

# Légitimation d'un « ERP maison » au sein d'une multinationale : cas du projet Bridge de Schneider Electric

*Extrait d'une communication de R. Meissonier et E. Houzé et au congrès de l'AIM 2015*

---

## Le contexte

Schneider Electric est un groupe industriel d'origine française qui fabrique et distribue des produits et des solutions de gestion électrique. Le groupe s'est construit par rachats successifs depuis le début du XIX siècle et notamment par l'intégration de Télémécanique en 1988 puis celle de Merlin Gerin en 1992. En 2013, le chiffre d'affaires réalisé était de 24 milliards d'euros avec une présence dans plus de 120 pays. La société est encore en croissance malgré la crise économique et parvient à maintenir ses marges. Ses orientations stratégiques actuelles l'amène à se spécialiser sur de Green IT et à assurer pour cela une activité R&D importante (environ 4-5% du CA).

Ces dernières années, son organisation a largement évolué afin de se centrer sur les besoins du client. Pour cela, un modèle proche du fameux modèle direct de Dell a été mis en place par des anciens responsables de cette entreprise. Une usine ne produit plus un bien indifférencié, mais fabrique directement une commande spécifique à chaque client. Cette logique se retrouve dans l'évolution de ses systèmes d'information, et en particulier de ses ERP. Au fil des années et des rachats successifs, Schneider Electric avait fini à la fin des années 2000 par faire fonctionner en parallèle plus de 80 ERP. Chaque région était alors autonome et libre de ses évolutions en termes de système d'information. Pour donner de la cohérence, la direction des Systèmes d'information a d'abord été verticalisée et rattachée à la Direction Générale, avant que la direction des ERP ne fonctionne de manière transverse dans une organisation de type matricielle.

L'étude que nous avons menée concerne la place des ERP durant période allant de 2004 jusqu'à nos jours. Elle peut se présenter comme le résultat de trois phases successives.

- La première, allant de 2004 à 2008, est à l'origine d'un changement de stratégie concernant l'harmonisation des systèmes d'information. Prenant en compte leur trop grande diversité au sein du groupe, Schneider Electric décide de construire sa propre version de SAP, dénommée BRIDGE, et de la diffuser à l'ensemble des sites. Le groupe cherche alors en réunissant des spécialistes des processus métiers, les BPO (Business Process Owner), à standardiser au niveau du groupe son propre référentiel. Les premières implantations se feront dans des entités à l'époque peu stratégiques et considérées ayant un faible potentiel de résistance des utilisateurs, comme l'Inde en 2007 ou l'Europe de l'Est en 2008.
- Au cours de la seconde phase, de 2008 à 2012, le déploiement dans des entités plus stratégiques a nécessité une discussion locale quant à l'adaptation des processus standard du groupe aux spécificités locales. Pour faciliter le déploiement, BRIDGE sera privilégié même si en tout 10 ERP différents pourront être acceptés, avec la condition que chaque évolution se rapproche des processus de BRIDGE. Pour réaliser les évolutions, là encore, les BPO ont été au cœur de la stratégie de déploiement. Ils devaient convaincre localement les entités de la pertinence des évolutions proposées.
- Depuis 2012, la troisième phase met en avant le rôle des directeurs d'usine. Ces derniers, devant composer avec une augmentation annuelle a minima de 5% de la productivité décidé au niveau du groupe, seront à même de crédibiliser le choix de la solution.

Cette période qui a vu Schneider Electric réduire fortement la disparité des ces ERP, passant de 80 à 10 systèmes avec un seul ERP cible, n'est pas sans poser des questions quant à la pertinence d'un modèle unique et standard, fut-il développé en interne, pour un groupe aussi divers et imposant que celui que nous avons analysé. La présentation des résultats se fera en tenant compte de la dynamique de la construction légitimité de l'ERP au sein et entre les phases précédemment présentées.

## Résultats

La dynamique de légitimation propre à chacune des trois phases est retranscrite en appliquant sur

le modèle LAM (voir tableau 2). Nos interprétations des différents entretiens menés, nous amène à considérer que chacune d'elle est sous-tendue par un type dominant de légitimité au sens de Suchman (1995) (voir tableau 2).

### **Phase 1 : Conception de Bridge et premiers déploiements**

Cette phase a commencé en 2004 avec la conception de Bridge et a pris fin en 2008 après les premières implantations pilotes. Nous pouvons distinguer deux sous-phases : la conception même de Bridge et ses premiers déploiements. Comme nous le verrons, ces deux étapes possèdent une forte cohérence et un même type de légitimité.

La sous-phase de conception avait pour objectif de construire un modèle de SI unique au groupe à partir de la cartographie opérée des « meilleures pratiques » observées en interne sur les processus métier. Jusqu'alors, les sites et les usines du groupe avaient, de manière quasi-autonome, implanté leurs propres progiciels de gestion intégrés. Au niveau mondial, plus de 80 ERP différents étaient ainsi référencés. Si certains d'entre-eux étaient des solutions BAAN ou Oracle, la grande majorité correspondait à des modules SAP sur lesquels des développements additifs étaient venus se greffer. « L'ERP maison » que voulait développer la société se devait naturellement de s'appuyer sur cette base technologique. Au fil du temps, des usages déviants au modèle standard s'étaient instillés dans la gestion courante. On pouvait par exemple observer que dans certaines usines, les approvisionnements de matières premières n'étaient plus gérés par le responsable des achats mais par le responsable de production lui-même, le tout entraînant une confusion des rôles et des tâches. Le projet posait donc clairement la question de la gouvernance du système d'information qui correspondait à une évolution du processus d'affaire de la multinationale : le client étant dorénavant au centre des processus. La solution Bridge s'est donc concrétisée par le développement d'un Progiciel de Gestion Intégrée propre à la société à partir d'une reprogrammation des modules SAP.

*« Dès le début, le projet a été considéré comme un 'transformation program' et pas comme un programme d'IT : le niveau corporate de la firme s'est servi du projet pour instrumenter des changements qu'ils n'avaient pas osé faire (par exemple, l'harmonisation des processus d'achats qui étaient jusqu'ici pratiqués de 3 manières différentes hérités de Merlin Gérin, Télémécanique, Squarbi. On ne traîne pas que la ficelle du changement de l'IT, mais le câble des transformations métiers ». (le chef de projet)*

Nos interviews font clairement apparaître que, au-delà des objectifs de performance qui étaient attendus, le fait d'annoncer le choix d'un développement propre plutôt que d'adopter SAP, pourtant déjà largement diffusé à travers les sites, contenait une valeur hautement symbolique. L'idée était de montrer que la solution Bridge était légitime car prenant justement à contre-pied les arguments classiques mis jusqu'alors en avant par les éditeurs d'ERP. La légitimité de la solution retenue ne reposait pas sur la croyance selon laquelle un ERP permet « d'importer » les meilleures pratiques de gestion du secteur d'activité, mais sur celle selon laquelle l'objectif d'un logiciel est de répondre aux besoins propres de l'entreprise. Cette forme de « légitimité cognitive » a représenté la pierre angulaire de la conception de Bridge.

*« On savait que dans les différents sites ayant implanté, SAP était considéré comme ne répondant pas à l'ensemble des besoins et des spécificités. Pour que le système puisse être accepté, il fallait montrer que c'était un développement interne à la maison et non un logiciel standard du marché. C'est comme cela que ça marche ici. » (Le responsable changement)*

Les principales sources de légitimation qui ont joué un rôle clé dans cette phase étaient (1) les BPO (Business Process Owner), des experts métiers de l'entreprise (la plupart du temps des ingénieurs de production et anciens managers d'usines) chargés de trouver un consensus concernant les meilleures pratiques et (2) la direction des systèmes d'information, toute nouvellement rattachée à la direction générale et chantre de l'uniformisation des processus. Les normes de ces deux catégories d'acteurs ne correspondaient pas forcément. Entre une DSI désireuse d'un système unifié facilitant le reporting et un re-engineering des processus orientés clients, et des BPO, experts des processus métier et donc de la diversité des pratiques, le modèle processuel de Bridge a été le fruit de controverses où l'atteinte d'un niveau de consensus minimum était une règle. En 2004, de grandes tables rondes ont été organisées pour développer un modèle commun sur l'ensemble des processus métier (MRP, commandes, production, R&D, etc.). Au total,

ces réunions ont rassemblé 250 personnes, les BPO en charge de leur animation devaient rendre les « business roles », domaine par domaine, sur les process majeurs.

*« On devait arriver à 90% de consensus sur un processus avant de partir sur un design détaillé »*  
(Le responsable Europe des SI de Schneider)

Toutefois, le niveau de généricité imposé par Bridge rendait difficile la prise en compte des spécificités locales des usines. Aussi la première version de Bridge mise en exploitation en 2006 ne couvrait que 50 à 60% des fonctionnalités cibles.

La sous-phase des premiers déploiements de Bridge a débuté en 2006. Des usines d'Inde et d'Europe de l'Est ont représenté des sites pilotes. L'objectif était de pouvoir tester l'ERP en situation réelle dans les sites les moins stratégiques pour le groupe et situés dans des pays où, culturellement, les employés étaient moins enclins à exprimer leurs résistances que dans les pays occidentaux.

*« En Inde, les employés font ce qu'on leur dit de faire, ils ont l'habitude de l'autorité. Le patron du site était en même temps motivé pour être le premier site d'atterrissage de la V1 de Bridge pour le Groupe. Leur système était très hétérogène et représentatif des situations que nous allions rencontrer dans d'autres sites. Qui plus est, lorsque l'usine ne peut pas tourner pendant 15 jours ou 3 semaines, ce n'est pas la fin du monde. Cela ne va pas compromettre les relations avec les clients et les fournisseurs. En France, en Allemagne, en Suisse ou aux US, ce n'est pas envisageable une seconde, il faut que tout soit réglé comme du papier musique. Vous devez anticiper la bascule et assurer la livraison des clients avant que le débrailage de l'activité de l'usine ait lieu (...) Avec les pays de l'Europe de l'Est, c'est un peu la même chose, ils sont encore imprégnés de l'époque communiste où l'on appliquait des décisions qui venaient d'en-haut parce qu'elles venaient d'en-haut. »* (un manager de projet)

Cependant, la légitimation du projet liée au fait d'un « ERP maison » a trouvé sa propre limite. En effet, si l'entreprise s'est écarté d'une implémentation « vanille », il n'en demeurerait pas moins vrai que Bridge devenait, à son tour un système standard pour le groupe et qui posait à nouveau la question de la prise en compte des spécificités de chaque usine.

*« Avec certains stakeholders, il y avait des difficultés à faire accepter Bridge (NDLR : cas de la branche Areva rachetée par le groupe) même s'il devait être customisé, car c'est un système qui a été développé à la base pour Schneider selon la culture Schneider »* (le chef de projet)

## **Phase 2 : Généralisation du déploiement**

Entre 2008 et 2012, Bridge a été déployé dans 18 pays représentant, au total, un vivier de 19500 utilisateurs. Ce déploiement à grande échelle a d'abord posé des problèmes d'ordre pratique relatifs au déplacement des équipes en charge de l'implantation. Les équipes plateaux devaient effectivement se rendre sur les sites. Aux USA, une équipe de 20 BPO a été créée pour couvrir les sites souvent réparties sur plusieurs fuseaux horaires.

Toutefois, face à la diversité des contextes rencontrés dans les différentes filiales, l'objectif d'un seul et même ERP pour tout le groupe fut rapidement abandonné. L'objectif revu à la baisse consistait à réduire le nombre d'ERP différents de 80 à 10. D'une manière générale, la direction a limité au maximum les adaptations du modèle général de Bridge afin de réduire les coûts et éviter que ne se reproduise les problèmes liés à un manque d'harmonisation des processus au niveau mondial.

*« On était à l'origine sur l'idée que Bridge allait être le seul système de partout. Puis la pensée a évolué on est passé à 10 ERP au différents au niveau mondial. Etant donné que dans de grandes zones (Asie, Amérique, etc.) des sites avaient déjà implémenté SAP, on s'est dégagé de la décision qui consistait à supprimer le SAP en place pour re-implémenter Bridge (en gros remplacer un SAP par un autre). On a analysé les deltas de différences en termes de customisation et nous avons effectué une migration fonctionnelle interne. Par zone, a été identifié l'ERP les plus proches de la cible (Bridge). Par exemple, en Allemagne, ils ont choisi SAP Benedech comme référent de la zone allemande. Les autres sites ont alors dû migrer sur SAP Benedech. Dans un deuxième temps, chaque site a du ensuite faire évoluer son ERP pour se rapprocher de SAP Bridge. »* (le chef de projet)

Pour faire accepter le modèle Bridge dans les sites du groupe, la direction de projet avait alors besoin d'utiliser une source de légitimation auprès des parties prenantes clés que représentaient les directeurs d'usine. Les BPO ont été cette source dans la mesure où ils partageaient, avec eux, la même culture et expérience métier d'ingénieur de production. Afin de réduire l'écart entre les normes véhiculées par Bridge et celles existantes dans les usines, le nombre de BPO a alors été augmenté, et est passé de 5 à 10 sur la zone Europe

*« Chez Schneider on est dans la culture ingénieur, nos interlocuteurs sont des techniciens même lorsqu'ils sont managers ou directeurs d'usines. C'est la culture historiquement héritée de Merlin Gérin et de Télémécanique (...) Une collègue qui était sur les aspects psychologiques du changement a dû se retirer du projet car les managers d'usines ne comprenaient pas et ne l'écoutaient même plus. »* (La responsable Change Management)

*« Pour être légitime auprès des directeurs d'usine, il faut parler le même langage qu'eux et venir du même sérail. Pour convaincre et conduire le changement, si vous êtes Cap Gemini, vous n'êtes pas légitime. »* (la responsable Change Management).

*« Si vous êtes vu comme un Cap Gemini ou IBM, vous avez un bras de levier de type fournisseur. Les responsables d'usine seront tentés de demander à ce que le système soit changé pour coller à l'existant. On avait fait de l'outsourcing avec Cap Gemini sur pas une dizaine de sites en Europe. Au final, chaque usine a reproduit son fonctionnement dans le SAP qui a été implémenté et on s'est retrouvés avec autant d'ERP différents. Nous (NDLR : le département IT), nous pouvons leur dire qu'ils doivent s'adapter au système parce que l'on est de l'intérieur et que l'on connaît aussi bien qu'eux le métier. »*

Nous sommes donc bien dans le cadre d'une *légitimité morale* telle que nous l'avons précédemment définie, dans la mesure où le changement global était conduit par des employés de l'usine ayant partagé les mêmes responsabilités et problématiques opérationnelles que leurs interlocuteurs (les directeurs d'usine). En ce sens, la conduite du changement endossait une certaine dimension éthique en phase avec la culture de l'entreprise. Pour autant, cette forme de légitimation avait à son tour sa propre limite dans la mesure où pour que, au niveau local, le système soit adopté, les directeurs d'usine devaient à leur tour devenir des sources de légitimation auprès des opérationnels.

### **Phase 3 : Contribution des SI à la performance des sites**

La légitimité métier, défini au niveau global du groupe, ne pouvait seule permettre de dépasser les blocages locaux. Depuis 2012, l'objectif a été de montrer que les processus métier définis au sein de Bridge sont les plus à même de répondre à l'exigence minimale de 5% de productivité exigé pour la maison mère pour chaque site. Par là même, le rôle du directeur d'usine, qui connaît parfaitement les spécificités opérationnelles de son site va prendre une place prépondérante. Les implantations les plus réussies sont, de l'aveux même des équipes projets, celles où l'implication des directeurs d'usine a été maximale :

*« J'explique souvent aux managers que c'est à eux de faire la transformation et que moi je n'y peux pas grand chose car ce sont eux qui connaissent leur équipe, ce sont eux qui seront confrontés à leurs collaborateurs pour leur expliquer comment cela va fonctionner, pourquoi tel ou tel choix a été fait »* (la responsable Change Management)

Dès lors, les réunions et décisions prises entre les BPO et les responsables d'usines ont été structurées autour de la conduite du re-engineering des processus existants pour satisfaire, entre autres, cet objectif annuel de gain de productivité. A la question *« comment pouviez-vous alors convaincre les managers de coller au maximum au modèle standard de Bridge ? »*, le chef de projet nous a présenté une application de simulation des processus utilisée avec les managers des usines. Pour des raisons de confidentialité nous ne pouvons décrire dans le détail le fonctionnement de ce système, si ce n'est qu'il permet en fonction des principaux paramètres de Bridge, de calculer les gains escomptés, en termes de réduction des temps de fabrication, de coûts de stockage, de main d'oeuvre directe, etc.

*« Il y a aussi des gains sur la possession des stocks. (...) Si vous implémentez un SAP standard dans une de nos usines, vous n'allez gagner que 200K€, si vous mettez SAP Bridge avec les outils adaptés à l'infrastructure, c'est 800 K€ d'économisé. C'est parce qu'on est capable de leur*

garantir ces résultats concrets, sur un contrat, que l'on convainc les opérationnels » (le chef de projet)

Cette *légitimation pragmatique* de l'ERP a constitué une action majeure pour que les directeurs d'usine puissent devenir, à leur tour, des sources de légitimation du projet auprès des employés de leurs sites. Globalement, les gains de productivité n'ont pas impliqué de licenciements, les départs à la retraite étant utilisés comme variables d'ajustement des postes ainsi économisés.

« C'est tout l'intérêt de travailler en anticipation : on met les RH dans le coup en amont du projet. On a jamais licencié à cause de Bridge, mais cela fait des gens qui changent de fonction et des postes non renouvelés (Schneider a une pyramide des âges très avancée) (...) En termes d'acceptation du changement, souvent dans les industries on demande aux gens d'en faire plus sans leur donner les moyens ou revoir l'organisation. Nous ici on demande d'en faire plus mais on donne les solutions. » (le chef de projet)

Un entretien complémentaire avec le directeur d'une des usines françaises ayant implémenté Bridge nous a permis d'identifier comment les managers du site ont à leur tour, en interne, cherché des sources de légitimation du projet en impliquant les utilisateurs clés dès l'adoption de la solution.

« L'implémentation de Bridge s'est déroulée de septembre 2011 à fin juin 2012. Nous avons fait 6 ou 7 présentations d'une heure avec des relais opérationnels pour former non pas les BPR (qui préparent la migration) mais les key users (relais opérationnels). On ne recherchait pas forcément les meilleurs supporteurs. Dès le début on a embarqué les « silencieux » et les « pires détracteurs » du système ! Quand on repère un « pire détracteur », il faut pouvoir l'embarquer de suite, de manière à ce qu'il devienne un promoteur du changement. Le pire est de laisser un détracteur de côté. C'est la capacité d'entraînement des autres qui peut le faire évoluer. Les key users travaillaient ensemble et en binômes ; sur 7, 2 détracteurs au début sont devenus ensuite des promoteurs. » (un directeur d'usine).

Tableau 1: *Légitimation de SAP-Bridge chez Schneider*

	<b>Cible</b>	<b>Porteurs de légitimité et normes</b>	<b>Comparaison avec la cible à atteindre et réduction de l'écart</b>
<b>2004-2008 : conception de Bridge</b>  <i>Légitimation cognitive</i>	Adopter un ERP unique pour le groupe de type « customer oriented »	La département SI en que « prestataire interne » au fin de la diversité des usines	Adoption de la solution Bridge : « ERP maison » développé à partir de la solution SAP (alors la plus répandue dans le groupe) et basée sur les « meilleurs processus métiers » de l'entreprise.
<b>2008-2012 : Déploiement</b>  <i>Légitimation morale</i>	Remplacer les 80 ERP différents par Bridge	<b>BPO</b> en tant qu'expert des processus métiers / en phase avec l'histoire de Schneider (culture d'ingénieur). Les BPO sont légitimes dans cette arbitrage de par leur vision globale des métiers (normes morales).	Spécificité des usines, diversité des contexte et inertie de l'ERP différente  Actions : - Etablissement d'un modèle d'ERP par zone géographique - Niveau d'harmonisation du SI du groupe revu à la baisse : passer de 80 à 10 ERP différents pour l'ensemble des sites
<b>Depuis 2008 : Implémentation</b>  <i>Légitimation pragmatique</i>	Permettre d'augmenter la productivité d'au moins 5% par an (norme du Groupe)	Directeurs d'usine : responsable de la bonne implantation du projet. Source de légitimation du projet auprès des opérationnels de leurs usines	Résistance au changement, scepticisme sur les bénéfices escomptés de Bridge  <b>Actions :</b> - simulation des gains de productivité - reclassement des emplois sur les postes économisés

## Discussion et conclusion

Les résultats de notre recherche apportent plusieurs contributions. Tout d'abord, ils permettent d'identifier les différents types de légitimation de TI conduits par les managers au niveau de la

gouvernance de projet comme sur un plan plus opérationnel. Alors que certaines de ces pratiques sont conformes avec les « meilleures pratiques » en termes de management de projet SI (Nelson 2007; Wagner and Newell 2004), d'autres ont un caractère bien plus symbolique et sont vouées à assurer l'adhésion des parties prenantes (cas de l'implication des BPO ou des utilisateurs clés par exemple). En cela, nous pouvons confirmer que la gestion d'un projet SI ne peut se réduire à ne prendre des décisions qu'en fonction de l'utilité ou de la performance escomptée de ce dernier.

Les données collectées mettent, d'autre part, en évidence de quelles manières la légitimation d'un projet ERP évolue au fur et à mesure de l'implémentation. Ces résultats font poindre ce que nous proposons d'appeler une *trajectoire de légitimation*. Celle-ci ressort de nos observations comme d'autant plus prégnante que, dans le cas de Schneider Electric, le déploiement de l'ERP à travers le groupe représente un projet d'une forte complexité du fait la diversité des fonctions, des spécificité, des cultures de chacun des 120 sites concernés. Le fait que le groupe décide, non pas d'adopter SAP au motif qu'il représente la solution la plus diffusée au niveau mondial, mais au contraire, un SAP « revu et corrigé », visait à obtenir chez les parties prenantes (directeurs d'usine en particulier) ce que nous avons qualifié comme une *légitimité cognitive* selon laquelle un système d'information doit être développé en fonction des meilleures pratiques de l'entreprise et non en fonction de celles qui sont communes au secteur d'activité. Il est donc intéressant d'observer que selon le niveau d'analyse auquel on se place, la personnalisation d'un ERP aux besoins spécifiques d'une entreprise prise dans son ensemble peut être perçue abstraite et générique à des niveaux plus locaux. Dans un deuxième temps, les BPO, issus du sérail ingénieur production (et non de l'informatique) ont représenté des sources de *légitimité morale* complémentaires car ils représentaient des acteurs du changement ayant la même culture métier que leurs interlocuteurs locaux (directeurs d'usine en particulier). Cependant, afin que les directeurs d'usines puissent devenir, à leur tour, des sources de légitimation auprès des opérationnels de l'usine, ils devaient percevoir la *légitimité pragmatique* de la solution Bridge. Parmi les différentes actions conduites, nos différents entretiens convergent sur le caractère décisif des simulations de re-engineering de processus permettant de satisfaire les 5 % de gains de productivité que chaque usine du groupe doivent atteindre chaque année.

Dès-lors, se pose la question des leviers d'action des managers pour qu'un projet de ce type puisse malgré tout être perçu comme légitime. Notre recherche empirique met en lumière l'intérêt d'accorder à la gestion de la légitimité des ERP, une attention plus importante que la littérature ne l'a consentie jusqu'à maintenant. Cet article apporte une contribution en termes de trajectoire de légitimation qui témoigne de l'influence du contexte socio-culturel dans la manière d'obtenir l'adhésion des différentes parties prenantes au projet. Au-même titre que les méthodes de gestion de projet déclinent l'implémentation par phases, il nous reste probablement à y associer des phases de légitimation non réduites à des discours de principes de la part de « sponsors » ou de « top managers »