

Hannibal / Barberousse Amilcar

LES SYSTÈMES DE PAIEMENT

Les systèmes de paiement constituent le **cœur de l'expérience** acquise par **BFI** dans l'édition et l'intégration de solutions bancaires. Cette expérience lui a permis de développer une solide expertise **opérationnelle** et **fonctionnelle** des systèmes de paiement.

L'offre logiciels BFI dans ce domaine s'articule autour de trois grands systèmes :

- ❑ **AMILCAR** : Système de règlement brut en temps réel.
- ❑ **HANNIBAL** : Système de compensation électronique des moyens de paiement.
- ❑ **BARBEROUSSE** : Système de dématérialisation des moyens de paiement.

AMILCAR : système de règlement brut en temps réel

AMILCAR est une solution **complète, sécurisée** et largement **paramétrable**, destinée essentiellement aux banques centrales, leur permettant de mettre en place un système de règlement brut en temps réel qui respecte les normes prudentielles.

AMILCAR assure le règlement en **temps réel** des virements gros montants et le déversement des soldes des systèmes exogènes : soldes de compensation, soldes monétiques, soldes des règlements d'opérations de bourse. Les transferts de fonds aux participants bénéficiaires sont réalisés transaction par transaction en **continu**, en temps réel, de façon **irrévocable** et **inconditionnelle** suite à une vérification automatique de l'existence d'une provision suffisante des comptes à débiter.

AMILCAR est conçu de façon à pouvoir assurer la communication entre la Banque Centrale et les participants à travers le réseau **SWIFT** ou via un réseau privé.

Le système **AMILCAR** est composé d'une **plate-forme centrale** et d'une **plate-forme participant** :

AMILCAR-plate-forme centrale installée chez l'administrateur du système :

- ❑ **Administration du système** : Gestion des accès, des habilitations et des paramètres de fonctionnement du système,
- ❑ **Gestion de référentiel** : BIC Codes, comptes de règlements, types d'opérations, messages échangés...
- ❑ **Gestion des échanges et des règlements** : Contrôle des ordres et traitement du processus de règlement,
- ❑ **Gestion et supervision des files d'attente** : Méthode d'imputation, niveaux de priorité, mécanismes de déblocage des files d'attente, gestion des alertes...
- ❑ **Interface avec les systèmes d'information externes** : Interfaces avec les systèmes de compensation, la comptabilité générale, le réseau S.W.I.F.T...
- ❑ **Gestion de la facturation** : Paramétrage de la facturation du coût d'utilisation du système et du volume des transactions et des messages échangés.
- ❑ **Gestion des avances** : Demande, octroi, remboursement et récupération des avances à hauteur des garanties disponibles pour chaque participant.

AMILCAR-plate-forme participant installée au niveau des banques participantes au système :

- ❖ **Emission d'ordres et réception de messages.**
- ❖ **Gestion de la file d'attente.**
- ❖ **Consultation multicritère** : Mouvements, files d'attente des ordres émis et à recevoir, messages SWIFT émis et reçus.
- ❖ **Requêtes** : Demande de solde et de liste des mouvements, liste d'opérations par statut, liste d'opérations conservées en ligne dans le système central...
- ❖ **Messagerie** : e-mail entre participants, dialogue en temps réel.

TECHNOLOGIE

AMILCAR évolue au sein de l'environnement technologique suivant :

- ❖ Architecture distribuée basée sur Com+
- ❖ Langage de programmation : Visual Basic, Visual Basic Java Script, ASP
- ❖ Standard XML
- ❖ Générateur d'états : Crystal Report 8.5
- ❖ SGBD : Oracle 9i

HANNIBAL / BARBEROUSSE : Compensation et dématérialisation des moyens de paiement

Notre solution, composée du progiciel de compensation **HANNIBAL** et du progiciel de dématérialisation **BARBEROUSSE**, est une solution **globale** et **modulaire** qui met en relation tous les acteurs concernés : Banques, Banque Centrale et Centre de Compensation Electronique.

Les modules de la solution couvrent un large périmètre fonctionnel allant du traitement en agence jusqu'aux interfaces avec la comptabilité et avec les autres systèmes de paiement.

La modularité d'**HANNIBAL** et de **BARBEROUSSE**, combinée à de larges possibilités de paramétrage, confère à la solution une **flexibilité** et une **adaptabilité** qui lui permettent de rester **ouverte** à toutes les évolutions de l'environnement. Elle tient compte des spécificités de chaque pays, de ses besoins et de ses ambitions.

La partie métier (compensation) est complétée par une gestion rigoureuse des opérations d'administration, de contrôle, de suivi et de reporting, et par un ensemble de modules de **sécurisation** du site.

La fiabilité et la rapidité des traitements d'une part, et l'intégrité des données d'autre part, sont assurées avec un haut niveau de sécurité : surveillance des transactions, gestion des mots de passe, contrôle des accès, cryptages, signatures, authentications...

HANNIBAL «Système Central»

Installé au niveau du centre de compensation, **HANNIBAL «Système Central»** joue un rôle clé dans le déroulement de la compensation. Il se compose de sept modules :

- ❖ **Hannibal-TélécompAdmin** : gestion du référentiel, des paramètres de fonctionnement du système, paramétrage des règles de gestion, supervision, statistiques et reportings.
- ❖ **Hannibal-Autocollecte** : collecte des fichiers déposés au niveau du poste adhérent des banques en vue de les ramener au centre de compensation ; permet également de router les fichiers générés par la compensation vers les postes adhérents des banques destinataires.
- ❖ **Hannibal-Compensation** : moteur de calcul des situations nettes individuelles et des soldes bilatéraux et multi-latéraux de compensation ainsi que la gestion des rejets techniques et réglementaires. C'est aussi un module d'authentification des images reçues et de re-signature électronique des images transférées aux banques destinataires.

- **Hannibal-Archivage** : moteur d'archivage en ligne des images et données traitées.
- **Hannibal-Gravure** : moteur d'archivage et de consultation sur CD ROM des images et données traitées.
- **Hannibal-Serveur WEB** : serveur de consultation des images archivées en ligne moyennant des critères de recherche.
- **Hannibal-Poste de Secours** : poste adhérent installé au niveau du centre de compensation et servant de secours aux postes adhérents des participants en cas de défaillance.

HANNIBAL «plate-forme participant»

Installés au niveau des sièges des banques participantes, les six modules **HANNIBAL «plate-forme participant»** sont les suivants :

- **Hannibal-ADT Administration** : outil d'administration des traitements, de paramétrage, de supervision et de reporting.
- **Hannibal-ADT** : centralise les images reçues des agences et les données reçues du système d'information de la banque en vue d'une préparation structurée des remises télécompensation, et effectue le travail inverse pour les outputs de la télécompensation qu'il reçoit.
- **Hannibal-Autocollecte** : collecte des fichiers générés au niveau des agences des banques en vue de les ramener au siège de la banque ; permet également de router les fichiers générés par la compensation vers les agences des banques destinataires.
- **Hannibal-Système Adhérent** : permet de relier la banque au système de compensation, et constitue le passage obligé de toute donnée transitant entre les deux organismes.
- **Hannibal-Archivage** : outil d'archivage des images et des données émises et reçues par la banque dans le cadre de la compensation.
- **Hannibal-Serveur WEB** : serveur de consultation en ligne de toutes les images et données archivées.

TECHNOLOGIE

HANNIBAL utilise une architecture ouverte basée sur la gestion des processus multiples et sur les interfaces de communication par API et par fichiers.

- Architecture distribuée basée sur Com+
- Langage de programmation : Visual Basic, Visual C++, Visual Basic Java Script, ASP
- Standards de gestion des certificats conformément à la norme X509
- Générateur d'états : Crystal Report 8.5
- SGBD : Oracle 9i

BARBEROUSSE

BARBEROUSSE est une solution qui permet une **dématérialisation totale** des moyens de paiement en remplaçant l'échange des valeurs papier, par l'échange sécurisé de leur image scannée. Elle peut être installée aux sièges des banques participantes et dans leurs agences.

La **sécurité** des échanges et des données est l'un des atouts fondamentaux de la solution. Elle repose sur une gestion de **clés de signature** et sur l'**authentification** des images.

BARBEROUSSE supporte les scanners de différents constructeurs, elle offre en standard certains drivers et propose une API pour l'intégration de nouveaux modèles.

Les modules de **BARBEROUSSE** permettent la création des fichiers d'images scannées et la consultation des données et images reçues de la compensation.

BARBEROUSSE évolue autour de six modules :

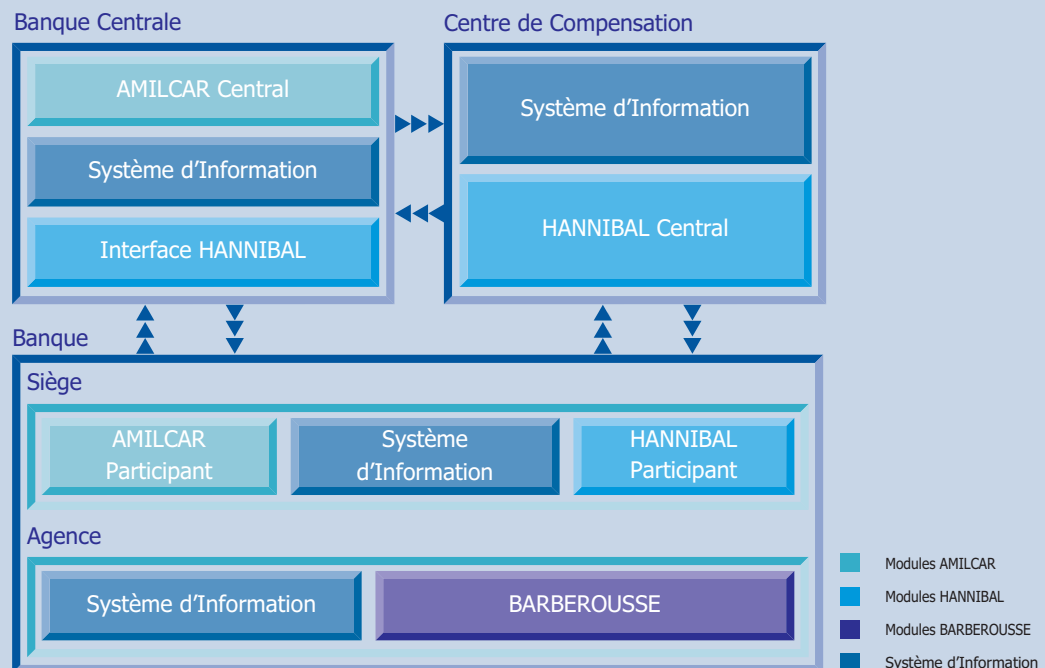
- ❑ **Barberousse-Capture** : dématérialisation des chèques et lettres de change avec capture recto-verso des images des valeurs physiques, lecture de la piste (CMC7, OCR-B..) et génération des fichiers d'images et de données ainsi que la saisie et l'import de données, les contrôles et le reporting.
- ❑ **Barberousse-Consultation** : consultation des images reçues du système de compensation et des images transmises et archivées au niveau du centre de compensation.
- ❑ **Barberousse-Générateur des clés** : génération, téléchargement, archivage et consultation des clés de signature.
- ❑ **Barberousse-GIP** : gestion des incidents de paiement des chèques et de contrôle des vices de formes des images chèques.
- ❑ **Barberousse-Signus** : scannérisation, archivage et gestion des spécimens de signature : choix des signataires et contrôle de conformité.
- ❑ **Barberousse-Présentation** : préparation et génération des fichiers à destination du système de compensation.

TECHNOLOGIE

BARBEROUSSE évolue au sein d'une architecture ouverte intégrant les derniers standards du marché : signature électronique, cryptographie (RSA, DES) et SSL conformément à la norme X 509.

- ❑ Langage de programmation : Visual C++
- ❑ Générateur d'états : Crystal Report 8.5
- ❑ SGBD : Oracle 9i, MsSQL, Access

ARCHITECTURE GÉNÉRALE



Cette publication ne peut pas être recopiée, vendue, ni donnée, en totalité ou par extrait, en aucune façon ni via aucun média, sans l'autorisation écrite et préalable de BFI. Le destinataire est toutefois autorisé à recopier l'intégralité de cette publication au sein de son organisation, ainsi qu'il peut être raisonnablement nécessaire aux fins pour lesquelles elle a été distribuée.

Les caractéristiques des logiciels telles que décrites dans cette publication sont susceptibles d'être modifiées par BFI à tout moment et sans aucune information préalable.