



APPLICATION INTELLIGENCE LEGACY MODERNISATION

ATLANTICA UNE APPROCHE INDUSTRIELLE COMPLÈTE POUR UNE MIGRATION REUSSIE

Atlantica, GIE Informatique du Crédit Agricole, a réalisé avec succès une importante migration de ses applications en utilisant une approche industrielle et les outils de Sodifrance

• *Projet réussi dans les délais : 2 ans et 3 mois pour migrer environ 15 000 programmes*

• *Migration réalisée sans perturbation pour les utilisateurs*

• *Grâce à l'outillage, toutes les évolutions réalisées en parallèle par les développeurs d'Atlantica sont prises en compte sans avoir à re-migrer*

Depuis plusieurs années, le Crédit Agricole a initialisé une stratégie de rationalisation de son organisation informatique. Elle passe notamment par la fusion de plusieurs de ses Gie informatiques, baptisés désormais S.I.R. (Système d'Information de Référence). Aujourd'hui, ces S.I.R. sont au nombre de 5 pour couvrir la France et les Dom-Tom.

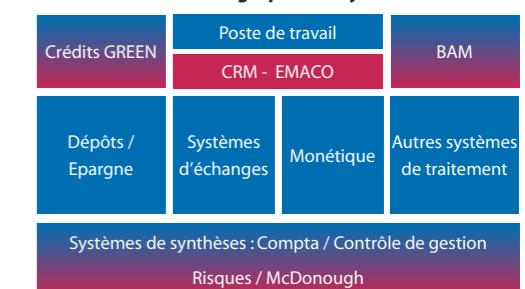
ATLANTICA est le premier S.I.R. du Crédit Agricole. Il résulte de la fusion de plusieurs Gie :

- Gicab (Caisses Régionales du Finistère, des Côtes d'Armor, du Morbihan, de la Touraine-Poitou, de Normandie, de Martinique et de Guadeloupe),
- Dialog (Caisses Régionales d'Anjou-Maine, d'Atlantique-Vendée et d'Ille-et-Vilaine)
- Logitaine (Caisses Régionales d'Aquitaine et de Centre Ouest).

Gicabanque (ex plate-forme GICAB) d'un ensemble de logiciels de référence, choisis et utilisés au plan national par le Crédit Agricole (Green, Patrick, Emaco...) en 2005.

• Et enfin, la migration des Caisses des ex-GIE Dialog et Logitaine vers une plateforme SIA (Système d'Information Atlantica) commune sur un centre de production unique.

Atlantica : cartographie du système cible



Source : Atlantica

Légende

■ Gicabanque ■ Nouveaux apports

UN PROJET À PLUSIEURS DIMENSIONS QUI S'ÉCHELONNE DE 2002 À 2006

Le projet ATLANTICA est un projet de grande envergure. Il couvre 4 évolutions majeures :

- En 2004, la migration iso-fonctionnelle, iso-fonctionnement, iso-performance et iso-maintenabilité des Caisses du Crédit Agricole du périmètre de l'ex-GIE GICAB d'un système Bull IDS2 vers un système IBM MVS exclusivement DB2.
- Le regroupement des productions informatiques sur le site Gradignan de 2004 à 2006
- L'enrichissement de la plate-forme

50 à 70 ingénieurs de Sodifrance ont été mobilisés sur ce projet ; ils étaient localisés soit chez Atlantica, soit sur le centre de service Migration de Sodifrance à Nantes.

« Nous avons beaucoup apprécié la qualité et l'expertise des ingénieurs Sodifrance », souligne Jacques Gillet.

1ER BILAN : PROJET RÉUSSI TECHNIQUEMENT ET DANS LES DÉLAIS

Aujourd'hui, le calendrier de bascule a été respecté :

- Février 2004 : Caisse Régionale Pilote du Finistère
- Novembre 2004 : Caisses Régionales de Normandie et Touraine- Poitou
- Janvier 2005 : Caisses Régionales de Côtes d'Armor, Morbihan, Martinique et Guadeloupe

LA POURSUITE DE L'INDUSTRIALISATION

De nouveaux challenges technologiques s'offrent à Atlantica pour préparer les outils mis à disposition des Caisses Régionales dans les années 2007 et au-delà.

« Dans le cadre de la poursuite du programme d'industrialisation - explique Pascal Hamon, Directeur Ingénierie Méthodes d'Atlantica - il a été décidé de se doter pour notre usage interne du logiciel **ESSOR** et sont à l'étude pour intégration dans les process du cycle de vie, les logiciels **SGEN** et **SEMANTOR**. Ce dernier sera utilisé dans le cadre de l'offre de service ASP de Sodifrance en Service Bureau ».

Jacques Jouvard conclut : « Depuis plus d'un an, Atlantica utilise, pour la partie conception objet du nouveau poste de travail, **Model-in-Action**, le logiciel d'automatisation du développement d'applications de Mia-Software, filiale de Sodifrance. Après test, ce logiciel a démontré toute son efficacité dans le cadre du projet de développement du poste de travail dans les années à venir ».

ESSOR

Pour la phase de prise de connaissance et d'analyse du patrimoine applicatif, le logiciel ESSOR de Mia-Software a été mis en oeuvre.

Mia-Software
Application Life Cycle Optimization

« L'industrialisation est au coeur de notre stratégie. Aller vite, améliorer la qualité, réduire les coûts, c'est être outillé »

Jacques Jouvard,
Directeur Général
Adjoint d'ATLANTICA

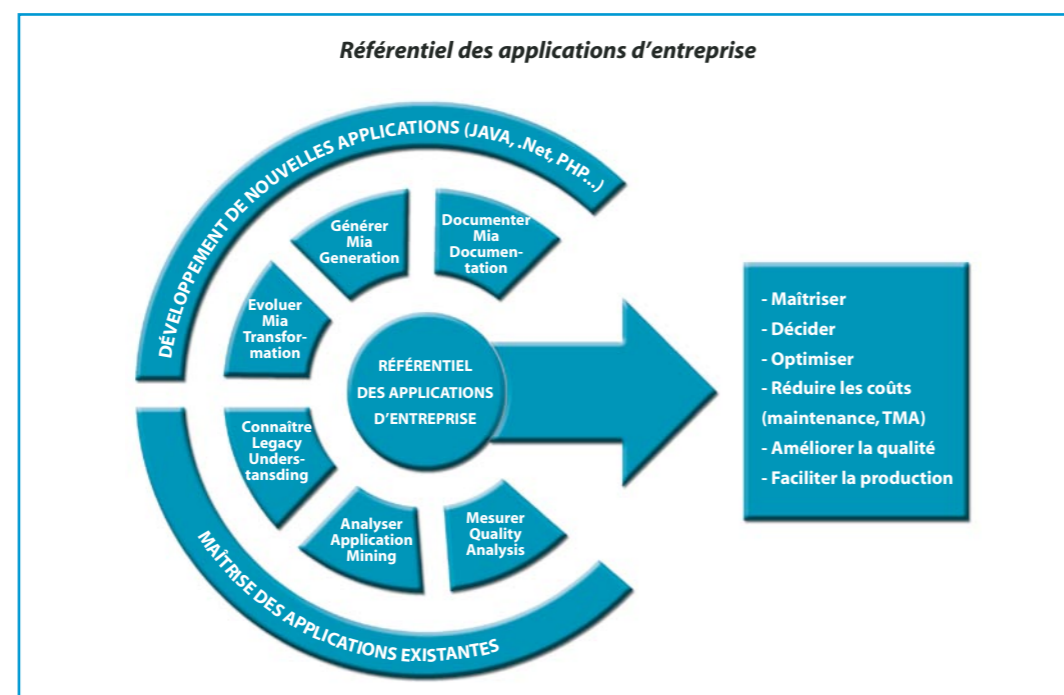
ATLANTICA

1^{er} S.I.R. (Système d'information de Référence) du Crédit Agricole, Atlantica représente :

- 25% du groupe Crédit Agricole
- 10 Caisses régionales adhérentes et 2 Caisses régionales clients

Pour servir :

- 16 000 salariés au service de 4,5 millions de clients à l'aide de 19 000 postes de travail.



- Maîtriser
- Décider
- Optimiser
- Réduire les coûts (maintenance, TMA)
- Améliorer la qualité
- Faciliter la production

« Dans le cadre de la poursuite du programme d'industrialisation, il a été décidé de se doter pour notre usage interne du logiciel **ESSOR** et sont à l'étude pour intégration dans les process du cycle de vie, les logiciels **SGEN** et **SEMANTOR** »

Pascal Hamon,
Directeur
Ingénierie Méthodes
d'ATLANTICA

« Concernant la partie conception objet, **Model-in-Action**, logiciel d'automatisation du développement d'applications de Mia-Software, filiale de Sodifrance, a démontré toute son efficacité dans le cadre du projet de développement du poste de travail pour les années à venir »

Jacques Jouvard,
Directeur Général
Adjoint d'ATLANTICA

«C'est un projet stratégique pour le Crédit Agricole et la communauté Atlantica», explique Jacques Jouvard, Directeur Général Adjoint d'Atlantica. Par la convergence des systèmes, des technologies et des applications, il va permettre notamment un meilleur service aux clients grâce à une plus grande réactivité du système d'information.

Par ailleurs, c'est également un grand projet technologique qui ouvre à nos collaborateurs de nouvelles perspectives de développement de leur savoir-faire ».

GALILÉE : LA MIGRATION GICABANQUE DE BULL VERS MVS

A l'origine, le GICAB fonctionne en environnement Bull et choisit, pour des raisons stratégiques et de cohérence de développement avec le reste du groupe, de migrer vers IBM. Le plan de charge dû aux projets EURO et AN 2000 diffère quelques temps le projet qui démarre fin 2001.

Début 2002, la configuration change : ce projet, entamé dans la communauté GICAB, s'étend à la communauté ATLANTICA, issue de la fusion des GIE DIALOG, GICAB et LOGITAINE.

Pour ce projet stratégique et complexe qui concerne la migration de plus de 15 000 programmes, le GICAB décide, après appel d'offres, de s'appuyer sur le savoir-faire industriel de Sodifrance. « Sodifrance a apporté son atelier de génie logiciel adapté aux grandes migrations où l'industrialisation s'impose. Cap Gemini a été associé sur la partie intégration et mise en œuvre technique et c'est notre Direction de projets interne Galilée qui a assuré le pilotage », précise Jacques Jouvard.

Pour Jacques Gillet, alors Directeur du Projet Galilée : « L'industrialisation était la réponse à notre contrainte, à savoir piloter par les délais. Nous devons aller vite car pendant que nous faisons la migration, nous réduisons fortement les évolutions techniques et fonctionnelles souhaitées par les Caisses Régionales ».



■ CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Le projet comprend 4 phases - définition des normes, réalisation des lots pilote, transformation industrielle puis bascule - et, pour Jacques Gillet, « la partie la plus importante du projet n'est pas forcément la transformation industrielle mais toutes les étapes préalables de conception, de lotissement et de réglage des paramètres des moteurs de conversion ».

Ces phases s'échelonnent ainsi :

- **L'étude des cibles et la définition de la norme de développement** du Cobol et des autres langages (Pac) est la phase initiale. « On doit y consacrer le temps nécessaire - explique Jacques Gillet - car c'est une étape essentielle, véritable socle technique pour la suite du processus de migration ».

- **Les études et les lots pilote en batch, TP et technique** : « cette phase est primordiale dans la mesure où c'est à ce moment que l'on vérifie que les outils de migration sont au point et que l'on valide que les principes retenus et les performances sont corrects. » Ces deux premières étapes ont duré 11 mois, d'octobre 2001 à septembre 2002 ;

- Puis **la transformation industrielle** a démarré à l'été 2002 et s'est déroulée jusqu'en fin 2003 en intégrant 3 reports de maintenance.

- Enfin **la bascule** de la 1^{ère} caisse (Caisse Régionale du Finistère) s'est faite début 2004.

La gestion des reports de maintenance n'est pas la moindre des complexités. Pendant les travaux, la fabrication continue et il faut pouvoir réintégrer ces nouveaux développements et ces maintenances dans le patrimoine et ce, pendant la transformation industrielle. « C'était un des enjeux principaux - explique Jacques Gillet - car il nous fallait notamment prendre en compte toutes les évolutions réalisés depuis 2 ans pour aboutir à un système cible complet et à jour »

Pour réaliser ce « report de maintenance », les équipes Sodifrance ont réalisé 3 photographies du patrimoine applicatif en utilisant le logiciel de cartographie ESSOR ; elles ont permis de comparer et d'intégrer les différences.

■ L'INDUSTRIALISATION, CLE DE VOUTE DU PROJET

Pour mener à bien ce projet, Sodifrance a mis en place sa démarche industrielle. « C'est la seule approche, explique Yves Lennon, Directeur Général de Sodifrance, qui permet à la fois de pérenniser les patrimoines applicatifs, de sécuriser ces projets complexes et de veiller à la maîtrise globale du projet et ce, tout en offrant la continuité du fonctionnement du système d'information pendant le projet. Sodifrance s'est spécialisée sur cette approche depuis plus de 10 ans avec une cellule R&D de 30 ingénieurs qui intègrent les techniques les plus avancées de génie logiciel ».

Pour ATLANTICA, l'industrialisation est un enjeu : « L'industrialisation est au cœur de notre stratégie » explique Jacques Jouvard « Aller vite, améliorer la qualité, réduire les coûts, c'est être outillé. C'est aussi la seule façon de capitaliser sur des méthodes et des outils et de s'assurer que les mêmes causes produiront les mêmes effets. Les experts et l'offre Sodifrance ont su apporter une réponse industrielle complète pour la partie migration du code, le processus de bascule a lui ensuite été industrialisé pour répondre aux migrations en 1 an de 6 Caisses Régionales ».

Pour réaliser ce projet, Sodifrance a mis

en œuvre son atelier de génie logiciel de Migration. Il s'est également appuyé sur les logiciels de sa filiale Mia-Software, dédiés à l'automatisation du cycle de vie des applications, notamment ESSOR. Cet atelier a permis de réaliser :

- 1 - **La prise de connaissance et l'analyse du patrimoine applicatif** ; complètement automatisée, cette phase, basée sur ESSOR, logiciel a mis en œuvre :
 - le module **Legacy Understanding** pour réaliser la rétro-documentation et la cartographie du patrimoine applicatif et pour constituer le référentiel des composants, utilisé pendant toute la durée du projet pour lotir le chantier et analyser l'évolution du patrimoine, au travers de « photographies » ponctuelles.
 - le module **Application Mining** pour analyser la propagation des données.
- 2 - **La conversion industrielle des composants** basée sur le logiciel THOR
- 3 - **La génération des nouveaux objets** grâce au générateur SGEN
- 4 - **Les tests de validation**, extrêmement poussés, sont réalisés avec ses logiciels COVERTOR, FILE-COMPARATOR et des outils de capture de scénarii de tests du marché.

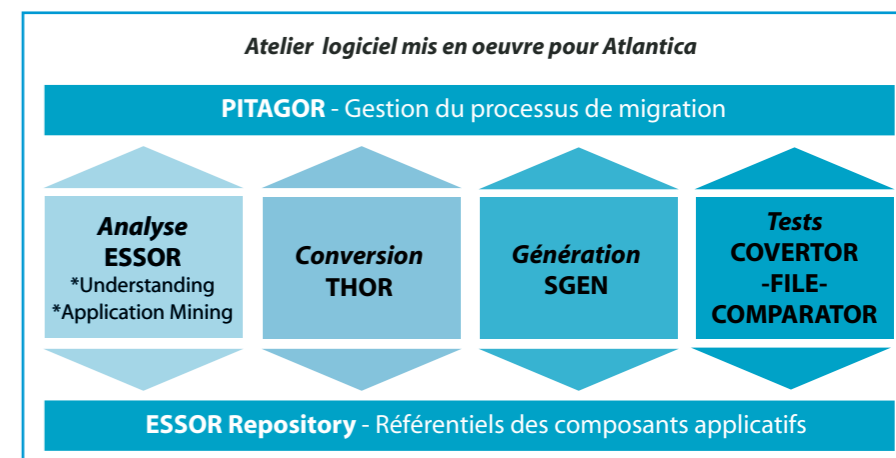
Durant le projet, depuis la reprise de connaissance jusqu'à la bascule, Sodifrance pilote les aspects migration avec son logiciel PITAGOR qui gère le processus de migration.



Jacques Jouvard, Directeur Général Adjoint d'Atlantica

« Les experts et l'offre Sodifrance ont su apporter une réponse industrielle complète pour la partie migration du code. Le processus de bascule a ensuite été industrialisé pour répondre aux migrations en 1 an de 6 Caisses Régionales »

Jacques Jouvard, Directeur Général Adjoint d'ATLANTICA



STRATEGIE
Migrer un parc applicatif volumineux, complexe et stratégique dans des délais courts grâce à une approche industrialisée

« Sodifrance a apporté son atelier de génie logiciel adapté aux grandes migrations où l'industrialisation s'impose »

Jacques Jouvard, Directeur Général Adjoint d'ATLANTICA