

**A. C. S. I. A.**

54, Avenue de la Motte-Picquet  
75015 PARIS

Téléphone : 306.29.50

Paris, le 5 Mars 1980

Monsieur Jacques DARMON

Président du Conseil d'Administration  
de l'OPERA de PARIS

75009 - PARIS

Monsieur le Président,

Je vous prie de trouver ci-joint un premier rapport relatif à l'étude que vous m'avez demandé de réaliser sur le projet d'automatisation du système de réservation de places de l'OPERA.

Le présent rapport contient un énoncé succinct des réponses aux principales questions posées au départ de l'étude, ainsi qu'une liste des tâches à conduire en vue de réussir, dans les délais, l'implantation de système envisagée.

Il décrit également l'articulation des tâches dans le cadre d'une proposition de calendrier des opérations.

Restant à votre disposition et à celle de vos services,

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.



M. ASSABGUI

LE 5 MARS 1980

de. A.

OPPORTUNITE DE L'AUTOMATISATION

- Justifiée à court terme par la très grande difficulté qu'il y aurait à traiter manuellement la billetterie correspondant aux récents projets d'évolution de l'OPERA (Etude du système sur le plan financier non réalisée).
- Evolution inéluctable à moyen et long terme.

-----

Les projets relatifs à la prochaine saison prévoient, notamment, l'extension de la période de location au guichet de huit à quinze jours et de celle de la location par correspondance de un à deux mois. Cette extension a pour conséquence une multiplication par deux du volume de la billetterie à manipuler.

Or une augmentation des volumes de la billetterie actuelle poserait des problèmes au niveau :

- De leur entreposage à proximité des guichets.
- De la comptabilisation des ventes à la fermeture du soir.
- De la reprise en cas d'absence d'une des caissières. La période de gestion par une caissière de la billetterie dont elle est responsable est actuellement d'une semaine. En cas d'absence au cours d'une période donnée, le compte de la caissière concernée est soldé puis réouvert par la caissière remplaçante.

A ces considérations majeures (les problèmes correspondants nous ont été présentés comme critiques actuellement et bloquants dans le cadre des projets relatifs à la prochaine saison), s'ajoutent d'autres aspects également liés à l'évolution envisagée à l'OPERA = Possibilité d'avoir plusieurs prix attachés à une place donnée et éventualité d'ouvrir les séries d'abonnement à la vente par correspondance ou au guichet, etc...

POSSIBILITE DE TRANSPOSER A L'OPERA  
LE SYSTEME DU FRANCAIS

- OUI pour la BILLETTERIE
- NON pour les ABONNEMENTS et la LOCATION PAR CORRESPONDANCE

-----

BILLETTERIE :

Elle peut utiliser un outil complètement banalisé d'un théâtre à l'autre.

Les paramètres de dimensionnement des tables et fichiers seuls changent. Nous avons porté notre attention sur les paramètres suivants (différents à l'OPERA et à la COMEDIE FRANCAISE) :

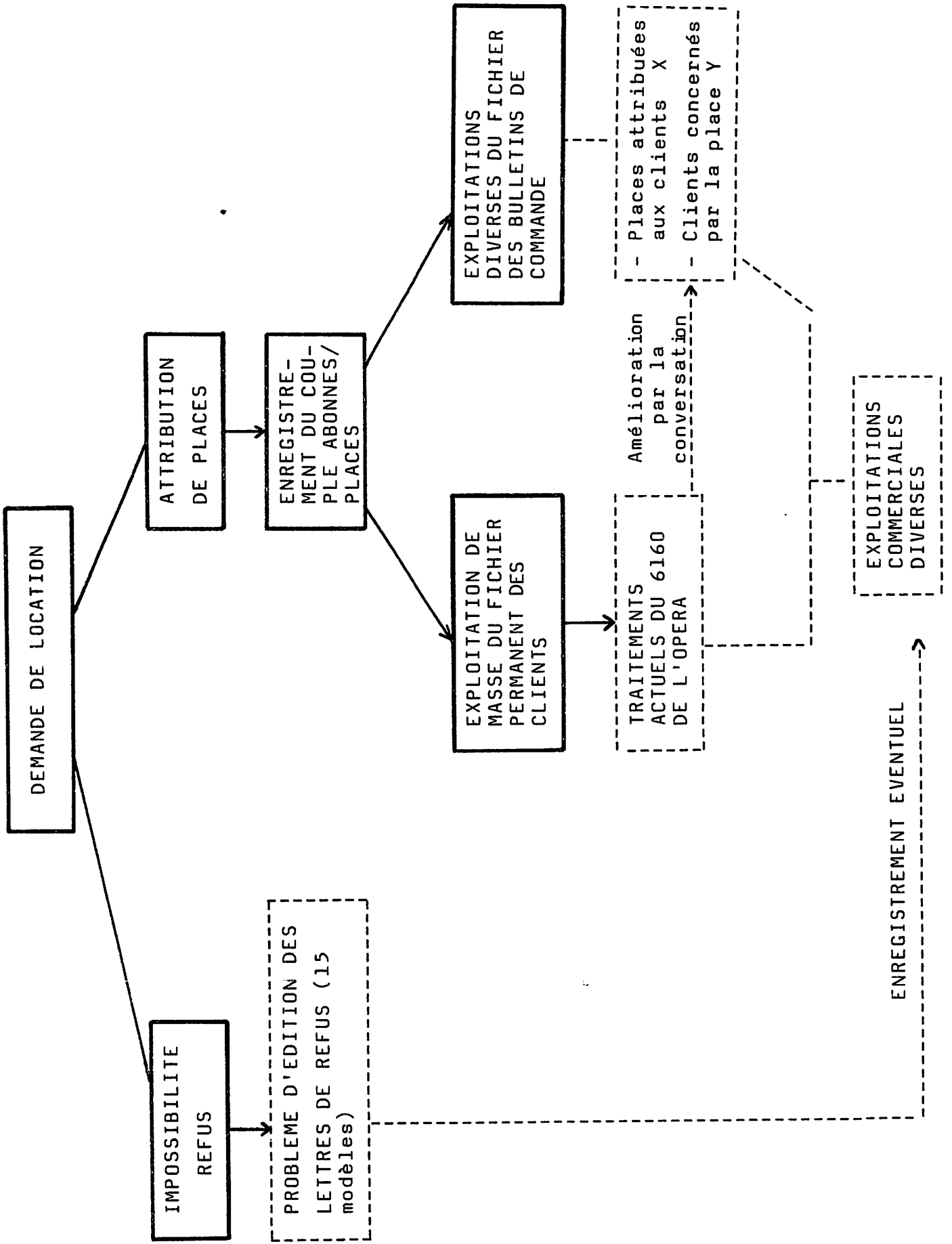
- Nombre de catégories de prix = 6 à la C.F. - 12 à l'OPERA <sup>4.10.6 au lieu de 12</sup> (modification à valider lors de la livraison du logiciel).
- Nombre de tarifs par spectacle = Un seul à la C.F. ; jusqu'à 3 à l'OPERA (peut être traité avec le logiciel actuel).
- Nombre de "jauges de prix" = jusqu'à une vingtaine par saison à l'OPERA (peut être traité avec le logiciel actuel).
- Nombre de types de réservation (cinq à l'OPERA) = peut être traité avec le logiciel actuel.

*Séances, location, collection, location, location*

ABONNEMENTS ET LOCATION PAR CORRESPONDANCE

Un grand nombre d'options correspondant à des priorités de traitement différentes de l'OPERA sont envisageables. Un cahier des charges précis peut seul les expliciter. (il n'existe pas à notre connaissance à la C.F. ou du moins ne nous a pas été transmis).

Les besoins du service de réservation à l'avance peuvent s'analyser selon le schéma suivant:



POSSIBILITE DE LANCEMENT  
DU SYSTEME EN COURS DE SAISON

- Réponse NEGATIVE

- . La renumérotation étant obligatoire dès le départ (à cause des problèmes de comptabilisation), l'on aurait à entamer la saison, en manuel, avec un nouveau système (problèmes transitoires supplémentaires probablement importants).
- . La billetterie des séries d'abonnement et des locations comprendrait des billets issus du système manuel en partie et du système automatique en partie.
- . En attendant l'automatisation, un certain nombre de représentations seraient programmées avec les nouvelles dispositions (15 jours au guichet et deux mois par correspondance) et d'autres avec les dispositions actuelles.

La billetterie américaine actuelle ne peut pas, en effet, fonctionner dans le cadre des dispositions nouvelles (voir la fiche : "OPPORTUNITE DE L'AUTOMATISATION").

POSSIBILITE D'UTILISER L'ORDINATEUR  
DE LA COMEDIE FRANCAISE

- OUI pour la mise en place du système (voir fiche "MISE EN PLACE").
- NON en régime d'exploitation

-----

POINT DE VUE DE LA COMEDIE FRANCAISE

Le nombre total de terminaux connectés serait proche du nombre maximum possible (16).

Les heures de pointe, du point de vue de l'exploitation au guichet, coïncidant, la charge du calculateur serait complètement modifiée. Compte tenu des caractéristiques techniques de fonctionnement du 61/DPS, une telle augmentation de charge peut donner lieu à un comportement de l'ordinateur difficile à prévoir de manière analytique et déterministe (du point de vue des temps de réponse).

La C.F. serait certainement très réticente à l'idée d'un risque de perturbation, par l'OPERA, de l'exploitation actuelle, risque qui se cumulerait avec ceux afférents à l'exploitation, dès Septembre 1980, d'une gestion automatisée des abonnements.

POINT DE VUE DE L'OPERA

C'est avec un objectif de diminution des risques lors du lancement du système qu'a été envisagée l'hypothèse de l'utilisation par l'OPERA de l'ordinateur de la COMEDIE FRANCAISE.

.../...

Le résultat de l'analyse réalisée sur ce point est que les risques de difficultés dues aux délais impartis à la mise en place du système se situent en amont de la phase de première exploitation du matériel.

Les délais de livraison de ce dernier posent, certes, un problème au niveau du respect des dates par le constructeur et de rigueur dans la recette du matériel dès son implantation, mais ce n'est là qu'une question de négociation avec le fournisseur et de niveau d'engagement de ce dernier.

Le point sensible du calendrier de mise en place est celui des tâches préparatoires de définition des données de fonctionnement et d'introduction des dites données dans l'ordinateur = c'est celui de la constitution des fichiers du système.

Dans ce contexte, les avantages que l'on pourrait attendre d'une exploitation en commun d'un ordinateur avec la COMEDIE FRANCAISE ne sont pas assez significatifs par rapport aux inconvénients de cette mise en commun, cités ci-dessus.

## IMPLANTATION DU MATERIEL

- Conclusions favorables à l'implantation du 61/DPS dans l'actuelle salle d'ordinateur.

-----

- . Problèmes de faisabilité en ce qui concerne l'implantation à l'arrière des guichets. En supposant cette implantation possible pour l'instant, il serait exclu d'y rajouter les matériels indispensables au traitement des abonnements à leur niveau actuel (imprimante du 6160 par exemple).
- . Problèmes de coûts de l'implantation à l'arrière des guichets : le poste de coût de l'implantation dans la salle machine est surtout celui de la pose des câblages (moins de 25.000 Francs de matériel). Ce poste sera, en tout état de cause, très largement inférieur à celui du réaménagement d'une salle machine complète.
- . L'argument de la perturbation du service au guichet en cas de panne, dans l'hypothèse de l'éloignement de l'ordinateur, a été plusieurs fois évoqué. Il est erroné : les plans de salle permettant le retour à une exploitation manuelle en cas de panne, sont édités avant la panne et non après la panne (du matériel d'édition). Dans les deux hypothèses d'implantation, ils seront également transmis aux guichets, au fur et à mesure de leur édition (toutes les deux heures par exemple). Le guichet les aura donc "sous la main" à l'instant même de la panne dans un cas comme dans l'autre.
- . La surveillance et la maintenance de l'ordinateur seront plus aisées par l'équipe informatique actuelle.

Les interventions de cette dernière sur le système ne doivent pas être sous-estimées. Elles sont en tout état de cause primordiales dans l'hypothèse d'une exploitation des abonnements sur le 61/DPS (dans cette hypothèse il serait alors exclu de ne pas réintégrer le 61/DPS à la salle d'ordinateur actuelle).

- . Le problème de la responsabilité du système a été évoqué. C'est là un faux problème. La responsabilité de la gestion de l'outil informatique et celle de son utilisation au niveau fonctionnel sont distinctes. S'il n'en avait pas été

.../...



ainsi, l'informatisation du secteur bancaire, de celui de l'assurance ou de celui de l'administration par exemple (pour ne citer que ceux-là) n'eût jamais été envisageable.

- . Subsiste la question de la surveillance de l'ordinateur aux heures d'absence de l'équipe informatique dans son organisation actuelle : les petites coupures de courant entraînent des redémarrages simples à commander mais nécessitant une intervention humaine. En fonction de la fréquence de ces incidents, d'une part, et des horaires d'ouverture des guichets, d'autre part, des solutions devront être apportées au niveau de l'organisation et des méthodes de travail de l'actuelle équipe informatique.

## DEFINITION DES TACHES

Selon l'ordre où elles apparaissent sur le diagramme, dans le cadre d'un parcours vertical de ce dernier.

### I - NEGOCIATIONS

-----

- CII-HB : Problèmes de délais
- SOFRIG : Modalités de saisie puis de création des fichiers : Principe de la recette sur les fichiers mêmes de l'OPERA ; Principe de la garantie incluant les modifications souhaitées dès le départ (billetterie par séries ou groupes par exemple).
- COMEDIE FRANCAISE : Obtention d'heures - Machine en vue de la relecture des fichiers et de l'édition de la billetterie des abonnements dès Juillet 1980.

### II - ORGANISATION DU PROJET

-----

- Rédaction de la version définitive des "contraintes fonctionnelles" (Programmation de la saison).
- Désignation du ou des responsables des opérations.
- Distribution des tâches et des responsabilités.
- Approbation en commun d'un calendrier définitif de mise en oeuvre.

### III - RENUMEROTATION LOGIQUE ET PHYSIQUE DES PLACES

-----

- Etude des principes de renumérotation des deux salles ; découpage précis en groupes.
- Réalisation de la renumérotation proprement dite (sur des plans de salles).
- Etude des correspondances "N° codifié - N° édité" pour les cas exceptionnels où ces deux numéros ne seraient pas identiques.
- Apposition des numéros sur les portes et les places.

#### IV - EDITION DES PLANS DE SALLE ET DES BILLETS

---

- Edition des plans de salle manuels nécessaires au service des abonnements.
- Etude et édition des plans de salle automatisés.
- Etude et édition des billets.

#### V - DESCRIPTION DES SALLES ET DES ECRANS

---

- Description de la salle, place par place (indication du numéro, de la catégorie, etc...).
- Description des "images de groupes" (découpage de la salle et dessin des groupes).

#### VI - ETUDE DETAILLEE DES PROCEDURES

---

- Procédures de communication des commandes du service des abonnements à celui de la billetterie et cas particuliers à envisager (étrangers, etc...).
- Méthodes de travail du service de billetterie (en régime normal procédures d'édition de la billetterie d'abonnements : en masse ? en groupes ? au fur et à mesure ? Mode de travail en période de pointe, etc...).
- Méthodes de travail en régime d'exception = pannes, erreurs de manipulations, pertes, retards, etc...

#### VII - CODIFICATION DES SALLES, ECRANS ET REPRESENTATIONS

---

- Saisie et codification sur bordereaux, des tables étudiées et conçues (en 5).
- Codification des spectacles et représentations.

#### VIII - SAISIE ET CONSTITUTION DES FICHIERS

---

- Saisie sur disquettes des bordereaux codifiés (en 7) -- (par un personnel extérieur).
- Introduction sur disques à l'aide des logiciels de la SOFRIG et par les soins de cette dernière.

IX - RELECTURE ET CORRECTION DES FICHIERS  
-----

- Relecture visuelle des écrans
- Validation par sommation des catégories et groupes en billetterie complète.
- Validation réciproque des fichiers et des maquettes des plans de salle par des essais d'édition de ces derniers.

X - AMENAGEMENTS EN VUE DE L'INSTALLATION DE L'ORDINATEUR  
-----

A prévoir par l'Architecte selon la solution d'implantation retenue.

XI - INSTALLATION ET RECETTE DE L'ORDINATEUR  
-----

Recette de l'ordinateur (et des fichiers dans le même temps) par des essais d'édition de la billetterie des abonnements.

XII - EMISSION DES BILLETS D'ABONNEMENTS  
-----

- Obligatoirement automatisée.
- Emission sur l'ordinateur de la COMEDIE FRANCAISE en attendant que celui de l'OPERA soit complètement opérationnel.

XIII - EMISSION DES BILLETS DE LOCATION PAR CORRESPONDANCE  
-----

Si possible automatisée ; sinon manuelle pour le 19 Septembre, avec reprise dans le système automatisé ensuite.

MISE EN PLACE  
CHARGES GENERALES ET CALENDRIER

I - LES CONTRAINTES FONCTIONNELLES

-----

- Date de la première représentation : 19 Septembre 1980 *K. Faschin*  
- *ni*
- Ouverture des abonnements : 1er Mai - *ni*
- Ouverture de la location par correspondance : 1er Juillet *peut être 1<sup>er</sup> août*  
*vacances 15 juillet - 15 août*
- Ouverture de la vente au guichet : 4 Septembre - *ni*
- Envoi des billets d'abonnement : 15 Août *15 août - 15 sept.*
- Envoi des billets de la location : Début Septembre *ni*
- Envoi de récépissés aux abonnés : Mai et Juin 1980 *ni*

II - CHARGES ATTACHEES A L'IMPLANTATION DU SYSTEME

-----

Les charges afférentes à l'implantation du système sont évaluées ci-dessous pour les postes décrits dans la fiche intitulée "DEFINITION DES TACHES". Ne sont évoqués ici que les postes "lourds", nécessitant une affectation spécifique et ne faisant normalement pas l'objet d'une sous-traitance.

- Renumerotation logique des places (Poste 3) : 3 à 5 jours/hommes par salle. *↓*
- Description des salles et des écrans (Poste <sup>*4 et*</sup> 5) : 3 à 4 jours/hommes par salle.
- Etude détaillée des procédures (Poste 6) : 5 jours/hommes
- Codification des salles, écrans et représentations (Poste 7) : 10 jours/hommes par salle.
- Relecture et correction des fichiers (Poste 9) : 8 jours/hommes par salle.
- Installation et recette (Poste 11) : 5 jours/hommes.
- Emission des billets d'abonnements (Poste 12) : 10 à 15 jours/hommes. *↓*

- Le poste 8 devra faire l'objet d'une sous-traitance complète à la SOFRIG.
- Le poste 10 correspond à l'évaluation de l'Architecte et à l'intervention de ses services.
- Les charges explicitées au titre du poste 13 devraient correspondre à des charges normales du service de billetterie.

