



La nécessité d'adapter les nouvelles technologies à leurs utilisateurs : les enseignements du projet SOCRATE à la SNCF

Rencontre-débat du 10 juin 98

L'introduction d'objets techniques nouveaux dans une entreprise modifie non seulement les postes de travail mais aussi le sens du travail et l'engagement des acteurs. Loin d'être neutres, en effet, des outils techniques sophistiqués tel que SOCRATE (Système Offrant à la Clientèle des Réservations d'Affaires et de Tourisme en Europe) sont porteurs de modes de raisonnement et de valeurs souvent conçus indépendamment de l'expérience des principaux utilisateurs. Comment ce nouveau système de réservation s'est-il intégré aux pratiques de vente existantes ? Comment a-t-il été conçu par ses artisans et comment a-t-il été justifié par les dirigeants de la SNCF ?

Conférence-débat animée par **Nathalie LE BRETON** - *Journaliste à La Cinquième*

Intervenant :

· **M. Daniel FAITA** - *Chercheur au Centre de recherches Analyse Pluridisciplinaire des Situations de Travail, Université de Provence, coresponsable de l'expertise «nouvelles technologies » pour le projet SOCRATE.*

Nathalie LE BRETON

Daniel Faïta, dans quelles conditions vous avez été amené à travailler sur SOCRATE ?

Daniel FAITA

Je représente ici une équipe d'une douzaine de personnes de plusieurs disciplines qui consacre son activité à l'analyse des situations de travail. C'est à ce titre que nous avons été amenés à répondre, en 1990, à une demande émanant du Comité Central d'entreprise de la SNCF. La demande en question portait sur la réalisation d'une étude assortie de préconisations finales, dans le but de procéder à un diagnostic et de mesurer les conséquences prévisibles de l'innovation qu'impliquait le projet SOCRATE sur le fonctionnement du service et de l'activité professionnelle des agents du secteur commercial voyageurs de la SNCF.

Nathalie LE BRETON

Quelle était la volonté, quelle était la philosophie qui était derrière le projet SOCRATE et en quoi consistait-il ?

Daniel FAITA

SOCRATE trouvait sa justification dans l'analyse de l'entreprises SNCF à l'époque, qui prévoyait une véritable explosion de la demande de transports ferroviaires dans les années 1990-2000. La SNCF s'attendait à une extension du marché voyageur en France et en Europe, parallèlement au développement continu du réseau à grande vitesse. Le projet SOCRATE avait donc pour objectif d'adapter le système de vente à ce nouveau contexte. Face à cela, il y avait la réalité sociale de l'entreprise, les habitudes, les pratiques culturelles dans le secteur commercial et les outils techniques. A l'époque la SNCF dispose d'un système de réservation - RESA - qui apparaît complètement désuet par rapport aux évolutions escomptées. Il faut donc soit le rénover, soit le faire totalement disparaître au profit d'un nouveau système. Pour les dirigeants de la SNCF, il s'agit de transformer en profondeur la nature de l'offre de transport et d'inventer une nouvelle philosophie de la vente.

Cette nouvelle philosophie de la vente s'illustrera d'abord dans une transformation du système en vigueur : le fameux système de péréquation. Ce système permet à un usager se présentant à un guichet SNCF de faire l'achat d'un titre de transport qui lui garantira, en fonction du prix payé, d'être transporté sur le même nombre de kilomètres quel que soit le

moment et quelle que soit la ligne sur laquelle il va se déplacer. Or, cette péréquation constitue un obstacle au développement espéré.

La SNCF décide donc de faire disparaître la péréquation au profit d'un ajustement du rapport offre / demande. C'est-à-dire que, selon une note officielle remise par le président de la SNCF aux membres du conseil d'administration, dans l'optique de dynamiser la politique commerciale de l'entreprise, il va donc falloir ajuster les réductions commerciales à la capacité offerte selon le rapport demande / offre dans les trains structurellement pleins. Cela signifie tout simplement qu'on va supprimer les réductions commerciales lorsque les trains sont réputés pleins d'avance, ou structurellement pleins, et que donc il y aura un gain espéré sur la circulation de ces trains. Ensuite, parallèlement, il faudra présenter des prix attractifs quand l'offre excède la demande, mais maîtriser le glissement vers l'attraction en question pour là aussi réaliser des gains.

Donc, la conséquence de tout cela, c'est une gamme de prix spécifiques par train suivant ce qu'ils appellent à l'époque le rapport origine / destination. Ca veut dire qu'il n'y a plus d'équité, ça n'est plus le prix du kilomètre qui vous est vendu mais le prix est fixé en fonction à la fois du lieu de départ et d'arrivée, et du moment où vous prenez le train. Si votre train est présumé plein ou présumé creux, il y aura des ajustements tarifaires.

Autre élément d'ajustement : la notion de segmentation de la clientèle. C'est-à-dire qu'on va s'efforcer commercialement de cibler des groupes socioprofessionnels que l'on souhaite privilégier et fidéliser dans l'accès aux transports ferroviaires et on va tenter de faire accepter des contraintes supplémentaires à des personnes ne faisant pas partie de ces groupes socioprofessionnels ciblés.

Voilà donc la stratégie qui est en train de se structurer en arrière-plan du projet Socrate : déperquation, personnalisation de l'offre de transport, segmentation de la clientèle.

Nathalie LE BRETON

Les salariés sont-ils clairement informés de cette nouvelle politique ?

Daniel FAITA

Les objectifs de maximisation des revenus de l'entreprise sont des objectifs tout à fait clairs et affirmés. Ces sont des questions qui se débattent en comité central d'entreprise, donc les représentants des salariés en débattent.

Nathalie LE BRETON

A cette époque, les salariés sont-ils convaincus de la nécessité d'adapter la politique commerciale de l'entreprise à des impératifs économiques ?

Daniel FAITA

Je ne crois pas que l'on puisse trancher sur ce sujet. Il y a des réponses qui peuvent surgir de débats entre personnes et il y a le discours des organisations socioprofessionnelles. Ce qui est sûr, c'est qu'il y a débat. Au cours de mes entretiens, j'ai souvent entendu des agents dire : s'il faut véritablement augmenter les revenus de l'entreprise, allons-y, mais immédiatement ils nuançaient leur propos en disant : moi, j'ai des solutions, vous me mettez des fauteuils là et là pour faire patienter les gens et vous allez voir que je ferai évoluer le dialogue de vente d'une manière très positive et très efficace. Ils sont donc d'accord mais ils proposent des solutions qui ne passent pas forcément par le bouleversement que provoque l'introduction d'un nouveau logiciel.

Or une telle volonté de transformation de l'existant nécessite que l'on adopte de nouveaux moyens. La RESA est en place depuis 1970 et permet de traiter environ 45 millions de transactions par an. Les objectifs que s'est fixés la SNCF dépasse largement ses capacités. Avec le développement du trafic T.G.V., le nombre de transactions à réaliser devrait passer de 45 à 100 millions.

De plus, il va falloir gérer une offre complètement différente avec des gammes de prix variables, train par train et jour par jour. Il faudra également supporter des critères de tarifications variables en fonctions des caractéristiques des voyageurs : âge, fréquence de voyage etc. Il s'agira également de pouvoir traiter les services associés aux billets comme la réservation d'hôtel à l'arrivée et la location d'une voiture par exemple. SOCRATE envisage en effet d'offrir ces disponibilités dès la réservation.

Pour fournir l'ensemble de ces services au client, terme nouveau qui vient remplacer

l'usager dans le vocabulaire de la SNCF et exprime bien le changement de politique commerciale qui s'opère, par l'intermédiaire d'un seul terminal de vente, le TPV (Terminal Point de Vente), il faudra donc disposer d'un système technique infiniment plus performant. C'est dans cette optique qu'en 1988, la SNCF arrête son choix parmi les systèmes globaux de distribution alors en usage dans le transport aérien. La référence en la matière est le système du plus gros transporteur mondial, tous modes de transports confondus, qui est et qui reste American Airlines. La compagnie dispose d'un logiciel, SABRE, permettant de traiter l'ensemble des opérations estimées nécessaires pour faire face au développement attendu du transport ferroviaire. En 1998, la SNCF acquiert donc le logiciel SABRE.

Nathalie LE BRETON

Y a-t-il volonté, à ce moment-là, de travailler sur le logiciel pour l'adapter aux impératifs du transport ferroviaire ?

Daniel FAITA

Naturellement. Il est clair qu'un logiciel conçu pour l'aérien doit être adapté aux impératifs du ferroviaire et les dirigeants de la SNCF en sont bien conscients. Mais ce qui prime sur les problèmes d'adaptation éventuels et qui emporte la décision, c'est que SABRE permet d'ores et déjà de traiter potentiellement jusqu'à 800 transactions par seconde.

Il va falloir non seulement adapter le logiciel mais encore travailler à une extension du réseau informatique SNCF et surtout, transformer complètement les terminaux de vente et penser l'interface entre les prestations fournies par le logiciel et l'utilisation qui en est faite par les agents au guichet. Le matériel de vente dont disposent les vendeurs va donc être remplacé. Et naturellement au prix d'une transformation du métier de vendeur puisqu'à travers la transformation du support technique, ce qui est visé c'est la transformation de la philosophie de la vente.

A propos de cette nouvelle philosophie de la vente, je voudrais, à travers les enseignements d'une analyse menée par Georges Ribeille (cf. N°31 de la Revue Travail « Du malaise social à la cassure corporative »), souligner à quel point un changement de ce type peut perturber le corps social d'une entreprise telle que la SNCF. Georges Ribeille remarque que la mise en service du T.G.V. Méditerranée a eu des effets secondaires importants : il a représenté une innovation technologique puissante et dans le même temps il a suscité des craintes très fortes dans le corps social SNCF. Le T.G.V. fait en effet apparaître une offre divisée, prestigieuse sur le réseau à grande vitesse et de moins en moins bonne qualité sur les petites lignes de plus en plus délaissées. La crainte d'une désagrégation lente du maillage régional et local s'est donc exprimée à la SNCF. Deuxième crainte aiguë, celle d'une discrimination accrue entre des offres de services différant suivant la fréquentation et la rentabilité des lignes et qui provoquera une segmentation sensible de la clientèle en fonction des trajets empruntés.

Il est certain que les principes économiques et managériaux qui sont à la base du projet SOCRATE, coïncident avec ces craintes. Ces principes managériaux sont issus de ce qu'on appelle le "Yield Management" c'est à dire le management par but qui s'illustre notamment par l'abandon du principe de péréquation et l'ajustement de l'offre à la demande. Il se produit alors une fracture culturelle importante dans le service public du transport ferroviaire qui s'exprime, on l'a vu, par l'emploi du terme client au détriment de celui d'usager. Cette fracture culturelle a d'ailleurs des répercussions aussi bien dans l'entreprise que parmi les voyageurs, qui se mobilisent par exemple contre le principe de la réservation obligatoire dans les T.G.V.. C'est dans ce contexte historique très particulier qu'intervient SOCRATE.

Ribeille écrit qu'en 1990, avec l'apparition du T.G.V., il y a un nouveau développement de la demande de transport ferroviaire mais dans le même temps, suite à des problèmes de fonctionnement qui entraînent une désaffectation, on constate entre 1990 et 1993, une chute exceptionnelle de 8% de cette demande. Chute à laquelle la mise en oeuvre du système de réservation SOCRATE a largement contribué. Scientifiquement parlant, nous n'avons pas la preuve absolue que cette chute soit liée à la mise en service de SOCRATE mais il s'agit d'une coïncidence extrêmement serrée. Nous avons tenté d'expliquer les raisons de cet échec.

L'introduction de nouveaux outils techniques bouleverse naturellement le fonctionnement de l'entreprise mais il semble ici que la façon dont les utilisateurs dans le projet c'est à dire les vendeurs et les contrôleurs de la SNCF ont été considérés dans la mise en oeuvre de

SOCRATE, fut un obstacle à la réussite immédiate de l'opération.

L'étude nous a clairement montré que la mise en oeuvre de SOCRATE s'est effectuée dans une situation où la prééminence d'un modèle théorique sur la connaissance de la réalité a été totale.

Cette prééminence était déjà sensible dans le choix du logiciel SABRE. Il répondait aux exigences techniques de gestion du temps de transaction par seconde mais ses caractéristiques techniques et leur mise en oeuvre posaient de sérieux problèmes. D'abord SABRE est un logiciel ancien, il a été conçu aux USA en 1973, il pose donc des problèmes de maintenance permanents. Donc les informaticiens de la SNCF ne peuvent pas intervenir directement sur SABRE parce qu'ils n'ont pas la connaissance et la formation requises pour assurer la maintenance de ce vieux logiciel et donc parvenir à résoudre les problèmes qui se posent et à y introduire des modifications. Immédiatement, la SNCF rencontre des problèmes techniques assez aigus et fréquents. Au début on dénombre environ 1 000 bugs par mois qu'il faut surmonter.

D'autre part, un tel outil technique incorpore des savoirs, une culture et une vision de l'activité concernée. Or SABRE est constitué sur la base de modèles anglo-saxons et pour une activité précise qui est la réservation à la vente dans le transport aérien. Le logiciel et les gens qui l'adaptent ignorent ce qu'est un train comme objet informatique. Tout est conçu comme si le passager d'un train était un passager d'avion alors que les modalités et les contraintes de transport sont différentes.

SABRE n'est donc pas adapté au transport ferroviaire. L'outil présente des lacunes considérables d'autant plus préjudiciables que le logiciel, les réseaux puis les terminaux, une fois adaptés, éliminent les normes techniques de la vente propres au domaine du transport ferroviaire. Si bien qu'au moment de la deuxième phase de mise en place de SOCRATE, la phase dite de dialogue, lorsque l'on va éprouver la capacité du système à permettre aux agents d'accomplir leur prestation, on s'aperçoit que le support du dialogue est complètement inadéquat. Les vendeurs voient apparaître sur leur écran des messages incompréhensibles, truffés de mots en anglais et de fautes. Ce qui va nécessiter l'achat, en catastrophe, d'un nouvel outil de dialogue : le système multivision.

Mais surtout, ce que nous avons pu constater dans l'analyse des premiers attermoissements de SOCRATE, c'est que la nouvelle stratégie de vente n'a pas suffisamment pris en compte la réalité des activités de vente du secteur commercial. Dans l'optique du projet et de la mise en oeuvre de SOCRATE, il a été considéré qu'il fallait transformer la pratique du dialogue de vente telle qu'elle existait concrètement dans l'activité réelle des agents commerciaux.

Auparavant, les stratégies de vente des agents SNCF consistaient à repérer puis isoler dans la demande de l'utilisateur les éléments permettant de réaliser une transaction à la fois satisfaisante pour l'utilisateur et efficace en terme de prestation. En fonction de la logique de SOCRATE, le vendeur ne devait plus laisser libre cours à l'expression de l'utilisateur mais guider le dialogue en lui proposant des disponibilités. C'est alors l'offre qui prévaut sur la demande.

Nathalie LE BRETON

Les pratiques de vente ont donc été complètement modifiées. Des formations ont-elles été mises en place pour les vendeurs ?

Daniel FAITA

Un dispositif d'ensemble de formation professionnelle a effectivement été mis en oeuvre. Au niveau le plus bas, par exemple, on a proposé une formation en kit, c'est à dire que l'on a délivré aux agents une sorte de petit walk-man où un enregistrement répétait les changements qu'ils allaient devoir subir dans leur travail et la façon dont ils devaient y répondre. Les salariés ont aussi été informés. Cependant dans ce dispositif, notamment dans le cadre de l'information, il n'y a pas eu de place réservée pour le retour d'expériences vécues sur le terrain. L'information a été tout aussi descendante que la formation a été adaptative.

Le Groupe de Communication de SOCRATE (GCS) qui réfléchissait aux thèmes à faire circuler parmi les agents rassemblait uniquement les concepteurs et dirigeants. Quant aux groupes GCI c'est à dire des mini-cellules au sein des lesquelles l'informaticien s'efforçait de mettre à disposition des informations sur le fonctionnement du système, ils prétendaient associer véritablement les utilisateurs. Mais d'une part, ils ne regroupaient qu'un nombre très restreint de personnes, de l'ordre de 3 ou 4 et, d'autre part, les utilisateurs qui y

participaient étaient les responsables, les chefs de vente et des bureaux d'information/réservation.

A travers la constitution de ces groupes, on voit bien que dans l'esprit des formateurs, des informaticiens et des concepteurs, les utilisateurs n'étaient pas les agents, les vendeurs. Information et formation ont plus fonctionné alors comme des baromètres de l'intégration du système au sein de l'entreprise que comme véritables outils d'information et de formation.

Ceci s'explique par le fait que l'ampleur du bouleversement des pratiques et de la culture de l'entreprise a été largement sous-estimée. On a au contraire postulé la simplicité du changement en disant et en publiant : on met à la disposition du secteur commercial de la SNCF, un outil plus performant qui permettra aux vendeurs de mieux maîtriser et de dominer le dialogue de vente et ainsi d'atteindre les objectifs fixés : assurer un fonctionnement plus efficace de l'entreprise.

Nathalie LE BRETON

Une telle conception du changement induit un effet tout à fait pervers : lorsque ça ne fonctionne pas, on incrimine les nouvelles technologies.

Daniel FAITA

Effectivement, l'outil n'y est pour rien, il aurait pu être autre ou bien être géré et adapté autrement. Ce n'est pas non plus cette nouvelle politique commerciale qui a été rejetée par les agents, ils étaient d'accord à l'origine pour augmenter l'efficacité du travail commercial dans l'entreprise. Ce qui est incriminable c'est la logique qui a présidé à la mise en œuvre du projet. A partir du moment où les attendus théoriques ont déterminé une stratégie qui a elle-même déterminé des choix technologiques, cette logique s'est introduite dans les outils et les pratiques et est devenue extrêmement forte. Ce qui a abouti à ignorer que dans les activités commerciales de la SNCF existaient des données fondamentales - comme la gestion du temps qui est un critère essentiel dans toute activité d'interaction - qui ont été complètement simplifiées par la nouvelle politique commerciale de la SNCF. L'approche techniciste du projet conduisait à faire du gain de temps dans les transactions l'objectif central des réformes. Or, ceci était en contradiction avec l'une des dimensions fondamentales de cette activité commerciale.

Cela ne signifie pas qu'il fallait laisser à la vente toute latitude dans le temps au mépris des exigences de productivité. Ça signifie que l'on ne s'est pas donné la peine de comprendre les réalités concrètes de la vente, ce qui a empêché de voir que dans cette activité une véritable maîtrise du temps était déjà déployée par les agents et qu'en renversant leurs critères d'évaluation de ce temps, on allait vers un échec. On l'a vu avec l'allongement des files d'attente et le mécontentement des voyageurs. Voyageurs qui finissaient par devenir en réalité des candidats au voyage. Un agent disait d'ailleurs que bientôt les gens qui voulaient prendre le train devraient, comme pour les impôts, réfléchir longtemps à l'avance pour arriver au guichet et être en mesure de répondre à cette nouvelle formulation de l'offre de transport ferroviaire et pouvoir éventuellement faire des contre-propositions.

Avec SOCRATE, c'est le temps employé par le système qui sert à prescrire l'évaluation du temps de transaction et non pas le temps humain qui lui intègre réflexion et interrogations et qui permet de mieux aboutir au terme de la transaction.

Résumé du débat avec le public

Question

J'ai du mal à croire qu'on a plaqué sur l'activité de vente du transport ferroviaire un logiciel conçu pour la vente du transport aérien sans se poser plus de questions. Tous les problèmes qui ont résulté de ce choix avaient-ils été si peu anticipés ?

Daniel FAITA

Je ne voudrais pas que vous retiriez de mon exposé une impression exclusivement caricaturale. Ceci dit, il faut bien admettre que les informaticiens de la SNCF n'ont pas été impliqués, ni dans le choix du logiciel, ni dans son adaptation. Le choix a été largement guidé par des considérations théoriques qui ont ignorés de manière assez nette, d'une part, la logique de l'adaptation de l'outil et, d'autre part, les impératifs de soumission aux normes techniques propres aux transports ferroviaires.

Question

De nouvelles évolutions technologiques arrivent. Or, SABRE qui n'a pas pris en compte dans sa configuration, les besoins de l'utilisateur final, permet peu d'évolution, d'adaptation, de développements contrairement aux logiciels GALILEO ou AMADEUS qui sont beaucoup plus évolutifs parce qu'ils ont été réalisés un peu à la demande de l'utilisateur final. Ils peuvent donc prévoir les évolutions à venir. Mais aujourd'hui avec SOCRATE le problème de l'adaptation à de nouveaux outils se pose à nouveau. Que va-t-on faire maintenant ? Est-ce que les transformations à venir seront menées avec plus de succès ? En termes de formation, va-t-on enfin associer l'utilisateur final à la problématique globale de la production de nouvelles applications technologiques ? A-t-on enfin réalisé que ces dysfonctionnements ont un réel coût économique, bien supérieur au gain escompté ?

Daniel FAITA

Je m'aperçois que dans le domaine des transports et notamment de la sécurité du transport, les choix des systèmes techniques ont été faits sur des critères très comparables à ceux qui ont déterminé la définition et la mise en place de SOCRATE.

Suite à des accidents très graves dans le transport ferroviaire, on est allé chercher des systèmes de contrôle de vitesse automatiques dans le réseau suédois. Ils ont été progressivement adaptés après des échecs successifs mais on s'est rendu compte finalement que les conducteurs contournaient les contraintes imposées par l'outil de contrôle et de sécurité. On a donc reproduit les mêmes erreurs que pour SOCRATE. La même expérience a été vécue pour le contrôle de vitesse par balise qui doit en principe contrôler la conduite. Ce système révèle lui aussi ses lacunes. Les contraintes qu'il impose accroissent en réalité la dangerosité de la circulation parce qu'elles induisent des phénomènes seconds qui n'avaient pas été prévus. Encore une fois, ni par la formation, ni par le retour d'expérience, l'utilisateur final n'a été pris en compte dans les choix de développement. On peut donc ne pas être spécialement optimiste quant aux leçons qui auront été tirées de ces choix technologiques.