

Didier Sanchez

Systeme d'Information et Comptabilité

Conception d'un SI aux normes comptables

Préface

Par Geoffroy Guigou

Je ne me doutais pas, lorsque j'ai co-fondé en 2009 une start-up qui s'apprête à révolutionner le secteur bancaire, que je préfacerais six ans plus tard un ouvrage de référence en matière de système d'information et de comptabilité... d'autant que son auteur, Didier Sanchez, est la toute première personne avec qui nous avons discuté d'informatique dès la création de cette société - Nobanq, devenue ensuite Prêt d'Union !

Intégrer la « philosophie » comptable en amont, dès la conception d'un système d'information, me paraît absolument essentiel au succès de l'entreprise. Dès l'origine, le modèle de données doit prendre en compte les aspects comptables, et permettre les modifications des données financières qui ne tarderont pas à devenir fréquentes.

De façon plus générale, créer et développer des start-up en hyper croissance suppose des bases extrêmement solides, et des structures (actionnariale, informatique, technique, humaine) capables d'encaisser de forts rythmes de croissance. Les anglo-saxons ont un terme pour cela (la « scalability ») ; il n'est pas rare que nos sociétés augmentent chaque année de 100% leur activité pendant leur 10 premières années, et passent de 0 à 100 M€ de chiffre d'affaires pendant ce laps de temps. Construire un système d'information « compatible avec la comptabilité » est un des éléments fondamentaux pour absorber de tels volumes sans mettre en danger l'entreprise. Il est évident que cela est d'autant plus critique dès lors qu'on innove dans des secteurs réglementés, comme les FinTech le font au sein du secteur bancaire.

Les informaticiens sont souvent éloignés de la comptabilité qu'ils jugent arides ; les dirigeants d'entreprises en forte croissance sont souvent exclusivement focalisés sur leur développement commercial. Chacune de ces deux populations trouvera dans cet ouvrage didactique le fruit de plus de 30 ans d'expérience de son auteur, qui a conçu des progiciels complets de crédit, de l'offre commerciale jusqu'à la gestion du contentieux !

Didier Sanchez est un des grands experts qui a significativement contribué au développement de notre entreprise, je l'en remercie au passage. Je suis heureux qu'il fasse ici partager à un public plus large tout ce qu'il nous a apporté.

Geoffroy Guigou
Co-fondateur et Directeur Général de Prêt d'Union
www.pret-dunion.fr

Sommaire

Préface	5
Introduction	9
Déroulement du guide	14
1^{ère} Partie	17
Les évènements de gestion	22
Rappel de la loi	23
Concept de base	24
Concept de création d'un enregistrement	27
Concept d'annulation d'un enregistrement	31
Concept de modification d'un enregistrement	35
Concept de modifications multiples	39
Gestion des statuts comptables	43
La comptabilisation des évènements métier	47
Les Comptes Rendus d'Evénement	52
Qu'est-ce qu'un CRE ?	53
Structure d'un CRE	54
Les Comptes Rendus d'Inventaire	72
Qu'est-ce qu'un CRI ?	72
Structure d'un CRI	73
Synthèse des champs d'un CRE (et CRI)	81
L'interprétation comptable	84
Qu'est-ce qu'un interpréteur comptable ?	84
Progiciel d'interprétation ou spécifique maison	84
Interpréteur de CRE	90
Paramétrage des CRE	91
Interprétation des CRE	104
Les CRE de base et leur schéma comptable	111
Finalisation	118
L'interface Comptable	124
L'intégration des écritures comptables	128

2^{ème} Partie	131
Les traitements périodiques	131
Analyse des comptes clients	132
Les provisions	149
Les amortissements des immobilisations	157
3^{ème} Partie	169
La comptabilité décodée	169
Qu'est-ce que la comptabilité ?	171
Le rôle de la comptabilité	172
Les 3 règles de la comptabilité	173
La partie double : Le débit et le crédit	174
Le compte	176
L'écriture comptable	177
Le Plan Comptable	180
Le bilan	182
Le Journal Général	185
Le Grand Livre	188
Le Compte de Résultat	193
La Balance	197
L'inventaire comptable	198
Glossaire	203

Introduction

Ce guide propose une méthode simple et éprouvée pour bâtir une base de données conforme aux attentes comptables. Il est en cohérence avec les besoins de suivi des modifications pour assurer une traçabilité totale descendante et ascendante entre les applications métier et le système comptable.

Ce guide présente une méthodologie quant :

- à la description des champs nécessaires pour un SI afin de répondre aux particularités des modifications et annulations des évènements de gestion,
- au concept de comptabilisation des évènements métier,
- au jalonnement des étapes pour atteindre le système comptable
 - Génération des CRE ⁽¹⁾ et CRI ⁽²⁾
 - Interprétation des CRE et CRI
 - Interface avec la solution comptable

et dans le domaine comptable :

- la présentation sous une forme simple d'un cours de comptabilité dédié aux informaticiens qui souhaitent acquérir des notions dans ce domaine pour bâtir une base de données qui soit conforme aux besoins comptables,
- la compréhension dans les grandes lignes des demandes formulées par le service comptable et les attendus d'un progiciel comptable.

L'objectif de cet ouvrage n'est pas de rentrer dans les détails d'une implémentation au sein d'une base de données (relationnelle ou autre) mais d'apporter tous les éléments indispensables pour concevoir un système d'informations conforme aux attentes de la comptabilité.

La comptabilité, sujet jugé « poussiéreux », rebute toujours les informaticiens. Pourtant, tout finit par de la comptabilité.

Une bonne connaissance des besoins comptables contribue à l'appréhension d'une vision plus globale des opérations et des procédures attachées à l'entreprise.

Durant mon parcours en tant que créateur de Progiciels de Gestion Intégrés (PGI ou ERP), j'ai souvent été confronté à la méconnaissance de nombreux informaticiens au monde de la comptabilité.

Ce constat m'a incité à former les développeurs (back office surtout) aux aspects essentiels de la comptabilité afin qu'ils y soient familiarisés et puissent aussi apporter leur contribution dans la résolution des problèmes. Cette formation, la même dispensée à mes collaborateurs, est détaillée dans ce manuel (3^{ème} partie: « La comptabilité décodée »).

Les meilleurs éléments ont toujours été ceux qui avaient intégré la problématique comptable dans l'exercice de leur métier. Plus précisément c'est dans la compréhension des besoins exprimés dans les spécifications fonctionnelles métier que les informaticiens se différencient. Les bonnes conceptions de solution informatique passent par la connaissance des besoins comptables.

C'est dans cette optique que j'ai rédigé cet ouvrage. Il s'adresse notamment :

1. à tous les informaticiens désireux d'avancer dans leur métier orienté Back Office. Cela leur permet de mieux appréhender le monde de la comptabilité et de le positionner dans un SI,
2. aux startups et plus précisément du secteur de la « FinTech » qui requièrent, en raison de leur contexte, un Back Office conforme aux besoins comptables,
3. aux DSI qui souhaitent impliquer leur équipe informatique au projet de refonte du SI de l'entreprise à travers la sensibilisation des incontournables phases comptables d'un SI,
4. à tous les étudiants en 2^e et 3^e cycles d'informatique et aussi leurs enseignants qui souhaitent mettre en application une expérience « terrain », de la réalité comptable d'un SI à partir de thèmes concrets.

Ce guide peut servir de manuel comptable pour les informaticiens. Il les guidera durant leur carrière à implémenter un système comptable depuis la base de production.

Nul n'est parfait.

Si vous prenez connaissance de cet ouvrage avant d'entamer l'étude de votre modèle de données, c'est que vous faites partie des chanceux. En effet, vous allez bénéficier, grâce à ce guide, d'une expérience acquise dans ce domaine qui vous évitera des erreurs de « débutant ».

Partons d'un constat hélas fréquent, même si vous n'êtes pas débutant, vos engagements à tenir ne vous ont peut-être pas permis de prendre du recul pour gérer la problématique comptable dans son ensemble en vue d'alimenter un progiciel comptable. Cette constatation arrive fréquemment aux jeunes entreprises qui priorisent le domaine commercial au détriment du domaine comptable.

En exemple, voici un casse-tête dont on se passerait bien : comment revenir sur un événement de gestion qui a déjà été validé et qui doit maintenant être corrigé ?

Par faute de temps, pour respecter les engagements fixés par la Direction, les corrections sont apportées par le biais de mises à jour rapides : les fameux « patchs » ou « update » qui sont des correctifs anarchiques et qui ne sont pas pérennes. Avec la croissance de l'entreprise, le volume de ces « patchs » s'intensifie et bientôt on ne maîtrise plus rien. L'anarchie s'est installée transformant ainsi un système cohérent et exploitable en son contraire, au grand désarroi des équipes informatique et comptable.

Comme cela arrive souvent, dès la deuxième année d'utilisation d'une base de données mal préparée, le service informatique est à genou et n'a plus assez de recul pour analyser les dégâts et trouver les bonnes solutions. Il est difficile de revenir sur des fonctionnalités utilisées en production.

Quand le modèle de données n'a pas été conçu dès son origine pour prendre en compte d'une part l'aspect comptable et d'autre part les modifications sur des données financières, la base de données devient inexploitable et incontrôlable avec le temps.

Si votre base de données n'est pas créée, imaginez votre modèle de données et appliquez les conseils et méthodes de ce guide.

En revanche, si votre base de données est déjà en exploitation, il est possible de créer une base de données additionnelle conforme aux attentes comptables. La base de données additionnelle est traitée à travers un second ouvrage (en cours de parution) du même auteur. Cet ouvrage propose un modèle de base de données compatible à toutes les activités et décrit le modèle idéal pour :

- gérer tous les types de tiers : clients, fournisseur, investisseurs, avocat, huissier, etc., à partir d'un référentiel unique,
- traiter tous les types d'encaissement ou de décaissement et leurs affectations à tous les événements de gestion d'une entreprise : factures, avoirs, impayés, échéances de crédit, etc.

⁽¹⁾ Le Compte Rendu d'Évènement (CRE) est le résultat obtenu à l'issue de la génération d'un évènement au travers de l'applicatif. Ce résultat est éventuellement enrichi à partir d'autres attributs puisés dans les Référentiels Tiers et Contrat et de référence. Ainsi normalisé, ce CRE pourra être utilisé par un interpréteur.

⁽²⁾ Contrairement aux CRE, les Comptes Rendus d'Inventaires (CRI) permettent de procéder à l'inventaire des soldes des comptes depuis la base de données en fonction des attributs recherchés, soit dans les applicatifs, soit dans les Référentiels Tiers et Contrat et de référence.

Ces inventaires seront réalisés aux dates d'arrêtées fixées par l'établissement généralement en fin de mois ou en fin d'année.

Déroulement du guide

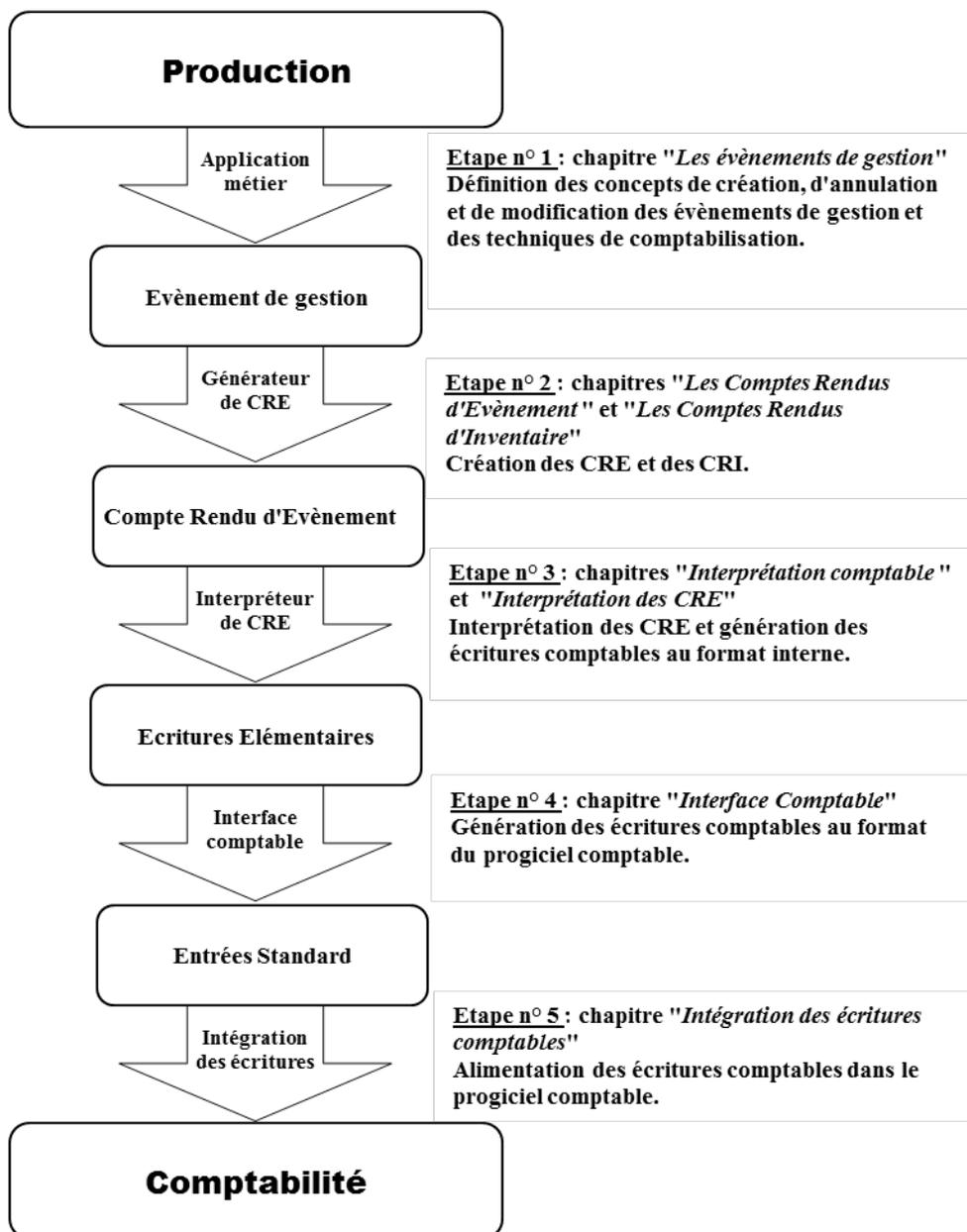
Le guide est composé de trois parties :

La première partie est le sujet principal, elle décrit le parcours des évènements métier du système de production au système comptable. Le parcours se déroule en cinq couches applicatives distinctes. Cette partie est illustrée ci-contre en cinq étapes.

La seconde partie est consacrée aux traitements de fin de mois. Elle est constituée de trois chapitres qui décrivent comment aborder les traitements de fin de mois les plus connus dans les entreprises. Il s'agit de la gestion des situations clients, des provisions et des amortissements.

La dernière partie est spécialement dédiée aux débutants en comptabilité. Elle est rédigée sous la forme d'un cours simplifié.

Système d'Information



1^{ère} Partie

Du système de production au système
comptable

Le **Système d'Information** est un regroupement de moyens humains, matériels et immatériels mis en commun afin de gérer l'information au sein d'une entreprise.

Un Système d'Information a cinq fonctions principales :

1. la collecte des informations,
2. le stockage des informations à l'aide de Bases de Données,
3. le traitement de l'information,
4. la diffusion de l'information et bien sûr
5. **l'obligation de traçabilité de l'information.**

Pour concevoir un SI, les référents métier sont interviewés en vue d'analyser les besoins de l'entreprise. Par la suite, c'est l'étude sur les interactions entre les informations ainsi que les caractéristiques du système informatique qui déterminera la création de la base de données.

Après cette phase d'étude, c'est au tour du schéma d'ensemble du réseau d'informations et de relations qu'il faut élaborer, sous forme de diagramme comportant des entités, des attributs et des relations.

La définition de l'organisation interne d'une base de données est l'étape finale de sa construction. Lors de cette étape, plusieurs techniques sont utilisées pour satisfaire :

- aux besoins fonctionnels de l'activité de l'entreprise,
- aux règles imposées par la comptabilité et la fiscalité du pays,
- aux tableaux de bord pour analyser et guider l'ensemble des secteurs de l'entreprise,
- et enfin à la traçabilité totale des flux des d'un système d'information.

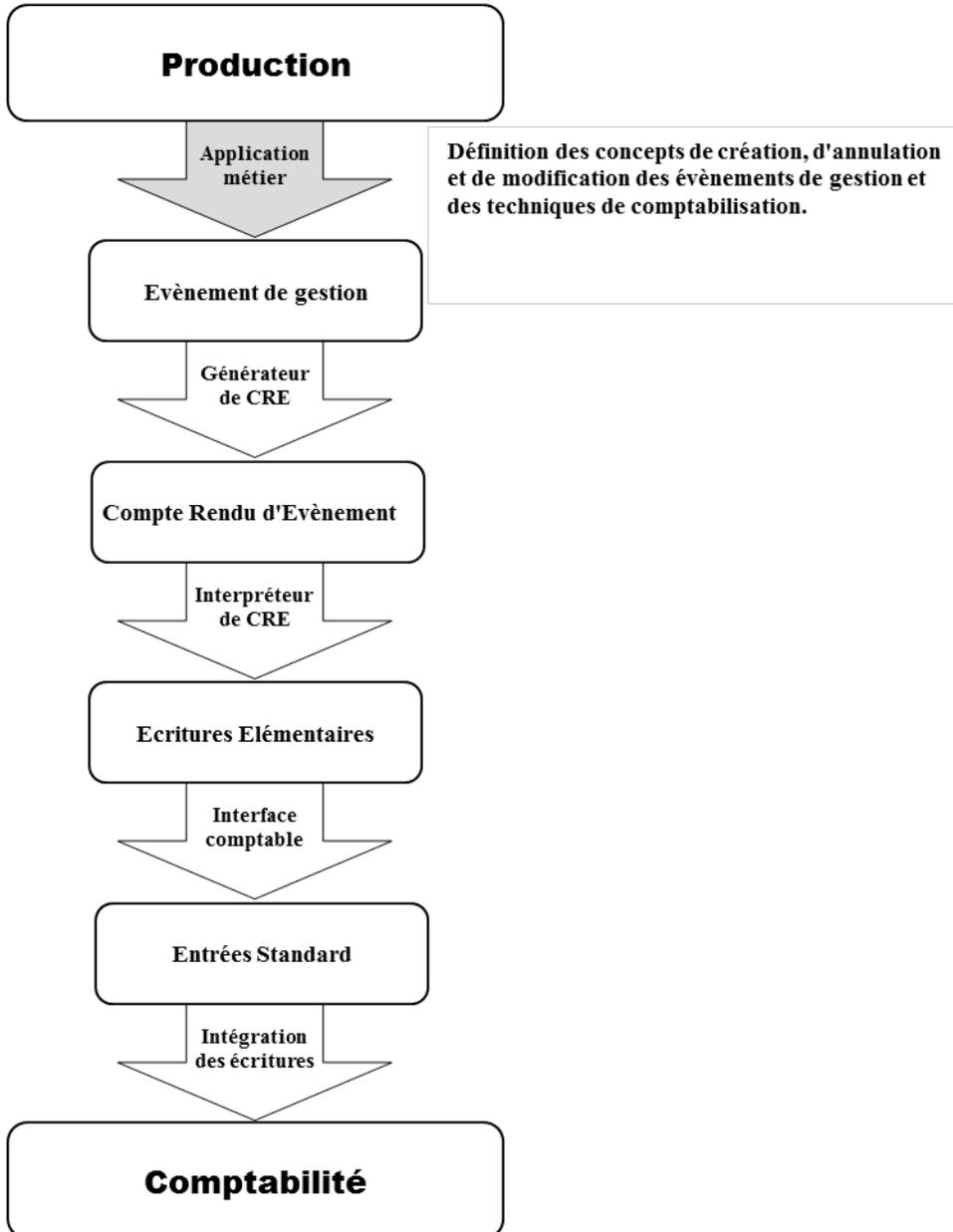
Le fondement des flux est celui du maintien d'un piste d'audit descendante et ascendante, idéalement de "bout-en-bout", mais a minima progressive et sans rupture, exploitable par l'utilisateur sans moyens techniques spécialisés.

On distingue :

- la piste d'audit statique :
 - descendante : à partir d'un évènement de gestion identifié par ses références d'audit, déterminer l'ensemble des flux générés (en particulier dans le cas d'éclatement),
 - ascendante : à partir d'un flux généré en sortie de l'architecture d'alimentation (par exemple une écriture comptable) identifiée par ses références (origine, date, référence ...) déterminer l'ensemble des évènements de gestion à sa source (en particulier en cas d'agrégation),
- la piste d'audit dynamique, qui correspond à la justification par les flux, c'est-à-dire à l'exploration des évènements entre deux dates. Par exemple l'explication de l'évolution des soldes des clients d'un arrêté à l'autre par la conservation des mouvements détaillés ayant affectés les postes comptables,
- la conservation des règles et des modifications de référentiels, avec la maîtrise des transformations et des traductions et la production d'une documentation lisible par les utilisateurs.

En conséquence, les enregistrements des **évènements de gestion** émanant des applications métier (production de l'entreprise) inscrits dans la base de données devront répondre à toutes ces attentes.

Etape n°1



Les évènements de gestion

Quelle que soit la société : grande ou petite, quel que soit le type de société : commerciale, banque ou assurance ; quelle que soit la base de données : l'enregistrement d'un évènement de gestion est un des éléments de base pour identifier les activités de l'entreprise et il convient de pouvoir modifier et/ou annuler tout évènement de gestion quelle que soit sa durée dans le temps.

... Sans négliger les impacts comptables.

Pour concevoir une table (un fichier), nous devons prendre en compte dans un premier temps, tous les champs dits « métier » pour gérer l'évènement de gestion et, dans un second temps, incorporer les champs dits « de concept » pour préparer l'enregistrement de l'évènement de gestion afin que l'on puisse, à tout moment, effectuer une modification et/ou une annulation de celui-ci.

Pour cela, nous devons toujours nous poser les questions suivantes que nous détaillerons plus loin :

- cet enregistrement peut-il être annulé ?
- cet enregistrement peut-il être modifié ?
- cet enregistrement doit-il être pisté pour identifier l'auteur et quand l'acte est-il intervenu ?
- cet enregistrement doit-il se porter en comptabilité ?
- cet enregistrement doit-il être reconstitué dans le futur pour simuler une situation à un moment donné ?
- cet enregistrement doit-il identifier un datage particulier : comptable, financier ou autre ?

Il est donc impératif de répondre à toutes ces questions pendant la modélisation des fichiers et la constitution des champs dits « de concept ».