

L'intégration par un projet de *groupware* : le cas de la Banque centrale du Portugal

José António CORDEIRO GOMES

Directeur-Adjoint du Département de l'Organisation systèmes
et technologies d'information (DOI) de la Banque centrale du Portugal (BP)

RÉSUMÉ

L'information, et non l'argent, constitue la matière première d'une banque et la globalisation de l'économie a renforcé les besoins d'une plus grande intégration de connaissances et d'avoir des temps de réponse plus courts. Cet article décrit comment la Banque centrale du Portugal a décidé de résoudre ce problème, en intégrant les différentes unités fonctionnelles autour d'une application de groupware. Les principaux problèmes techniques et organisationnels survenus lors du développement et de l'introduction du nouveau système sont aussi témoignés.

Mots-clés : Solution de *groupware*, Facteurs critiques de succès d'un projet transversal, Gestion de la connaissance, Mobilité et dispersion du travail, Gestion du changement.

ABSTRACT

Information, and not money, is the raw material of any bank. The globalisation and the advent of Web based information systems showed how inefficient paper-based processes are being increasingly envisaged as liabilities rather than assets. At the Central Bank of Portugal top management decided to transform the way information is processed and knowledge is shared throughout the introduction of a groupware-based system. This paper discusses this choice as well as the main technical and organisational problems arisen during both development and implementation phases.

Key-words: *Groupware* solutions, Critical Success Factors of Horizontal Projects, Knowledge Management, Mobile and distributed work, Change Management.

Remerciements · *Je remercie toutes celles et tous ceux qui ont travaillé pour faire de ce projet une réalité, en particulier le Conseil d'Administration, les directions des départements qui ont participé au comité de pilotage, et l'équipe projet. Un merci final pour Isabel Queiroz, responsable de l'unité Organisation du DOI, avec qui j'ai eu de longues et profitables discussions, et à António Pires, le directeur interne du projet, qui m'a aussi aidé à réviser cet article.*

1. INTRODUCTION

La globalisation de l'économie, le développement des moyens de communication, la rapide croissance de l'Internet ou encore la création de solutions informatiques plus flexibles sont quelques-uns des facteurs qui ont transformé les relations entre l'entreprise et le monde extérieur. Le temps est le facteur devenu prépondérant pour le succès des entreprises.

Dans le cas particulier de la Banque centrale du Portugal (BP), sa participation dans le Système européen de banques centrales (SEBC), regroupant les Banques centrales nationales de l'Europe des 15 autour de la Banque centrale européenne (BCE), a renforcé les besoins de communication avec les autres banques appartenant au Système, et en particulier la BCE. Les aspects liés à la connectivité sont donc devenus encore plus importants, surtout si on tient compte de la rapide transformation en cours et du positionnement périphérique du pays vis-à-vis des centres de décision européens, et en particulier Francfort, qui centralise un ensemble de données, de nature statistique et opérationnelle, et d'autres informations très importantes pour la définition et la mise en route des politiques macro-économiques.

Cependant, l'existence de moyens de connectivité externes efficaces n'est pas une condition suffisante. Il faut aussi comprendre que toute banque est surtout une usine d'information qui reçoit, transforme, analyse, archive,

diffuse et partage informations et données. Ce n'est pas l'argent, mais l'information qui constitue sa matière première ; et sa capacité à l'exploiter est le facteur critique de succès. Mais dans le 'monde Internet' il ne suffit pas de bien exploiter les données ; il faut aussi le faire vite et avec efficacité. Ces constatations sont à l'origine de l'introduction d'une plate-forme de *groupware*, un concept beaucoup plus vaste, flexible et puissant que celui de courrier électronique, connu depuis longtemps à la Banque du Portugal.

Compte tenu de l'énorme potentiel offert par une plate-forme de ce genre, mais aussi de son impact dans le fonctionnement de l'organisation, il fut décidé d'introduire cette nouvelle technologie de façon progressive à travers deux projets visant à ajouter de la valeur à l'activité de l'Institution : un premier projet transversal à la Banque, concernant la normalisation de la gestion documentaire, et un second projet de nature plus spécifique au secteur, relatif à l'utilisation des chèques. La mise en œuvre de ces projets, désignés collectivement par le sigle GIS¹, fut naturellement conditionnée par la disponibilité préalable de l'infrastructure de *groupware* et par la migration de la plate-forme de courrier électronique.

Des deux projets, le projet de gestion documentaire était le plus complexe, que ce soit au point de vue technique, logistique ou organisationnel. De cette façon, il fut sélectionné comme étant le projet majeur, et servit de base aux discussions internes et,

¹ *Groupware* Implémentation Solutions

dans une phase postérieure, aux tests et sélection de la plate-forme. Cet article analyse et présente ce projet, qui a consommé plus de 85 % des ressources de développement du GIS et qui, maintenant, sert de base au développement d'autres projets, comme ce fut le cas du second projet.

1.1. Le Projet

Le projet de gestion documentaire a pour but de normaliser la gestion de documents internes, de simplifier les processus de travail, d'améliorer la communication inter et intra-départements et de réduire le papier circulant. Dans ce cadre, une solution globale constituée de composants de courrier électronique, de gestion documentaire, de travail en groupe, et de *workflow* fut choisie.

Compte tenu de sa complexité, une stratégie de développement modulaire à trois niveaux a été adoptée, découpant le projet en phases fonctionnelles (plate-forme de messagerie, gestion documentaire...), chacune faisant l'objet d'un prototype qui, une fois certifié dans un environnement restreint d'utilisateurs (groupe pilote), est déployé de façon incrémentale à toute la Banque, selon un plan préétabli avec les directions des différents départements.

La Banque analysa deux facteurs critiques pour le succès du projet : l'impact organisationnel et la qualité de la solution à installer.

Même si dès le départ nous étions convaincus que les aspects concernant les changements de processus de décision et de travail seraient les plus dé-

licats, le fait que la Banque n'avait pas d'expérience dans l'utilisation de ce type de technologie ajouta une préoccupation supplémentaire au projet. Cela a conduit à la décision d'opter pour un projet associant à la Banque un (ou plusieurs) partenaire(s) externe(s) ; l'équipe interne garantissait les aspects de nature organisationnelle et l'équipe externe assurait la mise en œuvre d'une partie de la solution, dénommée pilote. Cette application pilote comprenait un groupe d'environ 300 utilisateurs choisis parmi les 1 500 utilisateurs que totalise la Banque du Portugal.

Compte tenu que, une fois réalisé, ce projet donnerait naissance à un système critique, il a été décidé de créer et de former une équipe interne multidisciplinaire capable d'assurer à l'avenir la continuité et la gestion du système. Ceci ne veut pas dire que dans le futur la Banque n'aura pas recours à des solutions de *outsourcing*, mais que s'agissant d'un système important pour le fonctionnement de l'institution, il a été décidé d'avoir des compétences internes dans ce domaine.

C'est dans ce contexte que s'est réalisée la sélection de la plate-forme Lotus Domino et des partenaires externes associés au projet. Un an et demi après le début du projet, le développement du pilote est terminé, et il est installé chez le groupe d'utilisateurs préalablement sélectionnés. Aujourd'hui, le projet se trouve dans la phase d'élargissement à l'ensemble de l'institution, qui engage 15 départements et d'autres unités plus petites, pour un total de 1 500 personnes, et trois niveaux de supervision :

- stratégique (accompagnement stratégique, via la Commission pour l'Accompagnement de l'Information² – CAI) ;
- techno/fonctionnel (décisions de nature technique, gestion du fonctionnement du projet et coordination stratégique) – gestion intermédiaire et de haut niveau ;
- opérationnel (gestion de nature essentiellement technique).

1.2. Les particularités du management de ce projet

Une des caractéristiques de ce projet est sa transversalité, car il se déploie dans toute l'organisation, dont 1 500 utilisateurs dans plusieurs unités et dispersés sur différents sites géographiques (12 villes³ et 13 bâtiments).

De plus, la BP est une institution âgée de 154 ans avec une forte culture de décentralisation de responsabilités, ayant différentes visions de la réalité. Ceci est particulièrement vrai au niveau de la gestion documentaire et des fonctionnalités requises par chaque département.

Un projet de ce genre a un impact très fort sur le mode de fonctionnement traditionnel de l'organisation, du fait du remplacement du document papier par le document électronique, mais surtout par les possibilités de contrôle, d'accès et de diffusion de

l'information qu'un tel changement apporte : destruction ou remplacement de certaines structures et liens "de pouvoir", et meilleure visibilité du temps requis et de la complexité des tâches. La stratégie consiste à redessiner les processus avec le soutien de la Direction de la Banque, à les mettre en œuvre dans un environnement favorable au changement – les départements pilotes –, et à les déployer dans l'ensemble de l'institution, avec le support d'un plan de communication établi au préalable.

Sur le plan technique, l'existence ancienne d'une plate-forme de courrier électronique est à la fois un atout et un danger. Un atout parce qu'il y a déjà une expérience très bien et vite intégrée par les fonctionnaires de la Banque. Un danger parce que la nouvelle plate-forme non seulement modifie la manière donc les fonctionnalités sont disponibles et perçues par les utilisateurs, mais en ajoute d'autres, et apporte des paradigmes nouveaux (*workflow* planifié *versus workflow ad hoc*, travail de groupe...). De plus, la nouvelle plate-forme, plus complète et robuste que la précédente, introduit des concepts nouveaux ; elle est donc beaucoup plus complexe à gérer, ce qui entraîne le besoin de formation d'une équipe techniquement évoluée, capable de gérer et d'intégrer cette nouvelle technologie au sein de l'architecture informatique de la Banque du Portugal.

² La CAI est une commission, créée en 1990 par le Conseil d'Administration, qui comprend un représentant de l'Administration et des directeurs qui, ensemble, analysent les projets de systèmes d'information et approuvent leur plan de déploiement

³ Braga, V. Real, Viseu, Coimbra, Castelo Branco, Évora, Faro, Porto, Funchal, P. Delgada, Lisboa, Carregado

Le projet GIS inclut le déploiement, l'hébergement et le support de facilités de courrier électronique pour toute la Banque à travers la plate-forme Notes Domino (qui remplace la solution Groupwise), le développement et la disponibilité de solutions normalisées de gestion de documents et de travail en groupe, basées sur Domino.Doc et Domino.Workflow.

1.3. Présentation de l'article

Cet article présente le processus d'introduction à la Banque centrale du Portugal d'une solution de gestion documentaire basée sur la plate-forme de *groupware* Domino. Il prétend aussi partager l'expérience vécue et décrire quelques-unes des décisions prises au long du projet, de l'idée initiale à la mise en œuvre de la solution, en passant par la formation de l'équipe projet et en ayant toujours présent à l'esprit son impact organisationnel.

Une des difficultés de ce projet concerne sa transversalité. Compte tenu de cette caractéristique et du fait que la BP a une culture d'informatique décentralisée, le choix d'une technologie ouverte, telle qu'une plate-forme de *groupware* nous semblait au départ être un risque, car il fallait garantir des conditions homogènes d'opération et d'évolution. Par contre, la flexibilité de ce type de dispositif représentait à notre avis une claire plus-value dans la capacité future d'adaptation de l'institution aux nouveaux besoins ou demandes de l'Administration, renforçant sa capacité de gérer effectivement l'utilisation de l'information. Donald Marchand, dans son excellent article "*In-*

formation Orientation: People, Technology and the Bottom Line" [Marchand], développe le concept d'entreprises orientées information et, conclut que "*Information technology improves business performance only if combined with competent information management and the right behaviors and values*". Cela signifie qu'il faut, pour n'importe quelle technologie, rassembler l'organisation autour d'objectifs et de projets communs capables d'homogénéiser la culture d'entreprise et de la rendre plus efficace, et c'est ici que le *groupware* offre tout son potentiel, fournissant l'infrastructure applicative et la flexibilité, capables de supporter l'innovation au sein de l'entreprise, et de contrôler, organiser et partager l'information nécessaire pour jouer un rôle effectif dans l'économie globale.

Avec cette problématique comme toile de fond, cet article expose aussi les aspects relatifs au contexte de la décision, à la sélection de la plate-forme et des partenaires, au développement, à la réalisation, à la maintenance, et à la gestion du Projet GIS.

2. L'IDÉE INITIALE AU LANCEMENT DU PROJET

2.1. Description de la Banque

La Banque centrale du Portugal (BP) a été créée le 19 novembre 1846. Conséquence de l'adhésion du Portugal à l'Union économique et monétaire (UEM), la BP intègre aujourd'hui le Système européen de banques centrales dont le principal objectif est de

maintenir la stabilité des prix. Elle a aussi la responsabilité d'émettre des billets et de réguler, superviser et promouvoir les actions concernées avec les systèmes de paiement, notamment dans le cadre de sa participation dans le SEBC.

La Banque a 1 700 fonctionnaires répartis dans 15 départements, qui assurent le soutien du Conseil de l'Administration et du Gouverneur. Le Département de l'Organisation, systèmes et technologies d'information (DOI) est responsable de la définition et de la supervision des politiques de Systèmes et technologies de l'information et de la communication (SI/TIC) et de la gestion des systèmes d'utilisation commune ou de nature critique. Outre la gestion de SI/TIC, le DOI est aussi chargé de la coordination et du développement des applications et de leur insertion technique et organisationnelle, assurant, le re-engineering des processus. Cependant, la BP est une institution de culture décentralisée qui s'applique aussi aux Systèmes d'Information. Dans ce cadre, la gestion des applications départementales est, en règle générale, la tâche de chaque département.

La mise en œuvre de ces politiques est suivie par la Commission pour l'accompagnement de l'information; la CAI évalue l'exécution des projets en cours et propose au Conseil d'Administration les projets à réaliser dans l'an-

née suivante, en établissant les grandes lignes à suivre, notamment en matière de priorités et d'affectation des Ressources humaines de développement.

Du point de vue de l'automatisation des fonctions, on peut dire que La BP est une institution fortement informatisée où tous les fonctionnaires⁴ ont un micro-ordinateur (typiquement un Pentium II ou III) branché en réseau. Cette informatisation date de 7/8 ans et a précédé l'installation généralisée de la plate-forme de messagerie interne, supportée par le logiciel Groupwise, de Novell. Au niveau des produits, l'infrastructure du réseau local est supportée par le logiciel Netware (version 5.2), sur TCP/IP, le système d'exploitation retenu pour les stations de travail est le Windows 95⁵, et les outils de travail individuel sont basés sur la suite Office 97⁶.

Depuis janvier 1999, date de début de L'UEM, la BP a entrepris un processus de réorganisation des services et des processus de travail de façon à garantir, avec efficacité, l'accomplissement des responsabilités résultant du nouveau cadre de fonctionnement. Un des aspects pris en compte pour cette réorganisation a été la localisation périphérique du Portugal vis-à-vis du centre de décision de la politique monétaire européenne et, par là, le besoin d'établir des forts liens avec la BCE et les autres BCN appartenant au SEBC. L'automatisation des liens avec

⁴ Sauf petites exceptions, justifiées par la nature très spécifique de ces tâches

⁵ Compte tenu les besoins spécifiques, 20 % des stations ont Windows-NT La migration vers Windows 2000 est planifiée pour le troisième trimestre

⁶ La migration vers la suite Office 2000 est planifiée pour le troisième trimestre

le système financier portugais a aussi été prioritaire. Cela a conduit à la décision de mettre en place une infrastructure de communication et d'information, capable de répondre aux besoins croissants de connectivité et de partage de connaissances entre la BP et ses partenaires du SEBC, mais aussi avec le système financier portugais et, en moindre degré, le tissu économique du pays.

2.2. Le scénario de départ

L'informatique représente aujourd'hui à la BP, le caractère décentralisé de certaines décisions, notamment en termes de classement de la documentation et de mise en place de solutions, et la perspective départementale dominante par rapport à une vision plus globale, a conduit à un manque d'intégration de certains systèmes et, par conséquent, à un moindre partage d'information et de connaissances. La gestion documentaire était donc particulièrement concernée par ce phénomène.

De plus, il y a une tradition très forte de faire circuler l'information oralement et sur support papier, et de transmettre des décisions de la même façon. En effet, une certaine stabilité au niveau de la gestion, et un sentiment très fort d'appartenance à l'institution ont créé un sentiment de confiance entre les personnes et par voie de conséquence une communication directe ; mais compte tenu d'une culture de rigueur, cette communication directe a besoin d'être supportée par des documents formels. Ces documents, dont 80 % à 85 % existent en format électronique, circu-

lent normalement en format papier, parfois de mains en mains, et font objet d'archivage à plusieurs endroits, selon l'intérêt dont ils peuvent être porteurs. Ceci augmente le temps de réponse, conduit à une perte d'efficacité générale au niveau de la recherche, du partage et du traitement des dossiers ou du contrôle des flux. Le système existant permet, et on peut même dire favorise, non seulement l'archivage multiple du même document (il y a des cas où un même document est archivé à 8 endroits différents), mais aussi la prolifération non contrôlée de versions.

Le besoin accru d'efficacité, surtout dû au manque d'intégration et au temps requis pour accéder aux données, joint à la culture décentralisée, a conduit à la prolifération de petites solutions informatiques développées au niveau départemental, ce qui rend encore plus difficile l'intégration de l'information et augmente les coûts de l'informatique, soit au niveau des solutions (*hardware* et *software*), soit au niveau des ressources humaines. On constate que le nombre de ressources humaines affectées aux tâches de développement, maintenance et support d'applications, est sensiblement le même dans le DOI que dans les autres unités, c'est-à-dire, aux environs de 90 personnes de chaque côté.

Au niveau des grands systèmes (paiements, statistiques, monétaires, gestion documentaire du SEBC, gestion des documents de supervision...) il y a des solutions uniques et intégrées, rendues possibles par la coopération entre les différents départements concernés et le DOI. Ces expériences

positives ont été une bonne base de départ pour le projet de *groupware*, car on assiste à une volonté progressive d'intégration des systèmes et des processus, notamment les processus concernés par le partage et la circulation d'information interne. Ceci a ouvert des portes au projet de gestion documentaire et à la normalisation de l'ensemble des processus associés, tels que le classement, l'archivage ou la numérisation de documents.

2.3. Le contexte de la décision

Compte tenu de la situation de départ, qui vient d'être décrite, le DOI a proposé la création d'un projet (Projet GIS) ayant pour objectif de disponibiliser une plate-forme standard de *groupware* capable de répondre aux besoins de l'ensemble des départements de la Banque, notamment la gestion, l'archivage de documents, le traitement et l'acheminement de différents types de documents selon des circuits préétablis.

Au départ deux préoccupations majeures affectaient ce projet.

La première préoccupation a concerné l'identification des facteurs critiques de succès (FCS) associés à la mise en œuvre d'un tel système au sein de l'entreprise, en particulier :

- s'accorder sur les objectifs d'un tel projet, bien les définir et les communiquer en interne ;
- identifier, analyser, intégrer et attribuer une priorité aux sous-projets et aux besoins des différents départements ;

- se mettre d'accord au niveau de la Banque sur les requis, objectifs et contraintes de l'institution, et les confronter aux potentialités et fonctionnalités offertes par les différents produits disponibles sur le marché ;
- analyser les risques, et spécifier les gains potentiels de ce type de solutions, compte tenu de l'activité et des besoins de la Banque ;
- assurer l'implication des utilisateurs dans le projet, et en particulier dans les phases de conception, prototype, test et mise en œuvre ;
- informer en continu l'entreprise sur l'évolution du Projet GIS ;
- gérer les attentes de la Direction et des utilisateurs tout au long du Projet ;
- assurer le pilotage de l'Administration et des directions de façon à assurer la mise en place des changements nécessaires à l'introduction d'un projet de ce type.

La deuxième préoccupation concernait le besoin de partager une vision commune des objectifs et des différentes étapes du projet. Cette vision, globalement schématisée dans la figure 1 ci-contre, a permis de développer dès le départ une approche pragmatique et cohérente avec les objectifs préétablis.

Au cours du développement du projet on a constaté que l'existence de cette vue partagée et modulaire a permis une communication plus facile avec l'ensemble de l'entreprise et une plus claire répartition des tâches et des responsabilités au sein de l'équipe projet.

lation et migration de la plate-forme de messagerie ; cet effort conditionne le développement de tous les autres projets. Son but est de traiter, gérer, archiver et accéder à différents types de documents électroniques. Ceci inclut, naturellement, un ensemble de services tels que la sécurité et le contrôle d'accès des documents, la gestion d'auteurs et de versions, la gestion de composants, l'indexation du contenu, la recherche multi-plate-forme, la recherche directement sur le texte, etc. Au niveau de la gestion de flux, il a été décidé de disposer d'un outil graphique de définition et visualisation de règles et de création de flux.

Dans ce cadre, la CAI a préconisé les recommandations suivantes :

- déployer dans la Banque une plate-forme de *groupware standard*⁷ ;
- procéder à l'introduction de cette plate-forme de façon progressive, selon un calendrier défini au niveau de la CAI ;
- procéder à l'identification d'un premier groupe de besoins – ayant pour base les nécessités identifiées – lesquels doivent servir de base au projet pilote à installer dans un ensemble restreint de départements (Phase 1) ;
- désigner le DOI comme responsable opérationnel du projet, y inclure l'analyse et la résolution des aspects organisationnels. Le DOI devrait, en outre, élaborer le ca-

hier de charges, procéder à la sélection des fournisseurs et des partenaires et gérer globalement le projet ;

- constituer un groupe d'accompagnement du projet, formé par les directeurs du DOI et des départements sélectionnés pour la première phase, devant informer régulièrement la CAI.

2.3.2. Les étapes de sélection de la plate-forme et de structuration du Projet

Les objectifs de la Banque clarifiés, il a fallu sélectionner la plate-forme de *groupware* la plus adéquate. Cela a été fait en trois étapes :

- analyse de l'état de l'art au niveau de la technologie disponible et sélection de trois solutions alternatives ;
- évaluation des solutions vis-à-vis des objectifs de la Banque ;
- élaboration d'un rapport comparatif en indiquant à la CAI et aux utilisateurs du groupe pilote le potentiel et les limitations de la technologie et de chacune des trois plates-formes étudiées.

Le rapport évalué, la CAI a fait parvenir au Conseil d'Administration son avis concernant le choix de la plate-

⁷ Par *standard* on veut dire avec une structure organisationnelle et technologique unique, c a d , la solution rendue disponible à un département est la même qui existe dans les autres départements, éventuellement avec des petits ajustements spécifiques. Les outils et les méthodes de travail sont aussi normalisés

forme et des grandes lignes adoptées pour sa mise en œuvre, à savoir :

- élaboration d'un plan global d'action ;
- identification des projets pilotes intégrant la première phase :
 - ❖ Deux types de projet ont été choisis :
 - projet générique et transversal à la Banque : Gestion du secrétariat (GIS-SEC),
 - un autre projet concernant un procès spécifique : liste des personnes interdites d'utilisation de chèques (GIS-LUR) ;
 - ❖ Quatre départements utilisateurs étaient concernés :
 - projet GIS-SEC : Département de statistique (DDE) ; Département de ressources humaines (DRH) ; Cabinet du gouverneur (GAB), Administration et leur staff de support ; Département de paiements (DPG),
 - projet GIS-LUR : Département de paiements (DPG) ;
- Organisation adoptée pour le développement et mise en route du projet :
 - ❖ le DOI a été chargé de la direction globale du projet,
 - ❖ la gestion technique et l'exécution du projet devaient être sous-traitées à des entreprises externes,
 - ❖ les départements utilisateurs devaient participer activement aux différentes phases du projet,

- ❖ il a été créé un sous-comité de la CAI, comité de pilotage, pour accompagner l'évolution du projet,
- ❖ une fois terminé, le pilote GIS-SEC devrait pouvoir être facilement élargi à toute la Banque,
- ❖ le système devait être maintenu dans une logique de versions, conçues en fonction des besoins.

Le projet a été approuvé, l'Administrateur qui avait en charge le DOI s'est constitué sponsor du Projet GIS, et la CAI a assumé sa co-paternité.

2.3.3. Le choix de la plate-forme et des partenaires

Suivant la méthode établie, l'équipe a évalué trois solutions alternatives basées sur les plates-formes : Novell Groupwise, Microsoft Exchange et Lotus Domino.

L'analyse a inclus le développement d'un prototype très simple et a évalué les solutions en fonction des critères suivants :

- maturité des produits et des solutions présentées ;
- capacité et support fourni pour le développement du prototype ;
- qualité du support disponible au Portugal ;
- stratégie d'évolution des produits (intégration, ouverture vers des standards...);
- capacité de coexistence, même temporaire, avec la plate-forme

de messagerie existante (c.a.d., Groupwise) ;

- facilité d'intégration avec l'infrastructure technologique de la Banque et la stratégie définie (systèmes ouverts, modularité des applications – par composants –, intégration intra-, inter- et extranet...);
- qualité des outils de développement et de gestion ;
- expérience des entreprises dans le déploiement de ce type de projets.

L'objectif était de sélectionner non seulement le meilleur tandem produit(s)/entreprise(s) mais aussi garantir, dès le départ, des bonnes conditions de déploiement d'une architecture flexible et homogène au niveau de la Banque ; de plus cette architecture devait être capable de répondre avec efficacité aux besoins des utilisateurs en permettant un modèle de gestion partagé entre le DOI (gestion technique) et les départements utilisateurs (gestion des contenus et des accès).

Sur la base de ces critères, le choix a porté sur une solution Lotus Domino (version 5), proposée ensemble par Lotus Corporation et General Electric. La raison de cette association est due au fait qu'au Portugal Lotus ne disposait pas d'une grande équipe de développement et la GE venait de terminer quelques projets dans ce domaine, cependant développés dans la version 4 de Lotus Domino. Lotus a été responsable de la solution finale et a assuré le contrôle de qualité et les fonctions de conseil technique du projet, au niveau de l'introduction des nouvelles techno-

logies (Domino.Doc, Domino.Workflow...) et en ce qui concerne l'installation, l'optimisation et la gestion de la plate-forme Domino.

La solution *Groupwise*, utilisée par la BP au moment de la sélection a été la première écartée car, incapable de développer le prototype de gestion documentaire proposé ; elle n'a pas pu démontrer l'existence d'autres solutions similaires et celle d'une équipe expérimentée dans ce domaine. La solution basée sur le produit Exchange de Microsoft (MS) n'a pas été retenue pour les deux raisons principales suivantes. Tout d'abord la solution proposée n'était pas basée sur les seuls produits Microsoft ; elle intégrait d'autres produits, notamment dans le domaine de la gestion et de la définition du flux ; cela ne permettait pas de construire une plate-forme homogène et stable au cours du temps, facteur important pour ce projet. Enfin, deuxième raison de rejet, le prototype n'a pas pu être évalué avec toutes les fonctionnalités requises car c'était la première fois que cette solution était proposée sur une telle plate-forme ; ainsi la solution proposée par Microsoft exigeait un effort significatif de développement et d'intégration de plusieurs produits de façon à obtenir un système cohérent de gestion documentaire.

3. L'ENCADREMENT DU PROJET

Dès le départ le DOI était conscient que le succès de ce projet dépendait surtout de l'adhésion de l'ensemble de l'entreprise et, en particulier, du sup-

port de l'Administration. Il est connu que la plupart des projets transversaux rencontrent une forte résistance des systèmes traditionnels de gestion verticale, ce qui conduit à une certaine confusion de fonctionnement et à des conflits d'intérêts, Michael Hammer [Hammer], "*Functional departments were unwilling to cede people, space, or responsibility to the teams*". L'adhésion a donc été la première préoccupation des initiateurs du projet. La mise en route d'un projet de ce genre devait être précédée des deux conditions suivantes : un soutien visible de l'Administration et une paternité partagée par la CAI, qui agirait en tant que propriétaire du projet.

La Direction du DOI était ferme à ce propos et a fait de ce *desideratum* une condition *sine qua non* pour avancer avec le projet. Cela a été très franchement discuté avec l'Administration, et en particulier l'Administrateur responsable de l'Organisation systèmes et technologies d'information, personne ayant une vision stratégique très développée. À ce stade plusieurs scénarios possibles concernant l'évolution de la Banque, les conditions techniques, les coûts globaux estimés et les impacts et résistances organisationnels ont été analysés. Le résultat fut un oui solidaire et confiant, et cela a permis de formaliser l'idée au niveau de la CAI.

3.1. L'approche retenue

Un des aspects les plus importants de cette initiative a été le choix des applications à développer et des départements pilotes. Avant la formalisation du projet, le DOI a mené une analyse,

sur tous les départements de la Banque, des besoins en gestion documentaire, archivage et recherche d'images, *workflow* (cheminements *ad-hoc* ou structurés) et élaboration de formulaires électroniques. Les réponses obtenues ont été classées à partir d'un ensemble de critères pré-établis, à savoir :

- stabilité et clarté dans la définition du besoin ;
- simplicité de la solution requise ;
- facilité d'implémentation ;
- visibilité des résultats ;
- gains attendus ;
- importance pour le fonctionnement de la Banque ;
- facilité de la gestion du changement.

Tous les départements ont indiqué comme besoin immédiat la gestion documentaire et d'images, même si l'ensemble des fonctionnalités requises n'étaient pas les mêmes. Compte tenu des critères adoptés il a été décidé d'avancer avec un projet ayant pour base les besoins exprimés, de façon à bâtir un système normalisé et commun à toute l'institution, dans le domaine de la gestion documentaire (GIS-SEC). Ce projet devait être modulaire et déployé dans quatre départements pilotes, choisis sur la base des mêmes critères. Une fois l'application stabilisée à ce niveau elle devait être déployée à l'ensemble de l'institution.

Sur la base de ce dossier, la CAI a sélectionné un deuxième projet, celui-ci de *workflow* structuré, concernant la gestion et l'accès à la liste des per-

sonnes interdites d'utilisation de chèques (GIS-LUR). Ce projet, beaucoup plus restreint et porteur de bénéfices immédiats pour l'ensemble du système financier portugais, a permis une évaluation plus élargie et complémentaire de l'application de cette technologie aux besoins de la Banque.

Dès le départ le Facteur critique de succès (FCS), le plus important, a été l'engagement des directions des départements pilotes. Ceci a été une des raisons, probablement la principale, pour que le DOI refuse le management du projet et choisisse d'en tenir une fonction de support technique et administratif. Dans la pratique, le DOI a quand même 'été obligé' d'assumer la gestion courante du projet, mais on l'a toujours fait au nom du groupe et dans le respect des décisions prises par les départements pilotes. Cette direction collégiale a été, à notre avis, la clé du succès du projet au niveau de sa mise en route et des adaptations requises au niveau organisationnel.

Un deuxième FCS était la durée totale du projet, estimée à deux ans, le premier pour l'analyse, développement, et mise en œuvre du pilote, et le deuxième pour son élargissement à toute la Banque. Ceci a déterminé l'architecture modulaire, le choix de la solution - plate-forme et partenaires externes -, et la formule adoptée pour la diffusion de l'information, accompagnement et dissémination du projet au sein de l'institution. Dans ce cadre un plan de communication a été créé, de façon à bien gérer les attentes, et à présenter le projet selon les besoins et les intérêts de chacun.

Finalement, un troisième FCS majeur a été l'adoption de règles et normes standard au niveau de l'institution. Le DOI a, dès le départ, mené un ensemble d'actions ayant pour but de débattre et de s'accorder sur les procédures. On a donc fait approuver les types et formats des documents institutionnels, défini les méthodes de classement et d'archivage de documents, les délais de garde, la gestion de l'historique, le cadre d'utilisation de la signature électronique...

3.2. Les compétences internes mises en place

Le DOI a été chargé au niveau interne de la mise en opération du projet. Etant donné que ce département a pour mission de réaliser l'analyse, le développement, l'installation et la maintenance des Systèmes d'Information, ainsi que la conception organisationnelle de la Banque, le travail à réaliser était facilité. Ceci dit, il restait tout un ensemble d'activités critiques concernant la définition des rôles de chacun dans le processus, notamment la formation, la mise en route du système, le support aux utilisateurs finaux, la forme dont le système devrait évoluer, la signature et la gestion des différents contrats.

Sur tous ces aspects, le DOI a été un élément dynamique et charnière de la décision. D'une façon globale, le DOI élaborait une proposition initiale ayant pour base la connaissance de l'environnement et de la culture de la Banque ; ensuite la proposition était débattue avec les départements concernés, de façon à converger au plus vite vers une solution. C'est de

cette façon que l'équipe projet interne a préparé et mis en place le plan de formation, mis en route l'ensemble des applications et assuré le support aux différentes catégories d'utilisateurs. Naturellement, toutes les fois qu'on a eu besoin d'effectuer des corrections cela a nécessité l'accord de l'ensemble des parties prenantes.

La communication interne était assurée à deux niveaux : celui du projet et celui des directions engagées dans le projet. Toutes ces décisions concernant des aspects organisationnels ou de normalisation de procédures étaient toujours prises au plus haut niveau.

Le rapport avec les partenaires externes a été assuré par le DOI, désigné interlocuteur de la Banque. Ceci a permis de toujours conserver une vision intégrée des problèmes et de l'évolution du projet ; cela s'est avéré fort utile pour les discussions relatives à la mise en route d'un certain nombre de fonctionnalités, soit au niveau interne, soit avec les entreprises externes. En effet, nous avons constaté une certaine tendance de l'équipe externe de ne pas considérer certaines fonctionnalités comme faisant partie du cahier d'analyse (même si implicitement), et des utilisateurs pilotes d'ajouter des nouvelles fonctionnalités au fur et à mesure qu'ils testaient le produit. L'existence d'une telle vision globale a aidé à construire un consensus autour de la solution finale.

3.3. Les principales difficultés rencontrées

Naturellement, le projet GIS n'a pas échappé à la règle et a aussi souffert de

ses problèmes. Il n'est pas le sujet de cet article d'analyser tous les problèmes survenus, techniques ou autres, mais, compte tenu de leur spécificité, les cinq suivants ont été sélectionnés :

- ***La stratégie de formation des professionnels***

Au départ un spécialiste avait été nommé pour accompagner chaque domaine de développement du projet (voir figure 4) ; en parallèle, un petit projet de formation devait être réalisé par les spécialistes de la Banque. Ce projet devait servir de plate-forme d'entraînement et de perfectionnement des compétences professionnelles et aussi de moyen de dissémination des connaissances internes.

La dynamique du projet a été telle que ce plan n'a jamais fonctionné au niveau du développement. Dans la pratique, les éléments de la Banque ont fonctionné comme éléments de test des applications et de certification de l'architecture adoptée. Le petit projet de formation initialement prévu, est seulement maintenant en train de démarrer de façon à mieux saisir les capacités internes de développement. Par contre, au niveau de l'installation et de la mise en opération de la plate-forme il a été demandé à Lotus de mettre à disposition un spécialiste de haut niveau ; il a passé un mois à la Banque et a travaillé avec les techniciens ; ces derniers sont aujourd'hui parfaitement capables de gérer et d'assurer le bon fonctionnement de l'infrastructure.

- ***Le plan de formation des utilisateurs***

La mise en œuvre du projet de gestion documentaire implique l'installation préalable de la plate-forme de courrier électronique. Ceci signifie que l'adoption de la solution Lotus a eu comme conséquence directe le remplacement de la solution de courrier électronique de la Banque. Dans le plan de formation il était prévu de former les utilisateurs à ces deux applications de manière séquentielle, au travers d'une action de formation unique par chaque groupe d'utilisateurs. La pratique a prouvé que cette solution n'était pas la plus adéquate car les utilisateurs devraient apprendre les deux applications simultanément. De plus, le changement d'une application vers une autre, offrant des fonctionnalités similaires, ce qui a été le cas du courrier électronique, provoque un effet de comparaison immédiat souvent négatif. Ceci a conduit à une focalisation excessive dans l'application de courrier électronique sur des détails peu importants mais consommateurs de temps. La solution trouvée pour résoudre le problème a été l'accélération du projet de courrier électronique, avec un chef de projet différent, et, par conséquent l'accélération de la formation correspondante. Cela a aussi aidé dans la formation du GIS-SEC car les utilisateurs étaient déjà accoutumés à l'environnement Lotus.

- ***Le changement du Conseil d'Administration***

Le projet a démarré avec l'ancien Conseil d'Administration et à l'époque

on ne pouvait pas prévoir son remplacement ; il s'est fait de façon très rapide, au moment où se déroulait la phase d'analyse, laquelle englobait le fonctionnement du propre conseil et du Cabinet du Gouverneur. Naturellement, ce projet n'était pas la priorité de l'Administration remplaçante, cela a causé une certaine instabilité à l'équipe projet (interne et externe). Le problème a été analysé au niveau de la direction du DOI ; la décision d'assumer toutes les décisions concernant le bon déroulement du projet a été prise pour éviter toute instabilité au niveau de l'équipe projet et des directions utilisatrices, elles-mêmes plus concernées, à ce moment-là, par d'autres problèmes. Deux mois après il a été possible d'obtenir la ratification du projet par la nouvelle Administration et de recevoir son soutien et son encouragement. En effet, même dans les cas où cela semble très peu probable, il y a toujours un risque de perdre le sponsor au cours du projet ; or dans un projet de nature transversale, comme celui-ci, on est persuadé qu'il ne suffit pas d'avoir le soutien au plus haut niveau, il faut aussi avoir l'accord des directions concernées, de façon à tenir la résistance à des niveaux contrôlables. De plus, l'engagement de la hiérarchie au niveau de Direction et la capacité d'adaptation aux circonstances du chef de projet, sans abandonner les objectifs définis, ont été une claire plus-value dans le cadre de ce projet.

- ***La restructuration du DOI***

Au moment où le Conseil d'Administration a changé, le DOI, moteur du projet, était en phase finale de restruc-

turation. La nouvelle structure était définie et 6 responsables intermédiaires, sur un total de 11, étaient sur le point d'être remplacés. La vitesse et l'imprévisibilité de tout le processus n'ont pas permis d'effectuer cette réorganisation au bon moment. La restructuration a été approuvée trois mois plus tard et même si elle n'a pas changé la philosophie initialement définie, ce fait a provoqué un effet déstabilisateur au sein du DOI et, par conséquent au niveau de l'équipe interne du projet. Le fait d'avoir une direction de projet solidaire et fortement engagée avec un accès direct à la Direction du département pour résoudre tout problème a permis de donner une stabilité de fonctionnement à toute l'équipe.

• *Les délais du projet*

Le projet a connu deux périodes particulièrement difficiles : la stabilisation de l'analyse et de l'architecture de développement, et la consolidation du développement et l'acceptation du produit. En ce qui concerne la première période, le Comité de pilotage du projet (voir paragraphe 4.3) a estimé qu'une mauvaise gestion de l'équipe externe était une des raisons les plus importantes associée au retard à obtenir les résultats de l'analyse et la définition d'une architecture modulaire, organisée en composants. Par ailleurs, on a pu constater que les rapports entre les deux partenaires externes n'étaient pas toujours des meilleurs. Heureusement la direction de Lotus, arrivant à la même constatation, a pris la décision de remplacer le directeur externe du projet, ce qui s'est révélé être une bonne mesure.

Cependant, remplacer le chef de projet à la fin de la phase d'analyse est toujours une décision potentiellement dangereuse, car le développement final doit réfléchir les décisions prises dans cette phase. La Banque avait anticipé ce genre de problèmes en prenant deux décisions préalables qui se sont révélées très utiles par la suite, surtout dans la dernière phase difficile. La première décision a concerné la gestion centralisée dans le DOI de toutes les décisions et de la documentation concernant le projet, cela a permis de garantir la mise en œuvre des décisions prises au départ. La deuxième décision a concerné l'introduction dans le contrat d'une clause spécifiant que Lotus, dans la condition de prime-contracteur, se responsabilisait de facto, vis-à-vis de la Banque, comme unique responsable et unique interface de la partie sous-traitée du projet. Au niveau interne, le retard survenu et le fait que la première version de l'application n'était pas tout à fait prête ont soulevé quelques problèmes quant à la crédibilité du système à déployer. Malgré l'attention portée à la gestion des attentes, il n'a pas été possible d'éviter quelques problèmes au sein des utilisateurs du groupe pilote. En conséquence on a pris la décision de former une équipe restreinte de tests, composée de cinq personnes des départements utilisateurs et cinq personnes du DOI, et de n'annoncer aucune date sans avoir la certitude de la respecter. L'aide des directions de ces départements a été fondamentale dans le rétablissement de la confiance et d'un climat d'attente positive.

4. LE DÉVELOPPEMENT DU PROJET

4.1. Les étapes du projet

Le point le plus important de ce projet a été l'impact sur l'organisation, en particulier dans le changement des processus de travail et de gestion. Dans ce cadre, il a été décidé de concentrer les compétences internes sur les aspects organisationnels et la gestion du changement. La conception du système et de l'architecture, le développement des applications et la gestion technique devaient être accomplis par des entreprises externes ayant de l'expérience dans la réalisation de ce type de projets.

Dès le début cette perspective a été très claire au sein de la Banque et, par conséquent, présente dans le processus de sélection des entreprises candidates, et des produits.

La plate-forme de *groupware* a été perçue par la Banque comme un outil de re-conception organisationnelle, facilitant le changement d'une entreprise organisée par fonctions vers une entreprise fonctionnant par processus ; la mise en œuvre d'un système global de gestion de documents était la première étape du changement.

Une fois mis en production, ce système deviendra un système critique vis-à-vis du fonctionnement de l'institution, notamment pour l'archivage, la recherche documentaire et le partage, interne et externe, d'informations et de connaissances. Dans ce cadre, la Banque a pris la décision de garantir à l'interne un minimum d'expertise, no-

tamment au niveau de l'administration de la plate-forme et de l'exploitation du système.

Compte tenu de ces préoccupations, le projet a été perçu comme un ensemble de dix grandes étapes séquentielles :

1. Choix de la solution la plus adéquate aux besoins et caractéristiques de la Banque ;
2. Sélection de l'univers initial d'utilisateurs et de sous-processus servant de base à la définition et à la mise en route du pilote ;
3. Développement et mise en œuvre de la solution initiale, laquelle devra pouvoir être dupliquée et, si nécessaire, facilement adaptée aux autres unités de structure de la Banque ;
4. Définition et mise en place de l'architecture du système et de la structure de support au fonctionnement, à l'évolution, et à la maintenance ;
5. Installation, test et certification de la plate-forme et de l'application de gestion documentaire sur un sous-ensemble des utilisateurs du groupe pilote ;
6. Installation de la plate-forme et de l'application de gestion documentaire chez les utilisateurs du groupe pilote (sélectionnés en 2.) ;
7. Formation d'un groupe d'informaticiens et/ou d'utilisateurs avancés, qui auront un rôle de support aux utilisateurs finaux ;
8. Installation de la plate-forme dans toute la Banque ;

9. Élargissement progressif de la solution adoptée à l'institution ;
10. Introduction de fonctionnalités nouvelles et automatisation de nouveaux processus.

En ce qui concerne la première étape, les questions principales à considérer étaient :

- définition de l'objectif global à atteindre ;
- identification de l'objectif que le projet doit atteindre (périmètre du projet) ;
- sélection du logiciel de base ;
- sélection de la formule de développement.

4.2. Le modèle adopté

Dès le départ, une équipe de la Banque a été formée pour définir, encadrer et accompagner le projet.

Le fait que le DOI rassemble les aspects organisationnels et les systèmes d'information a rendu plus facile la décision de former l'équipe et de choisir un responsable. En effet les spécialistes en organisation ont acquis une bonne culture informatique car ils côtoient les spécialistes de systèmes d'information et partagent souvent leurs angoisses et leurs succès. Ceci leur permet d'utiliser les systèmes d'information comme levier de la re-conception des processus. Par ailleurs, les spécialistes en systèmes d'information sont plus sensibles aux besoins de l'organisation ce qui rend plus facile la création de scénarios et l'élaboration de solutions.

Les objectifs initiaux de l'équipe ont été l'analyse des besoins des départements participant dans la première phase du projet (compte tenu des nécessités générales), la définition du macro-modèle de mise en œuvre du système, l'élaboration du cahier des charges et la participation à la sélection de la plate-forme, la CAI ayant eu un rôle de conseiller technique.

Au début l'équipe était formée par des éléments du DOI spécialistes en organisation, aidés de professionnels du Département, spécialistes notamment du développement d'applications, et de la gestion de la plate-forme de courrier électronique existante. À notre avis, l'appartenance des organisateurs et des informaticiens à la même unité s'est révélée être un aspect fondamental pour le succès du projet dans ses phases successives.

Une fois terminées les deux premières étapes, l'équipe interne s'est renforcée, d'une part, de professionnels appartenant aux utilisateurs et, d'autre part d'informaticiens spécialisés dans le développement et la gestion de systèmes. Dès le départ il a été défini que la communication formelle entre l'équipe externe et les utilisateurs devait se faire au travers de l'équipe interne, unique responsable de toute spécification.

Des utilisateurs ont participé aux phases d'analyse détaillée et de test du pilote. Des techniciens de développement ont suivi les différentes étapes du projet, telles que la définition de l'architecture du système proposée par l'équipe de développeurs externes, et la préparation et réalisation des tests d'acceptation. Les spécialistes en ges-

tion de systèmes ont été responsables, avec l'équipe de consultants, de la définition de l'architecture de la plate-forme de *groupware* et de sa mise en œuvre. Ils avaient aussi la responsabilité de préparer et de réaliser la migration de l'ancien système de courrier électronique vers la plate-forme Domino, et de mettre en place un procédé de gestion de l'ensemble du système. Les techniciens d'organisation se sont occupés de l'analyse, de la re-conception et mise en route des nouveaux processus, de l'étude et préparation de toutes les infrastructures informationnelles et organisationnelles, nécessaires au bon fonctionnement du projet et du système⁸, de la planification et de la préparation des étapes suivantes.

4.3. L'organisation et management du Projet

Le Comité de pilotage du projet était composé des directions des départements participant au pilote, de la direction du DOI et des deux directeurs (interne et externe) du projet.

La gestion du projet a été faite à géométrie variable, en fonction de la nature des problèmes. Elle était composée des directeurs du projet et, en fonction du sujet, d'autres responsables au sein du projet, la responsable de l'Organisation ou même la direction du DOI.

Le projet a été divisé en quatre domaines de responsabilité, assurés par l'ensemble du consortium sélectionné,

sauf la fonction conseil qui a été, pour l'essentiel, assurée par Lotus. De son côté, la Banque a désigné des spécialistes qui ont accompagné le travail de chaque domaine.

La gestion de l'équipe a été un des aspects les plus difficiles à maîtriser. En effet, il y avait deux équipes et trois perspectives de gestion : BP, Lotus et GE.

En ce qui concerne la composition des équipes, le partage était le suivant :

- l'équipe interne, était formée de 8 personnes de la Banque, dont 2 spécialistes en infrastructures, 2 en développement et 4 en organisation (dont le directeur de projet de la Banque) ;
- l'équipe externe comprenait 9 personnes de General Electric et de Lotus. Même si la force d'analyse et de programmation était fournie par GE (4 personnes, et un chef de projet de développement), Lotus était responsable de la mise en opération de la plate-forme (1 personne), le conseil et la certification de l'application (2 personnes) et la gestion de l'ensemble du système, assuré par un directeur externe de projet appartenant à Lotus. En clair, du point de vue de la Banque, Lotus était l'entreprise gestionnaire de la partie sous-contractée du projet.

⁸ Par exemple, le développement (ensemble avec des consultants externes) et implémentation d'un plan de communication, la mise en place d'une équipe et d'un système de support aux utilisateurs, etc

Les éventuels problèmes de relations entre les deux équipes ont été résolus par la gestion du projet.

La liaison entre le Comité de pilotage et la CAI a été assurée par les directions participantes. La communication avec le management des entreprises Lotus et GE a été réalisée par la direction du DOI.

L'équipe projet a aussi créé un espace virtuel de communication, dénommé par Team Room, qui s'est montré un moyen de communication très efficace. Cet espace, développé selon une idée de Lotus, a fonctionné comme un entrepôt d'information et de règles, facilement accessible par les personnes de l'équipe projet, même à distance.

4.4. Les Modèles de Gestion du Projet

Une fois divisé en phases, le projet s'est déroulé selon deux modèles de gestion complémentaires :

- le premier appliqué au développement et implémentation du pilote GIS-SEC ;
- le second pour le déploiement de l'application à l'ensemble de la Banque.

Dans le premier cas on a choisi un modèle de développement basé sur un dossier d'analyse bien spécifié et complété par des techniques de prototypage rapide.

Dans la deuxième situation le modèle Incrémental a été adopté, selon un schéma préétabli.

4.4.1. Développement et implémentation du pilote GIS-SEC

La création du pilote a été faite selon le modèle de prototypage rapide adapté aux caractéristiques et à l'environnement du projet.

Plusieurs raisons ont concouru à l'adoption de ce modèle ; tout d'abord la Banque avait déjà un dossier d'analyse des principaux besoins des différents départements sur la gestion de documents, ensuite les compétences d'analyse et de connaissance des produits des partenaires externes étaient excellentes, enfin la motivation des unités sélectionnées était très élevée.

Cet ensemble de compétences a permis de construire dès le départ un dossier d'analyse de besoins des unités pilotes assez complet et de s'entendre rapidement sur l'architecture de l'application, basée sur des concepts Orientés Objet (OO).

Le risque de modifications fréquentes des besoins a été évité grâce à un bon dossier d'analyse, mais aussi grâce à l'attitude du Comité de pilotage qui, une fois l'analyse validée, a décidé de reporter toutes les demandes de modifications justifiées à une future version de l'application.

Par contre, la culture de perfectionnisme de la Banque s'est fait sentir à d'autres niveaux. Par exemple, l'équipe de certification a fonctionné comme un point de contrôle de qualité de l'application, ce qui a conduit à un plus grand nombre d'interactions avec l'équipe externe de développement.

Cependant, la Banque est persuadée que ceci a permis d'avoir dès le départ une application assez stable et, par conséquent mieux acceptée par les utilisateurs. Ce fait a été un facteur critique de succès du projet lorsque le degré d'anxiété provoqué par le changement des processus s'est avéré élevé, et tout problème avec le système pouvait être un prétexte parfait pour retarder sa mise en route.

4.4.2. Déploiement de l'application dans l'ensemble de la Banque

La première phase s'est terminée par la certification et la stabilisation du pilote qui doit maintenant être installé dans les autres unités. Il ne s'agira pas de simples copies de l'application développée. Il faudra tenir compte d'éventuels besoins spécifiques non inclus dans le pilote et les additionner à la solution de base. Il ne s'agira pas de créer une nouvelle application mais d'introduire des fonctionnalités complémentaires, considérées comme très importantes pour le bon fonctionnement de l'unité concernée. Toute autre demande fera l'objet d'une analyse plus détaillée et prise en charge dans une nouvelle version de l'application. Néanmoins, on estime que la version actuelle est en mesure de remplir au moins 90 % des besoins des départements au niveau de la gestion documentaire.

Compte tenu des caractéristiques de cette nouvelle phase il a été décidé d'adopter un cycle de développement basé sur le modèle incrémental.

Cette phase du projet n'a pas fait l'objet de contrat avec les partenaires externes. Elle sera réalisée soit par des équipes internes, soit par recours au marché. Naturellement les entreprises qui ont participé à la phase précédente ont une plus grande chance d'être retenues. L'idée est de faire fonctionner les règles du marché.

4.5. L'architecture GIS

Comme présenté dans la figure 4, le GIS est un ensemble d'applications dont la GIS-SEC, concernant la gestion des documents, et la GIS-LUR, visant la gestion et l'accès à la liste des personnes interdites d'utilisation du chèque, sont les deux premiers exemples.

Ce système, basé sur des logiciels Domino.Doc et Domino.Server, a été conçu sous forme modulaire avec un Portail comme entrée unique. C'est à partir de ce Portail que les utilisateurs peuvent accéder aux différentes applications.

Les applications GIS-SEC et GIS-LUR héritent des composants définis dans GIS-BASE. Naturellement, les applications futures hériteront aussi des composants de GIS-BASE.

L'architecture permet aussi l'addition d'autres couches de composants (par exemple des composants de gestion).

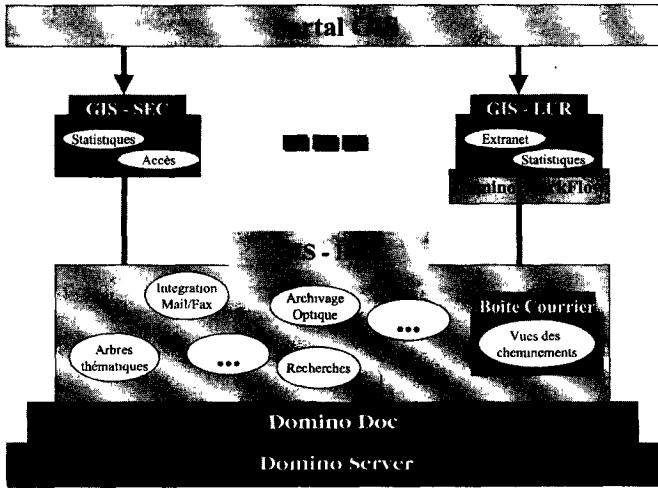


Figure 4 : Architecture du système d'applications GIS

4.6. La définition de standards

Un ensemble de normes a été défini, quelques-unes certifiées ISO 9001.

En addition aux *standards* de gestion du projet, l'équipe a développé un ensemble de règles et de normes concernant :

- la définition de règles, *standards*, procédures et démarches (RSPD) sur l'administration de la nouvelle infrastructure, et le développement de nouvelles solutions ;
- l'implémentation d'un modèle de support aux utilisateurs ;
- la définition et implémentation d'un ensemble de règles de création, classement, et gestion de documents.

Il y a deux types de RSPD : un RSPD d'architecture et un autre concernant le développement d'applications.

Un RSPD a pour base un cycle bien établi d'élaboration, de révision, et d'ac-

ception de documents. On peut le définir comme une base de connaissances, supportée par la base de données Lotus, disponible pour les administrateurs, les analystes, les programmeurs du système ou d'applications, les équipes de support et l'équipe de gestion.

La création des RSPD a permis, à court terme, un transfert plus rapide et une homogénéisation de connaissances entre l'équipe ; à moyen et long terme, cette création permettra d'avoir un reposoir actualisé du système et des applications, garantissant les bases indispensables à la maintenance et l'évolution des solutions de *groupware*. Les RSPD doivent être la référence pour les techniciens et les équipes de gestion futures, et la base de toute modification ou innovation à introduire au niveau des solutions ou du système de *groupware*.

On estime que les facteurs de risque associés à ce genre d'outil, dynamique par nature, concernent la maintenance

d'une base actualisée au cours du temps, et la capacité à garantir la conformité de l'information retenue dans la base avec les procédures et règles de travail effectivement appliquées.

L'équipe a aussi étudié et créé une structure de support soutenue par un ensemble de règles et une application adaptée d'une solution standard de Lotus. Elle permet l'adoption d'une politique de support distribué complétée par un dispositif de remontée des problèmes soit au niveau technique soit au niveau décisionnel. Le système mis en place rend disponible une base de problèmes et solutions aux différentes personnes participant au processus de support. Naturellement, la gestion et la certification du contenu de la base sont des aspects importants qui ont été pris en considération.

Un système transversal de gestion documentaire exige un ensemble de normes organisationnelles et de fonctionnement qui doivent être suivies par l'entreprise. Ces normes ont été produites, discutées et approuvées par l'entreprise. Elles visent surtout la numérotation, l'archivage, le classement, le partage, la sécurité, l'envoi et la réception des documents.

4.7. La gestion du changement

Le changement des procédures de travail et, surtout des relations établies depuis longtemps est sans doute l'aspect le plus critique de ce projet. De plus, il s'agit d'un projet transversal ayant un impact sur l'ensemble de l'entreprise, et à tous les niveaux.

Ce projet représente un premier pas vers un changement organisationnel de substance où les traditionnelles relations hiérarchiques, basées sur une structure fonctionnelle, sont remplacées par des relations transverses, basées sur des processus pré-définis et visibles en dehors de la ligne hiérarchique établie.

Le succès de ce projet dépend d'une volonté commune de transformation ayant pour but de rendre la Banque aussi efficace dans la nouvelle économie qu'elle l'a été auparavant. Ceci a amené la CAI à assumer le pilotage de ce projet.

Il faut aussi dire que la Banque est habituée à l'utilisation des technologies de l'information depuis longtemps et que par exemple, l'introduction du courrier électronique, 5 ans auparavant, a été un énorme succès. Certains secteurs utilisent même des technologies de nouvelle vague, comme c'est le cas des Études, de la Statistique ou de la Supervision. À titre d'exemple, on peut signaler qu'un programme de gestion de documents, basé sur une solution propriétaire, fonctionne depuis deux ans dans le Département de Supervision, lequel a aussi recours à des technologies OLAP et de *mining* pour exploiter le vaste ensemble de données dont il dispose. Mais beaucoup d'autres exemples dans d'autres départements pourraient aussi être mentionnés.

Du fait de l'impact du GIS-SEC dans l'organisation, il a été décidé d'établir un plan de communication, visant à informer toute l'entreprise à tous les niveaux. Ce plan a été conduit par des personnes de la Banque et une consul-

tante de Lotus. Ont été identifiés les éléments suivants du plan :

- les individus et groupes concernés par le projet ;
- les media à utiliser ;
- les messages à transmettre à chaque individu ou groupe.

Trois catégories de personnes ont été ciblées :

- les décideurs : **administration, CAI, Comité de pilotage** et autres **directeurs** ne participant pas directement au pilotage ;
- les personnes directement affectées par le projet pilote : **utilisateurs** des départements **participant au projet et l'ensemble des utilisateurs de la Banque** ;
- les personnes qui devaient accompagner l'évolution du projet : **départements de support et l'équipe projet**.

Deux règles ont été appliquées : ne pas beaucoup utiliser le support papier, et éviter des solutions onéreuses ou consommatrices de ressources internes.

Pour chaque cible, on a établi un plan de communication ayant pour but de répondre à deux questions : "De quoi ont-ils besoin ?" et "Comment le message doit-il passer ?"

En résumé, les actions menées ont été : la création d'un logotype du projet (voir figure 5), l'élaboration d'une vidéo multimédia de présentation du projet, la préparation d'un ScreenCam® présentant les fonctionnalités principales de la plate-forme Domino, la réalisation de réunions

avant toute installation et avec le soutien des directions concernées, l'élaboration d'enquêtes et de rapports de suivi, et l'organisation de sessions d'entraînement.



Figure 5

5 CONCLUSIONS

Du point de vue de la Banque, le choix d'une solution de *groupware* a été conditionné par un ensemble de facteurs, à savoir :

- les besoins spécifiques de l'institution ;
- l'impact organisationnel ;
- les fonctionnalités et la flexibilité offertes par la plate-forme choisie ;
- le contexte géographique et temporel ;
- l'expertise disponible dans le marché, notamment au niveau des partenaires potentiels ;
- les conditions d'évolution et maintenance du système.

Dans le cas spécifique de la BP le projet de gestion documentaire a déterminé la ligne d'orientation du choix et de l'introduction de la plate-forme de *groupware*. La transversalité et l'installation progressive ont été détermi-

nantes dans le choix de la solution, privilégiant la solution Lotus Domino. En outre, cette solution a proposé un système intégré (courrier électronique, base de données, création de flux, gestion documentaire...) ce qui, du point de vue de la Banque était une claire plus-value, car la plate-forme de *groupware* a toujours été considérée comme une infrastructure de développement de solutions de collaboration, fonctionnant comme un élément structurant et de contrôle des processus. Ceci veut aussi dire qu'il faut, dès le départ, s'assurer d'une évolution homogène du système, de façon à diminuer la possibilité d'introduction, au cours du temps, de lignes de fracture entre unités ou entre applications.

Dans le déroulement du projet certains aspects ont exigé une attention particulière :

- la gestion de l'intégration et de la complexité des fonctionnalités à insérer dans la première version ;
- le besoin de convaincre les partenaires externes de la plus-value de l'utilisation d'une méthodologie de prototypage et d'une architecture de composants, qui impliquent, au départ, des temps de développement plus longs ;
- la gestion des conflits d'intérêts internes et avec les partenaires externes ;
- la gestion des attentes des utilisateurs du groupe pilote (même si dès le départ un discours prudent a été adopté) face à des demandes de modifications et d'ajouts de nouvelles fonctionnalités et au retard (4 mois) du prototype ;
- la gestion du changement, en particulier le nécessité de communication directe avec les utilisateurs, de façon à transformer les réactions de crainte, qu'un tel système provoque toujours, en sentiments d'espoir et en motivation personnelle.

Du côté des gains, nous sommes persuadés que pour un nombre significatif de processus il y aura une réduction de 75 % du temps de recherche d'une information. Ceci s'applique surtout dans la recherche de processus plus complexes (regroupant documents de plusieurs départements, n'ayant pas une référence précise...) ou qui aujourd'hui ne sont pas correctement classés, d'autant plus que la Banque est installée sur différents sites géographiques. L'archivage et la circulation électroniques réduisent la quantité de papier, le nombre de photocopies nécessaires (60 % en moins), les espaces physiques d'archivage, et toute l'infrastructure (coursiers, secrétariat, moyens de transport...) de traitement et d'acheminement des documents.

En effet, l'organisation par processus, au fur et à mesure du déploiement de la solution dans la BP, aura un impact croissant et positif sur le temps nécessaire pour l'exécution des différentes activités et permettra une meilleure visibilité de la procédure suivie et des temps requis par chaque intervenant. D'ailleurs tout intervenant a le pouvoir d'accéder au processus, de visualiser son état et de savoir les temps requis par chaque participant, même s'il s'agit de ses supérieurs hiérarchiques. Deux aspects sont fondamentaux, l'intégration de la gestion de la connaissance dans la chaîne de va-

leur et l'élargissement de cette chaîne à toute la Banque (prévu dans un premier temps) et aux partenaires externes avec qui on maintient des relations de caractère professionnel (SEBC, système financier portugais...).

Quelques aspects, de gains moins tangibles, dus à l'introduction de cette technologie, consisteront en l'amélioration des mécanismes de sécurité et de contrôle d'accès à l'information, la possibilité de travailler en groupe au travers du réseau, et l'amélioration de la capacité de décision au niveau interne, due à une plus grande efficacité dans l'accès à l'information.

Dans l'avenir on estime que l'organisation du travail de la Banque se fera autour du réseau et les futures demandes des utilisateurs privilégieront deux aspects complémentaires : l'intégration des données, les solutions multimédia et l'accès aux informations ainsi que la possibilité de travailler en groupe indépendamment de sa localisation physique.

ABRÉVIATIONS

BP	Banque centrale du Portugal
BCE	Banque centrale européenne
BCN	Banque centrale nationale
CAI	Commission pour l'accompagnement de l'information
DDE	Département de statistique
DOI	Département d'Organisation systèmes et technologies d'information
DPG	Département de paiements
DRH	Département de ressources humains
FCS	Facteur critique de succès

GAB	Cabinet du gouverneur
GE	General Electric
GIS	GroupWare, implémentation de solutions
GIS-BASE	GIS – module contenant les composants de base des applications
GIS-LUR	GIS – liste des personnes interdites d'utilisation du chèque
GIS-SEC	GIS – gestion du secrétariat
MS	Microsoft
OLAP	On-Line Analytical Processing
PSPG	Policies, Standards, Procedures and Guidelines (en français : RSPD)
RSPD	Règles, standards, procédures et démarches (en anglais : PSPG)
SEBC	Système européen de banques centrales
SI/TIC	Système d'information/technologies d'information et communication
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
UEM	Union économique et monétaire

BIBLIOGRAPHIE/RÉFÉRENCES

Hammer, M., Stanton S. (1999), « How Process Enterprises Really Work », *Harvard Business Review*, Nov.-Dec., Vol. 77, n° 6.

Marchand, D.A., Kettinger, W.J., Rollins, J.D. (2000), « Information Orientation: People, Technology and the Bottom Line », *Sloan Management Review*, Summer, Vol. 41, n° 4, MIT.

Sutton, M.J.D. (1996), *Document Management for the Enterprise: Principles, Techniques and Applications*, Willey Computer Publishing.