

L'étude de cas de la Banque G2N constitue le fil rouge de la formation « **Compréhension des Systèmes d'information** ». Elle est articulée de la manière suivante :

- **Séance 1**
- Présentation de la Banque et de son SI
- Dossier 1 : Compréhension du vocabulaire des systèmes et technologies d'information
- Dossier 2 : Etude d'un modèle de processus (BPMN)
- Dossier 3 : Etude d'un modèle de données (MCD)
- Dossier 4 : Etude de cas d'utilisation (UML)
- **Séance 2**
- Dossier 5 : Organisation de l'équipe projet et planification du projet
- Dossier 6 : Gains du projet
- Dossier 7 : Analyse financière de la rentabilité du projet
- Dossier 8 : Architecture générale (Evolution et urbanisation du SI de la Banque)

Périmètre du cas

Banque Coopérative, la Banque Régionale de Guyenne, Gascogne et Navarre (G2N)¹, a son siège à Bergerac et appartient à un Groupe d'importance nationale -les Banques Mutuelles-.

Banque coopérative, elle s'est depuis développée en gardant vivants ses principes fondateurs mutualistes. Le capital de la Banque de Guyenne, Gascogne et Navarre est aujourd'hui détenu par plus de 43 000 sociétaires dont les représentants, tous acteurs de l'économie régionale, siègent au conseil d'administration.

Dans le cadre du plan « Objectif 2015 », pour préparer la sortie de crise, la Banque souhaite moderniser son système d'information pour permettre le partage d'un plus grand nombre d'informations entre les différentes agences et établissements et accroître ainsi sa réactivité et son efficacité dans l'accompagnement de ses clients.

Pour atteindre cet objectif, les projets BankIS (mise en place d'un nouveau système d'information bancaire) et BankNet (Un nouveau réseau des postes de travail), au lieu de juxtaposer un certain nombre de systèmes ou d'outils indépendants qui servent des fonctions spécialisées : guichets, prêts, titres, etc., visent à améliorer la circulation d'information et toutes les étapes de la prise en charge du client, en s'appuyant sur le panel de ses attentes et de ses besoins.

Fiabilité, performance de l'infrastructure, disponibilité des applications de gestion réorganisées autour d'un PGI, capacités d'accès et de publication de l'Intranet, connectivité des réseaux d'automates bancaires, intégration des flux multimédias, sont les atouts retenus pour la mise en place de la nouvelle architecture.

1. PRESENTATION DE LA BANQUE

1.1. Qui est-elle ?

La BANQUE DE GUYENNE, GASCOGNE ET NAVARRE (G2N) est une Société Anonyme à Directoire et Conseil de Surveillance au capital de 18 222 770 €.

Établissement de crédit régi par la loi du 24 juillet 1966 sur les sociétés et la loi N° 84-46 du 24 janvier 1984 sur les Banques.

1.2. Son activité

Couvrant une large zone géographique qui correspond au Grand Sud Ouest de Tulle à Foix et de Bordeaux à Montpellier, La G2N relève un triple défi :

- S'affirmer comme la banque de référence de l'économie régionale ;
- Proposer des services plus performants à sa clientèle répartie en 4 marchés : les particuliers, les professionnels et exploitants agricoles, les entreprises, les coopératives et collectivités locales ;
- Rester fidèle à ses principes mutualistes en ayant l'ambition d'un développement durable pour la Région.

¹ Cette banque est bien sûr imaginaire

Banque de la région, banque de la famille, des entreprises et des professionnels, la Banque de Guyenne, Gascogne et Navarre compte 85 agences. S'appuyant sur son appartenance au Groupe Banques Mutuelles², la Banque de Guyenne, Gascogne et Navarre se positionne comme une banque autonome à services complets, solidement intégrée dans sa région.

1.3. Son développement

Les niveaux d'activité de l'année 2013 ont été bien sûr marqués par les conséquences de la crise des années précédentes mais la gestion prudente de la Banque a permis d'en limiter les effets.

L'offre de produits de la banque continue de s'enrichir de nouveaux produits d'épargne et de placement, avec la commercialisation de fonds garantis, qui complètent les gammes d'OPCVM saluées pour leur résistance face à la crise.

1.4. Les chiffres significatifs

Le **Produit Net Bancaire** de la Banque s'est élevé à 123 600 000 € en 2013.

L'ensemble des charges d'exploitation s'établit à 70.923 k€, en baisse de 1,7% par rapport à l'année précédente.

1.5. Ses équipes

Au terme de l'année 2013, 690 personnes sont présentes à l'effectif total de la G2N contre 720 en 2007. Le recrutement a été bloqué pendant les années de crise, mais le recrutement doit reprendre dans les métiers commerciaux pour harmoniser la force commerciale de la Banque de Guyenne, Gascogne et Navarre avec ses objectifs.

1.6. Perspectives 2014

Du fait de l'espoir de sortie de crise, l'année 2014 devrait s'inscrire en progrès sur 2010/2013.

La reprise du marché de l'emploi et des carnets de commande en région Occitanie devra se confirmer pour permettre un véritable redémarrage de la consommation et de l'investissement, moteurs de la croissance des volumes de crédits d'équipement et des prêts personnels accordés par la Banque.

2. LES METIERS DE LA BANQUE

La **banque de Détail** offre aux clients particuliers, professionnels et entrepreneurs, entreprises et institutions, une large gamme de produits et services, de la tenue du compte courant jusqu'aux montages les plus complexes en matière de financement des entreprises ou de gestion patrimoniale.

Pour améliorer sa proximité avec ses clients, le réseau d'agences a renforcé son maillage. Il comprend 85 agences auxquelles s'ajoute une organisation de type multi-canal. Il se caractérise par une présence forte sur les segments les plus attractifs de clientèle de particuliers et par une position de premier plan sur le marché des entreprises.

La **banque de financement et d'investissement (BFI)** offre à ses clients un éventail de services financiers sophistiqués. Alliant l'expertise de ses différents métiers, la gamme étendue des produits de BFI se compose de solutions financières intégrées.

Les activités de BFI s'articulent autour de deux axes principaux :

- Les métiers de conseil et de marchés de capitaux : *Corporate Finance* (fusions-acquisitions, augmentations de capital, introductions en bourse) et *Capital Markets* : marché Actions et marché Taux et Change ;
- Les métiers du financement : *Structured Finance* (Syndication, Leverage Buy-Out, Financement sur actifs (avions, bateaux...)) et *Trade and Project Financing* : Energie et matières premières, Financement Export , Financement de projet.

Au-delà des " grands métiers de la banque ", les **métiers dits " supports "** regroupent l'ensemble des équipes et garantissent la cohérence dans le pilotage de l'activité et de la stratégie du groupe :

- Les juristes et les fiscalistes assurent la conformité des opérations au contexte réglementaire ;

² Ces établissements sont bien sûr fictifs ; Toute ressemblance avec

- La communication construit l'image institutionnelle de G2N et contribue au succès commercial de ses métiers ;
- Les financiers coordonnent la production des comptes et assurent le pilotage de l'activité dans un objectif d'optimisation financière ;
- La fonction Systèmes d'Information assure la coordination avec les missions informatiques centrales du groupe et la maîtrise d'ouvrage locale des développements des systèmes et applications bancaires ;
- Les métiers liés à la gestion des risques et au contrôle des opérations (audit interne, inspection générale...) garantissent tout autant la crédibilité et la pérennité de l'entreprise que la confiance particulière et mutuelle qui s'instaure avec ses clients.

Sa capacité à mesurer les risques et à les gérer est déterminante : elle permet de garantir un contrôle de conformité des opérations et d'assurer la fiabilité du groupe vis-à-vis du marché, de ses actionnaires et de ses collaborateurs.

3. LA STRATEGIE GLOBALE DE LA G2N

3.1. Evolution du marché bancaire

La nouvelle Direction a défini sa stratégie en réponse à l'évolution du marché bancaire :

- L'introduction de la monnaie unique a été un vecteur décisif de rapprochement des établissements bancaires. Ce mouvement s'inscrit tout naturellement dans l'intégration toujours plus grande des économies participant à la zone Euro.
- Le marché évolue aussi rapidement. On constate que les clients bancaires sont de moins en moins fidèles pour les raisons suivantes :
 - Ils sont mieux informés donc plus matures et donc plus exigeants,
 - Ils sont de plus en plus sollicités par les concurrents,
- Les portefeuilles sont souvent partagés entre plusieurs établissements bancaires.
- On constate aussi que les volumes d'opérations sont en constante augmentation avec une complexité toujours plus grande due à la multiplicité des produits et services commercialisés par les Banques afin de bénéficier d'un facteur de différenciation. Cette prolifération des opérations est génératrice de risques et notamment de risques de contrepartie.
- Enfin, le nombre et le rythme accéléré des projets de place (Euro, IAS-IFRS, Bâle 2, Target 2, SEPA, Directive MIF...) ont obligé et obligent les banques à devoir adapter leurs processus métiers et leur système d'information en conséquence.

3.2. La stratégie de la Banque

Face à cette évolution, la stratégie mise en place par la nouvelle direction a principalement pour objectif de profiter des opportunités de la sortie de crise pour relancer le développement>. Cette stratégie se base sur les axes suivants :

- Tirer partie des synergies du rapprochement avec un grand groupe bancaire (Groupe « Banques mutuelles ») pour s'intégrer dans un réseau de dimension internationale ;
- Améliorer la rentabilité et la profitabilité en :
 - Réduisant les coûts, notamment ceux de l'exploitation et de la maintenance payés pour l'existant,
 - Augmentant les recettes par la bancarisation de nouveaux clients dans la Région et dans les départements limitrophes ;
- Améliorer la productivité ;
- Satisfaire les attentes de la clientèle (Opérations bancaires J7/H24, réduction des temps d'attente et de traitement ;
- Promouvoir la banque à distance (Guichets Automatiques de Banque -GAB-, e-banking, etc.) en tant que composante du *front office*. Parallèlement aux GAB, la direction souhaite utiliser l'« *e-banking* » pour atteindre un autre segment de clientèle (jeunes actifs, clients résidant loin des agences, etc.). Dans cette perspective, l'établissement souhaite proposer à ses clients un portail web convivial, à la pointe des technologies, et adaptés à leurs besoins ;
- Respecter la réglementation bancaire (en particulier BAFI) pour garantir la pérennité de l'établissement ;

- Mettre en place un pilotage efficace permettant d'optimiser la prise de décision au niveau du management stratégique.

La nouvelle stratégie de la banque est donc celle d'un interlocuteur au quotidien de ses clients particuliers et d'un partenaire attentif des professionnels et des PME/PMI.

G2N continuera de proposer une gamme de produits diversifiés, conçus pour eux ou adaptés à leurs besoins, capables d'accompagner en France comme à l'Etranger, les projets de la vie privée comme ceux des affaires.

Sa spécificité : être attentif à entretenir une relation stable avec les hommes et les entreprises du Sud-Ouest à travers les compétences de 690 professionnels qui sont majoritairement des hommes et des femmes issus de la région.

La stratégie de banque relationnelle, validée par les excellents résultats des enquêtes de satisfaction réalisées auprès de la clientèle de particuliers, de professionnels et d'entreprises sera poursuivie et renforcée, tandis que les investissements effectués au niveau des systèmes d'information continueront de porter leurs fruits. La Banque de Guyenne, Gascogne et Navarre aborde ainsi l'exercice 2014 dans une configuration qui devrait lui permettre de reprendre son développement commercial et de réaliser de performances financières satisfaisantes.

Autonomie régionale, ambitions d'un grand groupe, fidélité à la vocation coopérative, ouverture sur les marchés financiers internationaux, le Groupe « Banques Mutuelles » démontre sa capacité d'adaptation et d'innovation. Il a pour ambition d'être un acteur significatif du monde bancaire en Europe, en France et en région.

4. LA STRATEGIE SI DE LA G2N

4.1. Le SI bancaire

Le système d'information d'une banque possède un statut particulier. Il n'est pas que système d'information, à l'image de ceux des autres entreprises. Il empiète sur le système de production puisque la banque produit des informations.

Un système d'information bancaire apparaît donc :

- comme un **outil administratif** : toutes les opérations de caisse, d'escompte, de virement, de prêts, ... sont intégrées et traitées en mode transactionnel. Les opérations de masse en relation avec les autres établissements financiers : compensation, échanges inter-bancaires, ... sont automatisées en mode batch (par lots).
- comme un **outil de gestion** : les processus informatisés permettent les prises de décision à partir d'informations fiables, à jour, et disponibles immédiatement. Les chefs d'agence peuvent gérer dynamiquement les éléments de leur ressort. L'exactitude et la rapidité des renseignements fournis permettent à la Direction Générale de construire rigoureusement la stratégie d'action de la banque.
- comme un **outil de marketing** : La masse d'informations disponibles, et le réseau de communication ainsi constitué vont permettre un véritable marketing de service bancaire : mise en place d'une segmentation de la clientèle, définition des structures et des actions spécifiques à chacun de ces segments, création de nouveaux services.

Le SI de la banque présente bien sûr des éléments communs avec le schéma type du SI d'une entreprise industrielle classique. Il faut définir une stratégie, gérer les ressources humaines, les actifs, les achats. Il faut assurer la comptabilité de la banque, mais aussi la gestion d'une multitude de comptes de tiers et on voit alors se construire un véritable S.G. métier qui est un sous-système d'information des opérations bancaires et qui est à la fois système de flux financiers, système de production et système « Ventes et distribution ». Ce système est extrêmement complexe puisqu'il gère en mode transactionnel de gros volumes d'information avec des exigences particulières d'intégration, de modularité, de flexibilité et de sécurité.

4.2. Le SI existant

L'existant est composé d'applications vieillissantes construites au fil des ans, depuis 1980.

L'application comptable date des origines. La licence a été achetée à un éditeur belge, mais la réglementation comptable paramétrée –parfois en dur- dans le système présente des différences, souvent importantes, par rapport aux normes actuelles ;

Le logiciel de paie a été acquis à la fin des années 80. L'éditeur de ce progiciel a déposé son bilan en 2004 ;

Le *back office* métier permet de traiter toutes les opérations courantes (dépôts, crédits, retraits, virements, ...). Ce programme a été développé dans les années 90 par une équipe dont la plus grande partie a quitté l'établissement (retraites, démissions)

Le pack office (Word, Excel,..) est à jour mais trop de processus, qui devrait être intégrés dans le SI, reposent sur des outils bureautiques (macros Excel, bases Access) dont on ne sait trop comment ils sont maintenus, exploités et sécurisés.

L'application « Immobilisations » a été achetée en 2003 chez un éditeur spécialisé dans la gestion des immobilisations.

Les applications sont isolées et ne communiquent pas entre elles. Ce manque de communication provoque des dysfonctionnements (redondance, ressaisie, incohérence...) significatifs.

Suite aux opérations bancaires saisies au *front office* par les guichetiers, il est nécessaire de procéder à la ressaisie de ces opérations dans l'application comptable. La vétusté de l'existant provoque des pannes répétitives nécessitant l'intervention de consultants externes ayant de l'expérience dans les technologies informatiques des années 80/90 (**Mainframe** sous DOS/VSE, Cobol, **transactionnel** CICS, Fichiers VSAM) dont la maîtrise est de plus en plus rare. Le manque **d'interopérabilité** nécessite souvent la ressaisie des informations.

4.3. Grandes tendances d'évolution de l'informatique bancaire

La complexité des organisations et des systèmes d'informations (SI) s'est répercutée sur les clients. Un exemple probant est celui de la multiplication des formulaires de souscription à remplir pour entrer en relation dans la banque. Autre exemple : selon les produits souscrits, un client peut avoir à contacter pas moins de 5 ou 6 *back-offices* différents (titres, crédit conso...) sans qu'il y ait une vision de synthèse du client.

L'**organisation en silo** de l'informatique est le deuxième facteur militant pour l'industrialisation. Les SI ont été historiquement construits par stratification ce qui limite les gains de productivités commerciale et administrative dans les *front* et *back offices*.

Enfin, le manque d'intégration de la chaîne de valeur entraîne des coûts fixes élevés. Les entités sont optimisées une par une mais peu ont la taille critique suffisante qui permet de mobiliser des économies d'échelle.

De ce fait, la rénovation du SI et la transformation du **back-office** sont des objectifs clairement affichés par les directions générales. La première tendance lourde est l'externalisation, la spécialisation et la recherche d'économies d'échelle. Externalisation ne signifie pas forcément off-shoring.

En France, les banques ont tendance à externaliser ce qu'elles maîtrisent bien afin d'être en mesure de contrôler le coût des prestations. La seconde est le découplage distribution/production avec l'orientation du SI vers des processus métier. Il s'agit d'offrir un SI adapté aux situations de travail du **front office** afin de faciliter le *cross selling* en situation de vente et les gains de productivité.

L'industrialisation permet de conjuguer réduction des coûts et augmentation du produit net bancaire. C'est généralement la promesse contenue dans l'innovation technologique et le savoir-faire en accompagnement du changement proposés par la communauté des partenaires et des prestataires des institutions financières. Ceux-ci préconisent depuis longtemps la transposition de modèles d'organisation déjà éprouvés, en particulier dans l'industrie automobile, en matière d'intégration des processus, de marketing, de production, de distribution, de vente et d'après-vente. Un cercle vertueux, structuré aujourd'hui dans l'automobile comme dans la banque, soutenu par une offre mondiale toujours plus abondante, voire une surcapacité, conduisant à une segmentation plus fine, à des stratégies plus différenciées, afin de capter et de fidéliser la clientèle.

Des études ont montré que certaines banques ont désormais intégré ces modèles pour remédier simultanément à l'augmentation des coûts et à la perte de productivité nées de la complexité croissante des structures bancaires - qui, depuis quelques années, multiplient les offres et les canaux de distribution et élargissent leurs capacités - tout en dégageant la flexibilité nécessaire pour développer des solutions sur mesure.

L'industrialisation n'est pas seulement un enjeu de coûts mais également un enjeu par rapport au service rendu. Il s'agit de concilier la logique de service du distributeur (individualisation de l'acte) avec la logique de service du producteur (standardisation de masse).

L'analogie avec l'industrie automobile montre que l'industrialisation peut concilier différenciation de l'offre et "modularisation" de la production. La maîtrise de cette complexité passe par l'identification du rôle clé de l'assemblage. La mise en œuvre d'une plateforme d'assemblage est le gage de la nécessaire flexibilité recherchée dans la liaison entre la production spécialisée et la distribution.

Parmi les initiatives liées à la simplification des opérations, la Banque peut envisager la **réduction de la complexité des processus**, la **simplification des systèmes informatiques**, la rationalisation de l'offre et la **centralisation des opérations**.

Côté différenciation, les principaux projets envisageables concernent **l'amélioration de l'efficacité des forces de vente**, le **perfectionnement de la segmentation et de la connaissance client**, le développement de produits et la réalisation de travaux de R&D ainsi que la création d'offres groupées ou adaptées à des segments de marché spécifiques. Dans ce contexte associant étroitement évolution des SI et conduite du changement, les responsables interrogés se montrent conscients du rôle primordial de l'exécution. Dans ce domaine, les initiatives possibles concernent en priorité la **gestion du risque opérationnel**, ce qui n'est pas surprenant compte tenu de l'histoire récente, suivie de projets liés aux ressources humaines, visant à favoriser une culture proactive et volontariste.

4.4. Alignement du SI sur la nouvelle stratégie

Afin de répondre de manière efficace à ces différentes mutations, la G2N a identifié les nouveaux enjeux de son SI :

1) La première orientation consiste à automatiser au maximum les activités dites de «Cœur de métier» (*back office*) de manière à pouvoir traiter plus rapidement et plus efficacement les opérations courantes des clients bancaires et ce, dans une logique de traitement STP (*Straight Through Processing*).

Le STP est une méthode de transfert d'argent électronique permettant aux marchés de capitaux et aux transactions financières, souvent sujets d'erreurs et de coûts importants, d'être traités sans intervention humaine. En effet, le traitement des opérations en « *intraday* » est devenu la règle commune pour traiter l'ensemble des opérations bancaires du système d'information. C'est déjà le cas pour les opérations titres et les opérations de gros montant mais cela reste à faire pour les opérations de petit montant (directive de SEPA).

2) La deuxième orientation stratégique consiste à fidéliser les Clients rentables à travers l'activité « Gestion de la Relation Client » (*front office*) de manière à maximaliser le service rendu à la clientèle.

3) La troisième orientation consiste à développer l'activité « Banque multi canal » (fonctions étendues) pour faciliter l'exécution des opérations courantes et entretenir de ce fait, des liens de proximité avec la clientèle et l'ensemble des partenaires de la Banque.

4) La quatrième orientation consiste à prendre en compte de manière plus exhaustive les risques encourus par la Banque et en particulier, le risque de contrepartie. Cette prise en compte doit se faire en fiabilisant la fonction de « Pilotage » grâce à la production d'un reporting homogène de niveau établissement (veille stratégique).

Les exemples ci-après illustrent, de manière non exhaustive, le mode opératoire souhaité par la nouvelle direction :

- Un virement effectué par un client via Internet doit être pris en compte « en temps réel » en comptabilité ;
- Un retrait ou dépôt d'argent par les GAB doit être pris en compte en « temps réel » par la comptabilité ;

- Les états BAFI, à destination de la Banque de France, doivent être élaborés d'une manière optimale (pertinence, productivité, cohérence, ...) à partir des données comptables et extracomptables disponibles dans les fichiers des applications *Back Office* ;
- Un réseau **Intranet** et une plate-forme de services associés doivent être déployés pour améliorer la productivité des employés.

Les objectifs prioritaires visés par le programme de refonte sont donc les suivants :

- Améliorer la cohérence des systèmes, c'est à dire fiabiliser l'ensemble des processus de comptabilité et positionner celle-ci comme l'information de référence pour l'ensemble des déclarations réglementaires et des autres systèmes de synthèse afin d'en garantir la cohérence :
 - cohérence des reportings réglementaires (BAFI, Mc Donough, BCE, MIF, ...) entre eux et vis-à-vis de la comptabilité,
 - cohérence entre le contrôle de gestion et la comptabilité,
 - cohérence entre les encours de risques et la comptabilité ;
- Satisfaire les exigences réglementaires, en particulier par la mise en œuvre d'une piste d'audit de bout en bout ;
- Améliorer le pilotage de la banque et de chacun ses métiers. L'outil choisi devra être conçu pour assurer la production automatisée des états réglementaires des établissements financiers et permettre, grâce à sa puissance de paramétrage, d'exploiter aisément les données collectées et historisées au profit d'un *reporting* de pilotage ;
- Rationaliser le système d'information.

4.5. L'intégration dans un ensemble mutualisé et externalisé

Dans le cadre d'un important chantier informatique amorcé il y a deux ans et demi, le GIE Gyranò qui regroupe plusieurs banques du Groupe Banques Mutuelles a confié à la SSII *BestIS* un projet informatique estimé à 80 000 jours-hommes sur vingt sept mois. Ce projet représente pour Cyranò une transformation majeure de son modèle économique permettant de rationaliser les coûts et d'accroître le Produit Net Bancaire des Banques Régionales adhérentes. Le nouveau modèle industriel défini par le GIE Cyranò et *BestIS* doit permettre aux cinq Banques Régionales adhérentes de mutualiser leurs investissements et leur fonctionnement afin de mieux maîtriser leurs coûts.

Quatre étapes ont été définies pour la conduite et la réalisation du nouveau projet, baptisé **BankIS** :

- la fusion des systèmes d'information des différentes Banques Régionales en une **plate-forme** unique ;
- la migration des applications bancaires sur cette plate-forme unique ;
- l'intégration de nouvelles applications comme la chaîne crédits *BlueCredit* déjà choisie par 8 Banques Régionales du Groupe Banques Mutuelles ;
- l'externalisation de la production informatique.

Ce passage en **infogérance** de la production informatique du GIE Cyranò permet de diminuer ses coûts sur les centraux et d'améliorer le ratio Coûts Informatiques sur PNB.

4.6. Les étapes du projet BankIS conduit avec BestIS

La première étape du projet a été l'harmonisation des systèmes (« *Build* »). Elle a permis de rationaliser les différentes applications en service conformément à un schéma d'urbanisation et de les unifier afin de préparer les étapes suivantes :

- Portage des applications propres à Cyranò vers BestIS ;
- Installation de nouveaux progiciels applicatifs et techniques. Le système est dorénavant composé à 70% de progiciels ;
- Intégration de l'ensemble pour obtenir un système d'information unique et reproductible à l'identique.

Dernier volet de ce projet, G2N a signé en juin 2011 un contrat d'infogérance de 6,1 millions d'euros sur 5 ans qui prévoit la gestion par l'ensemble Cyrano/Best IS du nouveau système d'information de G2N et l'évolution des puissances installées (« Run »). Ce contrat présuppose la disponibilité du réseau **BankNet**.

4.7. Un modèle industriel

Les Systèmes d'Information Régionaux (SIR) des Banques Mutuelles sont organisés selon deux schémas

- un premier schéma consiste à concentrer forces et compétences dans un centre spécialisé distinct des Banques Régionales ;
- le second schéma consiste à répartir les compétences informatiques entre les Banques Régionales adhérentes.

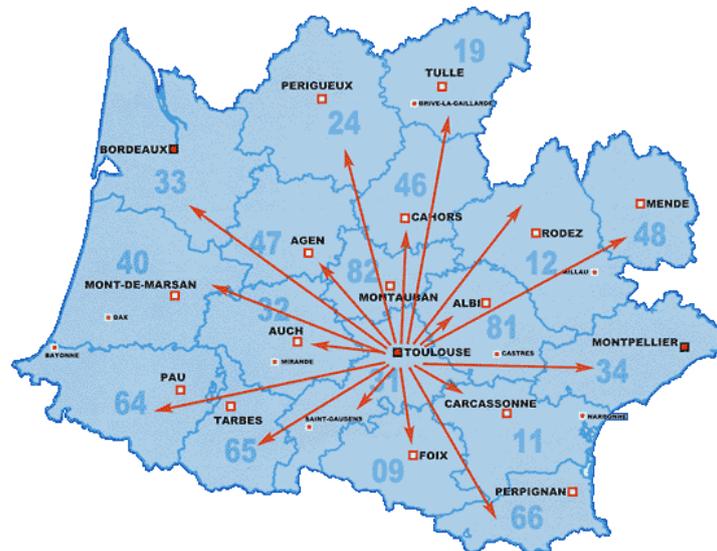
Cyrano combine les caractéristiques de chacune de ces deux écoles :

- en conservant le développement des applications bancaires au plus près des utilisateurs ;
- en concentrant la production informatique -véritable usine industrielle- en un lieu unique distinct des Banques Régionales.

Cette externalisation a permis d'offrir aux collaborateurs des opportunités supplémentaires par rapport à un regroupement interne. Elle a, de plus, sécurisé la mutation technologique vers BestIS.

4.8. Le périmètre de **BankNet**

Sont laissées sous la responsabilité des Banques Régionales la constitution de leur réseau -projet **BankNet** - et le rattachement à une plate-forme de services du GIE. Pour G2N cette plate-forme est sise à Toulouse. Notre réseau interconnectera la plate-forme, le siège et les 85 agences.



Le concept **BankNet** englobe à la fois :

- Un ensemble de normes :
 - Choix du **protocole de réseau IP**
 - Standards des outils bureautiques individuels et collectifs
 - Normes de sécurité
- Des réalisations techniques :
 - **Backbone** fédérateur à haut débit.
 - Système d'interconnexion des messageries (hub) et annuaire Etablissement.
 - Fermes de serveurs applicatifs (PGI pour les applications administratives, applications métier, outils de productivité et de communication).
 - Serveurs de sites http (serveurs type web des intranets, serveur institutionnel, serveurs des liaisons de réseaux inter-bancaires)
 - L'accès à l'Internet.
- Le projet de conduite du changement associé.

Le nouveau réseau doit constituer la structure d'accueil de toutes les applications qui vont répondre aux attentes des divers départements et unités de soin.

La démarche envisagée de **déploiement** des applications sur le réseau propose une approche architecturale selon 5 plans principaux d'analyse :

- Le plan Entreprise présente les entités opérationnelles et leurs rôles: distribution, production-assemblage, production spécialisée.
- Le plan Processus analyse les processus bancaires et décline les besoins métier
- Le plan Fonctionnel permet de décliner les besoins métier en fonctions et de les regrouper en **zones / quartiers / blocs fonctionnels** logiques et cohérents
- Le plan Applicatif permet de traduire les fonctions en applications et services applicatifs
- Le plan Technique présent d'une part d'assurer la robustesse de la plate-forme mais aussi d'optimiser le développement de nouveaux services

Cette démarche a pour objectif de définir une cible du système d'information cohérente avec les plans Entreprise, Processus, Fonctionnel, Applicatif et Technique.

Elle vise à décomposer l'entreprise en segments. Une réflexion sur les processus pour décomposer les activités en bloc homogènes doit ensuite permettre de déterminer les paquets de services réutilisables.

4.9. Le nouveau Poste de travail

Les établissements bancaires ont, depuis quelques années, repensé le rôle et la place joués par le poste de travail. Dans ce contexte, le poste de travail apparaît au centre des préoccupations des dirigeants du secteur pour l'interface qu'il joue tant sur le plan relationnel que commercial, et constitue dès lors une opportunité pour faire évoluer le métier de chargé de clientèle.

Le poste de travail est un sujet éminemment stratégique. Il permet de fidéliser la clientèle et devient aussi un outil indispensable pour augmenter la productivité et conquérir de nouveaux clients. Élément à part entière de la chaîne de valeur des établissements bancaires, le poste de travail est devenu au seuil du troisième millénaire un des facteurs clé de succès des établissements qui ont su se différencier de leurs concurrents tout en conservant leur positionnement sur le marché.

Bien connaître le client constitue désormais le point de départ et d'arrivée de l'acte commercial et va permettre de cerner son problème, de cibler ses besoins et de déboucher sur un acte de vente approprié. C'est donc une démarche itérative dans laquelle l'intégration des technologies va jouer un rôle très significatif à travers l'automatisation de la saisie et de la transmission de l'information.

Les établissements bancaires veulent désormais offrir une continuité de service et d'écoute grâce à l'ensemble de ces points de contacts. Les banques ayant effectué les investissements les plus récents seront les plus en avance dans le domaine.

Le poste de travail unique est un outil d'intégration du « **multi canal** ». Que ce soit au niveau du chargé de clientèle ou à celui du téléopérateur du **centre de contact**, on se trouve avec un poste identique pour les différents acteurs qui obtiennent une information consistante en termes de fraîcheur et d'exhaustivité.

Pour les dirigeants, l'évolution du poste de travail s'accompagne clairement d'une modification du métier de chargé de clientèle. Ils ont une vision précise de ce changement qui impacte directement la Gestion de la Relation Client.

4.10. Bâle II/III

La réforme Bâle II du ratio de solvabilité bancaire s'inscrit dans une démarche mondiale de réglementation de la profession bancaire remontant à la fin des années 80, dont l'objectif premier était de prévenir les faillites.

L'accord dit de Bâle II, né en 2004, est destiné à améliorer la sécurité et la validité du système financier en mettant l'accent sur les contrôles internes, sur les processus et les modèles de gestion du risque d'une institution financière dans une perspective qualité.

Le Comité de Bâle a proposé en cette occasion un nouvel ensemble de recommandations, au terme duquel a été définie une mesure plus pertinente du risque de crédit, avec en particulier la prise en compte de la qualité de l'emprunteur, y compris par l'intermédiaire d'un système de notation interne propre à chaque établissement (dénommé IRB, *Internal Rating Based*). Le nouveau ratio de solvabilité est le ratio McDonough, qui remplace le ratio minimal de fonds propres par rapport à l'ensemble des crédits accordés (ratio Cooke).

Les recommandations de Bâle II s'appuient sur trois piliers (terme employé explicitement dans le

texte des accords) :

- l'exigence de fonds propres (ratio de solvabilité McDonough) ;
- la procédure de surveillance de la gestion des fonds propres;
- la discipline du marché (transparence dans la communication des établissements).

Bâle II s'inscrit dans une démarche mondiale de réglementation de la profession bancaire. L'objectif est de prévenir les faillites par une meilleure adéquation entre fonds propres et risques encourus. Pour répondre à cet objectif, les accords fixent les règles pour une meilleure évaluation de ces risques.

Les accords de Bâle II s'appliquent explicitement aux banques et établissements financiers (périmètre général), aux fonds d'investissement (périmètre européen) et aux compagnies d'assurance (pour certains pays).

Une question vient immédiatement à l'esprit : comment les principes de Bâle II, antérieurs à la crise, vont-ils évoluer suite à celle-ci ?

La mise en place effective de la réforme Bâle II n'a démarré qu'en 2007-2008, et de nombreux établissements étaient en phase transitoire (parallèle run Bâle II / Bâle I)

Bâle II n'est évidemment pas la cause de la crise des subprimes, mais, le changement de contexte important intervenu depuis la période d'élaboration de ce texte, ne peut pas ne pas être pris en compte.

L'enjeu actuel de Bâle III est de poursuivre la modernisation entamée par Bâle II :

- pour garantir au système financier sa flexibilité ;
- pour traiter les facteurs d'instabilité du système actuel.

Le Comité de Bâle, qui définit les règles applicables aux banques dans le cadre de la réforme Bâle III, a assoupli la définition du ratio de couverture de liquidités, en élargissant la nature des actifs faciles à vendre que les banques vont devoir à l'avenir détenir dans leurs bilans pour faire face à une crise aiguë de liquidités d'une durée de trente jours. Cet assouplissement répond aux critiques du secteur, qui reprochait à la réforme de placer la barre trop haut, au risque de paralyser l'économie mondiale.

Un des principaux challenges auxquels les banques font face dans leur passage à Bâle III, concerne les infrastructures informatiques fragmentées et en silos.

Si les banques font appliquer la dernière législation, simplifier ces environnements informatiques compliqués sera la clé du succès, mais cela reste une affaire délicate.

Plutôt que de raisonner application par application pour connaître les performances, il faut engendrer une vue de bout-en-bout de toutes les transactions métiers en temps réel. Ceci n'est pas possible dans une architecture en silo.

Eviter ces menaces potentielles est crucial afin de réduire le risque, ce qui simplifie ensuite la surveillance des processus de conformité. Si la norme est d'avoir des enregistrements complets sur la performance de l'informatique, les zones à risque potentielles peuvent être vite identifiées et résolues. En s'assurant que ces mesures sont actives et constamment mises à jour, le SI sera reconnu comme vital, fiable et utile.

Dossier 1 : Compréhension du vocabulaire des systèmes et technologies d'information

Pouvez-vous proposer une définition concise pour chacune des expressions imprimées en gras italique dans le dossier

<i>Mainframe</i>	
<i>Transactionnel</i>	
<i>Interopérabilité</i>	
<i>Organisation en silo</i>	
<i>Back-office</i>	
<i>Front-office</i>	
<i>Plate-forme</i>	
<i>Protocole de réseau IP</i>	
<i>Backbone</i>	
<i>Infogérance et offshoring</i>	
<i>Déploiement</i>	
<i>Zones / quartiers / blocs fonctionnels</i>	
<i>Multi-canal</i>	
<i>Centre de contact</i>	

8. L'application « Gestion des prêts aux entreprises » et son modèle de processus

Un prêt ne sera accordé à une entreprise que si les caractéristiques du prêt demandé vont dans le sens des objectifs de la banque et compatible avec les diverses contraintes s'imposant à elle.

Ces objectifs et contraintes sont de divers ordres :

- Le premier critère correspond à l'examen des caractères financiers de l'entreprise. On évalue le potentiel de crédit de celle-ci ;
- Le second critère est commercial : quel est le potentiel de l'entreprise en termes de termes de retombées commerciales pour la banque ;
- Le troisième critère met davantage l'accent sur les caractéristiques financières propres à la banque.

Premier critère : l'estimation du potentiel de crédit de l'entreprise.

Un tel examen ne s'impose pas dans le cas où le demandeur du crédit est déjà client de la banque, où celui-ci a fait l'objet d'une analyse financière approfondie récente et si cette collaboration antérieure s'est révélée sans problème. Il ne s'impose pas lorsque les prêts consentis dans le passé à ce client ont été remboursés selon les conditions prévues aux contrats ou lorsque l'évolution de ses dépôts auprès de la banque s'est avérée particulièrement positive pour celle-ci au cours des récents mois.

Dans l'hypothèse où la demande émanerait d'un nouveau client ou d'un client dont les caractéristiques ne seraient pas aussi favorables s'impose au contraire une analyse approfondie de la situation du demandeur.

Une telle analyse est généralement poursuivie dans deux directions :

En premier lieu c'est à une évaluation objective, ou du moins se voulant telle, à orientation exclusivement financière, qu'il est d'abord procédé : c'est cette analyse que l'on qualifie d'analyse financière stricto sensu.

En second lieu une évaluation subjective de la confiance à accorder aux dirigeants complète la première évaluation financière, sur la base de critères aussi variés que la qualité de l'outil de prévision utilisé par l'entreprise, le portefeuille de ses produits, l'évolution de ses parts de marché, sa politique commerciale, la lisibilité de sa politique de communication vis à vis de son environnement, notamment financier, l'absence de grèves ou de poursuites judiciaires...éventuellement l'évolution de son cours boursier si elle est cotée.

Deuxième critère : l'aspect commercial de l'opération de prêt.

Il s'agit là d'un aspect que l'on a eu trop tendance dans le passé à sous-estimer et qui tend à prendre une importance de plus en plus grande. Il est apparu clairement en effet au cours des récentes années que les dirigeants des entreprises bancaires, comme les dirigeants des autres entreprises, étaient très attentifs à l'évolution de leur part de marché et du Produit Net Bancaire en résultant.

Au niveau de l'examen d'une demande de prêt le souci commercial du banquier peut conduire celui-ci à tenter d'évaluer :

- le potentiel de chiffre d'affaires que représenterait ce nouveau client,
- la probabilité de voir la collaboration du client avec la banque devenir régulière,
- l'ampleur éventuelle de la trésorerie que l'entreprise pourrait ultérieurement laisser en banque,
- l'augmentation du produit net bancaire qui pourrait résulter de tous ces éléments.

Troisième critère : l'impact des contraintes et caractéristiques financières de la banque.

Une demande de crédit effectuée par un demandeur de qualité n'implique pas pour autant une acceptation automatique de la demande par le banquier : une décision finale favorable de celui-ci est certes d'autant plus élevée que les caractéristiques financières de l'entreprise laissent présager une capacité de celle-ci à rembourser rapidement le prêt ou que celle-ci consent à apporter des garanties suffisantes ; il n'en demeure pas moins que la nature de la décision finale dépendra aussi du degré de liberté d'action laissée à la banque dans le cadre de son activité, et de ses caractéristiques financières propres.

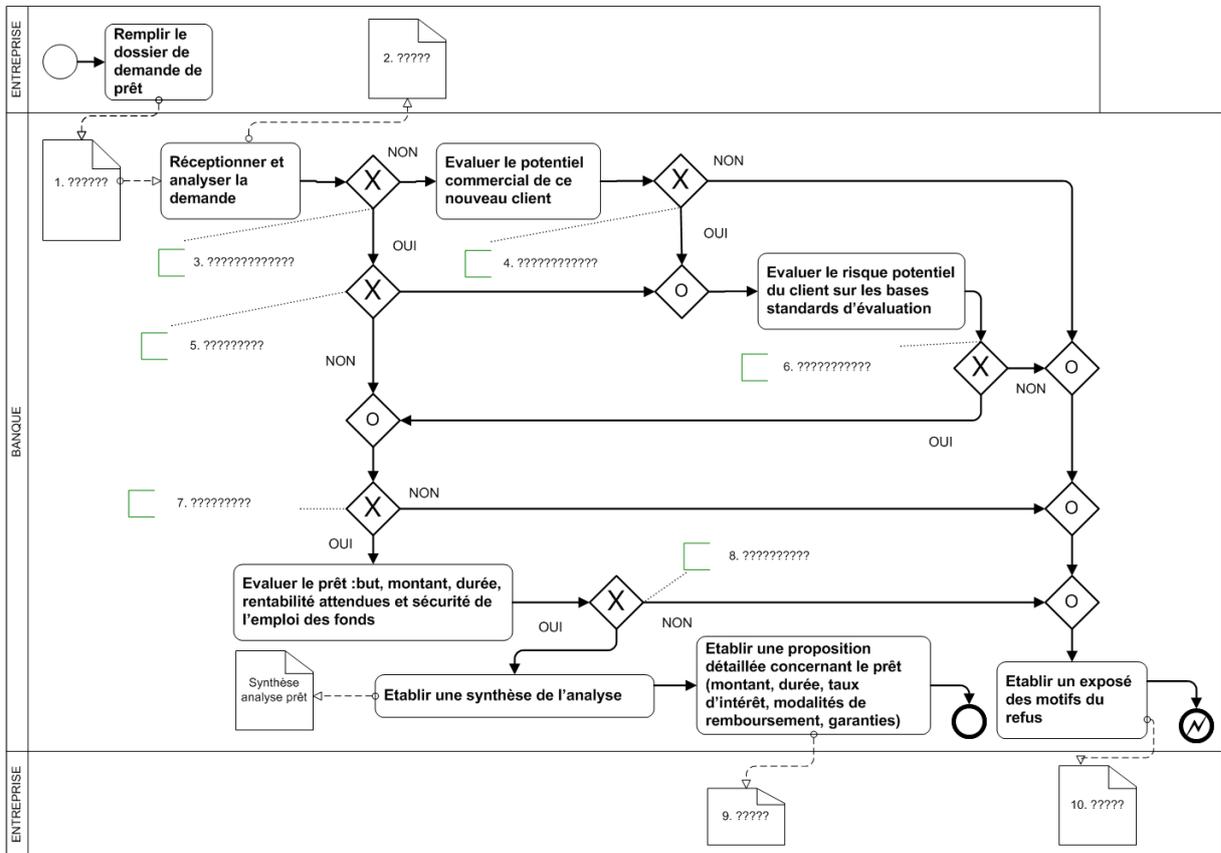
Un renforcement des règles de sécurité pesant sur les établissements bancaires peut avoir des effets similaires. Ainsi, le souci de rendre plus solide financièrement le système bancaire a conduit aux règles Bâle II (voir chapitre 7) qui ont conduit les banques à avoir un nouveau ratio de solvabilité (ratio Cooke). Cette obligation nouvelle, a entraîné pour les banques françaises qui

avaient un ratio de solvabilité inférieur à la norme requise l'obligation de s'y ajuster, soit par recapitalisation et restructuration de leur capital, soit par réduction de la croissance de leur encours d'engagements par le biais d'une sélection plus rigoureuse de leurs clients et une plus grande attention aux volumes prêtés.

Le dossier une fois instruit et accepté, une proposition est établie précisant le montant, la durée, le taux, les modalités de remboursement et les garanties. Cette proposition est transmise au client.

Dans le cas où une décision négative a été prise dans le cours du processus, une lettre motivée de refus est transmise.

Dossier 2 : Complétez le diagramme BPMN ci-après en fonction des règles du chapitre 8.



1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

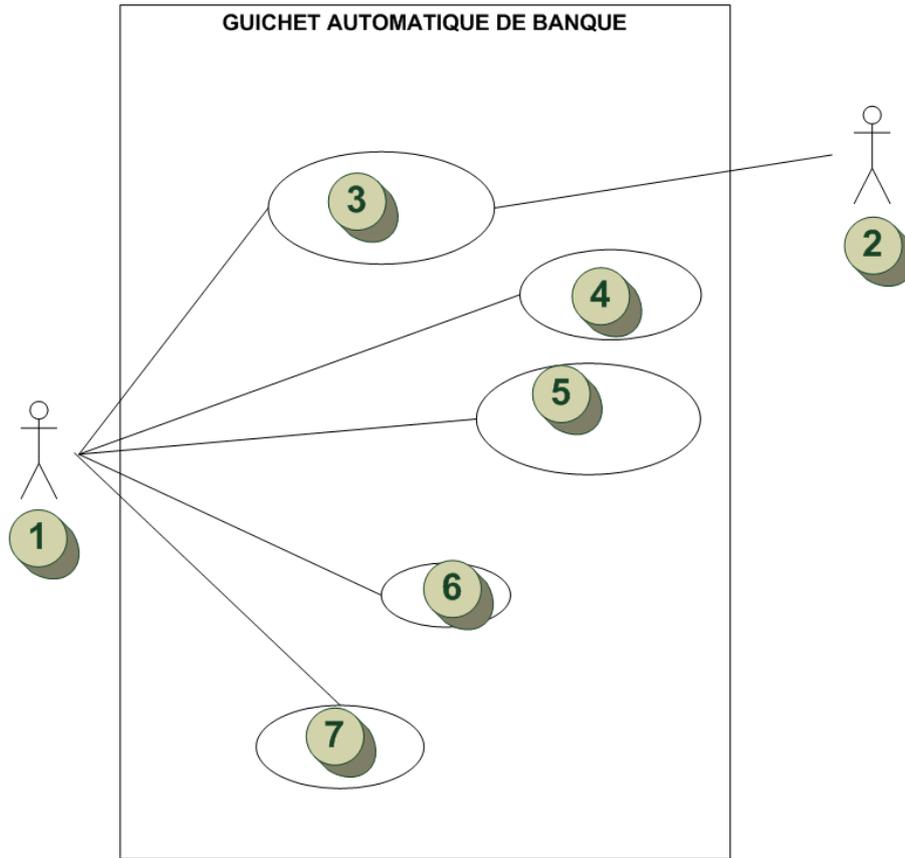
9. L'application « Guichets automatiques de Banque » et son diagramme des cas d'utilisation UML

Pour répondre à sa nouvelle stratégie, la banque doit implanter des Guichets Automatiques de Banque. Grâce à ces machines, les clients peuvent effectuer les opérations bancaires de base. Pour ce faire, le chef de projet en charge de ce programme demande à son équipe de procéder à une modélisation préalable à cette implantation.

Les règles de gestion 1, 2, 3, 4 et 5 concernant les GAB doivent permettre à la banque d'offrir aux clients les fonctionnalités suivantes :

1. Retirer de l'argent (pour tous les clients de la banque et pour les non-clients disposant de cartes des consortiums avec lesquels la banque a passé des accords)
2. Déposer de l'argent (seulement pour les clients de la Banque)
3. Commander un chéquier (seulement pour les clients de la Banque)
4. Editer un RIB (Relevé d'Identité Bancaire) : (seulement pour les clients de la Banque)
5. Consulter un solde (seulement pour les clients de la Banque)

Dossier 3 : Complétez le diagramme des cas d'utilisation (au sens UML) représentant les fonctions accessibles sur le GAB.



No	Acteur ou cas d'utilisation
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

10. L'application « Gestion des prêts aux particuliers » et son modèle de données

Les responsables de la conception de l'application « Gestion des prêts aux particuliers »³ ont identifié quatre entités principales :

- Le client (personne physique qui a obtenu un prêt)
- Le prêt (description du prêt consenti au client)
- L'échéance de remboursement (selon un calendrier établi pour le remboursement du montant du prêt par le client)
- Le versement de remboursement (versement effectué par le client au titre de remboursement du prêt)

Ils ont ensuite identifié les informations (propriétés) qu'ils souhaitent stocker ou extraire de ces entités :

- Client
 - Client_Id (Identifiant)
 - Nom
 - Prénom
 - Adresse_1 (Lieu remise)
 - Adresse_2 (Voie et No dans la voie)
 - Adresse_3 (Lieu dit)
 - Code_postal
 - Ville
 - Date_de_naissance
 - Code_postal_Lieu_Naissance
- Prêt
 - Prêt_Id (Identifiant)
 - Unité_monétaire
 - Montant_prêt
 - Taux_intérêt_annualisé
 - Nombre_tranches_remboursement
 - Fréquence_échéance
 - Type_calcul_intérêts (intérêts sur capital restant dû ou intérêts constants)
 - Date_décaissement
 - Référence_versement_au_client
- Echéance_remboursement
 - Echeance_Id (Identifiant)
 - No_ordre_paiement
 - Date_exigibilité
 - Montant_du_principal
 - Montant_des_intérêts
- Versement_remboursement
 - Versement_Id (identifiant)
 - Date_versement_effective
 - No_récépissé
 - Montant_principal (Montant du versement affecté au remboursement du principal)
 - Montant_intérêts (Montant du versement affecté au paiement des intérêts)

Les responsables financiers fournissent les règles de gestion suivantes :

- Un client peut contracter plusieurs prêts ;
- Un prêt concerne un seul client ;
- Un prêt peut donner lieu à plusieurs échéances de remboursement et à plusieurs versements de remboursement.

³ Volontairement simplifiée pour les besoins de l'exercice. Il faudrait y ajouter les références aux comptes du client, les cautions, les assurances, etc.

Dossier 4 : A partir des données fournies dans le chapitre 10, établissez le Modèle Conceptuel des Données (MCD).

4.1 : Quelles sont les entités de ce MCD ?

4.2 : Quelles sont les associations de ce MCD ?

4.3 : Justifiez les cardinalités en exprimant les règles de gestion

4.4 : Modifiez le schéma pour introduire la règle suivante : plusieurs personnes physiques peuvent être titulaires d'un même prêt.

11. Présentation du projet intranet

Un des sous-projets du projet BankIS est le déploiement d'une plate-forme Intranet.

De manière tout à fait classique, cet intranet permet de faciliter la communication, l'organisation du temps de travail et l'accès à l'information au sein de l'organisation considérée. Il doit aussi proposer une vision globale des activités de la Banque et permettre de faciliter la collaboration entre les salariés. Parce qu'il cristallise tous les freins à l'échange, à la transversalité et à la communication, le déploiement de l'intranet présente quelques risques qu'il faut savoir maîtriser en mettant l'accent sur l'accompagnement des utilisateurs.

Cet intranet, de facture classique (peu de fonctionnalités dites « 2.0 », pas de *streaming* et *podcast* audio/vidéo, des *blogs* mais pas de *wiki*), a cependant l'ambition de proposer des outils d'échange et de partage d'information (messagerie, répertoire (« *directory* »), forums, ...) , des applications communes (outils de gestion, management de projet, bases documentaires, ...) et de mettre l'accent sur les méthodes collaboratives (planning, processus, groupes de travail, « *workflow* », etc.).

Le portail intranet envisagé a intégré :

- Les procédures d'identification et d'authentification ;
- De outils d'administration et de sauvegarde ;
- Des outils de communication :
 - Annuaires et Messagerie,
 - Agendas, Actualités et Newsletter,
 - Organigrammes dynamiques,
 - Espaces de communication présentant l'information institutionnelle ;
- Des outils de dématérialisation des procédures administratives :
 - Gestion des demandes de congés,
 - Gestion des offres d'emploi,
 - Gestion des demandes d'achat,
 - Gestion des demandes d'accès aux services internes,
 - Gestion de procédures de Qualité,
 - Accès aux applications de gestion ;
- Des outils de travail collaboratif et de gestion de la connaissance :
 - Calendriers et plannings partagés,
 - Glossaires, dictionnaires et bases documentaires,
 - Moteur de recherche,
 - Outils de gestion des ressources,
 - FAQ, Forums de discussion et blogs.

Nous considérons que le projet a nécessité, au temps t0, divers investissements au plan matériel (500 000 €) et logiciel (520 000 €). Il a nécessité aussi une charge de travail importante de la part d'une équipe composée d'intervenants internes et externes.

Le coût matériel correspond à l'implantation de serveurs, à la mise à niveau d'un certain nombre de postes de travail et à des améliorations dans l'infrastructure réseau.

Le coût logiciel correspond aux diverses couches logicielles implantées sur la plateforme des serveurs, aux outils de développement et de gestion de contenu :

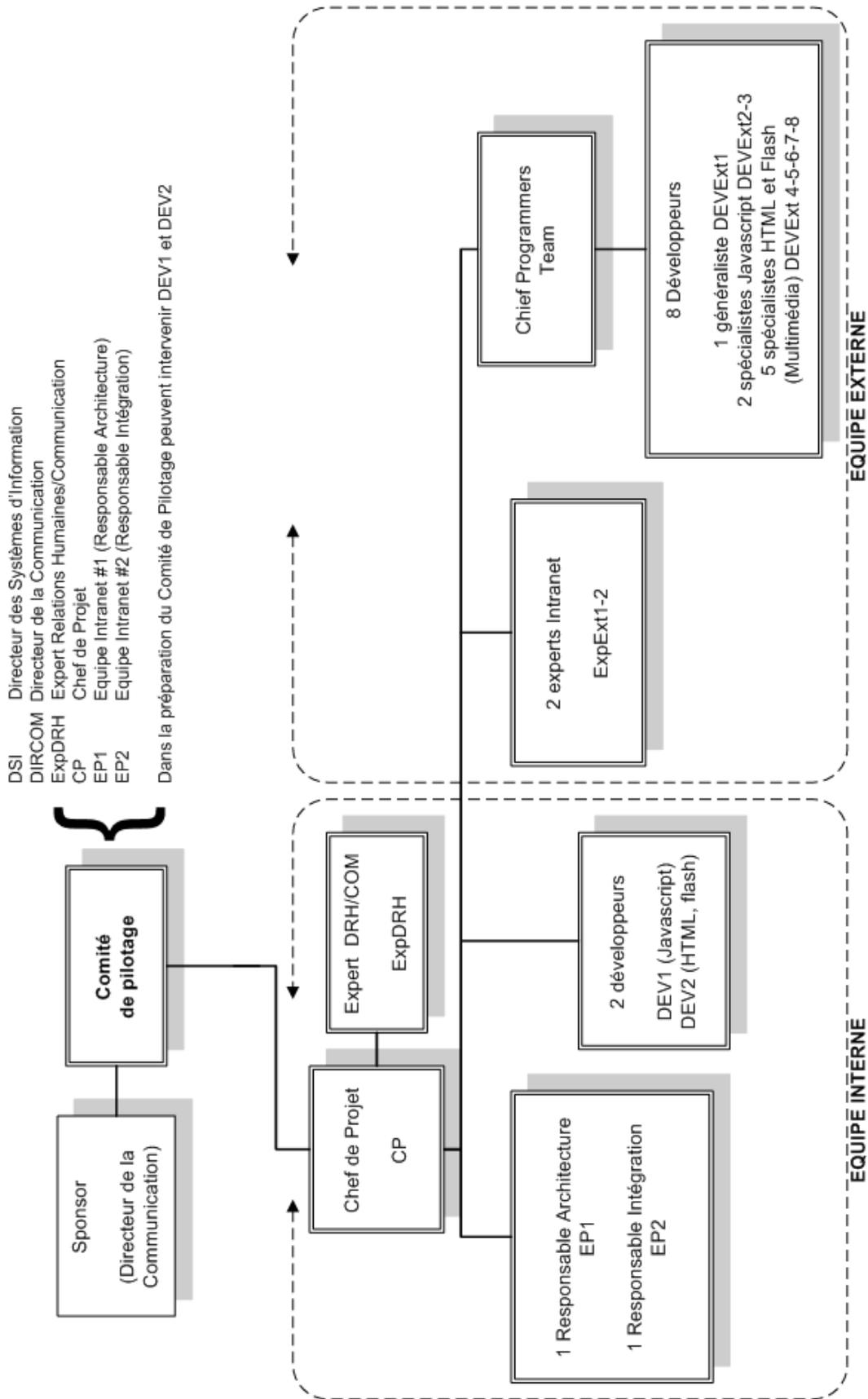
- Logiciels du middleware pour :
 - Administration d'un cluster de serveurs web,
 - Connectivité sécurisé à l'Internet,
 - Gestion unifiée des pare-feux,
 - Gestion et déploiement des applications, gestion de la distribution et des versions de logiciels,
 - Disponibilité critique,
 - Serveur d'applications,
 - Support des services collaboratifs ;
- Système de gestion de contenu (CMS) :
 - Installation et administration,
 - Personnalisation,
 - Gestion des espaces utilisateurs (identification, contact, liste des publications),
 - Gestion de la création de contenu (gestion du « *workflow* », réception des contenus, suivi des modifications, gestion des catégories, forum, galerie d'images, *templates*),

- Modules communautaires (sondages, formulaires, « newsletters », messagerie, « chat », enquêtes). ;
- Environnement pour les développements spécifiques :
 - Editeurs HTML/CSS, XML,
 - Editeur et débogueur langage de script pour accès aux bases de données,
 - Gestionnaire de base de données et éditeur SQL,
 - Gestionnaire de versions,
 - Explorateur d'arbre d'annuaire,
 - Plug-in additionnels, ...etc.

12. Organisation du projet intranet

Le schéma de la page suivante représente l'OBS du projet.

OBS :



Un tableau Excel listant les tâches du projet, les dépendances entre ces tâches, les charges de travail (pour les intervenants à plein temps), les effectifs et les coûts :

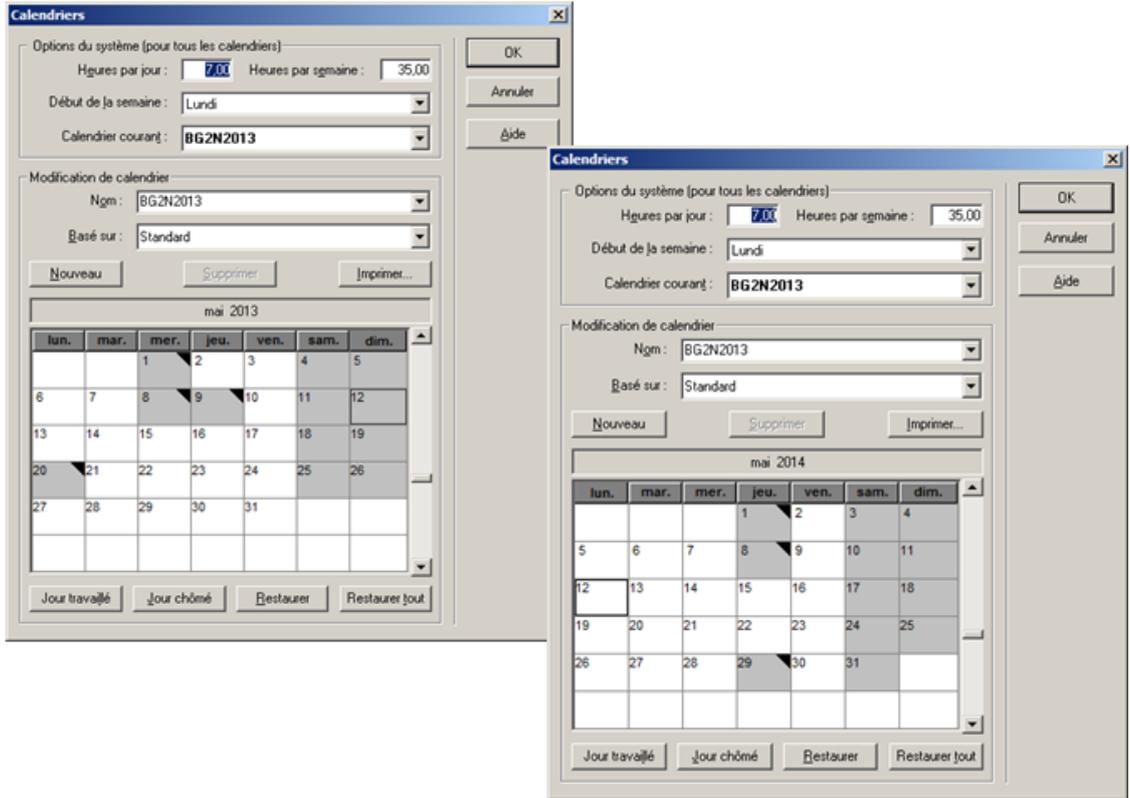
Précédent	Durée prévisionnelle (semaines)	Charge plein-temps (jours.hommes)	Effectif interne	Effectif externe (SSII)	Effectif total	Coût interne	Coût externe	Coût total
Main d'oeuvre								
A. Définition de la note de cadrage (contexte, enjeux, objectifs, cibles, règles de gestion)	5	25	3	0	3	27 300 €	0 €	27 300 €
B. Définition précise des services, thèmes et tribunes. Charte graphique	4	20	3	2	5	21 840 €	16 800 €	38 640 €
C. Spécification d'une maquette pour valider les choix et les processus	1	5	3	0	3	5 460 €	0 €	5 460 €
D. Réalisation et exploitation de la maquette	9	45	3	2	5	49 140 €	37 800 €	86 940 €
E. Bilan maquette sur le plan de la structuration des contenus => Structure définitive du site	2	10	2	0	2	7 280 €	0 €	7 280 €
F. Bilan maquette sur le plan multimédia => standards pour éléments multimédias (Images, clips flash, vidéos,...)	1	5	2	0	2	3 640 €	0 €	3 640 €
G. Bilan maquette sur le plan technique => standards de développement	1	5	2	0	2	3 640 €	0 €	3 640 €
H. Décision lancement et kick off meeting	1	5	5	0	5	9 100 €	0 €	9 100 €
Ja1 Jalou Validation fin de phase	1	5	5	0	5	9 100 €	0 €	9 100 €
I. Ecriture des spécifications détaillées	2	10	3	2	5	10 920 €	8 400 €	19 320 €
J. Choix système de Gestion de contenus détaillé et lancement réalisation	4	20	2	0	2	14 560 €	0 €	14 560 €
K. Comité pilotage validation solution	1	5	5	0	5	9 100 €	0 €	9 100 €
Ja2 Jalou Validation fin de phase	1	5	5	0	5	9 100 €	0 €	9 100 €
L. Programmation HTML	4	20	1	4	5	7 280 €	33 600 €	40 880 €
M. Programmation Javascript	3	15	1	3	4	5 460 €	18 900 €	24 360 €
N. Réalisations multimédias (Objets graphiques, Flash, vidéos)	8	40	2	6	8	29 120 €	100 800 €	129 920 €
O. Comité pilotage validation réalisation et lancement intégration & déploiement	1	5	5	0	5	9 100 €	0 €	9 100 €
Ja3 Jalou Validation fin de phase	3	15	1	0	1	5 460 €	0 €	5 460 €
P. Sélection des responsables de rédaction	4	20	2	0	2	14 560 €	0 €	14 560 €
Q. Formation des responsables de rédaction	5	25	3	2	5	27 300 €	21 000 €	48 300 €
R. Intégration	2	10	3	0	3	10 920 €	0 €	10 920 €
S. Validation et recette	4	20	2	0	2	14 560 €	0 €	14 560 €
T. Campagne d'information auprès du personnel et formation aux procédures de publication	5	25	2	2	4	18 200 €	21 000 €	39 200 €
U. Déploiement	1	5	5	0	5	9 100 €	0 €	9 100 €
V. Comité pilotage validation intégration et déploiement et lancement mise en exploitation	1	5	2	0	2	3 640 €	0 €	3 640 €
Ja4 Validation fin de phase : intégration & déploiement	1	5	5	0	5	9 100 €	0 €	9 100 €
W. Premier bilan évaluation	1	5	5	0	5	9 100 €	0 €	9 100 €
X. Comité pilotage validation évaluation	1	5	5	0	5	9 100 €	0 €	9 100 €
Ja5 Validation fin de projet								
Totaux					Totaux	325 780 €	258 300 €	584 080 €

Un tableau Excel détaillant les affectations des intervenants sur chaque tâche :

Main d'oeuvre	Charge plein-temps (semaines, hommes)	Charge plein-temps (heures, hommes)	Effectif interne (SSII)	Effectif externe (SSII)	DSI	DIRCOM	CP	EPI1 (Architect)	EP2 (Intégrat)	DEV1 (garascrip0)	DEV2 (HTML, flash)	Exp. DIRH	ExpExt1	ExpExt2	CPT	DEV1	DEV2	DEV3	DEV4	DEV5	DEV6	DEV7	DEV8
A. Définition de la note de cadrage (enjeux, objectifs, cibles, règles de gestion)	5	175	3	0			*	*	*														
B. Définition précise des rubriques	4	140	3	2			*	*	*				*										
C. Définition du périmètre d'une maquette pour valider les choix et les processus	1	35	3	0			*	*	*														
D. Réalisation et exploitation de la maquette	9	315	3	2			*	1/2	1/2	1/4	1/4	1/2	*	*									
E. Bilan maquette sur le plan de la structuration des contenus => Structure définitive du site	2	70	2	0			*					*											
F. Bilan maquette sur le plan multimédia => standards pour éléments multimédias (images, clips flash, vidéos, ...)	1	35	2	0				*	*		*												
G. Bilan maquette sur le plan technique => standards de développement	1	35	2	0				*		*													
H. Comité pilotage décision lancement et kick off meeting	1	35	5	0	1/2	1/2	*	*	*	1/4	1/4	1/2											
I61 Jalon Validation fin de phase	2	70	3	2			*	*	*				*										
I. Ecriture des spécifications détaillées	4	140	2	0			*	*	*														
J. Choix système de gestion de contenus								*	*														
K. Comité pilotage validation solution détaillée et lancement réalisation					1/2	1/2	*	*	*	1/4	1/4	1/2											
I62 Jalon Validation fin de phase	4	140	1	4						*													
L. Programmation HTML	3	105	1	3						*													
M. Programmation Javascript	8	280	2	6			*																
N. Réalisations multimédias (Objets graphiques, Flash, vidéos)	1	35			1/2	1/2	*	*	*	1/4	1/4	1/2								*	*	*	*
O. Comité pilotage validation réalisation et lancement intégration & déploiement								*	*														
I63 Jalon Validation fin de phase	3	105	1	0								*											
P. Sélection des responsables de rédaction	4	140	2	0				*			1/2	1/2											
Q. Formation des responsables de rédaction	5	175	3	2			*	*	*	*													
R. Intégration	2	70	3	0			*	*	*														
S. Validation et recette	4	140	2	0			*																
T. Campagne d'information auprès du personnel et formation aux procédures de publication	5	175	2	2				*	*			*											
U. Déploiement	1	35			1/2	1/2	*	*	*	1/4	1/4	1/2											
V. Comité pilotage validation intégration et déploiement et lancement mise en exploitation								*	*														
I64 Jalon Validation fin de phase	1	35	2	0			*					*											
W. Premier bilan évaluation	1	35			1/2	1/2	*	*	*		1/4	1/4	*										
X. Comité pilotage validation évaluation projet	1	35			1/2	1/2	*	*	*	1/4	1/4	1/2											

La vue « Calendrier » (Mai 2013 et 2014) de la planification du projet sous Open Workbench :

DEFINITION DU CALENDRIER



La vue « WBS » de la planification du projet sous Open Workbench :

DEFINITION DU WBS

Type	ID	Nom	Prédécesseur	Durée
Phase		Analyse scénarios		110
Tâche	A	A. Définition de la note de cadrage (contexte, enjeux, objectifs, cibles, règles d		25
Tâche	B	B. Définition précise des services, thèmes et rubriques. Charte graphique.	A	20
Tâche	C	C. Spécification d'une maquette pour valider les choix et les processus	B	5
Tâche	D	D. Réalisation et exploitation de la maquette	C	45
Tâche	E	E. Bilan maquette sur le plan de la structuration des contenus => Structure déf	D	10
Tâche	F	F. Bilan maquette sur le plan multimédia => standards pour éléments multimédia	D	5
Tâche	G	G. Bilan maquette sur le plan technique => standards de développement	D	5
Tâche	H	H. Comité pilotage décision lancement et kick off meeting	E F G	5
Jalon	Ja1	Ja1. Validation fin phase : Analyse scénarios	H	0
Phase		Solution détaillée		35
Tâche	I	I. Ecriture des spécifications détaillées	Ja1	10
Tâche	J	J. Choix système de Gestion de contenus	I	20
Tâche	K	K. Comité pilotage validation solution détaillée et lancement réalisation	J	5
Jalon	Ja2	Ja2. Validation fin phase : Solution détaillée	K	0
Phase		Réalisation		71
Tâche	L	L. Programmation HTML	Ja2	20
Tâche	M	M. Programmation Javascript	L	28
Tâche	N	N. Réalisations multimédias (Objets graphiques, Flash, vidéos)	L	46
Tâche	O	O. Comité pilotage validation réalisation et lancement intégration & déploiement	M N	6
Jalon	Ja3	Ja3. Validation fin de phase : Réalisation	O	0
Phase		Intégration et déploiement		81
Tâche	P	P. Sélection des responsables de rédaction des contenus	Ja3	16
Tâche	Q	Q. Formation des responsables de rédaction des contenus	P	21
Tâche	R	R. Intégration	P	26
Tâche	S	S. Validation et recette	R	11
Tâche	T	T. Campagne d'information auprès du personnel et formation aux procédures d	R	31
Tâche	U	U. Déploiement	S	26
Tâche	V	V. Comité pilotage validation intégration et déploiement et lancement mise en e	T U	6
Jalon	Ja4	Ja4. Validation fin de phase : Intégration & déploiement	V	0
Phase		Evaluation		11
Tâche	W	W. Premier bilan évaluation	Ja4	6
Tâche	X	X. Comité pilotage validation évaluation projet	W	6
Jalon	Ja5	Ja5. Validation fin de projet	X	0

Le vue « Disponibilité restante » (Définition des ressources) sous Open Workbench :

DEFINITION DES RESSOURCES

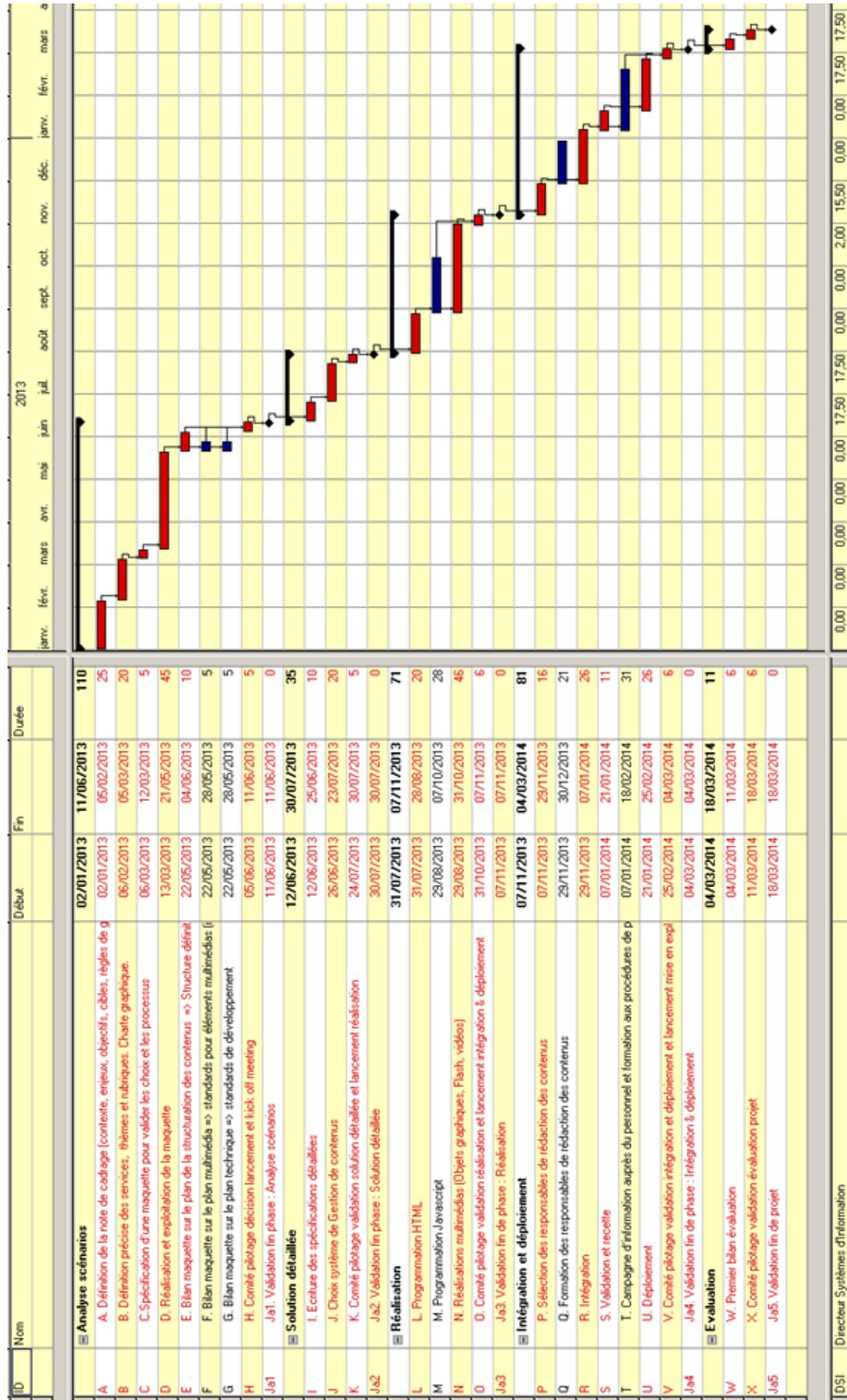
ID ressource	Nom de ressource	Catégorie	Disp.	Taux horaire
			normale	
DSI	Directeur Systèmes d'Information	Interne	35,00	€ 52,00
DIRCOM	Directeur Communication	Interne	35,00	€ 52,00
CP	Chef de Projet	Interne	35,00	€ 52,00
EP1	Equipe Projet 1 (Architecture)	Interne	35,00	€ 52,00
EP2	Equipe Projet 2 (Intégration)	Interne	35,00	€ 52,00
DEV1	Développeur 1 (Javascript)	Interne	35,00	€ 52,00
DEV2	Développeur 2 (HTML, flash)	Interne	35,00	€ 52,00
ExpDRH	Expert DRH/COM	Interne	35,00	€ 52,00
ExpExt1	Expert Intranet 1 (SSII)	Externe	35,00	€ 60,00
ExpExt2	Expert Intranet 2 (SSII)	Externe	35,00	€ 60,00
CPT	Chief Programmers Team (SSII)	Externe	35,00	€ 60,00
DEVExt1	Développeur 1 (SSII)	Externe	35,00	€ 60,00
DEVExt2	Développeur 2 spéc. JS (SSII)	Externe	35,00	€ 60,00
DEVExt3	Développeur 3 spéc. JS (SSII)	Externe	35,00	€ 60,00
DEVExt4	Développeur 4 spéc. multi (SSII)	Externe	35,00	€ 60,00
DEVExt5	Développeur 5 spéc. multi (SSII)	Externe	35,00	€ 60,00
DEVExt6	Développeur 6 spéc. multi (SSII)	Externe	35,00	€ 60,00
DEVExt7	Développeur 7 spéc. multi (SSII)	Externe	35,00	€ 60,00
DEVExt8	Développeur 8 spéc. multi (SSII)	Externe	35,00	€ 60,00

La vue « Affectation des ressources » sous Open Workbench :

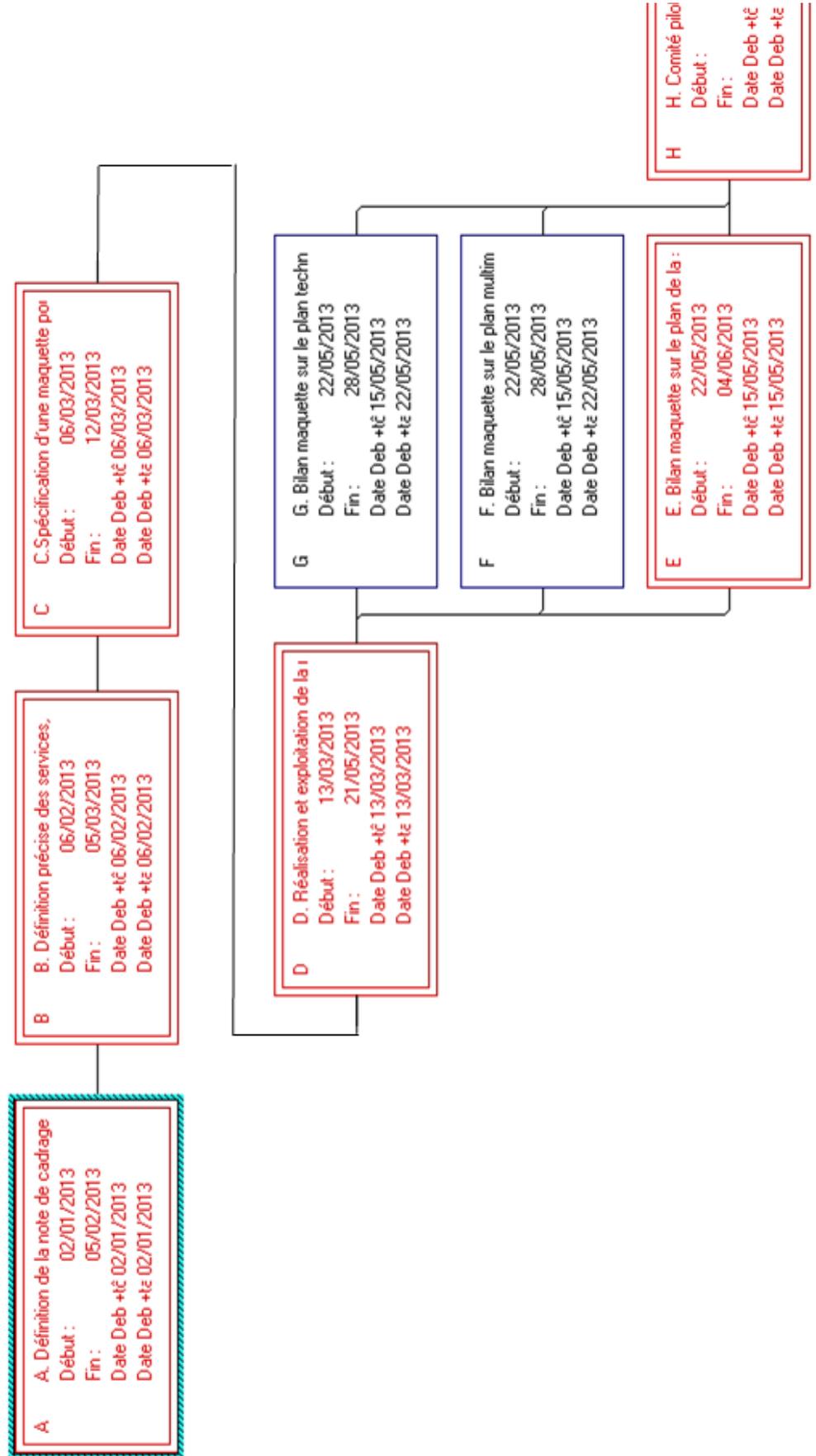
		EP2	Equipe Projet 2 (Intégration)	35,00	Montant
		ExpDRH	Expert DRH/COM	17,50	Montant
Ja2	Ja2. Validation fin phase : Solution détaillée				
	Réalisation				
L	L. Programmation HTML	DEV2	Développeur 2 (HTML, flash)	140,00	Montant
		CPT	Chief Programmers Team (SSII)	140,00	Montant
		DEVExt1	Développeur 1 (SSII)	140,00	Montant
		DEVExt2	Développeur 2 spéc. JS (SSII)	140,00	Montant
		DEVExt3	Développeur 3 spéc. JS (SSII)	140,00	Montant
M	M. Programmation Javascript	DEV1	Développeur 1 (Javascript)	105,00	Montant
		CPT	Chief Programmers Team (SSII)	52,50	Montant
		DEVExt1	Développeur 1 (SSII)	52,50	Montant
		DEVExt2	Développeur 2 spéc. JS (SSII)	105,00	Montant
		DEVExt3	Développeur 3 spéc. JS (SSII)	105,00	Montant
N	N. Réalisations multimédias (Objets graphiques, Flash, vidéos)	CP	Chef de Projet	280,00	Montant
		DEV2	Développeur 2 (HTML, flash)	280,00	Montant
		CPT	Chief Programmers Team (SSII)	140,00	Montant
		DEVExt1	Développeur 1 (SSII)	140,00	Montant
		DEVExt4	Développeur 4 spéc. multi (SSII)	280,00	Montant
		DEVExt5	Développeur 5 spéc. multi (SSII)	280,00	Montant
		DEVExt6	Développeur 6 spéc. multi (SSII)	280,00	Montant
		DEVExt7	Développeur 7 spéc. multi (SSII)	280,00	Montant
		DEVExt8	Développeur 8 spéc. multi (SSII)	280,00	Montant
O	O. Comité pilotage validation réalisation et lancement intégration & déploiement	CP	Chef de Projet	35,00	Montant
		DEV1	Développeur 1 (Javascript)	8,75	Montant
		DEV2	Développeur 2 (HTML, flash)	8,75	Montant
		DIRCOM	Directeur Communication	17,50	Montant
		DSI	Directeur Systèmes d'Information	17,50	Montant
		EP1	Equipe Projet 1 (Architecture)	35,00	Montant
		EP2	Equipe Projet 2 (Intégration)	35,00	Montant
		ExpDRH	Expert DRH/COM	17,50	Montant
Ja3	Ja3. Validation fin de phase : Réalisation				

AFFECTATION DES RESSOURCES

La vue « Diagramme de Gantt » sous Open Workbench ;



La vue « Diagramme MPM/CPM » sous Open Workbench :



Dossier 8 : En tant que membre d'une équipe projet SI, vous devez savoir interpréter les documents de planification d'un projet.

Question 1 : Quels ont été les jours fériés en Mai 2013 ?

Question 2 : Quelle est la date prévisionnelle de fin du projet ? Quelles sont les dates de début et dates de fin de la tâche R – Intégration.

Question 3 : Redessinez le graphe MPM du projet à partir du WBS jusqu'au Jalon Ja1. Quel est le chemin critique sur ce tronçon ?

Question 4 : Quel est le coût journalier d'un intervenant extérieur ?

Question 5 : Quels sont les intervenants affectés à la tâche N ?

Question 6 : Quels ont été les intervenants mobilisés sur le projet dans la semaine du 2 au 8 septembre 2013. Sur quelles tâches sont-ils affectés ?

Question 7 : Les durées prédéterminées dans le tableau Excel de la page 4 et les durées calculées par Open Workbench sur le WBS de la page 7 à partir des règles d'affectation et des charges de travail commencent par être égales, puis, à partir de la tâche M se mettent à diverger.

On note un écart de $(28-15=13)$ sur M, $(46-40=6)$ sur N, $(31-20=11)$ sur T, et un écart de 1 sur les autres tâches.

A partir des éléments dont vous disposez, expliquez ces écarts. Quel problème classique en conduite de projet évoquent ces écarts ? Comment pensez-vous redresser la situation pour ramener le planning aux dates initiales ?

Question 8 : Quelle est la marge totale sur la tâche G ? Que signifie cette marge ? Retrouvez-vous dans le diagramme de la page 13 une donnée que vous avez pu mettre en évidence dans la question 2 ?

Question 9 : Où apparaît le coût humain du projet dans les vues d'Open Workbench ? Ce coût est-il cohérent avec celui prédéterminé dans la feuille Excel de la page 4 ?

13. Coûts du projet Intranet

Nous considérons pour les différentes étapes du projet qui vont s'enchaîner pendant les deux années du déploiement, à partir de T0, les différentes dépenses de main d'œuvre interne et les prestations externes d'ingénierie et de services propres au projet de déploiement. Le tableau 9.1, cohérent avec les éléments de planification que nous avons recensés, détaille ces deux dernières catégories.

	2013	2014	Total
Ingénierie et services extérieurs	237 300 €	21 000 €	258 300 €
Coûts personnel interne	271 180 €	54 600 €	325 780 €
Total	508 480 €	75 600 €	584 080 €
			584 080 €

Tableau 9.1 : Tableau récapitulatif des coûts humains

Nous considérons en T0 (« top » de lancement = 1/1/11), les dépenses (investissements) relatives à l'acquisition de matériels et de logiciels.

Pour la période de cinq années qui suit, nous considérons l'ensemble des coûts de maintenance et d'exploitation, augmentés eux aussi de coûts de main d'œuvre interne et de prestations externes d'ingénierie et de services. Tous ces coûts sont systématiquement considérés en tant que dépenses d'exploitation.

Le tableau 9.2. récapitule l'ensemble des temps, charges et coûts (en k€) sur les cinq années.

	T0	2013	2014	2015	2016	2017
Matériel Investissement	500					
Matériel Maintenance et Exploitation (y compris Telecom)		12	15	17	70	75
Logiciel Investissement	520					
Logiciel Maintenance et investissement		7	50	55	60	63
Ingénierie et services extérieurs		237	21	15	16	17
Coûts personnel interne		271	55	75	79	83

Tableau 9.2 : Coûts concernant l'ensemble du projet, sur une durée de 5 ans

14. Gains du projet

Face à ces charges, il est indispensable de placer des gains, sous peine de voir le projet refusé par la Direction Générale. Considérons les avantages et les sources d'économie suivantes, comptabilisés pour l'année :

1. Economies de coûts de traitement administratif ;
2. Amélioration de la recherche d'information ;
3. Capitalisation sur les connaissances ;
4. Gains liés au service client ;
5. Amélioration de la recette commerciale ;
6. Gains de compétitivité ;
7. Accès facilité à l'infrastructure ;
8. Mise en place de processus collaboratifs ;
9. Réduction du délai de mise sur le marché ;
10. Meilleure gestion des Ressources Humaines.

Les gains de référence sont comptés sur la deuxième année.

Les gains sont comptés pour moitié la première année. Les gains augmentent de 20% chaque année, pendant les années 3,4 et 5.

Nous aboutissons donc au tableau récapitulatif suivant :

	T0	2013	2014	2015	2016	2017
Economies coûts traitements administratifs		38	75	90	108	130
Amélioration recherche d'information		13	25	30	36	43
Capitalisation sur connaissances		5	10	12	14	17
Gains sur service client		90	180	216	259	311
Amélioration de la recette commerciale		50	100	120	144	173
Gains de compétitivité		73	145	174	209	251
Accès facilité à l'infrastructure		20	40	48	58	69
Mise en place de processus collaboratifs		35	70	84	101	121
Réduction du "time to market"		0	0	0	0	0
Meilleure gestion des ressources humaines		10	20	24	29	35

Tableau 9.3 : *Tableau récapitulatif des gains (en k€)*

Dossier 9 : Commenter et illustrer chacun des dix postes recensés en matière de gain

15. Le T.I.R. du projet Intranet

Nous pouvons reprendre l'ensemble des éléments de notre projet Intranet et déterminer le taux interne de rentabilité pour diverses échéances.

Dossier 10 : Remplir le tableau et calculer le TIR du projet (pour 2015, 2016 et 2017, avant et après l'effet fiscal).

16 : Evolution et urbanisation du SI de la Banque

Le schéma proposé détermine un cadre général d'architecture suivant 4 zones homogènes du point de vue de l'organisation des Métiers dans la Banque. Chaque zone fonctionnelle est ensuite divisée en un ou plusieurs quartier(s) Métiers.

Zone 1 : Le *Back Office* (inclut le cœur de Métier)

Cette zone se décompose en 5 quartiers :

- Le quartier des services opérationnels tels que les Systèmes d'opérations « métier » où les événements identifiés déclenchent des processus tels que échanges inter bancaires (compensation/règlement ou *clearing*), tenue de compte et des positions clients, ainsi que comptabilité.
- Les trois quartiers des services fonctionnels tels que la Gestion financière, le Contrôle de gestion et la Gestion des moyens.
- Le quartier *reporting* : Comme tous les établissements intervenant dans le secteur financier (banque, société financière, entreprise d'investissement, caisse centrale...), la BMI est soumise au contrôle des autorités de tutelle et doit, à ce titre, respecter la production régulière d'états statistiques et déclaratifs. De manière à garantir la solidité du système financier international et à protéger les clients des établissements financiers, les organes de surveillance (Banque Centrale Européenne, Comité de Bâle, Banques Centrales...), augmentent régulièrement la qualité du contrôle, ce qui se traduit pour les établissements contrôlés par des exigences toujours plus fortes en matière de reporting.

Zone 2 : Le *Front Office*

Cette zone se divise en 4 quartiers :

- Le quartier « Gestion des Portefeuilles de Clients » représentant la gestion des contrats dans leur cycle de vie normal au travers la gestion de la relation Client.
- Le quartier « Gestion des objectifs et des réalisations des ventes » représentant la déclinaison opérationnelle de la stratégie commerciale de la Banque par points de vente et par agents gestionnaires.
- Le quartier « Marketing » chargé d'élaborer et de maintenir les nouveaux Produits ou Services par rapport à la concurrence.
- Le quartier « Gestion du réseau commercial » (gestion des postes opérationnels, composition de la structure organisationnelle, communication interne, guides de procédure, guides opératoires ...) permettant d'assurer une présence physique et géographique.

Zone 3 : Les Fonctions étendues

Ce quartier regroupe la banque multi-canal et l'ensemble des canaux de distribution de services ou de paiement électronique. Elle inclut donc la banque à distance, le support des ventes, les services à la clientèle et le réseau des guichets automatiques GAB.

Zone 4 : Le sous-système décisionnel (Veille stratégique)

Ce quartier représente la gestion des Référentiels de la Banque et le pilotage de l'entreprise Banque.

Cette urbanisation a d'abord conduit au choix d'un ERP pour une part importante du *back office*. BMI a choisi l'ERP BestSoft⁴ (version 8.9) pour remplacer son ancien système devenu obsolète, l'objectif étant la mise en place d'un nouvel outil qui soit opérationnel au 1er janvier 2015. Cet ERP a été choisi pour répondre aux nouvelles exigences réglementaires (nouvelle BAFI, Bâle II, normes IAS, BCE, MIF), de réduire les risques et de renforcer la cohérence globale des outils de *Back Office*. Le périmètre couvre les blocs suivants :

- Cœur de métier (en partie) ;
- Gestion financière ;

⁴ Les produits cités ici sont imaginaires, inspirés bien évidemment par des produits qui font référence dans le monde bancaire.

- Contrôle de Gestion et Administration ;
- Gestion des moyens (en partie).

Malgré sa segmentation « métier » qui lui permet de répondre à nombre de besoins bancaires, cet ERP ne couvre pas tous les besoins du *Back Office* et ne couvre ni ceux du *Front Office* ni ceux des Fonctions étendues.

Il faut donc compléter l'ERP par divers outils selon une approche « *Best of breed* » et il faut que ces outils soient interopérables avec l'ERP.

Les besoins complémentaires non –ou mal- couverts par l'ERP :

- Dans « Cœur de métier » : gestion des crédits et gestion des titres ;
- Dans « Gestion des moyens », gestion des actifs immobilisés (déjà couvert) ;
- Sous-système décisionnel ;
- Gestion de la Relation Client ;
- Gestion du réseau commercial ;
- Système de banque à distance (e-banking G2N) ;
- Sous système d'information des guichets automatiques (GAB) ;
- Centre de contact multi-canal pour le support des ventes et la diffusion de services à la clientèle.

Ces besoins seront couverts par des progiciels ou des développements spécifiques

L'interconnexion de ces outils entre eux et avec l'ERP se fera via une solution EAI (*Enterprise Application Integration*).

Sources : www.fimarket.com, www.atelier.fr, www.banque-france.fr, www.sopragroup.com, www.oracle.com/lang/fr/peoplesoft/index.html

Dossier 11 :

11.1. Complétez la cartographie de l'architecture fonctionnelle du nouveau SI en plaçant dans le bon quartier les blocs fonctionnels suivants, ici triés par ordre alphabétique :

Blocs fonctionnels à replacer
Banque à distance (E-banking G2N)
Capital Market
Comptabilité
Crédits
Echanges inter-bancaires. Compensation (<i>Clearing</i>)
GAB. DAB. TPV.
Gestion de comptes. Moyens de paiement.
Gestion des objectifs. Réalisation des ventes.
Gestion des portefeuilles clients
Marketing
Services à la clientèle
Support des ventes
Tenue des comptes et positions clients
Titres

11.2. Expliquez d'une manière succincte la relation existant entre les éléments suivants du dossier : Interopérabilité (4.2), STP (4.4), Front Office, Back Office, ERP (16), Banque à distance, EAI (16) et *Best of Breed*.

11.3. Expliquez d'une manière succincte les raisons pour lesquelles la nouvelle architecture » a combiné deux choix contradictoires, à savoir l'ERP et le *Best of Breed*.

Cartographie du nouveau SI (à compléter)

No	Bloc fonctionnel
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

