

Le bureau d'assistance centralisé

Une hot line à la Bibliothèque nationale de France ?

Jean-Pascal Abcarios

Bibliothèque nationale de France

JEAN-PASCAL.ABCARIOS@bnf.fr

Si les premiers centres d'appels, peu sophistiqués, ont vu le jour il y a une vingtaine d'années, on assiste aujourd'hui à la croissance rapide de ce domaine en pleine expansion. La plupart sont des hot lines qui permettent une assistance des utilisateurs à distance au moyen de logiciels spécifiques reliés à des bases de données et couplés à des outils de téléphonie.

Mais au-delà de l'assistance informatique, de nombreuses sociétés établissent des contacts étroits avec leurs clients par le biais de centres d'appels. L'insertion, au sein de la Bibliothèque nationale de France (BnF), d'un

bureau d'assistance centralisé (BAC), habilité à gérer sur place ou à distance les problèmes informatiques de l'ensemble de l'établissement, constitue une expérience innovante dans le monde des bibliothèques.

La mise en place, début 1997, de ce type de structure répondait d'abord à la nécessité d'une nouvelle approche utilisateur induite par la variété et la complexité des technologies mises en œuvre à l'occasion de la mise en service prochaine de la première version du système d'information (SI) de la BnF¹. Le Département des systèmes d'information (DSI) devait déployer à cette occasion les postes informatiques² dans le but d'équiper, dans un premier temps, le seul site de Tolbiac, puis, de façon progressive, les autres sites de la BnF³, soit, en tout, près de 3 000 postes installés dans les espaces publics (espaces d'information, salles de lecture, banques et arrière-banques de salle), et les bureaux des utilisateurs⁴. Il va sans dire que ce déploiement massif de postes informatiques performants fonctionnant sous un nouvel environnement logiciel allait devoir entraîner un changement à grande échelle dans les habitudes des utilisateurs et impliquer une certaine période de rodage. Il s'avérait indispensable de créer un bureau centralisé dont la fonction serait de répondre aux demandes des utilisateurs des différents sites de la BnF en matière d'assistance. Un numéro de téléphone unique permettant quatre appels simultanés sur la même ligne⁵ fut installé, ainsi qu'un logiciel multi-utilisateurs pour enregistrer les appels⁶. La société alors retenue pour équiper la BnF en matériel informatique fut la première à assurer cette fonction qui fut très vite reprise par le DSI.

1. Le nombre important des applications à mettre en œuvre a conduit à découper le système informatique de la BnF en plusieurs versions dont la mise en service est progressive.

2. Postes publics et professionnels.

3. Richelieu, Arsenal, Opéra, Bussy-Saint-Georges, Sablé, Avignon.

4. Lorsque nous parlons d'utilisateurs, il ne s'agit pas du public de la BnF, mais des membres du personnel en contact, ou non, avec le public.

5. Aujourd'hui, six appels simultanés peuvent être pris sur la ligne groupée.

6. Le produit utilisé à l'heure actuelle à la BnF est un système de gestion offrant les fonctions de gestion de parc et d'assistance aux exploitants.

Un véritable bureau d'assistance

L'idée de perpétuer la mission de ce qui allait devenir le bureau d'assistance centralisé fut en effet le fruit d'une réflexion à l'occasion de la réorganisation du DSI. Celui-ci devait trouver un moyen de prendre en compte, sur la durée, les questions posées au quotidien par les utilisateurs. Par ailleurs, le DSI, interface entre l'infogérant⁷ - amené à intervenir, dès mars 1998, sur les équipements informatiques - et les utilisateurs, devait garantir de façon objective la qualité du service rendu à ces derniers. Ce bureau d'assistance serait aussi amené à s'étoffer dans la mesure où, après le déploiement des postes informatiques, intervenait la mise en service des premières applications de la version 1 du système d'information de la BnF⁸, et notamment les applications du circuit de communication des documents avec, pour échéance proche, l'ouverture du rez-de-jardin au public des chercheurs à l'automne 1998. Le début de l'année 1999 devait par ailleurs ame-

7. Prestataire externe ayant obligation de résultat, qui assure les opérations courantes de l'exploitation des systèmes informatiques.

L'équipe d'infogérance comprend une quarantaine de personnes dont la plus grande partie se trouve sur le site de Tolbiac, une équipe plus restreinte étant affectée au site Richelieu.

8. La version 1 du SI, essentiellement destinée au public, inclut outre les applications de la chaîne de communication des documents, la mise en service, sur des postes publics, d'applications autorisant la consultation du catalogue, de cédéroms et de documents numérisés, ainsi que la réservation de documents.

ner l'installation progressive, sur les postes de tous les agents, des applications de gestion de la logistique administrative et la mise en service, dans un premier temps, d'un nouveau type de messagerie.

Le BAC est toujours aujourd'hui un point d'entrée unique, essentiellement téléphonique (mais aussi *via* la messagerie), ouvert aux utilisateurs

Le Bureau d'assistance centralisé est un point d'entrée unique, essentiellement téléphonique ouvert aux utilisateurs du lundi au vendredi de 8h30 à 18h30

du lundi au vendredi de 8h30 à 18h30⁹. Le champ d'action couvre, comme il a été indiqué plus haut, l'ensemble des postes équipant les différents sites de la BnF, mais également les besoins d'intervention auprès des bibliothèques universitaires (BU) et municipales (BM) connectées à la base Bn-Opale. Qu'il s'agisse des sites de Tolbiac, Richelieu, du Centre technique de Bussy-

Saint-Georges ou de Sablé, de la bibliothèque de l'Arsenal ou de celle de l'Opéra, le service rendu est le même (assistance sur place ou à distance). En ce qui concerne les BM et BU, le service offert se restreint aux problèmes de réseaux relatifs à la connexion à la base Bn-Opale.

Tous les équipements informatiques, ainsi que les usagers ou groupes d'usagers de la BnF, sont référencés dans des tables accessibles à partir du logiciel d'assistance aux utilisateurs fonctionnant en réseau, et

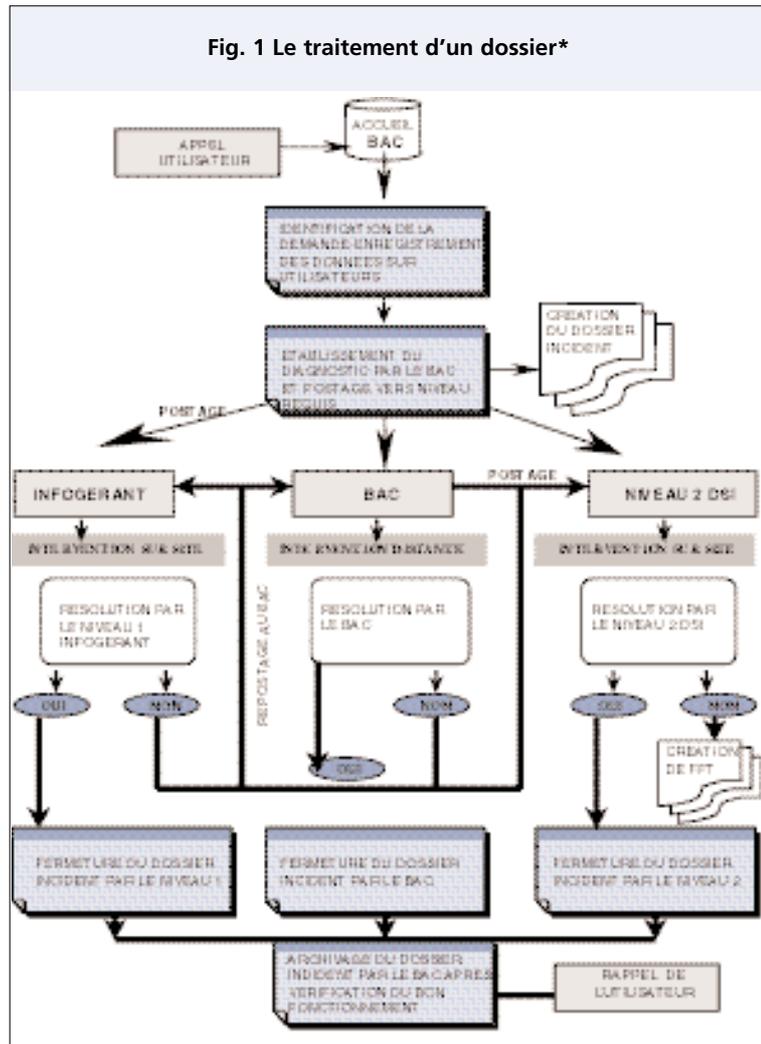
9. À l'heure actuelle, étant donné le nombre d'appels restreints pendant ces périodes, la permanence téléphonique du week-end et les plages horaires du soir de 18h30 à 20h30 sont confiées à l'infogérant, à qui le BAC a, auparavant, dispensé une formation. L'équipe du BAC effectue un contrôle *a posteriori* des appels enregistrés pendant ces périodes.

visibles non seulement par l'équipe d'assistance, mais aussi par l'infogérant et par les différentes équipes du DSI conduites à intervenir dans la résolution des incidents.

Chaque incident signalé donne lieu à l'ouverture d'un dossier électronique. La communication par l'utilisateur du numéro d'inventaire de l'équipement permet la récupération des informations qui lui sont associées (localisation, criticité de l'intervention...). L'attribution d'un numéro unique à chaque dossier permet son suivi¹⁰.

La fonction première du BAC est d'enregistrer et de qualifier ces incidents de la manière la plus précise possible, afin d'obtenir une résolution optimale, mais aussi de les résoudre et de suivre le dossier de bout en bout jusqu'à sa résolution. Les informations communiquées par l'utilisateur permettent d'établir un premier diagnostic : est-ce une panne matérielle ? un problème de configuration du poste ? un problème de réseau plus général ? un problème de logiciel ou d'application ? L'utilisateur a-t-il les habilitations nécessaires pour accéder à telle application ? La capitalisation des connaissances (les problèmes connus sont répertoriés) permet souvent de gagner un temps appréciable dans l'établissement du diagnostic.

Une fois le diagnostic établi, le BAC tente de dépanner l'utilisateur à distance. Si certains incidents peuvent être résolus directement au téléphone par les assistants du BAC (plus de 30 % en moyenne), les autres sont immédiatement transmis à l'infogérant qui, fort des renseignements précis qui figurent dans le dossier, peut



* Schéma Sylvie Darmoun

intervenir, soit à distance¹¹, soit sur place. La transmission à l'équipe d'infogérance se fait lorsque l'assistance téléphonique n'est plus suffisante pour dépanner l'utilisateur ou nécessite un déplacement dans le cadre contractuel établi (réinstallation d'applications sur le poste par exemple). L'infogérant assure alors une intervention dite de niveau 1, essentiellement caractérisée par la notion de

dépannage des postes de travail, et n'excédant pas une certaine durée.

Lorsque le problème n'a pu être résolu ni par l'infogérant, ni par l'intervention de l'infogérant, le BAC, en fonction de l'analyse qui a été faite, dirige le dossier vers une autre équipe plus spécialisée, dite de niveau 2. Ces équipes ont pour fonction d'analyser des problèmes dont la résolution implique une intervention plus lourde, qu'il s'agisse de modifications logicielles ou de changement d'équipements défectueux. Les actions de chaque groupe intervenant sont enregistrées dans le dossier, qui est ensuite repris par le BAC. Dans certains cas, les

10. En dehors de l'équipement matériel et logiciel issu de déploiement général et planifié sur l'établissement, les utilisateurs peuvent faire des demandes correspondant à des besoins spécifiques (justifiés). Celles-ci prennent la forme de demandes de prestations informatiques écrites qui sont également enregistrées sous forme de dossier électronique, dont le numéro est communiqué à l'utilisateur pour suivi et relance éventuelle.

11. La relance de postes bloqués peut en effet se faire à distance, mais beaucoup d'interventions nécessitent de se déplacer.

dossiers devront passer par une étape de niveau 3 faisant intervenir des prestataires extérieurs.

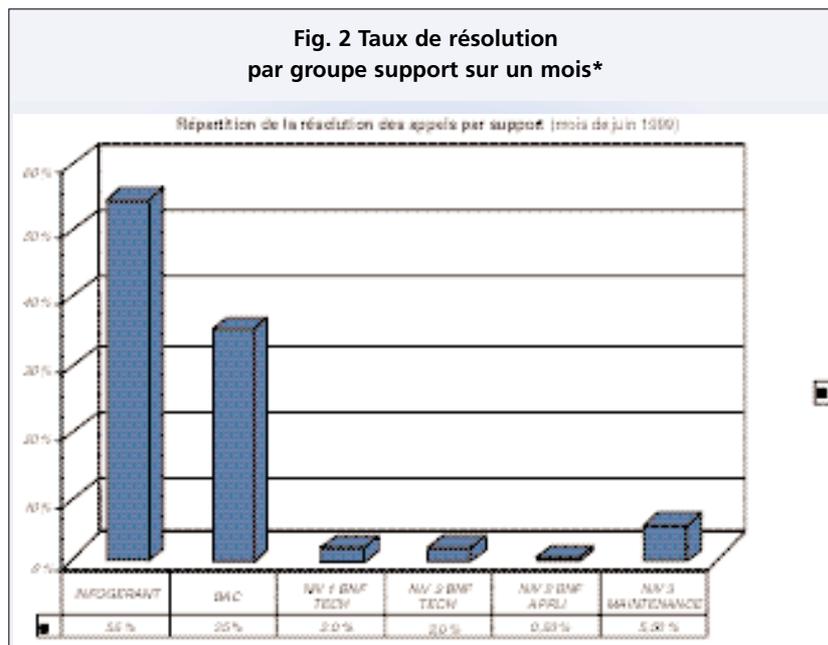
D'une manière générale, et pour expliciter les rôles respectifs du BAC et de l'infogérance, on peut dire que le BAC et les équipes du DSI (et donc la BnF) gardent la maîtrise sur tout ce qui relève des « métiers » de la bibliothèque, confiant à l'infogérant les tâches souvent répétitives et industrialisables nécessaires à l'exploitation des systèmes¹².

Le contact téléphonique avec les utilisateurs permet au BAC de repérer des dysfonctionnements inattendus qui viennent alimenter la base des incidents à prendre en compte, sous forme de fiches de faits techniques (FFT)

communiquées, pour action, à l'équipe adéquate du DSI. Des réunions hebdomadaires permettent également au BAC de suivre de très près toutes les opérations en cours qui ont un impact sur les usagers.

Le BAC est garant de la qualité du service rendu. C'est lui qui rappelle les utilisateurs pour s'assurer que le problème a été résolu de façon satisfaisante et dans les temps impartis¹³. Il est seul habilité à clore un dossier, ou à le ré-émettre, s'il le juge nécessaire (cf. fig. 1 page précédente). Le schéma a été quelque peu simplifié : les dossiers peuvent en effet faire l'objet d'une mise en attente pour planification d'une action ou pour une autre raison (indisponibilité d'un matériel de remplacement). Le délai d'attente écoulé, ils sont réactivés. Pour plus de clarté, nous n'avons pas

12. L'infogérant, parmi ses nombreuses tâches, assure par exemple le paramétrage et le déclenchement de télédistribution des logiciels ainsi que le lancement de programmes *batch*, opérations qui s'effectuent généralement de nuit.
13. L'infogérant a en effet des délais contractuels pour prendre en main un dossier, l'affecter à un technicien, puis le résoudre.



* Statistiques DSI.

inclus les opérations de niveau 3 faisant intervenir des sociétés extérieures et plus rarement utilisées. Par ailleurs, rien n'empêche des assistants du BAC dotés des compétences et attributions nécessaires de pratiquer, aussi, des interventions de niveau 2.

Une fonction d'analyse

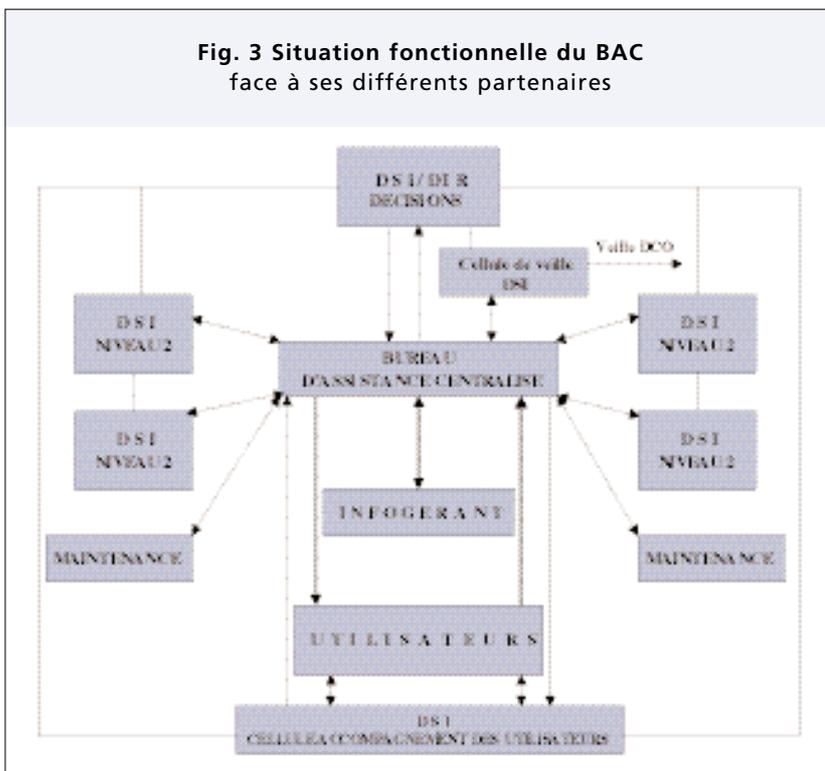
L'équipe du BAC a également pour mission d'analyser les incidents afin d'avoir, le cas échéant, un rôle de prévention. Ainsi, lorsque, à l'aide de requêtes, on a pu détecter des problèmes récurrents se manifestant sur une série d'équipements ou sur une application particulière, une investigation est menée plus avant, afin de diagnostiquer d'où vient le problème et de le corriger de façon durable. À titre d'exemple, de nouveaux types d'imprimantes ont été installés récemment dans certains endroits de la BnF. Une surveillance est établie sur une période d'un mois afin de détecter, dès le début, si un problème particulier peut être repéré sur ces équipements.

Des requêtes paramétrées permettent également d'établir des statistiques par types d'incidents et d'établir la courbe d'heure de la prise d'appel. Il s'avère par exemple que celle-ci est relativement constante quels que soient les jours. Il est ainsi possible de savoir quelles périodes sont les plus susceptibles de nécessiter un renfort particulier. Le tableau ci-dessus fait apparaître le taux de résolution d'incidents par niveaux (BAC, 1, 2, 3) sur une période donnée. Nous avons pris, au hasard, le mois de juin 1999.

Comme on peut le voir, le BAC a résolu plus du tiers des appels pour le mois de juin 1999. L'infogérant assure plus de la moitié des interventions. Dans certains cas assez rares, les interventions techniques de niveau 1 sont assurées par le DSI. Les interventions de niveau 2 sont minoritaires. Les taux de résolution varient, bien sûr, selon les mois¹⁴,

14. Les interventions de niveau 2 applicatif, sont pour ce mois-ci, particulièrement sous-représentées.

Fig. 3 Situation fonctionnelle du BAC face à ses différents partenaires



de ses sous-versions successives amenant de nettes améliorations sera suivie, à moyen terme, par la mise en service des versions 2 et 3 du SI¹⁶. Celles-ci couvriront un large domaine incluant entre autres la production du catalogue, la gestion des entrées et la gestion des ateliers de conservation. C'est l'occasion de souligner ici que les utilisateurs amenés à travailler sur le système informatique de la BnF sont les représentants d'une grande variété de « métiers ». Le plan de formation du bureau d'assistance est donc établi en vue de répondre de façon satisfaisante aux besoins des utilisateurs.

Relations avec la cellule accompagnement du DSI

mais, dans tous les cas de figure, le taux de résolution du BAC ne se situe pas au-dessous des 30 % et celui de l'infogérant entre 50 et 65 %.

Des assistants fonctionnels et techniques

L'équipe du BAC se compose aujourd'hui de six personnes. Ce service est prévu pour comporter, à terme, neuf personnes. Les membres de l'équipe ont des profils variés et complémentaires. Certains sont plus « techniques » (formation aux réseaux, certification Microsoft, etc.), d'autres sont issus du monde des bibliothèques, mais ont une bonne expérience en informatique.

Après une période difficile - nous pensons ici à l'ouverture du rez-de-jardin à l'automne 1998 -, mais qui a permis au BAC de se roder face à tous les types de problèmes, l'heure est à l'affinage des compétences, et ceci en vue de pro-

curer aux utilisateurs une meilleure qualité de service.

Le temps du personnel se répartit maintenant de façon plus équilibrée entre, d'une part, la prise d'appel proprement dite, et, d'autre part, l'acquisition de compétences nouvelles, la participation aux recettes des systèmes, la rédaction de documentation spécialisée, et, dans certains cas, l'assistance sur le terrain¹⁵. Chaque membre de l'équipe a pour mission de redistribuer le savoir acquis aux autres membres, afin de permettre à chacun d'être et de demeurer aussi un bon généraliste.

La nécessité de cet affinage des compétences, voire de cette spécialisation, se fait d'autant plus cruciale que la mise en place de la première version du système d'information et

Le BAC entretient des relations étroites avec la cellule accompagnement du DSI¹⁷. Celle-ci est chargée de la formation des utilisateurs aux différentes applications du système d'information¹⁸ et de l'accompagnement lors de leur mise en œuvre. Les utilisateurs formés sont ou deviennent des personnes ressources aptes à assister le reste du personnel en cas de besoin. À titre d'exemple, à l'issue de tests récents sur les modifications apportées à la version 1 du système d'information, certaines personnes ressources de la Direction des collec-

¹⁵. Dans certains cas seulement, car cette fonction est *a priori* assurée par la cellule accompagnement des utilisateurs.

¹⁶. Le nombre important des applications à mettre en œuvre a conduit à découper le système informatique de la BnF en plusieurs versions dont la mise en service est progressive.

¹⁷. Cette cellule est rattachée au service Études et développement du DSI.

¹⁸. Les formations de type bureautique sont organisées par les responsables formation de chaque département.

tions ont été formées¹⁹ pour accompagner sur place les utilisateurs pendant les deux semaines qui suivent la mise en fonctionnement de cette version améliorée. Cette dernière a un

Les « correspondants BAC » nommés dans chaque Département. sont fort utiles, d'une part, pour mieux connaître les besoins des utilisateurs, d'autre part, pour mieux sensibiliser ces derniers aux procédures de fonctionnement du BAC

impact direct sur les utilisateurs puisqu'elle touche le circuit de communication et la consultation du catalogue. Des fiches techniques thématiques enrichies de copies d'écran ont été rédigées à leur intention. L'objectif est de rendre opérationnel le personnel utilisant les applications, mais aussi d'éviter les erreurs de manipulations pouvant faire croire à un problème informatique, dans certains cas, inexistant. Par ailleurs, les informations communiquées par le BAC à l'issue des appels des utilisateurs aident la cellule accompagnement à mieux cerner certains de leurs besoins.

19. Une personne du BAC, appartenant aux métiers de la bibliothèque, a participé également aux tests ainsi qu'à cette formation des utilisateurs.

Le BAC entretient également des rapports réguliers avec la cellule de veille DSI. Mise en place au moment de l'ouverture du rez-de-jardin aux chercheurs, cette cellule avait pour fonction d'intervenir rapidement en cas d'incident bloquant important²⁰. Les informations lui parvenaient en général par le BAC grâce aux remontées d'information provenant des utilisateurs. Très vite, une structure parallèle a été mise en place à la Direction des collections pour renforcer le lien avec les utilisateurs. Aujourd'hui des points moins fréquents, mais réguliers, continuent d'être faits entre les deux cellules (cf. fig. 3 page précédente).

Une mission d'information et de communication

La seconde mission importante du BAC est une mission d'information. Parmi les nombreux messages que reçoit quotidiennement le BAC par messagerie électronique, certains, provenant d'une équipe informatique, annoncent des interventions ayant un impact direct sur les utilisateurs, voire sur le public. Le BAC en informe alors les utilisateurs, *via* la messagerie et garde un contact régulier avec les utilisateurs jusqu'au rétablissement d'un fonctionnement normal, en indiquant au besoin des consignes provisoires de contournement.

Dans un souci de communication et d'efficacité, des points réguliers sont faits avec les utilisateurs²¹. Des « correspondants BAC » ont été nommés à cet effet dans chaque Département. Ces relais sont fort utiles, d'une part, pour mieux connaître les besoins des utilisateurs, d'autre part,

20. Cette cellule est composée de membres du DSI, tournant à tour de rôle.

21. Ces points sont actuellement moins nombreux, les informations étant maintenant souvent directement accessibles aux utilisateurs *via* « biblionautes », le site intranet de la BnF.

pour mieux sensibiliser ces derniers aux procédures de fonctionnement du BAC induites par l'importance du champ couvert en termes de nombre d'utilisateurs et de complexité des systèmes.

Les utilisateurs peuvent et doivent participer au service qui leur est rendu. Certains l'ont bien compris et font gagner un temps important aux assistants du BAC en leur communiquant de façon très précise toutes informations indispensables au traitement de leur problème.

Vers un véritable service qualité

Les actions du bureau d'assistance centralisé doivent s'insérer harmonieusement dans le projet d'établissement de la BnF. En effet, seule la mise en œuvre d'« indicateurs²², simples, lisibles et cohérents, permettra d'évaluer les progrès accomplis et la contribution du service aux missions de l'établissement »²³.

Il est clair que la mission essentielle du bureau d'assistance centralisée est la satisfaction légitime de l'utilisateur²⁴. Pour évaluer les services rendus, il doit néanmoins intégrer d'autres facteurs internes à l'établissement afin de conserver la cohérence de l'ensemble. La mesure de la qualité du service rendu doit résulter en fait du croisement de ces critères, et non du seul point de vue de l'utilisateur.

22. Le bureau d'assistance dispose à l'heure actuelle d'un certain nombre d'indicateurs qui permettent d'évaluer le travail effectué. Ceux-ci se présentent sous forme de tableaux mensuels faisant apparaître le nombre d'appels, le taux de résolution par groupe support, le pourcentage d'incidents résolus par typologie (matériel, logiciel, réseau), etc.

23. Cf. la note du 2 novembre 1999 du Président de la BnF aux directeurs et directeurs de départements sur le lancement du projet d'établissement de la BnF.

24. Un contrat de services passé entre le DSI et la Direction des collections de la BnF, engage la responsabilité du DSI envers cette dernière en matière de qualité de service rendu.

Nous pensons que ces indicateurs peuvent se regrouper en quatre grands types :

1. Eu égard à la criticité attribuée à un équipement²⁵, l'incident a-t-il été résolu dans les temps impartis, voire plus tôt? De façon plus générale, les temps prévus pour les différentes opérations (postage, prise en main, repostage éventuel, résolution) sont-ils respectés? Mesure de la fonction de contrôle du bureau.
2. Quel est le pourcentage d'incidents résolus en temps réel par le bureau, sans intervention, ni de l'infogérance, ni d'équipes de niveau 2? Mesure de la fonction de compétence du bureau.
3. Quel est le pourcentage d'informations générales (interruptions de réseaux, maintenance, etc.) communiquées à temps et aux bonnes personnes dans des délais permettant aux services concernés de prendre leurs dispositions? Mesure de la fonction d'information du bureau.
4. Quel est le pourcentage d'appels pris par rapport au nombre d'appelants. Des appels sont-ils « perdus »? Mesure de la disponibilité du service pendant ses horaires d'ouverture au moyen d'outils spécifiques

²⁵ La notion de criticité permet d'attribuer un ordre de priorité pour la résolution des incidents : ainsi l'ordinateur d'un magasin ou d'une banque de salle, dont le dysfonctionnement affecte directement le service au public sera-t-il dépanné plus rapidement qu'un poste dans un bureau.

de type ACD (Automatic Call Distributor : distributeur d'appels automatique).

Un élément fondamental, mais qui demeure souvent trop implicite et parfois difficile à évaluer est la qualité de l'accueil fait à l'utilisa-

l'on pourrait presque appeler de « présence ». La valeur ajoutée d'un tel service peut sans doute résider aussi en partie dans cette fonction. L'apparence modeste de cette dernière ne devrait pas inciter à la négliger.

Le bureau
d'assistance
assure
auprès de
l'utilisateur
une fonction
vitale,
que l'on pourrait
presque appeler
de « présence »

teur. Lorsque l'accueil est de qualité - politesse, précision dans les informations qui lui sont communiquées, disponibilité - on peut affirmer, sans crainte de se tromper, que, quels que soient les problèmes rencontrés par ailleurs, l'image de marque du service remonte de façon significative auprès des utilisateurs. Le bureau d'assistance centralisé, au-delà de ses compétences techniques et de sa capacité à communiquer au sein de l'organisation, assure également auprès de l'utilisateur une fonction vitale, que

En conclusion

Comme nous l'avons vu, la création d'un bureau d'assistance centralisé à la BnF répondait à un besoin très fort et se trouvait particulièrement adaptée, eu égard à la variété et la complexité des technologies mises en œuvre dans le cadre d'un établissement ayant à gérer plusieurs sites. On peut mentionner qu'en période calme, ce bureau enregistre en moyenne une centaine d'appels par jour et, qu'au-delà de ses missions d'information et de résolution rapide des problèmes, il permet aussi souvent d'être le point de dernier recours pour les utilisateurs, ce qui n'est pas négligeable. L'extension progressive du périmètre couvert par le système d'information de la BnF devrait avoir pour corollaire un renforcement significatif de ce service dans les mois à venir.

L'élaboration d'un plan de formation adapté et l'évaluation au moyen d'indicateurs fiables contribueront par ailleurs largement à faire évoluer ce service, interlocuteur quotidien des utilisateurs, vers un véritable service qualité.

Mars 2000