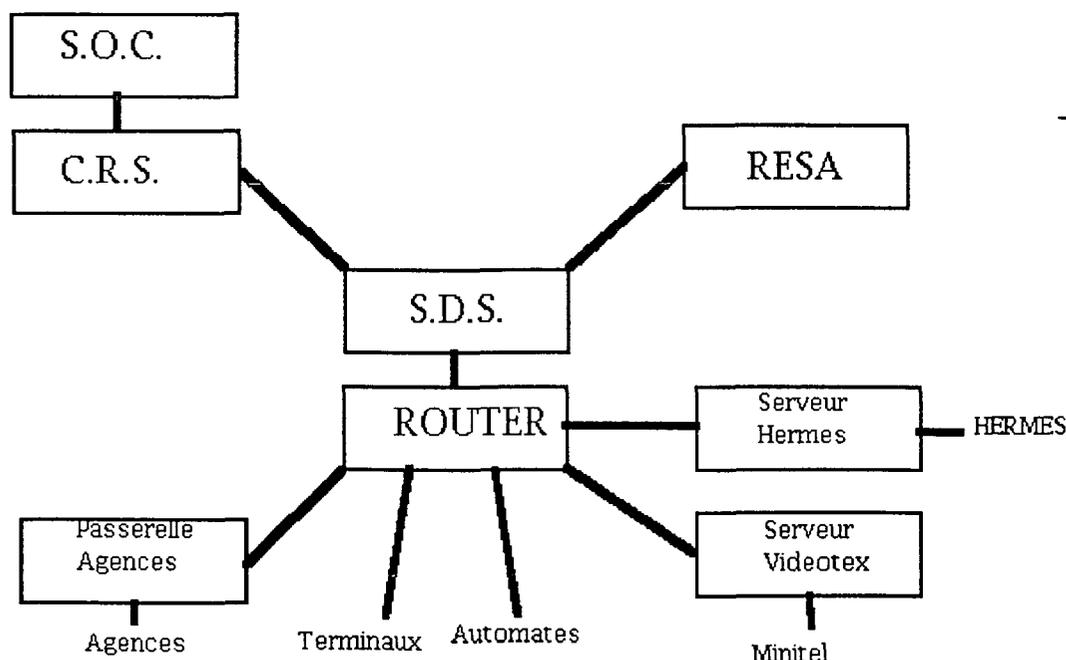
Tous les éléments sont doublés (télécommunications, alimentation électrique, salles d'ordinateurs, climatisation, etc.) et les applications peuvent être rapidement mise en place sur plusieurs ordinateurs.

2.2. Le système de réservation RESARAIL

RESARAIL est le coeur du nouveau système de réservation de la SNCF. Il est dérivé du système de réservation de la compagnie aérienne American Airlines, SABRE qui fonctionne depuis de nombreuses années et qui a très bonne réputation dans les milieux professionnels.

Il est composé de trois éléments principaux :

- Le coeur du système, SDS ou Système de Distribution SOCRATE qui fait appel à deux inventaires, l'ancien système RESA et :
- Le CRS qui assure l'inventaire , la réservation et le placement dans les trains à réservation associée.
- Le ROUTER qui assure l'interface avec les serveurs et les divers terminaux de ventes.



Le système en lui même ne parait pas être la cause des perturbations constatées dans les points de vente. Il semble donner des temps de réponse conformes

aux prévisions, avec une fiabilité apparemment satisfaisante; cela ne préjuge cependant pas de la capacité à faire face à l'accroissement du nombre de transactions envisagé pour les années à venir.

2.3. Les réseaux

Le réseau RETIPAC, X25 propre à la SNCF, semble supporter sans difficultés la surcharge de trafic généré par la mise en place de SOCRATE. Cela résulte de l'expérience importante de l'entreprise en matière de réseau X25 et de l'utilisation de méthodes et de matériels éprouvés pour la gestion et l'extension de RETIPAC.

Toutes les mesures raisonnables et nécessaires pour une bonne fiabilité de ce réseau ont apparemment été prises (architecture, redondance de matériels, accès de secours et bouclages par le réseau public TRANSPAC).

2.4. Les terminaux de vente

En matière de poste de travail pour les vendeurs, la banalisation des postes et leur réalisation à partir de micro-ordinateur de type P.C. classique du marché est incontestablement une option nouvelle et judicieuse dans la mesure où elle donne en même temps une grande souplesse d'évolutivité et permet de bénéficier, pour l'extension du réseau, des baisses de coût et de l'amélioration des performances.

La même orientation de banalisation semble retenue pour les automates de ventes (APV). Bien qu'il s'agisse de matériels spécifiques, ils sont configurables en fonction des besoins des gares.

On peut toutefois s'interroger sur la pertinence du choix du système OS2 pour le fonctionnement des terminaux de points de vente; cette option a sans doute restreint le choix et augmenté le coût des interfaces avec les réseaux X25 ou locaux (cartes et logiciels réseaux). Il a de plus rendu nécessaire la transposition du logiciel de gestion d'écran MULTIVISION dont la version d'origine fonctionne sous le système DOS.

En outre la puissance des micro-ordinateurs choisis était largement insuffisante pour faire fonctionner OS2, système très gourmand en ressources. Ceci a entraîné des temps de réponse importants sur les terminaux de vente et un temps de traitement de chaque demande des clients plus important que prévu. Les tests faits avec des matériels plus puissants ont fait apparaître une division par deux des temps de transaction.

Il semble que l'augmentation systématique de la puissance des micro-ordinateurs des terminaux points de vente est de nature à en améliorer les performances.

Dans les gares les plus importantes, les terminaux de vente sont regroupés en réseaux locaux de huit postes environ. Cette configuration permet de partager entre les postes, l'accès aux réseaux X25 (normal et secours), les interfaces sont implantées sur deux des postes de travail du réseau local. Une telle organisation entraîne cependant trois types de dysfonctionnements ayant des conséquences plus ou moins graves :

- La charge intense de l'unité centrale du poste supportant une interface réseau peut dégrader les performances de celui-ci.
- Le choix de la technique STARLAN sur paires téléphoniques qui résulte d'une volonté de limiter les risques de perturbations externes a conduit à s'éloigner des normes et des standards du marché qui déjà en 1989 s'orientait vers ETHERNET

avec un débit de 10 Mégabits par seconde sur paires téléphoniques. la vitesse beaucoup plus faible des réseaux STARLAN (1 Mégabit par seconde) peut sans doute ralentir ponctuellement le travail des vendeurs.

- Enfin, sans doute plus exceptionnel mais d'une gravité bien plus importante, le blocage accidentel d'un des postes de travail supportant l'interface avec le réseau X25, dont le déblocage ne peut être obtenu que par le rechargement de son logiciel. Cette opération interrompt le travail en cours sur la totalité des postes du réseau pendant quinze minutes environ, avec des conséquences faciles à imaginer sur la clientèle et sur les files d'attente (Normalement un vendeur traite une demande d'un client en 1mn30). Ces incidents sont d'autant plus graves, bien que rares, qu'ils se produisent en heures de pointes.

On pourrait citer aussi l'auto-redémarrage intempestif de ces postes qui conduit aux mêmes effets en terme de blocage des autres terminaux.

Il semble que le réexamen de ces options en matière de réseaux locaux soit déjà décidé et qu'une solution plus performante et plus fiable puisse être mise en oeuvre rapidement.

Enfin, même s'il reste raisonnable pour l'établissement d'un billet simple, une minute trente secondes environ, les temps de traitement d'un client se sont anormalement allongés pour les échanges de réservation (plus de quatre minutes dans les meilleurs cas), ou s'ils mettent en oeuvre un paiement par carte bancaire (cette opération prend, acuellement, à elle, seule une minute trente secondes).

2.5. Les données

L'ancien système était composé de trois sous-systèmes indépendants, ayant chacun leurs données propres:

- Le système "Horaires" comprenant les données concernant les trains à réservation d'une part et les données concernant tous les autres trains. Ce système permettait d'éditer les indicateurs et d'autre part d'alimenter l'ancien système RESA.
- Le système "Infrastructures" stockant les données permettant de faire les calculs de distances.
- Le système de taxation contenant les tables des différents tarifs.

Ces trois systèmes aboutissaient sur le terminal point de vente qui faisait le calcul de distance en local, délivrait le billet en accédant aux tables de tarifs et délivrait la réservation avec les données provenant du système "horaires".

Le nouveau système aurait du intégrer beaucoup mieux les trois sous-systèmes dans une seule base pour permettre ainsi une meilleure convivialité du poste de travail des vendeurs et donc une meilleure productivité.

Ce n'est pas le cas, car au lieu de repenser complètement le système de données, la SNCF a utilisé pour alimenter SOCRATE les données provenant des trois anciens systèmes, dont deux ont été profondément remaniés pour tenir compte de la nouvelle politique commerciale de la SNCF, et un a été laissé en l'état :

- Le système "Horaires" n'a pas été remanié mais alimente maintenant, outre l'ancien système RESA qui fonctionne toujours, la nouvelle base de donnée SOCRATE. Les problèmes rencontrés viennent ici du fait que les extractions pour RESA et les extractions pour SOCRATE ne se font pas au même moment, ni selon la même périodicité. De plus, les programmes d'extractions sont totalement différents. Ceci a été la cause de beaucoup des incohérences et des problèmes rencontrés lors de la mise en service au mois de février (51%).

- Le système "Infrastructure" a été profondément remanié, le calcul des distances entre villes se faisant de façon centralisée, seul le résultat étant stocké dans le système.
- Le système de taxation a été aussi complètement repensé pour suivre la nouvelle politique commerciale de la SNCF. Ce nouveau système calcule certaines distances origine-destination en complète incohérence avec les autres sous-systèmes.

Nous voyons donc que ces trois bases de données d'origine différentes, ont été créées au cours du temps sans aucun souci de cohérence, mettent en oeuvre des techniques variés et parfois anciennes. Ceci est aggravé par le fait que ces trois sous systèmes sont alimentés par trois unités différentes indépendantes les unes des autres.

Les problèmes posés par l'alimentation du nouveau système par un tel dispositif ont été très largement sous-estimés, même si au mois de juillet de fortes inquiétudes se sont faites jour après la fin de la saisie des horaires d'hiver 1992-93.

Il faut ajouter une insuffisance très rapidement corrigée des bases de données. Il serait inutile d'y revenir si cette insuffisance n'avait été la cause d'un allongement très important des files d'attente au début du lancement de Socrate. Sur le système centralisé, outre les 160 000 relations directes, 4000 relations par correspondances représentant 80% du trafic de l'espèce avaient été introduites. C'était très largement insuffisant, car même génératrice d'un trafic plus réduit, il a été nécessaire de passer de 4000 à 45000 relations avec correspondances.

La SNCF a déjà mis en place et prévoit de réaliser un certain nombre d'actions :

- actions déjà réalisées (mises en place pour le service d'été):
 - corrections des erreurs de données, le taux d'erreurs devrait être redevenu "normal", c'est à dire acceptable pour la SNCF vers la fin juin 1993,
 - rapprochement des données provenant des différents systèmes pour en assurer la cohérence (mis en place depuis 15 jours, début Mai 1993)
- actions à court terme (pour le prochain service d'hiver):
 - réorganisation de la saisie, la saisie des données alimentant les trois sous-système sera unique avec un seul responsable.
 - optimisation et sécurisation des programmes de saisie, en particulier en n'ayant plus qu'une source de modification des données horaires.
- actions à plus long terme:
 - Projet GDV3. Ce projet est la refonte complète du système de données alimentant SOCRATE, seul moyen d'en finir avec ce type de problème. Si la décision est prise de lancer ce projet avant la fin de l'année 1993, il faudra au minimum deux ans avant de le voir aboutir. Il n'y a pas de temps à perdre.

2.6. Conclusion de l'audit sommaire sur la partie informatique

Le niveau de sécurité et de fiabilité d'un système est celui de son maillon le plus faible. Hors, nous avons ici deux points faibles que sont les données et l'architecture des terminaux dans les gares. Il y a un déséquilibre évident entre les moyens mis pour atteindre le niveau de fiabilité actuel du centre de calcul et les économies faites pour équiper les terminaux point de vente.

En effet, à quoi sert d'avoir un centre de calcul ayant trois jours d'autonomie complète et une sécurité presque parfaite si à l'autre bout la fiabilité du système laisse à désirer et induit des dysfonctionnements importants, à quoi sert d'avoir acquis un système de réservation qui passe pour être un des plus performant au monde si les données qui lui sont mis à disposition sont soit fausses, soit incohérentes soit même manquantes.

3. Les questions de tarification et la démarche commerciale.

En fait la nouvelle politique basée sur l'optimisation commerciale mais par train, avec suppression des plages bleu, blanc et rouge n'est applicable que sur le TGV Nord mais d'une part son annonce et d'autre part en modification de nombreuses règles commerciale sur tous les réseaux ont été des éléments de démobilité des relations avec les usagers.

3.1. De nombreuses règles commerciales ont été modifiées depuis six mois :

- suppressions des arrêts en route (interruption de voyage),
- remise à la vente des places réservées par téléphone ou par minitel et non retirées trente minutes avant le départ,
- obligation de prendre le train désigné,
- impossibilité d'avoir plusieurs tarifs sur un même parcours par exemple MODULOPASS sur Paris-Le Mans et plein tarif sur Le Mans-Rennes,
- suppression des carnets de suppléments.

3.2. Les conséquences de la mise en oeuvre de Socrate

Par lui-même un nouveau système informatique est "décapant" et à ce titre il fait apparaître ou révèle des problèmes latents ou que des pratiques gommaient. Parmi d'autres, trois points qui ont pesé lourdement sur l'ambiance autour de Socrate sont révélateurs de ce phénomène:

- le problème du "cantonnement" très souvent cité; le "cantonnement" est une procédure ancienne qui aurait du être connu. C'est la traditionnelle annonce "Ce train ne prend de voyageur de à". Le rôle de Socrate dans la perception nouvelle de ce problème peut être simplement expliqué sur un exemple largement diffusé. Deux TGV existe à peu de temps d'intervalle desservant Valence. D'abord le TGV 851 Paris-Valence-Avignon-Marseille, ensuite un TGV limité à Valence. Le cantonnement existe sur le premier. Autrement dit, la SNCF accepte un voyageur pour Paris-Valence si en contre-partie un trajet Valence-Marseille est vendu. Ainsi, pour la SNCF, il est préférable, à juste titre de refuser un voyageur Paris-Valence, celui-ci ayant par ailleurs un possibilité d'effectuer le trajet peu de temps après, que de prendre le risque de refuser un voyageur Paris-Marseille. Le rôle de Socrate dans cette affaire est qu'il a permis au voyageur de constater qu'il ne pouvait pas emprunter ce train sur Paris-Valence alors qu'il était possible de l'emprunter pour aller à Marseille.

- Le problème du billet avec prix non détaillé.

Il s'agit en fait de la conséquence traduite par le système informatique de la politique d'optimisation commerciale. En effet la SNCF vend désormais une place dans un train choisi par le client en raison de ses exigences de date, d'horaires et de prix, alors qu'il était habitué à constater la décomposition du prix payé en trois éléments : le tarif kilométrique de base, indentique quelque soit le train emprunté et le cas échéant un supplément et une réservation. En fait c'est bien ainsi que Socrate calcule mais le billet actuel ne donne pas le détail. La SNCF se prépare à donner satisfaction aux usagers au mois de septembre.

- Incidemment, il a été parlé du tarif kilométrique, à ce sujet il faut signaler sur celui-ci les remises en ordre qui ont été assimilées à des augmentations déguisées : le calcul à la distance réelle et non plus par tranche de 5 km, la suppression de quelques onze distances conventionnelles résultant de modifications d'itinéraires sans modification de longueur de parcours (ex. Reims-Paris, Clermont-Ferrand-Paris), enfin le partage de la surtaxe locale. Ce dernier point ayant entraîné rien moins que le vote par le Parlement d'une modification législative.

3.3. Socrate et les usagers

S'il est exact que ces pratiques mises en oeuvre progressivement et indépendantes de SOCRATE s'apparentent aux habitudes du transport aérien, il n'en demeure pas moins qu'elles mécontentent fortement une part traditionnellement fidèle au ferroviaire. En compliquant les procédures elle fera perdre à la SNCF les habitués du fer attachés jusqu'ici par sa simplicité, et ils sont nombreux...

Témoignage de M. X à bord du train "Faidherbe", le vendredi 14 mai entre Paris-Nord et Lille en présence de plusieurs cadres dirigeants de la SNCF.

M. X fait partie d'une équipe d'une dizaine de commerciaux d'une entreprise basée à Angers et à ce titre est amené à se déplacer dans toutes les villes importantes françaises (population supérieure à 200.000 habitants). Jusqu'à présent, comme ses collègues, M.X se déplace en train en 1ère classe.

Il formule des remarques pertinentes et précises :

- difficultés à effectuer des changements de billets,
- organisation des voyages plus complexe en raison de l'impossibilité d'interrompre un voyage commencé,
- suppression des carnets de suppléments,
- les TGV entre l'Ouest et Lyon sont peu remplis, mieux vaudrait une seule rame entre Lyon et Massy et un bon système de correspondances à Massy,
- la réglementation tarifaire à beaucoup évoluée ces derniers temps, a-t-on des garanties de stabilité pour les années à venir ?

En fin de discussion il signale que son entreprise envisage très sérieusement l'acquisition de véhicules automobiles et d'en doter ses commerciaux...

Témoignage de Mme.B soixantaine qui se présente au bureau de vente de la Maison de la Radio samedi 15 mai :

"Je voudrai un Paris Londres aller et retour".

Réponse immédiate du guichetier :

"Madame, je ne peux plus en délivrer depuis la mise en service de Socrate ; allez à la gare du Nord".

Réponse:"mais cela fait vingt ans que j'en prends deux ou trois par an ici"...

"je ne peux vous dire autre chose que d'aller à la gare du Nord".

Mme. B abasourdie, en partant ...

"je finirai par prendre l'avion".

Des témoignages de ce type, les journaux en sont remplis et toute personne qui voyage peut en raconter quelques unes.

Beaucoup sont exagérées et il est vrai que l'on parle plus volontiers des incidents et des retards des trains que de billets délivrés sans problèmes ou des trains à l'heure mais la propagation de ce type d'histoires reflète bien un malaise profond de la clientèle.

L'estimation donnée par la direction grandes lignes de 15 MF de perte actuelle due à SOCRATE semble une borne inférieure et il n'a pas été possible au cours de l'enquête de

se faire une idée plus précise. Il est cependant certain que l'impact commercial est réellement désastreux et l'élaboration d'une communication exemplaire après le retour à des règles simples, claires, fixes et compréhensibles par tous est désormais une impérieuse nécessité.

4. La communication sur SOCRATE et les difficultés rencontrées par la SNCF.

Il faut maintenant apprécier, l'élément essentiel de l'affaire, la qualité de la communication de la SNCF avec les usagers.

4.1. Deux remarques préliminaires s'imposent :

4.1.1. La communication sur la complexité des moyens mis en oeuvre est toujours une erreur. France Télécom ne parle jamais des performances de son réseau téléphonique et pourtant il est à la fois très compliqué et de très haute technologie mais il est beaucoup plus performant de parler de la simplicité d'utilisation du téléphone et de ses tarifs promotionnels.

Le nom même de SOCRATE est un mauvais choix renvoyant à la philosophie, qui n'est synonyme pour personne de simplicité et de clarté,

4.1.2. Les références au mode aérien à l'époque ou celui-ci donne une image de pagaille et de désastres commerciaux ou tous les coups sont permis, ne peuvent que donner une image négative des services ferroviaires. Une part de plus en plus importante de la clientèle des services ferroviaires directement concurrents de l'avion justifie leur choix par l'image négative de ce dernier. Pourquoi inquiéter cette tranche de clientèle en leur disant que la SNCF va adopter des méthodes du monde aérien qu'ils rejettent ? Sans oublier l'impact désastreux de ce type de message sur le personnel cheminot si attaché à son histoire, à ses techniques et à sa propre haute technologie.

5. Les décisions prises par la SNCF pour remédier à la situation actuelle.

La présidence, le conseil d'administration et les directions de la SNCF concernées par les difficultés engendrées par la mise en place de SOCRATE ont pris rapidement des décisions propres à enrayer la dégradation de la situation.

5.1. Celles-ci sont tout d'abord de nature organisationnelle et concerne la structure de la conduite du projet :

- le renforcement du PC commercial en vue d'améliorer l'assistance aux vendeurs et aux agences de voyages. Il a été noté que les mesures prises ont permis de réduire le stock des anomalies enregistrées, désormais le flux de problèmes résolus est supérieur au flux de problèmes nouveaux ;

- le regroupement dans une entité unique de l'ensemble des responsabilités relatives à la gestion des données indispensables au fonctionnement du nouveau système, depuis la mi-mai et l'établissement du programme de travail à court et à moyen terme visant à revenir à une situation acceptable en conservant les outils informatiques actuels.

5.2. De nouveaux "chantiers informatiques" sont ouverts dont les deux principaux concernent :

- la modification des réseaux locaux des gares importantes et la mise en oeuvre des techniques ETHERNET pour ceux-ci,

- la réalisation d'un nouveau système plus intégré et cohérent de gestion des données (GDV3) dont l'étude préalable confiée à l'entité unique visée ci-dessus devrait être achevée pour la fin de 1993.

5.3. Vis à vis de la clientèle:

- la décision de procéder à l'étude et à la mise en place avant la fin de l'année, d'un nouveau billet plus lisible et plus clair pour ce qui concerne la tarification appliquée, tend à rassurer les voyageurs et devrait donner satisfaction aux associations de consommateurs.

5.4. Sur le plan de la communication en direction des usagers:

- il convient de citer "la lettre d'excuses du Président" largement médiatisée au début du mois de mars. Son impact immédiat aura été de rassurer la clientèle mais ses effets semblent s'estomper rapidement et pourraient devenir néfastes si une amélioration sensible de la situation n'était pas perçue rapidement dans les gares;

- enfin, le changement intervenu à la tête de la direction de l'activité "grandes lignes", de nature à modifier le climat peut provoquer une mobilisation plus importante de l'entreprise pour faire face aux difficultés de communication survenues lors de la mise en place du système.

Il n'en demeure pas moins que la confusion continue de régner dans l'esprit de la clientèle pour ce qui concerne certaines conditions commerciales telles l'obligation de prendre le train désigné sur le billet, le maintien du calendrier tricolore, les contingentements de places accessibles aux tarifs réduits ou les conditions d'échange et de remboursement des billets.

6. Propositions et perspectives envisageables.

6.1. Malgré la pertinence des mesures et des décisions déjà prises, il semble indispensable de rechercher les voies et les moyens d'un retour à la confiance de la clientèle. Celle-ci ne pourra, semble-t-il, être à nouveau atteinte que par une meilleure transparence de l'offre et de la tarification. Les quelques propositions ci-dessous pourraient participer à la concrétisation de cet objectif et au retour à la normale aujourd'hui indispensable pour l'équilibre financier de l'entreprise dans la conjoncture économique actuelle :

- la clarté dans les conditions d'échange et de remboursement pourrait provenir tout simplement de l'impression des principales règles applicables au dos du billet,

- la clarté de la présentation de l'offre dans le système de réservation pourrait résulter de sa présentation globale systématique dans le créneau horaire demandé, et non, comme c'est le cas actuellement, d'un affichage limité aux seuls trains accessibles pour un tarif donné préalablement. Il est à noter que cette présentation globale est disponible sur le système de renseignements,

- améliorer l'information des usagers susceptibles d'utiliser des trains régionaux en correspondance de TGV ou de rapides, car l'amélioration du remplissage et de l'usage des liaisons secondaires, en fidélisant la clientèle au train, ne peut avoir que des conséquences favorables sur la fréquentation des grandes lignes et des TGV. Ce point est particulièrement important. Deux remarques le montrent. En premier lieu, il faut se souvenir que la batellerie a subi très lourdement de la chute du trafic issue du réseau dit "Freycinnet".

La politique commerciale de la SNCF, parfaitement défendable, consiste à favoriser le développement du réseau TGV et des grandes liaisons ferroviaires à rentabilité positive. A l'autre extrémité, les TER font l'objet d'une politique de partenariat avec les régions. Mais entre ces deux ensembles, il subsiste, symbole du service public, des liaisons dites transversales, dont l'avenir, auquel les usagers sont particulièrement attentifs, devraient être suivies attentivement par l'entreprise et par les autorités de tutelle;

- faciliter l'accès aux trains, en particulier aux TGV, en dernière minute dès lors qu'il reste des places disponibles. Il convient de trouver des solutions aussi simples que celles utilisées dans les aéroports où un client disposant d'un billet ouvert qui se présente à la dernière minute d'embarquement, sera accepté immédiatement dans la limite des places restantes, sans opération mettant en oeuvre l'informatique de la compagnie,

- cesser toute communication en direction des usagers sur SOCRATE et sur l'informatique de l'entreprise, car celle-ci ne peut que générer des impressions de complexité mal maîtrisée et l'inquiétude,

- ne plus faire de référence au transport aérien par respect pour la part importante et mobile de la clientèle des TGV qui en provient justement en raison de ses contraintes et de ses aspects négatifs.

6.2. Propositions de méthode

Il faut maintenant que la direction "grandes lignes" de la SNCF, dresse une liste de toutes les anomalies recensées par toutes voies utiles - vendeurs de billets, clients de toute nature, associations de consommateurs - procède à leur examen et propose un plan d'actions d'améliorations rapides.

Les solutions envisageables peuvent être de nature différente. Certaines peuvent être solubles par modifications, en améliorations du système nouveau, voire déjà être potentiellement résolues par des améliorations déjà décidées. D'autres peuvent mettre en cause certains principes de la nouvelle politique commerciale. Dans ce deuxième cas, ce sera aux organes de direction de l'entreprise de décider en liaison avec l'autorité de tutelle.

La réalisation du plan d'action dressé par la SNCF serait l'occasion d'associer les usagers au redressement projeté. L'autorité de tutelle aurait à suivre, lors de réunions périodiques avec l'entreprise, l'état d'avancement des actions de redressement et les progrès réalisés.

6.3. L'élaboration d'une communication exemplaire

Le retour à des règles simples, claires, fixes et compréhensibles par tous est désormais une impérieuse nécessité.

Cette campagne devra aussi s'adresser à l'ensemble de la clientèle et pas seulement à ceux du réseau TGV. En effet, il apparaît clairement un "déficit de communications" en direction des clients des lignes secondaires ce qui ne peut qu'accélérer leur baisse de fréquentation et aux yeux de l'entreprise justifier plus rapidement leur

fermeture ou celle de nombreuses gares desservies. Il paraît indispensable aujourd'hui de fiabiliser la clientèle des dessertes locales peut être pas en raison de leur rentabilité directe bien inférieure à celle des TGV mais parce qu'elle constitue une réserve potentielle de voyageurs occasionnels des grandes lignes. S'il en était autrement la SNCF manquerait gravement à ses obligations en matière d'aménagement du territoire.

Le retour à des règles simples assimilables aisément par tous, une communication de masse dans laquelle l'entreprise montrerait qu'elle est proche de ses clients (comme le font la Poste ou France Télécom) devraient permettre de revenir à une situation normale et de mettre fin au climat de suspicion et d'incertitude qui s'est instaurée depuis le début de l'année.

Enfin le rôle du transport ferroviaire dans l'Europe de demain, ses atouts pour le rétablissement économique du pays et pour une amélioration sensible de l'environnement dans les grands axes pourraient donner lieu à une communication institutionnelle montrant les progrès que le fer peut apporter à tous.

XXXXXXX

Conclusion .

Au terme d'une mission courte, dont le mérite essentiel était d'interdire l'examen approfondi de tous les aspects de la mutation entreprise par la SNCF, il est possible de formuler un certain nombre de remarques et de recommandations. Au seuil du jugement à porter sur une opération d'une telle envergure, un scrupule survient. En effet, il est facile de juger à posteriori des décisions, des choix du moment. Surmonter ce scrupule c'est aussi analyser les causes des difficultés et pourtant tenter d'exprimer les voies d'un redressement. Mais c'est aussi mettre en place les premiers éléments d'une étude de cas qui devrait être exemplaire.

Des grandes architectures, à la fois informatiques et organisationnelles se sont mis, se mettent ou seront mis en place en tout domaine. Les communications entre ces grandes architectures rendront encore plus complexes ces systèmes. Le cas de "SOCRATE" et ses difficultés, de toute nature de mise en oeuvre doivent être examinés. Il ne faut pas que le dynamisme de certains éléments de ces systèmes, subordonnant les autres amène à négliger les choix à faire, les difficultés prévisibles de ces systèmes élémentaires subordonnés. C'est tout le projet, dans toutes ses composantes qui doit être dirigé et c'est l'affaire des plus hauts échelons de l'entreprise.

C'est à peine esquissé ce qui pourrait être le travail d'une équipe de chercheurs, autour du cas de SOCRATE. Mais les raisons de la levée des scrupules étant posé, il faut en revenir à l'objet même de la mission.

En tout premier lieu il faut redire qu'il ne convient pas, et cela va presque de soi, de proposer une remise en cause des principes commerciaux futurs qui ont orienté le choix du nouveau système informatique, ni l'outil lui-même, c'est-à-dire SOCRATE.

Les principes d'optimisation commerciale, maîtrisée, amendés le cas échéant, en tout cas acceptée par les usagers doivent permettre des gains importants pour l'entreprise. Un meilleur remplissage des trains certes, mais aussi, horaires visibles et horaires connus, une meilleure utilisation du matériel -rare et cher, une comptabilité plus fiable avec sur la tenue de celle-ci des gains de productivité très importants.

De même "SOCRATE", c'est-à-dire l'architecture décrite n'est pas à remettre en cause, il a été rendu compte des raisons des anomalies constatées et ainsi des améliorations possibles et nécessaires sans remise en cause du système.

Mais le constat montre que sur deux points, les conditions dans lesquelles SOCRATE a été mis en oeuvre imposent un redressement rapide et important.

Le premier point porte sur les relations entre les usagers et la SNCF. Il est certain qu'actuellement il faut constater une perte de confiance des usagers envers un service public, admiré et respecté. Les sondages le montrent. Les contacts avec les associations en donnent la mesure. Les entretiens et les correspondances tant des particuliers que des entreprises en témoignent abondamment. Cette perte de confiance doit être prise en considération par l'établissement public, car il y va de sa réputation, mais aussi de l'honneur même de ses agents, dont le dévouement à l'entreprise n'est plus à rappeler. Mais il y a aussi de son équilibre financier.

C'est le deuxième point à voir. Les pertes directes n'ont pas été évaluées avec certitude. Le chiffre de 15 MF indiqué dans le rapport est certainement une limite inférieure. Mais au delà une perte de confiance durable, entrainerait une désaffectation pour le mode de transport, dont par ailleurs, les avantages considérables ne sont plus à démontrer mais peut-être à mettre en valeur. Le train a bien concurrencé avec succès l'automobile puis l'avion. Mais sa situation est ambiguë car s'il a pu déplacer une position d'équilibre à son profit celle-ci peut se rompre. Trajets relativement courts: l'utilisateur se tournera vers l'automobile. Trajets plus longs il pourra préférer l'avion. Les particuliers, mais aussi les entreprises le disent.

Le retour de la confiance des usagers passe par la mise en chantier d'un projet moins ambitieux, moins exaltant, mais tout particulièrement utile qui compléterait la grande ambition que constitue l'optimisation commerciale et le moyen de la réaliser, c'est-à-dire SOCRATE. Le contenu et la méthode possible de ce projet a été indiqué dans le rapport mais dans cette conclusion il faut en souligner la philosophie. La perte de souplesse due à la mise en oeuvre de SOCRATE est largement responsable du climat actuel. En même temps d'ailleurs, les transporteurs aériens s'efforcent, eux d'augmenter cette souplesse. Il faut donc que la SNCF s'attache à examiner concrètement toutes les causes des rigidités que déplorent les usagers et s'efforcer de trouver les moyens d'y remédier.

Certes, dès à présent, l'entreprise publique s'efforce d'améliorer les conditions de paiement par carte bancaire, va modifier le billet. Mais il faut maintenant en faire un projet global qui devra mobiliser l'entreprise. A la base de ce projet, il y a le constat que toute organisation, surtout les plus grandes, fonctionne grâce à des micro-ajustements en bout de chaîne. Il faut tenter de recréer ces micro-ajustements jusqu'au moment de l'embarquement et même dans le train. Il s'agit d'un travail minutieux et délicat. La SNCF est une gigantesque organisation, dotée d'une forte culture d'entreprise. Ces considérations montrent qu'il convient certes d'encadrer et d'organiser soigneusement ces ajustements finaux mais aussi de créer les conditions de leur mise en oeuvre par les agents. Prendront place dans ce projet ce qu'il convient d'appeler l'interface avec le public, contacts avec les agents certes, mais aussi regard sur les gares et leur fonctionnement, sur la qualité de l'interface minitel.

La mission s'achève. Il faut dire la qualité des relations avec nos interlocuteurs qui se sont établies à cette occasion et qui ont permis de porter des jugements qui se veulent objectifs et mesurés mais dans lesquels se trouvent à la fois des certitudes quant aux progrès possibles mais aussi des critiques sur la mise en oeuvre. Les difficultés dont aucune n'était particulièrement grave et irremédiable se sont conjugués brutalement pour détériorer durablement l'image de SOCRATE et la confiance des usagers. Les voies du redressement existent. Elles passent par un examen renouvelé dans les méthodes et les contenus de la totalité des chaînes, soit des projets élémentaires soit du projet global.

La culture ferroviaire des agents et du public, particulièrement forte en France, s'est trouvé mise en cause. Il faudra en même temps entreprendre de rétablir certaines valeurs de cette culture tout en éclairant les acteurs sur les changements nécessaires. Là s'arrête la mission, mais il est sûr qu'en d'autres lieux et en d'autres temps devront être examinés pour la SNCF les défis et les conditions de réussite de la profonde mutation qu'est en train de vivre le transport ferroviaire.

Paris , le 14 juin 1993

OOOOOOOOOOOOOOOO

Louis MOISSONNIER

Rapport au ministre sur le système SOCRATE

ANNEXES

- 1 - Lettre de mission.
- 2 - Entretiens et réunions.
- 3 - Les méthodes d'élaboration du rapport.

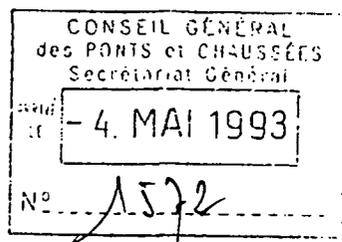
Rapport au ministre sur le système SOCRATE

ANNEXE 1

Lettres de mission.

OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO

29 AVR. 1993



Monsieur le Président,

La SNCF a progressivement mis en service, depuis la fin du mois de janvier 1993, un nouveau système de commercialisation de ses prestations voyageurs. Ce système, dénommé SOCRATE, qui repose sur des logiciels très élaborés, regroupe les fonctions d'information (horaires, prix, disponibilité), de réservation et de vente des prestations voyageurs.

Il constitue aussi, selon la SNCF, un nouvel instrument de gestion permettant de rechercher une meilleure adéquation entre l'offre et la demande, à l'aide d'une connaissance affinée de cette dernière.

Cependant, de nombreuses difficultés sont apparues lors de la mise en service de SOCRATE qui provoquent le mécontentement de la clientèle, des associations de consommateurs et d'usagers et quelques mouvements sociaux au sein de la SNCF.

Il s'agit notamment de l'impossibilité de délivrer certains billets, d'une durée excessive des opérations de vente et des difficultés dans les procédures d'échanges et de remboursements.

Lors de mon entrevue avec le Président FOURNIER, la SNCF s'est engagée à rectifier les erreurs de logiciel et d'entrée de données qui pourraient être à l'origine d'une large part de ces dysfonctionnements. Néanmoins, les nombreuses interventions des usagers indiquent que ces problèmes persistent.

.../.

Monsieur MAYET
Vice-Président du Conseil Général
des Ponts et Chaussées

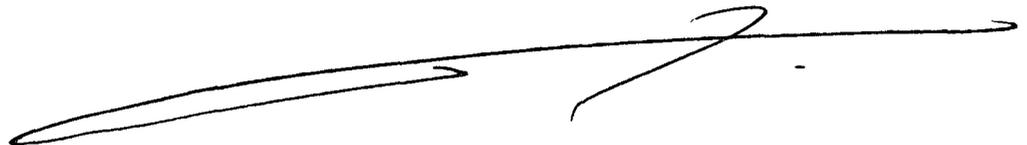
Aussi, je vous demande de me proposer la désignation d'un membre du Conseil Général afin d'étudier les conditions de fonctionnement du système SOCRATE.

Je souhaite que ce chargé de mission puisse me présenter dans son rapport, qui devra m'être remis à la fin du mois de mai, son appréciation sur les mesures prises par la SNCF pour mettre fin à ces perturbations du service public et les délais pour y parvenir. Je souhaite également que soit examinée avec attention le comportement de l'usager face à ce nouvel outil informatique.

Cette personnalité devra recueillir les explications de la SNCF sur les fonctionnalités du système SOCRATE, ses potentialités, l'origine des difficultés actuelles et les moyens mis en oeuvre pour y faire face. Elle disposera de tout pouvoir d'investigation en la matière, dans le cadre des dispositions du cahier des charges de la SNCF (notamment ses articles 8, 9 et 11), et dans le respect de l'autonomie de gestion de la SNCF prévue par la loi.

Elle devra bien entendu également recueillir l'opinion des associations de consommateurs et d'usagers.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several sweeping, connected strokes.

Bernard BOSSON

Monsieur l'Inspecteur général,

La SNCF a progressivement mis en service, depuis la fin du mois de janvier 1993, un nouveau système de commercialisation de ses prestations voyageurs. Ce système, dénommé SOCRATE, qui repose sur des logiciels très élaborés, regroupe les fonctions d'information (horaires, prix, disponibilité), de réservation et de vente des prestations voyageurs.

Il constitue aussi, selon la SNCF, un nouvel instrument de gestion permettant de rechercher une meilleure adéquation entre l'offre et la demande, à l'aide d'une connaissance affinée de cette dernière.

Cependant, de nombreuses difficultés sont apparues lors de la mise en service de SOCRATE qui provoquent le mécontentement de la clientèle, des associations de consommateurs et d'usagers et quelques mouvements sociaux au sein de la SNCF.

Il s'agit notamment de l'impossibilité de délivrer certains billets, d'une durée excessive des opérations de vente et des difficultés dans les procédures d'échanges et de remboursements.

Lors de mon entrevue avec le président FOURNIER, la SNCF s'est engagée à rectifier les erreurs de logiciel et d'entrée de données qui pourraient être à l'origine d'une large part de ces dysfonctionnements. Néanmoins, les nombreuses interventions des usagers indiquent que ces problèmes persistent.

Aussi, je vous confie la mission d'étudier les conditions de fonctionnement du système SOCRATE.

Monsieur Louis MOISSONNIER
Inspecteur général des transports
et des travaux publics

Je souhaite que vous puissiez me présenter dans un rapport, qui devra m'être remis à la fin du mois de mai, votre appréciation sur les mesures prises par la SNCF pour mettre fin à ces perturbations du service public et les délais pour y parvenir. Je souhaite également que soit examiné avec attention le comportement de l'usager face à ce nouvel outil informatique.

Vous recueillerez les explications de la SNCF sur les fonctionnalités du système SOCRATE, ses potentialités, l'origine des difficultés actuelles et les moyens mis en oeuvre pour y faire face. Elle disposera de tout pouvoir d'investigation en la matière, dans le cadre des dispositions du cahier des charges de la SNCF (notamment ses articles 8, 9 et 11), et dans le respect de l'autonomie de gestion de la SNCF prévue par la loi.

Vous recueillerez également l'opinion des associations de consommateurs et d'usagers.

Je vous prie d'agréer, Monsieur l'Inspecteur général, l'expression de mes sentiments les meilleurs,

D'avance merci.



Bernard BOSSON

Rapport au ministre sur le système SOCRATE

ANNEXE 2

Liste des principaux entretiens et des réunions.

- Le 5 Mai à 18h: M. J. Fournier, Président de la SNCF.
- Le 6 Mai à 11h: M. Leclerc, directeur général adjoint chargé des finances et de l'informatique.
- Le 7 Mai à 17h: M. Babusiaux, directeur général de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes,
- Le 10 Mai à 17h: M. J.M. Metzler, directeur de l'activité "Grandes Lignes".
- Le 11 Mai à 14h: M. J.P. Duthoit, chef du projet SOCRATE.
- Le 11 Mai à 16h: M. A. Lacôte, adjoint du chef du projet SOCRATE.
- Le 12 Mai à 15h: M. A. Bouzy, directeur de l'informatique.
- Le 14 Mai à 15h: Visite des points de vente en gare de Paris-Nord.
- Le 17 Mai à 17h: M. Vicente, département produits "Grandes Lignes", chef du projet COTGV Commercial.
- Le 18 Mai à 14h: Visite du NSR à Lille.
- Le 24 Mai à 14h 30: Réunion avec les associations de consommateurs.
- Le 25 Mai à 15h: M. P. Dauzan, chef du PC Commercial, responsable de la recette "utilisateurs" de SOCRATE.
- Le 26 Mai à 11h: M. Tétaz, chargé de mission auprès du responsable des systèmes repartis de distribution et M. Savary, responsable du pôle coordination, chef du projet GDV3.
- Le 27 Mai à 18h: M. Claude Sardais, directeur des transports terrestres et M. Philippe Peyronnet, chargé de la sous-direction des chemins de fer.
- Le 3 Juin à 18h: M. J.M. Metzler, directeur de l'activité "Grandes Lignes".
- Le 11 Juin à 15h: M. J. Fournier, Président de la SNCF.

OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO

Rapport au ministre sur le système SOCRATE

ANNEXE 2

Liste des participants à la réunion avec les associations de consommateurs du Lundi 24 Mai 1993.

B. GUION	ASSECO CFTD
S. RENARD	INDECOSA CGT
A. ARASA	CNL
N. DUMONT	UNAF
E. AVRIL	AFOC
C. CHAMPIN	ADEIC FEN
L. DEFOSSE	FFF
R. SERVIERE	CNAFAL
F. SERMAGE	CNAFC
S. BIGORNE	FNAUT

L. MOISSONNIER CGPC, chargé de l'enquête, Président
J. DEMOULIN Mission d'enquête

OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO

Rapport au ministre sur le système SOCRATE

ANNEXE 3

Les méthodes d'élaboration du rapport.

Je tiens à remercier en premier lieu Jacques Demoulin qui m'a assisté pendant toute la mission, a rédigé les notes d'étape et a participé largement à la mise au point définitive du rapport, puis Christian Weber aidé de Thierry Courtine qui ont approfondi l'analyse du système informatique et contribué à formuler le diagnostic de synthèse.

Les dirigeants de l'entreprise ont été parfaitement disponibles et ont mis à disposition de la mission les documents nécessaires à la compréhension du système SOCRATE et de ses difficultés.

Le directeur général de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, Christian Babusiaux, a bien voulu nous indiquer les préoccupations de sa direction générale, nous assurer l'aide de ses collaborateurs et nous permettre de disposer d'un abondant courrier d'usagers préalablement analysé.

Des représentants des usagers et des associations de consommateurs nous ont largement aidé à comprendre et à analyser les causes de leur mécontentement.

Enfin, il faut remercier les agents des guichets de la gare de Paris - Nord qui, un vendredi en fin d'après-midi, ont accepté de nous montrer leurs difficultés, mais aussi leur compétence et leur disponibilité.

Donc, entretiens, visites sur le terrain, dépouillement des dossiers transmis par la SNCF et du courrier d'usagers reçus directement ou retransmis, ont permis de rassembler la matière du rapport dans un délai très court.

Enfin, deux entretiens, en fin de mission, ont permis de refaire le point avec M. Metzler et le président Fournier.

OOOOOOOOOOO