

LES PROGICIELS DE GESTION INTÉGRÉE (PGI) ET L'INFORMATIQUE DECISIONNELLE

I. Progiciel de Gestion Intégrée

A. Définition

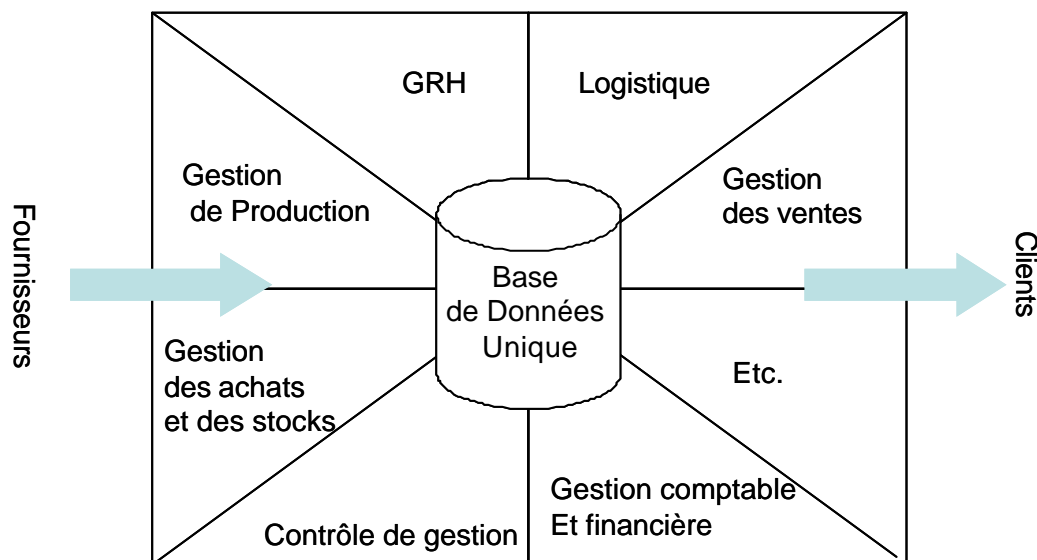
Un P.G.I. (progiciel de gestion intégrée), ou « entreprise resource planning » (ERP), est **un ensemble de modules applicatifs permettant aux acteurs de l'entreprise de travailler sur une base de données unique.**

L'architecture est **modulaire** pour composer à la carte un système sur mesure. Les PGI prennent appui sur une base de données relationnelles assurant une gestion unique, cohérente, sécurisée et ouverte des données de l'entreprise.

Ces progiciels permettent de **gérer de manière efficace l'ensemble des ressources de l'entreprise.**

Les modules applicatifs d'un P.G.I. recouvrent toutes les fonctions de l'entreprise ; celles tournées vers l'intérieur et celles tournées vers l'extérieur, du côté client comme du côté fournisseur : gestion comptable et financière, contrôle de gestion, gestion des achats et des stocks, gestion de production, gestion des ventes, logistique, gestion des ressources humaines.

Architecture fonctionnelle d'un PGI



Le développement des P.G.I. est lié à plusieurs facteurs :

- ✚ l'accélération de la complexité de gestion ;
- ✚ la nécessité de s'adapter le plus rapidement possible ;
- ✚ l'intégration des nouvelles technologies avec la montée en puissance des réseaux, les architectures clients/serveurs ;
- ✚ des sites des grands groupes internationaux plus dispersés.

Des exemples d'ERP parmi les principaux produits du marché :

- ✚ R/3 de la société SAP
- ✚ Oracle Applications de la société Oracle
- ✚ PeopleSoft de la société PeopleSoft

B. Les caractéristiques techniques des P.G.I.

1. L'organisation logicielle

L'architecture de ces progiciels est **ouverte et incrémentale**, ce qui signifie que de nouveaux modules pourront être ajoutés facilement pour permettre la prise en compte de nouvelles activités de l'entreprise.

Il existe des **modules génériques** qui sont associés à des processus-types. Ces modules ont l'avantage d'être utilisable par de nombreuses entreprises.

Ces modules pourront **être adaptés** pour tenir compte des caractéristiques propres aux entreprises comme les lois et règlements du pays, le niveau d'intégration avec les clients et les fournisseurs.

2. L'environnement informatique

Les P.G.I. s'appuient sur une **architecture de type client/serveur**. Le serveur correspond à un ensemble de machines qui offrent des services (données, applications et certaines ressources) à un ensemble de machines « client » en fonction de leurs droits d'accès.

Les machines du réseau auront trois types de fonction :

- ✚ les **serveurs de données** qui assurent le stockage, la mise à disposition et la mise à jour des données utilisées dans le système d'information;
- ✚ les **serveurs d'application** qui offrent aux postes de travail mis en réseau l'utilisation de programmes ;
- ✚ les **serveurs de présentation** qui sont utilisés par les postes de travail. Ils peuvent être hébergés en totalité ou non par ceux-ci. Ils utilisent des interfaces graphiques de bonne qualité ergonomique.

C. Les conséquences de la mise en œuvre d'un PGI

1. Impact sur les ressources humaines

La mise en place d'un ERP conduit à la réduction des ressources nécessaires au traitement des activités tertiaires. Les tâches à faible valeur ajoutée sont progressivement supprimées.

La **saisie** se réalise à **la source** par les agents responsables des événements.

Dans les activités tertiaire, les compétences sont repositionnées à un niveau plus élevé, cela implique donc une réduction du taux d'encadrement.

L'ERP permet l'émergence d'un management plus transparent et plus efficace où la réalisation des objectifs ainsi que les contributions de chacun sont clairement définies.

Il y a également une amélioration significative de l'efficacité des outils de gestion, une transparence des résultats, une autonomie des acteurs, une fiabilité et une actualisation des informations.

2. *L'impact vis-à-vis des tiers*

L'ERP permet une **transparence vis-à-vis des autorités de contrôle**, les commissaires aux comptes, les contrôleurs fiscaux, etc.

L'ERP induit une modification des relations avec les fournisseurs, il contribue à améliorer la **maîtrise de l'activité achat** ainsi que la performance des acheteurs.

Une réduction des délais de paiement ainsi qu'une simplification et une optimisation du suivi des affaires est constatée.

Les relations avec les clients sont également modifiées, le changement touche les flux échangés et plus exactement, les commandes client, les bons de livraison et les factures.

Le **suivi des comptes est perfectionné** avec la simplification et l'optimisation du suivi des affaires.

II. Les PGI et l'informatique décisionnelle

Les données sont stockées par le PGI sous une forme privilégiant l'aspect transactionnel.

Par exemple :

Les acheteurs saisissent des commandes, des acomptes, des factures et des avoirs des fournisseurs.

Dans le PGI, il y aura des tables des commandes, des acomptes, des factures et des avoirs Fournisseurs.

Les décideurs ont besoin d'accéder aux données sous forme synthétique pour les aider dans leur prise de décision.

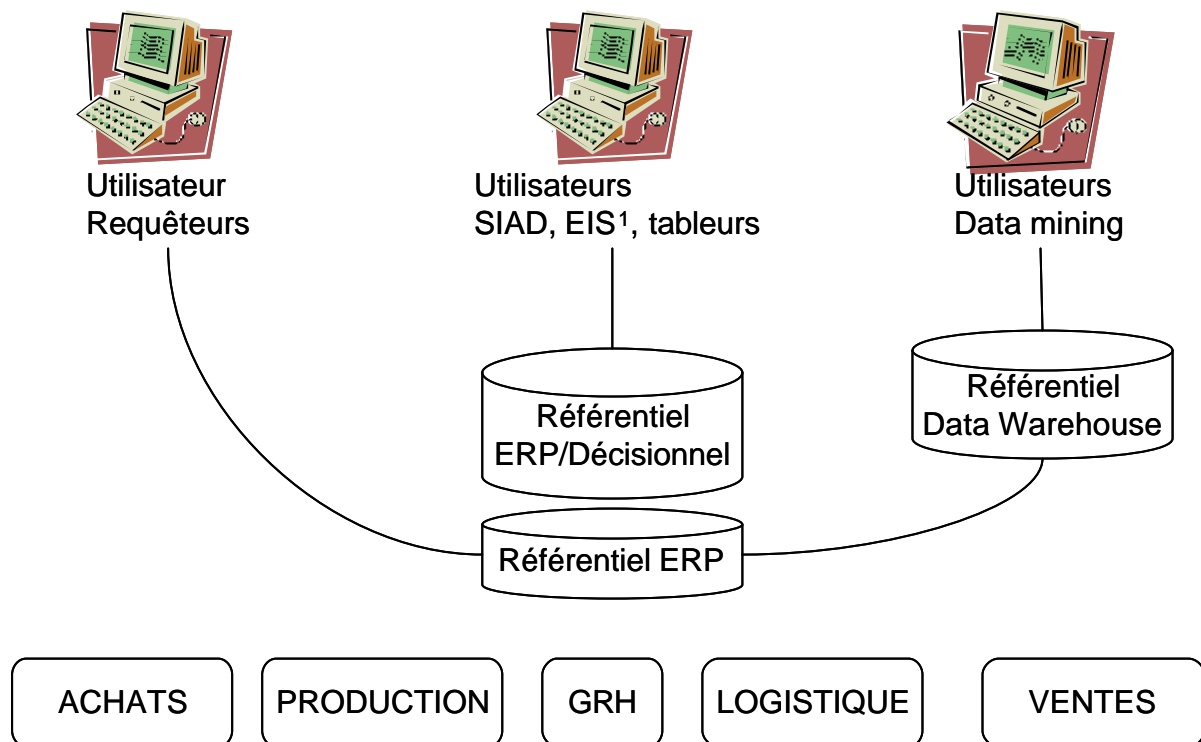
Le responsable des achats (décideur) voudrait faire des prévisions de décaissements. Il a donc besoin d'une table contenant par date les montants à payer pour chaque fournisseur.

Cette information existe dans le PGI mais n'est pas directement accessible car elle est répartie dans plusieurs tables. Pour avoir l'information synthétisée, il faut agréger les données dans une table de synthèse et fournir des outils d'interrogation simples et performants.

Les décideurs vont trouver ces informations dans l'info centre (collection de données) ou dans le data warehouse (données sont historisées).

Les PGI permettent de disposer d'une masse d'informations pour la mise en place d'applications décisionnelles tant pour le reporting et l'analyse que pour la planification et la prévision.

Trois architectures décisionnelles pour les PGI



(1) : Executive Information System ou système d'information de direction, ce sont des systèmes d'information fusionnant plusieurs sources de données (comptables, commerciales, financières...) d'origine interne et externe. Destinés aux décideurs de plus haut niveau, ils fournissent des informations d'importance vitale, très synthétiques, de faible niveau d'exhaustivité. Ils aident les dirigeants dans leurs tâches de planification stratégique, c'est-à-dire de fixation des objectifs à atteindre et de détermination des ressources nécessaires pour les atteindre.

Un système décisionnel autour d'un PGI peut s'envisager selon trois modalités, chacune représentant, à sa manière, un prolongement du concept d'intégration au-delà de l'opérationnel.

- ✚ L'accès direct aux données du progiciel grâce à un langage d'interrogation (langage de requêtes type SQL). Cette solution permet de faire du reporting opérationnel de base.
- ✚ Ajout au PGI de son propre module décisionnel (Datawarehouse ou Data Mart prédéfinis par métier (finances, marketing...)). Cette solution repose sur un référentiel commun au PGI et au module décisionnel.
- ✚ Le module décisionnel est séparé du PGI. Il y a donc deux référentiels. Dans cette solution, le PGI est considéré comme une source de données externes au même titre que les autres sources de données. Les données du PGI sont analysées par les outils propres au Data Warehouse.