

Exemple Chapitre 6 : STEELCAN : l'implantation problématique d'un ERP

Sur le site de l'ANACT on trouvera un résumé de l'étude « ERP, organisation, travail » faite par Bénédicte Geffroy-Maronnat, Marc Bidan, Redouane Elamrani et Frantz Rowe

Avec 2 millions de tonnes, SteelCan, une unité opérationnelle d'un grand groupe européen, est le premier producteur mondial d'aciers pour emballage (alimentaire, boîtes boissons, aérosols, bouchage et emballages industriels). Les six sites de productions se trouvent dans trois pays : 3 sites en France, 1 site en Belgique et 2 sites en Espagne dont les activités commerciales et industrielles sont coordonnées par SteelCan.

1- Le choix du progiciel SAP pour accompagner la refonte du SI

Face à un marché d'emballage de plus en plus concurrentiel marqué par la baisse des prix de vente, l'accroissement des exigences des clients et l'arrivée des emballages plastiques, l'entreprise SteelCan a lancé un projet global appelé « *First* » dont l'objectif est de devenir le numéro 1 de l'emballage en reconstruisant l'organisation, ses processus et ses SI. La dispersion des sites de production et la multiplication des applications informatiques rendait très difficile la rationalisation des ressources et l'atteinte des objectifs de performance. C'est dans ce contexte que le projet « *En Réseau* », faisant partie du projet global fut lancé. Il avait pour but de doter l'entreprise d'un SI moderne permettant de fédérer son fonctionnement au sein d'un même réseau.

Les premières réflexions par le comité de direction autour d'une solution ERP ont été entamées durant le printemps 2000 pour aboutir en juillet 2000 au choix de SAP, entériné par la direction centrale du groupe. SAP R/3 4.6 fut sélectionné comme solution informatique pour l'homogénéisation du SI du groupe et remplacé un certain nombre de systèmes internes. Le progiciel Baan était la première solution informatique adoptée par le groupe avant la fusion avec les entités belges et espagnoles. Baan fut abandonné en raison notamment des difficultés économiques de l'éditeur.

Selon le DSI, trois objectifs sont assignés au projet SAP :

1. Atteindre un système commercial unique. L'objectif était de remplacer les quatre systèmes commerciaux différents issus de sociétés différentes. Le slogan « Gestion Commerciale unifiée : One face to the customer » signifie que quelle que soit l'entité qui produit, distribue et facture le produit, le processus vis-à-vis du client doit être unique.
2. Améliorer les services clients à travers l'amélioration de la planification inter-usines et le rapprochement des pôles industriel et commercial (les résultats financiers n'étaient pas satisfaisants). Il s'agissait d'améliorer l'organisation des commandes en renforçant le partage et la fiabilité des informations entre les différents acteurs comme avec les clients.
3. Disposer d'un outil de pilotage par la marge.

Ces objectifs n'étaient pas explicitement présentés par le comité de direction. Ils se sont précisés au moins 8 mois après le lancement effectif du projet SAP. Le périmètre organisationnel SteelCan concerné par la mise en place de SAP est constitué des 5 sites suivants : Basse Indre, Florange, Liège, la défense et Mardyck. Dans chaque site, le périmètre fonctionnel touchait les services suivants : vente, finance, contrôle de gestion, qualité, achats et production. SteelCan a opté pour un déploiement global (Bing-Bang) limité aux sites français et le site belge¹.

Les processus à intégrer	Les modules SAP
<ul style="list-style-type: none">• Approvisionnement et sous-traitance• Traitement de la commande• Réclamations : traitements des litiges clients• Calcul de la	<ul style="list-style-type: none">• MM (Material Management) : gestion des matières• SD (Sales and Distribution) : gestion commerciale

¹ Le processus de fusion a engendré des problèmes techniques au moment des montées de versions mais également lorsqu'il s'agissait d'intégrer les sites espagnols et celui d'Italie qui a été évalué à 500.000 euros car il n'appartient pas à la même entité juridique de SteelCan. La solution de contournement consisterait à rajouter SteelCan Italie comme un type de client et non en tant qu'entité, ce qui nécessite un paramétrage et un développement spécifique. C'est une contradiction par rapport aux discours commerciaux de SAP.

<p>marge : suivi précis des coûts de production par article en relation avec les prix de vente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prévisions commerciales : budget des ventes équilibré selon la contrainte des sites. • Planification : gestion des ordres de fabrication, déclaration de production. • Configuration des articles à fabriquer • Infocentre et reporting 	<ul style="list-style-type: none"> • PP (Production Planning) : planification de la production • QM (Quality Management) : gestion des réclamations • FI (Finance) : comptabilité générale • CO (Controlling operational): contrôle de gestion • Le configurateur de SAP • BW (Business Warehouse)
--	--

Le premier travail consistait à analyser et à reconfigurer les processus clés de gestion des différents sites de production de l'entreprise. La deuxième partie du travail portait principalement sur l'unification des SI à travers l'adoption d'un seul outil de gestion de commande et la construction détaillée des modules SAP.

Suite au lancement du projet, une structure projet appelée « Bulle » a été mise en place, suivant le concept « green field », un environnement détaché des routines de l'entreprise pour produire de nouveaux processus. Neuf ateliers (données techniques, configurateur, achats et stocks, planification et suivi de fabrication, réclamations, contrôle de gestion, comptabilité générale, administration des ventes et Infocentre) ont été créés et ont fonctionné en parallèle durant deux ans. 60 personnes ont été mobilisées pour le projet dont 25 personnes représentant les fonctions de SteelCan ² et 35 consultants SAP et spécialistes en organisation.

L'équipe projet chargée de la mise en place de SAP s'est constituée autour de groupes de travail composés de :

- correspondants métier et utilisateurs clés représentant la MOA (Maîtrise d'Ouvrage)
- consultants fonctionnels et techniques SAP de l'intégrateur représentant la MOE (Maîtrise d'œuvre)
- consultants A-Systems pour l'assistance de la MOA et le suivi des travaux MOE.

La première configuration de l'équipe projet chargée de SAP était la suivante : une MOA SteelCan chargée de réaliser l'expression besoins, le regroupement des différentes demandes, de la mise en œuvre et du développement. L'équipe A-System apportait de l'assistance à la MOA et assurait le suivi des travaux de la MOE. Cette dernière était représentée par un intégrateur dont la responsabilité est d'assurer le paramétrage du système SAP UPR et la mise en production des modules.

La deuxième configuration voyait l'équipe A-System (MOE) prendre la responsabilité, dès juillet 2003, de la mise en œuvre de SAP, des développements et de l'assistance auprès des utilisateurs SteelCan. Cette responsabilité était assurée jusque là par un intégrateur tiers. Ce dernier a produit des formations pour les consultants de A-System afin d'assurer un transfert de connaissances et de compétences. Certains consultants clés ont intégré la structure A-System pour une période limitée pour supporter cette phase de transfert. La MOA SteelCan se recentrait sur la collecte et traitement des nouveaux besoins et demandes d'évolution.

Le coût initial du projet SAP était chiffré à 8 millions d'euros en septembre 2000 avant de passer à 10 millions en juillet 2002 et finir à 30 millions en juin 2003.

2- Les changements organisationnels du projet SAP

² Une équipe interne d'informaticiens était intégrée à l'équipe projet. L'objectif est d'apprendre des consultants et de se préparer à reprendre en main le système après le départ des consultants et construire des interfaces entre SAP et les autres applications maintenues par SteelCan.

S'il est difficile de dégager un effet quantitatif net de la mise en place de SAP, il est néanmoins possible de repérer certaines tendances globales. Après avoir présenté les principaux résultats et changements, nous discuterons les effets organisationnels du projet ERP à travers trois points : le choix de l'ERP par les dirigeants, les problèmes liés à la détermination de la cible organisationnelle et la réduction du périmètre d'intégration et enfin l'opportunité partiellement ratée d'une reconfiguration des processus. Nous exposerons également certains problèmes résultant de la stratégie managériale des dirigeants à savoir la formation des utilisateurs SAP et la politique d'habilitation.

Bien que la gestion ait été plus longue et coûteuse que prévu, les coûts ont été largement dépassés pour un périmètre fonctionnel un peu réduit, finalement si l'on reprend les trois objectifs initiaux, il apparaît que les deux premiers objectifs visant l'homogénéisation du système d'information ont été atteints. SteelCan utilise aujourd'hui un seul système dans sa relation avec les clients. Le traitement des commandes est opérationnel et fluidifié même si quelques aspects techniques (problèmes de prix et de facturation) et organisationnels (partage des responsabilités entre les SC et les AC) restent à améliorer. La planification s'effectue maintenant de façon souple entre les usines et cela permet de rationaliser les choix de production qu'il s'agisse de la fabrication ou de la logistique.

Les commerciaux se sont rapprochés des contraintes de la production. Le changement de SI a touché principalement le service commercial et la production. Principe adopté : une intervention de plusieurs personnes dans le processus de traitement de la commande scindé en deux phases. Lors de la première étape, la prise de la commande est faite à Paris par les AC qui saisissent dans SAP les paramètres obligatoires (la longueur, le code emballage, le poids maximum, le client destinataire, le contenu, etc.) nécessaires à la création d'un article. Lors de la seconde, le service de production prend le relais et lance les programmes destinés au calcul des coûts de revient et de la marge de l'entreprise. Ce travail est assuré par un module spécifique de SAP appelé le configurateur et également « gestionnaire d'article ». Il joue une relation d'interface stratégique entre les commerciaux et les chargés de production. Il retranscrit les demandes du client en langage interne structuré et compréhensible par les quatre sites de production de groupe. Enfin, les chargés de production repassent la main au service commercial pour accord. C'est donc un aller-retour permanent.

Le dernier objectif le pilotage par la marge n'est pas encore pleinement atteint en 2004, il est en voie de réalisation.

Par ailleurs, les entretiens ont fait ressortir des niveaux de satisfaction variés. L'atteinte des objectifs fait que, pour la Direction, le projet est clairement un succès ; les dérapages de la gestion de projet sont imputés à un effort nécessaire d'apprentissage sur ce type de système auquel il fallait s'adapter alors que jusqu'ici l'entreprise fonctionnait avec des systèmes développés en interne et patiemment construits en interne pour correspondre parfaitement aux besoins. La plupart des utilisateurs clés ont vécu un projet intéressant et se montrent aujourd'hui satisfaits.

Cependant, pour l'utilisateur de base, et notamment les AC, le bilan est encore en demi-teinte. Certes avec le système le processus est bien suivi et le travail beaucoup plus rigoureux et précis. Mais la contrepartie est le temps passé à entrer des données et le changement que cela représente par rapport aux attentes du métier.

Malgré les efforts de l'équipe projet, il était difficile de stabiliser les changements réalisés et de les ancrer dans les pratiques quotidiennes des acteurs. Dans le nouvel environnement organisationnel, les actions de l'équipe projet auprès des utilisateurs n'ont pas pu rendre les processus de gestion plus visibles. La vision transversale dans un environnement intégré était presque absente pour des utilisateurs. Le Vice-Président chargé des opérations industrielles trouvait « *dommage qu'on doive attendre SAP pour connaître et apprendre de nouvelles choses concernant les processus de SteelCan* ». Malgré l'apport de cette dimension processus, l'utilisation de SAP n'était pas orientée dans une dimension processus. Dans ce sens, les actions de conduite de changement n'ont pas insisté suffisamment sur les transmissions coopératives des informations permettant au travail d'autrui d'être fait correctement.

Un point très sensible a souvent été ignoré et passé sous silence durant la période d'implémentation. C'est celui de tenir compte de la diversité des pratiques professionnelles et des sous-cultures qui existent au sein de l'entreprise afin de développer de nouveaux modes de coopération. Les systèmes et les pratiques locales ont persisté et étaient à l'origine des dysfonctionnements organisationnels. Ces pratiques de « bricolage » des données et des informations dans des systèmes annexes (Excel, Access) ont été préjudiciables à la fiabilité de l'intégration.

3- La stratégie managériale de l'entreprise SteelCan

3.1 Un choix sans ancrage organisationnel

Au sein de SteelCan, il existait une volonté au sein de l'entreprise pour aller vers un ERP. Les dirigeants, conseillés par des cabinets spécialisés en management stratégique, ont opté pour SAP sans réaliser ni un benchmarking, ni une évaluation des processus et des fonctionnalités SAP. Le progiciel SAP a été vu comme une solution idéale capable de résoudre tous les problèmes organisationnels et techniques du groupe. Les dirigeants ont été complètement séduits par les discours et les arguments sur les capacités d'intégration et de traitement des données des TI avancés par les consultants. Ces derniers n'ont pas eu du mal à tenir un discours simpliste, mais hautement vendeur et efficace « *vos processus et données peuvent tenir dans mon Palm et la durée de mise en place de tous les modules de SAP ne dépassera pas 6 mois* »³. Cette situation les a conduit à mésestimer les contraintes et les problèmes de changement (organisationnel et technique) qui allaient se manifester. Le plus inquiétant durant cette phase était l'absence d'un cahier de charge permettant d'évaluer l'offre SAP et les autres progiciels. Seule une note de la direction fut produite précisant le choix de l'entreprise et les économies attendues de la mise en place de SAP. Aucun site pilote n'a été mis en place pour au moins évaluer le degré d'adaptation de SAP aux besoins de SteelCan et les différents cas de problèmes qui risquent de se poser à une échelle plus large.

Même les études réalisées sur Baan ne furent pas utilisées pour évaluer SAP. Pour les dirigeants, SAP était la meilleure solution pour SteelCan qui allait supporter tous les objectifs, résoudre les problèmes organisationnels et réaliser des économies.

Du point de vue des dirigeants, les anticipations sur les effets et les avantages à tirer s'inscrivaient dans une perspective déterministe et supposée bénéfique. L'environnement était perçu comme très contraignant et la solution ERP a jailli rapidement sans que le problème ait pu être sereinement posé et sérieusement étudié. Cette entame étonnante, sans repères et avec un enthousiasme excessif, s'est soldée par une diminution du périmètre d'intégration et l'entrée dans une phase de perturbation organisationnelle marquée par le prolongement de la durée du projet.

3.2 Ambition initiale large établie sans cadrage global suffisant pour un horizon temporel trop rapproché.

Il est usuel de souligner les bénéfices que l'entreprise peut tirer notamment d'un resserrement des liens entre les différentes fonctions à travers le partage d'un référentiel unique. Mais de la proclamation officielle de cette nécessité, à travers l'intégration des processus dans une base de données commune, à sa traduction organisationnelle, il y a toute l'épaisseur d'un apprentissage organisationnel de l'intégration et de ses interdépendances qui ne se décrète pas. Ceci est d'autant plus vrai dans le cas de l'entreprise SteelCan.

Suivant les premiers objectifs, la cible organisationnelle initiale était large et le projet devait être terminé en 6 à 9 mois. Cependant, au fur et à mesure de l'avancement du projet, le périmètre organisationnel touché par SAP a été largement réduit (gestion de production, des approvisionnements et des stocks, la comptabilité) face aux difficultés rencontrées. Les délais initiaux ont également été fortement allongés. Il était difficile, dans un contexte international et culturel aussi divers, de mener de façon satisfaisante un tel projet dans des délais aussi brefs. Ceci indique clairement des problèmes d'apprentissage dans ce nouveau type de progiciels.

Le projet SAP fut lancé en septembre 2000 pour une fin prévue en avril 2001. En décembre 2001, le déploiement n'était pas encore lancé et la direction de projet décidait alors de réduire le périmètre de projet en conservant les outils de gestion de production. Le premier périmètre fonctionnel SteelCan était large. Il a été réduit dans le domaine de la production et de la comptabilité. En effet dans le domaine de la production, l'intégration des processus dans SAP était délicate, longue et coûteuse. La spécificité du métier de sidérurgie, une industrie de transformation, et des différents sites de production était très forte et les fonctionnalités standards de SAP ne répondaient pas aux différentes exigences. Des risques de blocages étaient réels. La décision finale fut de conserver le système de gestion de production local pour la programmation des lignes, la localisation des produits et la déclaration de production et de réaliser des interfaces pour l'échange des données avec SAP.

³ Propos rapportés par les principaux acteurs de la direction qui étaient plus au moins impliqués dans le processus de mise en place de SAP.

La mise en production en juin 2002 avorta à cause des insuffisances du système. Les oublis de la MOA et la mise en œuvre non satisfaisante de la MOE ont abouti à une solution instable et incapable de répondre aux besoins de l'entreprise. En octobre 2002, la « Bulle » a terminé son travail et une nouvelle mise en production de SAP a été faite en janvier 2003.

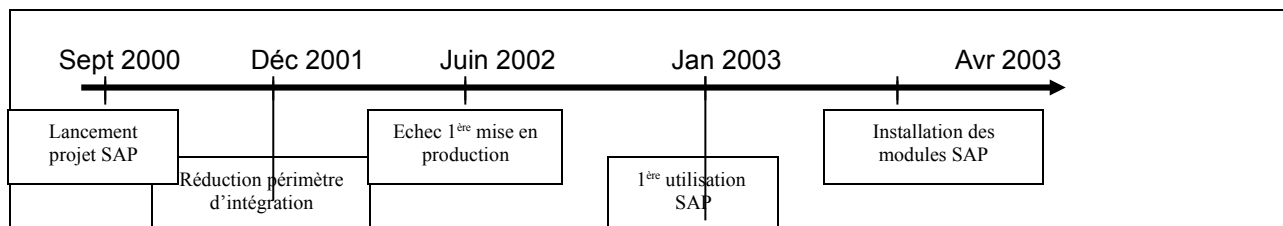


Figure n°1 : calendrier du projet SAP de l'entreprise SteelCan

Les AC ont commencé à passer réellement les commandes dans SAP en janvier 2003 dans le cadre du déploiement qui correspond au premier lot de commandes⁴. Ce premier déploiement ne correspondait pas aux attentes, beaucoup d'anomalies ont été constatées. Les autres lots ont été terminés en décembre 2004. Les autres modules ont été déployés en avril 2003.

Le cœur d'intégration de SteelCan se situe entre deux principaux modules SD et PP à travers le configurateur. SteelCan utilise les fonctionnalités standards de SD (la base clients, produits) plus certains aménagements qui ont été réalisés pour intégrer les spécificités de SteelCan. Le module SD gère les activités suivantes : gestion des prévisions des ventes, des articles (également dans MM et le configurateur), des offres, des commandes, des prix et des conditions de vente et enfin de la facturation. Les autres modules SAP furent installés car une partie des processus inscrits dans les modules SD et PP nécessitait des tables ou des sous parties dans ces modules qui étaient obligatoires pour assurer un minimum d'intégration⁵. Ainsi, le module FI n'est pas utilisé pour la tenue de la comptabilité de SteelCan. Seul, le plan comptable SteelCan est dans le module FI pour faire fonctionner la facturation et gérer les pièces comptables. Les seules écritures comptables passées dans SAP concernent le chiffre d'affaires, les rabais et les commissions. Les pièces comptables générées par FI sont envoyées par la suite dans le logiciel COBRA qui est aujourd'hui le principal outil dédié à la tenue de la comptabilité de SteelCan. Enfin, la mise en place de SAP ne couvre que 80% du carnet de l'entreprise, le reste est géré par les applications spécifiques de l'entreprise.

Les difficultés rencontrées par SteelCan peuvent être expliquées tout d'abord par l'incapacité de SAP de répondre aux spécificités de l'activité SteelCan. Bien que assez complet, SAP n'arrivait pas à offrir les meilleures solutions pour toutes les fonctions de l'entreprise. De plus, une telle couverture exigeait des dirigeants de fournir des efforts d'adaptation organisationnelle pour arriver à atteindre les périmètres souhaités.

3-3 Difficultés d'engager un projet d'intégration sans reconfiguration des processus : différences de cultures et de pratiques professionnelles

Selon les principaux acteurs de la direction, le choix d'adopter SAP était une bonne solution pour le groupe Arcelor malgré les retards constatés dans la livraison de la solution finale. SteelCan disposait d'un patchwork d'applications et de systèmes et il était difficile d'obtenir une vision d'ensemble et globale aussi bien au niveau SI que métier. Cependant, l'équipe projet n'a pas pu profiter de SAP pour parvenir à simplifier les processus métiers de l'entreprise. Cette mise en place s'est accompagnée par une remise en cause timide des processus en place, malgré la bonne volonté des acteurs avant le lancement du projet.

Trois mois après le commencement du travail de reconfiguration des processus, l'équipe projet a pris conscience de la complexité des processus qui se mettaient en place derrière les objectifs fixés par la direction générale. L'équipe projet a eu des difficultés à reconfigurer les processus en place. Ceci a eu comme résultat une « Customisation » de SAP, c'est à dire la réalisation des développements spécifiques sans toucher au code source de SAP. Les processus standards SAP étaient incapables de couvrir tous les besoins métier de l'entreprise. De plus, il n'y avait pas une grande volonté de la part de certains

⁴ L'entreprise a découpé le carnet de commandes en 5 lots. Leur intégration était faite de façon progressive.

⁵ Le module HR pour gérer la table des commerciaux en liaison avec les clients ; le module MM n'est pas utilisé pour les processus d'achats, mais plutôt pour les références articles ; le module FI pour centraliser toutes les données.

responsables de procéder à une réingénierie complète des processus. La plupart d'entre eux voulaient reconduire les mêmes modes de fonctionnement. Selon le DSI :

« Les directions de chaque site ont souvent fait valoir leurs propres spécificités et la particularité de leurs modes opératoires plutôt que de militer pour une homogénéisation globale des différents processus. Les écarts en termes de pratiques et de cultures étaient importants entre les sites ».

L'harmonisation des pratiques métiers à travers l'adoption d'un référentiel unique en l'occurrence SAP était restreinte par la volonté des entités de renforcer leur territoire en accentuant leurs différences. Ces différences étaient difficiles à gérer vu le contexte international dans lequel évolue l'entreprise (différence des langues, d'histoire et de culture d'entreprise), les difficultés d'aboutissement du projet SAP et enfin la non maîtrise des processus SAP. Les anciens processus de chaque unité et service ont été partiellement reproduits. Les questions de reproduction de l'existant et d'intégration ont parfois pris le dessus sur les problématiques de transversalité.

Si la volonté de revoir le mode de fonctionnement a été présente, le niveau de reengineering des processus a été souvent limité, en partie faute d'analyse préalable suffisante et complète des processus existants. Une certaine naïveté et sous-estimation de la complexité d'intégration des processus de l'entreprise dans l'ERP ont conduit à un prolongement de la durée du projet et à manquer l'opportunité d'amélioration des processus en place.