

**Research**

# **Conception des configurations d'activités**

**Exemple de reconfiguration d'alliances**

ERIC REVAZ, PHD.  
MANAGING PARTNER

**PIONEERS**  
Research & Consulting Group

## Conception des configurations d'activités

### Exemple de reconfiguration d'alliances

ERIC REVAZ, PHD.  
MANAGING PARTNER

Au travers de l'exemple fortement simplifié de sociétés industrielles, nous présentons la démarche qui sous-tend la phase de développement et la reconception de configurations d'activités selon l'approche intégrée que nous proposons dans le contexte des mutations. Notons ici que le *processus de mutation* conduisant une ou plusieurs entreprises d'une situation initiale vers une situation cible n'est pas un processus linéaire. Le processus est affecté de facteurs comportementaux tels les sentiments, les biais, les valeurs personnelles, les expériences des acteurs, de même que de facteurs dynamiques comme les interruptions, les retards, les accélérations, les boucles de retour vers des procédures partiellement effectuées, les itérations.

L'ordre dans lequel les procédures du processus de mutation sont effectuées n'est pas forcément défini et les points d'entrée sont variables. De plus, des procédures peuvent être menées en parallèle, comme par exemple les procédures de négociation qui peuvent débiter très tôt dans le processus.

#### DECOUVRIR UNE SITUATION INITIALE

Voyons tout d'abord brièvement, au travers de notre exemple, la *phase d'identification* de situations décisionnelles d'alliances, de fusions et acquisitions et de démantèlement d'activités. Cette phase comprend trois processus: le processus de diagnostic préalable durant lequel les différents acteurs impliqués tentent de comprendre la situation et l'environnement initial; le processus de perception des opportunités et le processus de diagnostic durant lequel les acteurs tentent de comprendre et rationaliser les éléments perçus.

La société Alusun est spécialisée dans la production de tôles faites d'un alliage spécial à base d'aluminium et destinées principalement à l'industrie automobile. Au cours d'un *processus de diagnostic préalable* de leur entreprise, les responsables ont mené une *analyse stratégique* et identifié les *activités* stratégiques d'Alusun qui sont: (1) Laminer, (2) Presser, (3) Découper, (4) Stocker, (5) Rechercher de nouveaux alliages et (6) Suivre les contrats. Les *flux* clés sont: les propositions émises, les contrats signés, les commandes passées, les alliages reçus, les tôles laminées, les tôles pressées, les capots de moteur et les toits stockés, les capots de moteur et les toits déstockés, les capots de moteur et les toits livrés, les montants encaissés. Les *événements économiques* les plus significatifs sont: émettre des propositions (E1), conclure des contrats (E2).

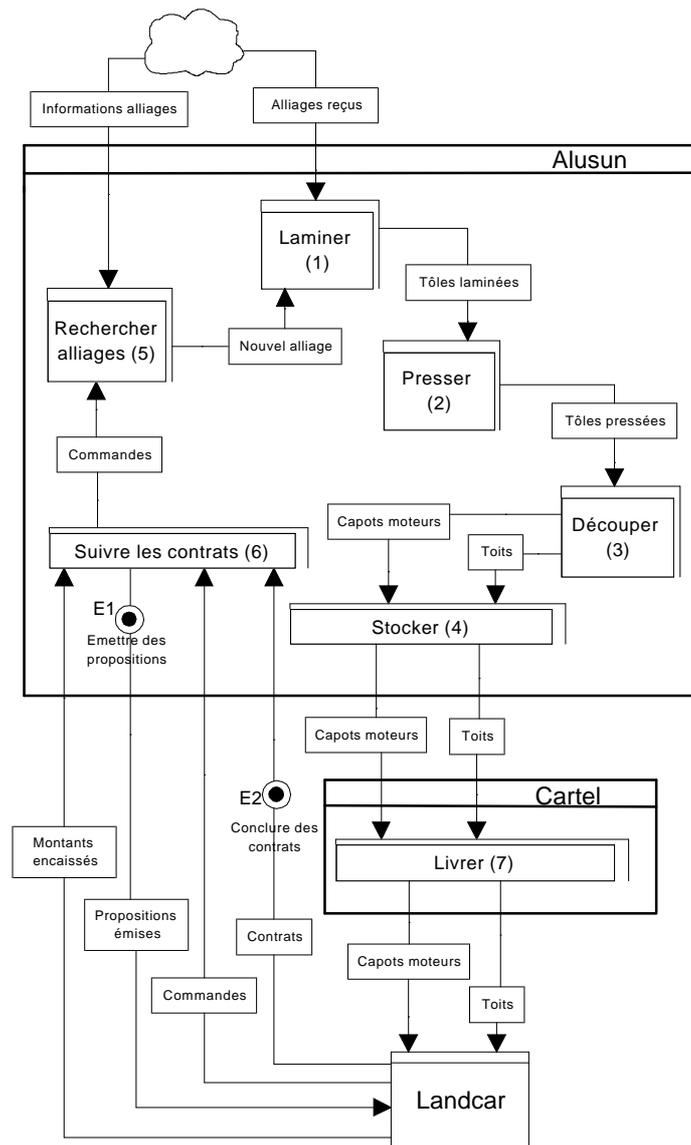


Figure 1 Situation initiale d'Alusun

La société a des *compétences* particulières d'abord dans la recherche de nouveaux alliages qu'elle se procure plus tard sur le marché, ensuite dans les procédés de découpe des tôles pressées. Le facteur *temps* - être le premier à fournir un alliage adéquat, livrer à temps et avoir un stock optimisé - de même que l'évolution des technologies sont les principaux champs de force agissant sur ces activités. Par rapport à ses concurrents, un des *risques majeurs* pour Alusun est sa dépendance vis à vis de son principal client Landcar qui absorbe 70% de sa production. De plus, Alusun a toujours sous-traité ses activités de livraisons (7) à plusieurs transporteurs routier qui se sont lentement organisés en cartel et ont peu à peu dicté certaines conditions sans toujours assurer des livraisons à temps. La compétitivité d'Alusun s'en est ressentie et la société ne peut faire valoir que des délais de livraison particulièrement lents: la *règle* actuelle entre la prise de la commande et la livraison peut être spécifiée comme étant inférieure à 30 jours. Si l'originalité des alliages et la qualité des éléments fournis n'étaient pas particulièrement appréciables, Landcar se serait tourné vers d'autres spécialistes. Ce constructeur automobile s'intéresse d'ailleurs à trouver une alternative valable. La Figure 1 présente la situation que nous avons décrite.

Les procédures qui constituent le *processus de perception* des opportunités sont orientées vers la reconnaissance d'activités, de flux, de règles, d'événements économiques et de toute combinaison de ces éléments qui peut être suffisamment attractive pour l'entreprise. Les opportunités reconnues peuvent suggérer plus tard des alliances, des fusions et acquisitions et des démantèlements d'activités. En discutant avec l'un des transporteurs routiers, il s'est avéré que ce sont une mauvaise planification, des retards chez certains clients dus à une gestion déficiente des stocks, de même qu'un mauvais suivi des transports qui sont la cause première des mauvaises performances de livraison. Les responsables d'Alusun vont *définir des critères, créer un profil* du candidat idéal et mener une *recherche active* d'opportunités. Un des critères de ce profil est de fournir une alternative pour accroître la compétitivité en pouvant offrir des livraisons juste à temps pour Landcar et d'autres clients potentiels. Les observateurs d'Alusun qui réalisent un *balayage stratégique* (scanning) ont repéré une activité de livraison (10) utilisant une *technologie* avancée qui est un système de suivi des transports par satellite. Il semble que cette activité réalise des temps de livraison particulièrement concurrentiels. Ils transmettent ces informations aux analystes d'Alusun sous la forme d'un schéma partiel de la situation rencontrée.

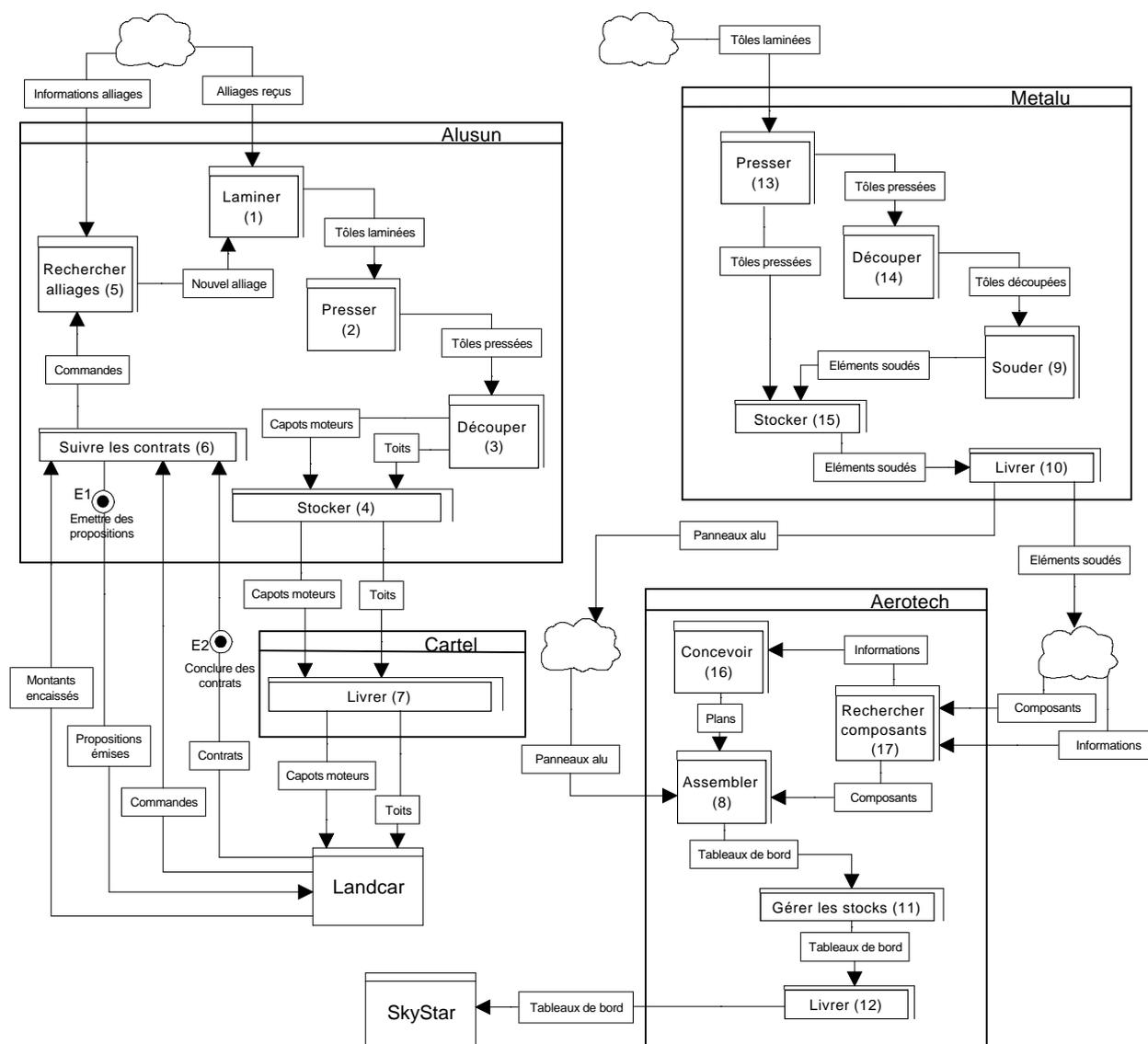


Figure 2 Situation initiale des configurations d'activités

Le processus de diagnostic va permettre de rationaliser les éléments perçus. Le processus mutation étant ni statique ni linéaire, de nombreuses itérations de perception peuvent faire surgir de nouvelles opportunités. Ainsi, en examinant certaines activités liées à l'activité Livrer (10), les observateurs d'Alusun sont attirés par une activité d'assemblage par un procédé original de soudure (9). En rationalisant ces éléments transmis, il s'avère que ces activités Livrer (10) et Souder (9) font partie de la configuration d'activités Metalu. Les observateurs signifient encore que certains éléments produits par Metalu sont livrés à une activité d'assemblage (8) qui produit des tableaux de bords pour avions, eux-mêmes stockés (11) et pris en charge par une activité Livrer (12) qui les achemine vers un avionneur: SkyStar. Les activités Assembler (8) et Livrer (12) font partie de la configuration d'activités Aerotech. C'est par ces multiples itérations de diagnostic et d'identification que peu à peu se construit un modèle de la situation initiale. *L'analyse stratégique* porte ici sur la meilleure connaissance des stratégies, des intérêts, des motivations et des potentiels d'utilité que recèlent les candidats. Par leurs activités Livrer (10) et Gérer les stocks (11) Metalu et Aerotech entrent dans la liste des candidats potentiels à une mutation. *L'analyse stratégique des activités* va aboutir à l'identification des liens entre les activités. Ceci permettra d'examiner la chaîne de valeur et de la situer dans le système de valeur. Comme ils l'ont fait pour Alusun lors du diagnostic préalable, les analystes vont analyser plus en détail les activités des candidats, analyser les compétences et les ressources humaines, analyser les technologies utilisées et identifier les risques courus.

Selon ces analyses, Metalu est active dans la construction métallique en aluminium. C'est une entreprise qui agit sur un marché local très concurrentiel et où ses parts et ses résultats sont inférieurs à la moyenne de ses concurrents. L'entreprise est très fortement influencée par la globalisation des marchés et le facteur temps. Sa stratégie est mal définie, on peut cependant relever qu'elle se développe autour de deux axes: la spécialité de soudure (9) d'éléments en aluminium et une activité récente et performante de livraison (10). La société a d'autres activités de presse de tôles (13), de découpe (14) et de stockage (15) peu compétitives puisqu'elle doit aussi s'approvisionner en tôles découpées auprès de tiers. Les éléments soudés font partie des flux clés de l'entreprise. Metalu possède des compétences particulières dans la conception de systèmes de transports, la planification et la connaissance approfondie des transports combinés. L'entreprise exploite des technologies et des procédés particuliers et uniques pour souder des éléments en aluminium. Elle utilise des technologies comme des réseaux de télécommunication, un système de commande par EDI et un système d'optimisation des transports. Metalu est connue pour le respect des délais de livraison et pour ses assemblages parfaits. Malgré cela, ses capacités de soudure (9) sont trop faibles et ses activités de presse de tôles (13) et de découpe (14) trop peu rentables. D'autre part, le système de livraison est sous utilisé si l'on considère le faible volume livré par Metalu et le potentiel d'amélioration de la compétitivité que ce système peut procurer en assurant des livraisons juste à temps. Les procédés de soudure et les systèmes de livraison constituent des potentiels d'utilité pour les groupes d'intéressés - les autres entreprises qui recherchent des transports performants - et une diversification par l'exploitation d'un procédé unique. Les responsables d'Alusun peuvent établir les bases d'une collaboration future avec Metalu. En agissant sur les flux clés (les capots de moteur et les toits livrés, les éléments soudés), cette base peut être: (1) pour Alusun 'activer les temps de livraison' et (2) pour Metalu 'mieux utiliser son système de livraison et accroître ses parts de marché de soudure'.

Aerotech est une société active dans la conception de tableaux de bord - notamment pour l'aviation - de même que dans la recherche et l'assemblage de composants électroniques pour la production de ces tableaux de bord. C'est une entreprise de taille moyenne engagée partiellement sur les marchés internationaux, principalement Européens. Elle est un outsider dans son secteur. Sa stratégie a été de se concentrer sur la conception de tableaux de bords (16). Elle a aussi développé une très forte activité de veille technologique assortie d'un réseau de recherche de composants (17). Elle a voulu profiter des synergies qui existaient avec la production même des tableaux de bord en acquérant une activité d'assemblage des composants (8) et une activité de gestion des stocks (11). Aerotech est une entreprise de très haute technologie qui possède des

compétences toutes particulières tant pour la conception que pour la veille technologique ou l'assemblage des composants. Elle utilise des technologies comme des réseaux de télécommunication, l'accès à des bases de données spécialisées, des systèmes de conception assistée par ordinateur (CAD) et un système performant de gestion des stocks associé à de nouveaux magasins grande hauteur. Ces derniers et le réseau de renseignement constituent des potentiels d'utilité intéressants pour Alusun et Metalu. *Les bases d'une collaboration future* avec Aerotech sont fondées sur les flux clés d'information obtenues de l'environnement et sur les flux clés de marchandises (les capots de moteur et les toits livrés, les éléments soudés, les tableaux de bord). Aerotech peut potentiellement profiter du système de livraison de Metalu pour améliorer ses délais de livraison. Metalu et Alusun auraient potentiellement un intérêt à utiliser les capacités de stockage des magasins grande hauteur d'Aerotech.

## CREER UNE NOUVELLE CONFIGURATION

La *phase de développement* est composée des *processus de recherche* et d'*élimination* de solutions préexistantes de même que d'un *processus de conception* (design) de solutions sur mesure. Il n'y a pas de point d'entrée défini dans la phase de développement. L'observation d'activités, de flux, de règles, d'événements économiques et de configurations d'activités peut suggérer aux concepteurs d'Alusun de nouvelles stratégies, de nouveaux modes d'organisation et de gestion. Dans un environnement donné, les analystes d'Alusun ont perçu des activités potentiellement intéressantes. La modélisation de ces activités et la réflexion liée à la conception ou à la 'reconception' stratégique d'une nouvelle configuration d'activités va permettre une première validation des opportunités puis la création d'un modèle stratégique cible. Si, durant la *conception de la cible stratégique*, l'on considère la Figure 2, dont disposent les concepteurs au début de la phase de développement, et que l'on fait abstraction des frontières des entreprises (Figure 3), on peut raisonner sur les activités et liens de base. De cette manière, on crée une nouvelle situation et on 'reconfigure' les configurations d'activités impliquées. Les concepteurs peuvent toujours accéder à des vues plus globales, à une vision du secteur d'activité, des liens entre secteur, de la chaîne de valeur, du système de valeur, des règles créées (concepts directeurs, stratégies, objectifs, forces concurrentielles, champs de force). Ils peuvent aussi à tout moment passer à une vision organisationnelle ou de gestion. La conception n'est donc pas figée à un modèle qui serait celui de la Figure 3 par exemple, mais c'est bien la possibilité de passer d'un modèle à l'autre, de consulter les dictionnaires de configurations d'activités à disposition, de faire des analogies, qui va favoriser la créativité.

Dans le cas que nous avons décrit, il est possible de réorganiser les activités de base dans l'esprit de la coproduction optimisée d'un résultat global. Les concepteurs d'Alusun vont observer les activités, exprimer leur créativité stratégique en les arrangeant dans un nouvel ordre, en déconnectant puis en assignant à nouveau les flux clés de façon différente, en spécifiant des règles nouvelles et en créant de ce fait des *liens originaux* dans le but d'influencer l'ordre existant dans le système de valeur. Ceci peut aboutir par exemple à la situation stratégique cible modélisée à la Figure 4. Selon les concepteurs, dans ce cas, il est possible de consolider respectivement les activités 'Presser' (2 & 13) et 'Découper' (3 & 14); de substituer aux activités 'Stocker' (4 & 15) l'activité 'Gérer les stocks' (11); de substituer à l'activité Livrer (12) l'activité Livrer (10) puis de consolider les activités Livrer (7) et Livrer (10).

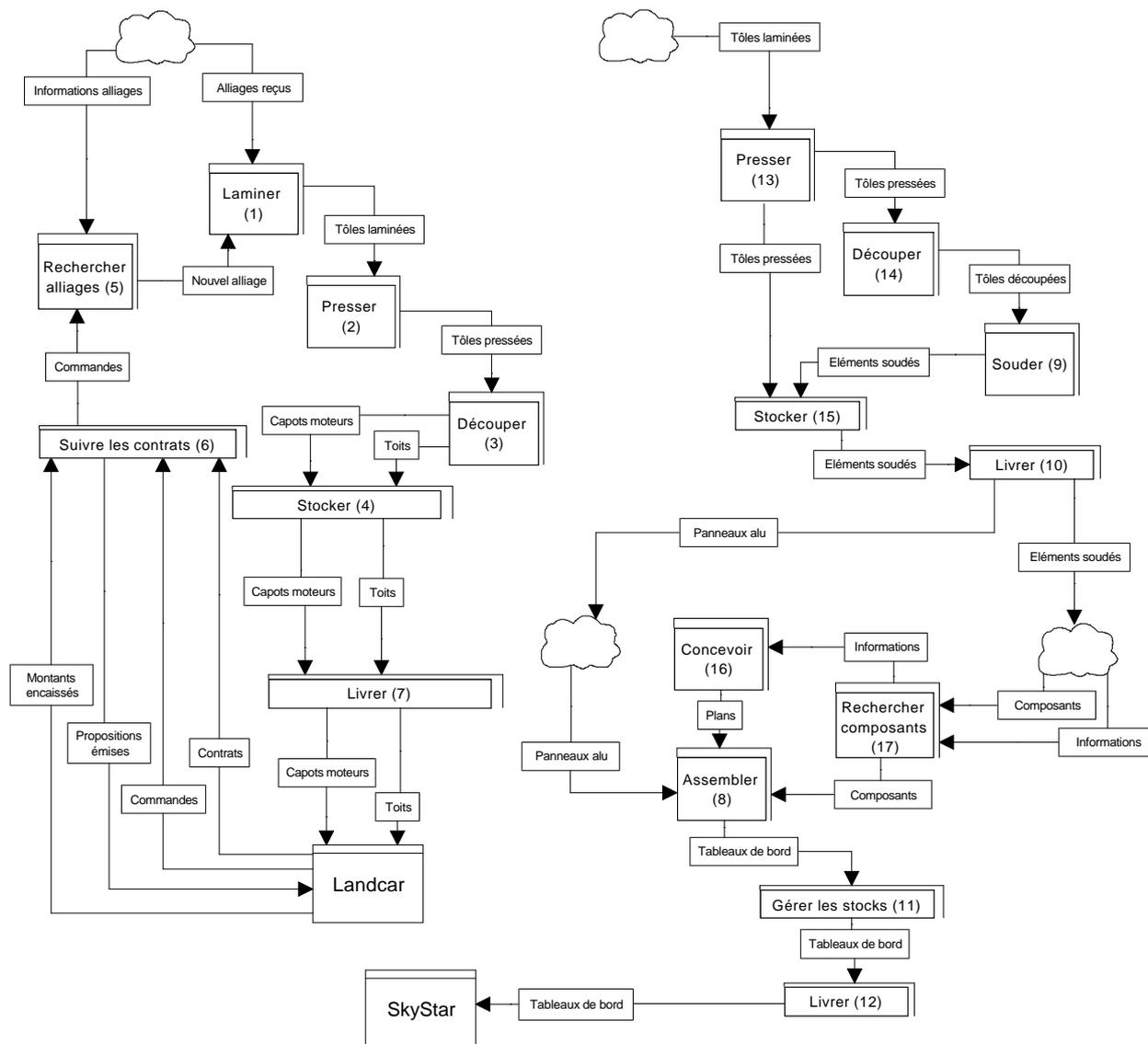


Figure 3 Situation initiale des activités et liens de base

Il faut ensuite spécifier les configurations d'activités cibles (Figure 5). A l'évidence, la situation envisagée va générer des mutations et les concepteurs d'Alusun vont définir les classes de mutation prévues. Si l'on considère d'abord que les activités 'Presser' (213) et 'Découper' (314) ont été consolidées et que l'on inscrit en 'surimpression' les configurations d'activités Alusun et Metalu, les stratégies peuvent choisir une fusion comme *classe de mutation*. Par cette fusion, Alusun acquiert des compétences uniques et des technologies de pointe, flux entrant dans les activités 'Souder' (9) et 'Livrer' (10). En regardant les activités de livraison, les concepteurs ont finalement consolidé les activités (7) et (10) respectivement de la société Metalu et du cartel des camionneurs. Plutôt que de combattre le cartel, Alusun va leur proposer une alliance (Alliance livraison) en leur fournissant des droits d'utilisation du système de gestion des transports de l'activité 'Livrer' (10) qui peut leur permettre de résoudre partiellement leurs problèmes de planification et de délais. Alusun leur assurera l'exclusivité de ses transports. Le système de gestion des transports (flux technologique) va créer un lien d'influence majeur d'Alusun sur le cartel. Aerotech a dès lors aussi avantage de confier ses livraisons à cette alliance et d'y prendre part afin de profiter de ce système. Les concepteurs ont d'ailleurs conservé l'activité 'Gérer les stocks' (11) qu'Aerotech peut intégrer dans l'alliance, les autres partenaires trouvant un avantage en accédant au système de gestion des stocks (flux technologique). L'effet de synergie procuré par la



(drivers) liés à la stratégie d'Alusun (par exemple le temps de livraison, le volume de toits produits). C'est l'amélioration de ces drivers qui conduit à l'amélioration des indicateurs financiers de l'entreprise. L'ensemble des opérations issues des classes de mutations choisies (fusion et alliance) doivent ensuite être ordonnancées dans un *plan de mise en oeuvre*.

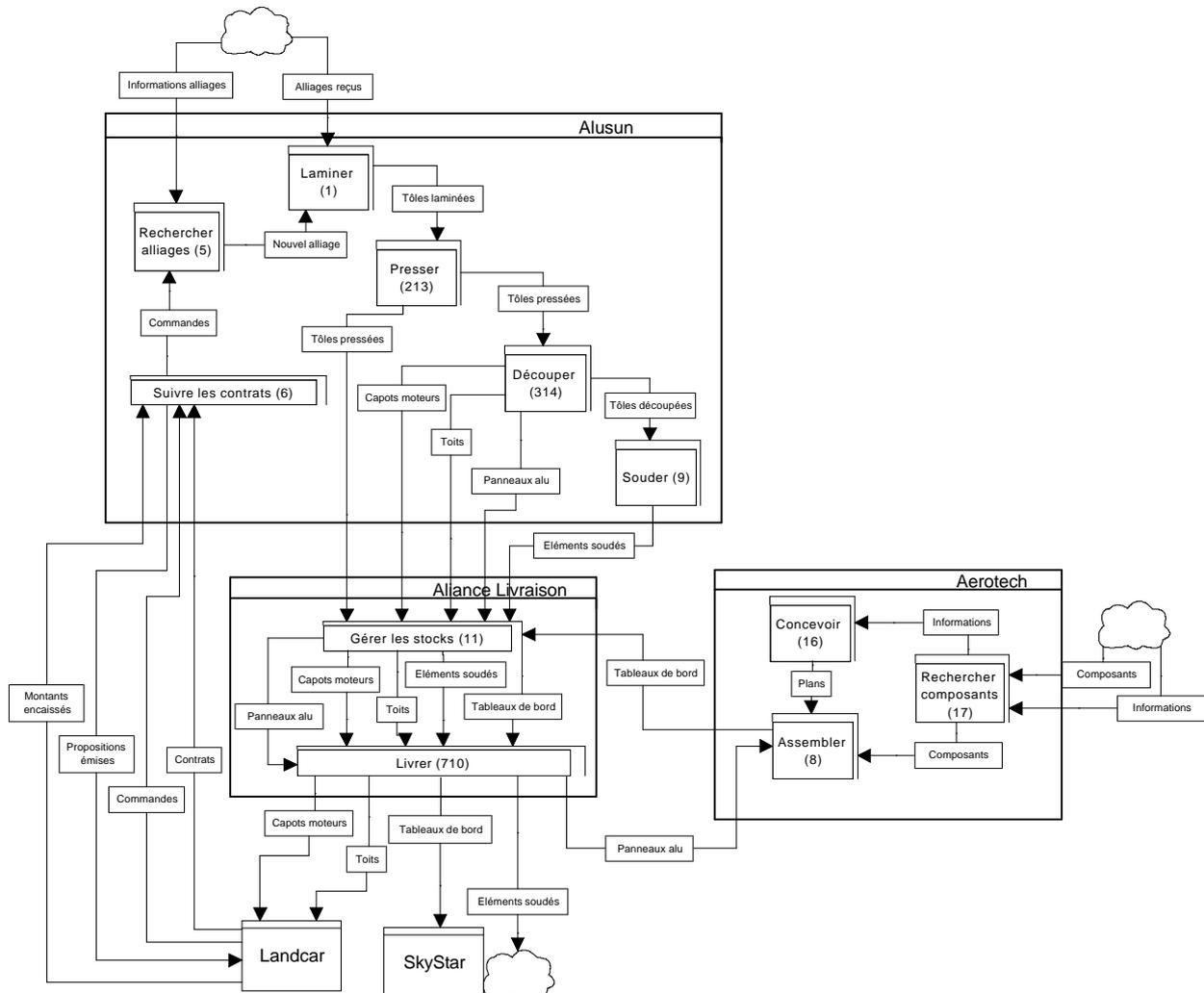


Figure 5 Situation stratégique cible des configurations d'activités

Pour la *conception de l'organisation cible*, les concepteurs vont réorganiser un ensemble d'activités en vue de créer une configuration favorisant les flux clés. Ils mettent en évidence les flux clés et les échanges entre les activités en enrichissant le modèle stratégique développé. Ils peuvent consulter des modèles de processus enregistrés dans des dictionnaires, s'en inspirer pour créer un nouveau modèle et quelque fois en réutiliser tout ou partie. Les flux clés - propositions, contrat, commande, nouvel alliage, alliage reçu, tôles laminées, tôles pressées, tôles découpées, éléments soudés, capots moteurs, toits et éléments soudés stockés, capots moteur, toits et éléments soudés livrés, montants encaissés - sont liés aux activités 'Suivre contrats' (6), 'Chercher nouveaux alliages' (5), 'Laminer' (1), 'Presser' (213), 'Découper' (314), 'Souder' (9), 'Gérer les stocks' (11), 'Livrer' (710) pour constituer un processus clé appelé 'Satisfaire le client' (Figure 6).

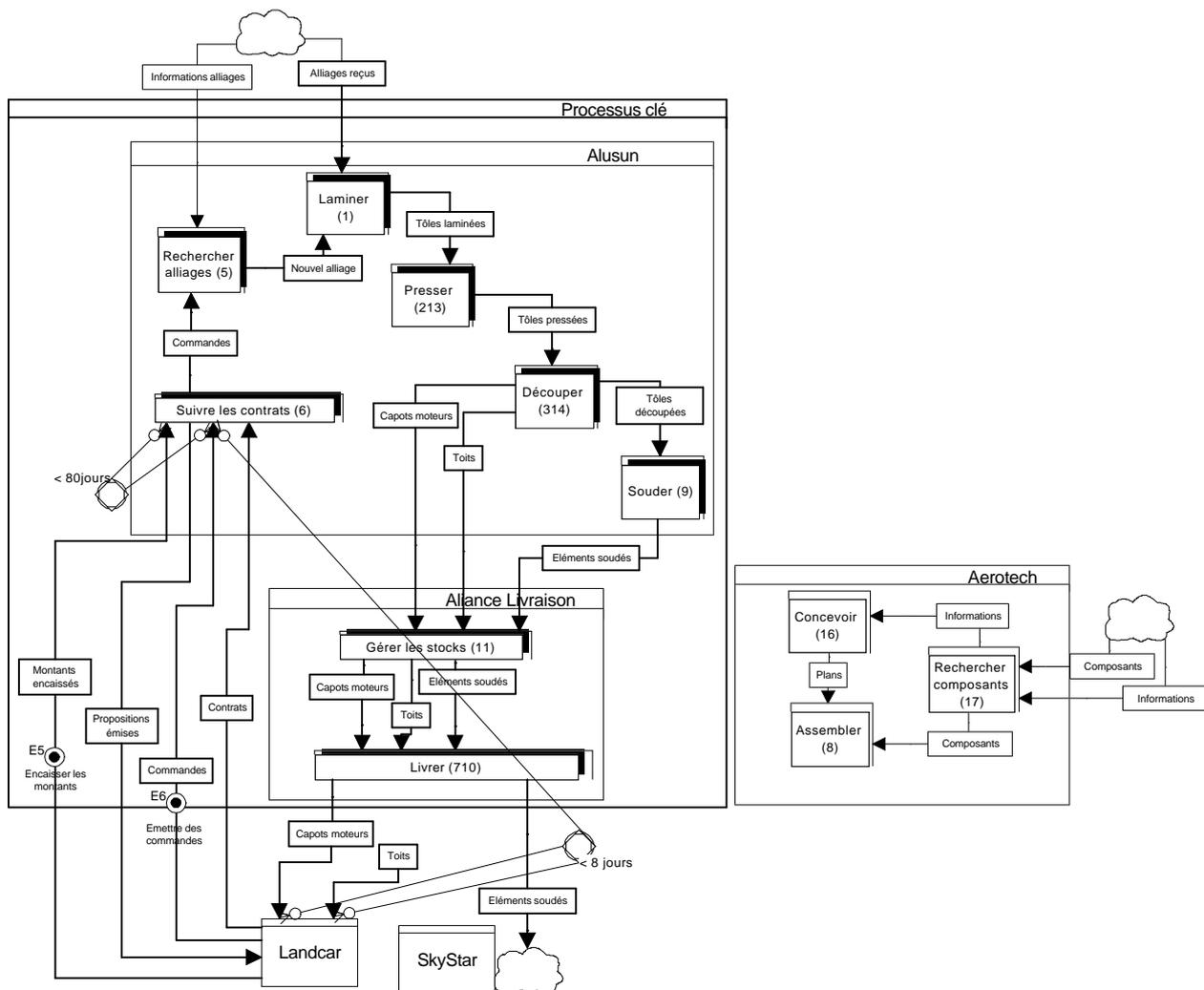


Figure 6 Situation organisationnelle cible (vue partielle)

Ils peuvent aussi spécifier des règles organisationnelles en harmonie avec les 'drivers' définis au niveau de la stratégie (par exemple spécifier que le processus clé, de l'événement 'Emettre une commande' (E6) jusqu'à l'événement 'Encaisser les montants' (E5), ne doit pas excéder 80 jours; ou que le délais de livraison des flux de ressources matérielles - capots moteurs et toits - doit être inférieur à 8 jours; ou que le temps d'établissement d'un contrat ne doit pas excéder 2 jours). A partir des activités, des flux et des règles de base, les concepteurs ont défini un nouveau processus clé qui fait partie du modèle cible. Ils peuvent cependant aussi voir en surimpression les configurations d'activités définies au niveau stratégique: Alusun, Aerotech et l'Alliance livraison. Les concepteurs vont proposer, pour chaque classe de mutation envisagée, une forme adéquate de fusion, d'alliance ou de démantèlement en se préoccupant particulièrement des préserver les compétences acquises. Les opérations doivent aussi être ordonnancées et viennent compléter le *plan de mise en oeuvre*: (a) fusion d'Alusun et Metalu, Alusun absorbant Metalu; (b) alliance sous forme d'une joint-venture (Alliance livraison) entre les membres du cartel, Alusun et Aerotech, (c) spinout de l'activité 'Livrer' (10) d'Alusun vers l'Alliance livraison; (d) spinout de l'activité 'Gérer les stocks' (11) d'Aerotech vers l'Alliance livraison.

Les spécialistes financiers et les gestionnaires vont définir, en enrichissant le modèle préparé au niveau de la stratégie et de l'organisation, le *modèle économique cible* qui comprend les configurations d'activités des entités économiques: Alusun, Aerotech, et l'Alliance livraison. Ils lient les 'drivers' stratégiques définis - par exemple le délais d'encaissement des flux de ressources monétaires (montants encaissés) - avec les indicateurs

financiers - par exemple le cash flow - en spécifiant et chaînant les règles nécessaires à l'extraction et à la création de l'information. Ils vont par exemple définir les règles de calcul des quantités et de la valeur des stocks, ou les règles de construction des états financiers des configurations d'activités impliquées.

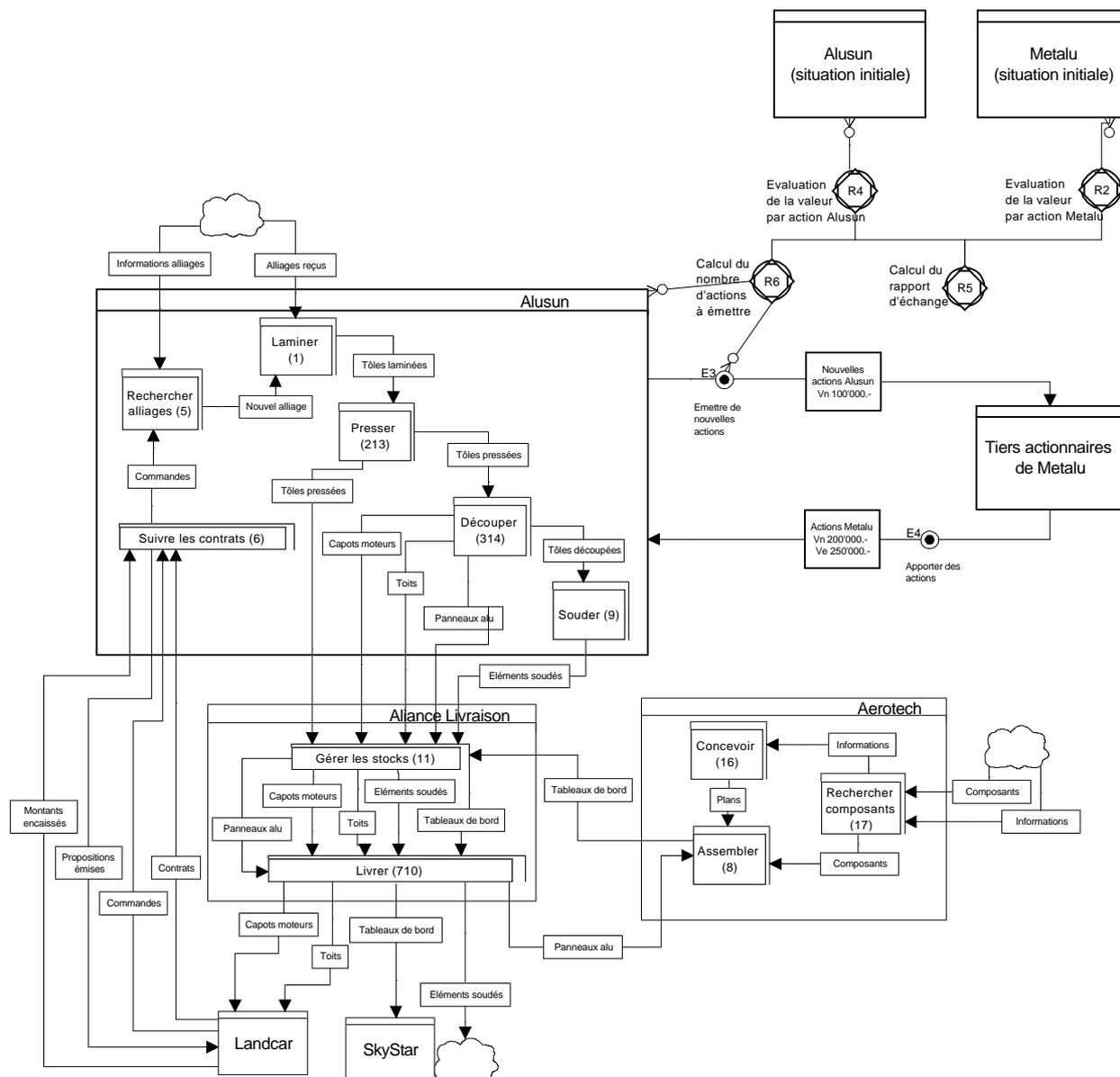


Figure 7 Situation économique cible (vue partielle)

Les concepteurs financiers vont encore imaginer et 'dessiner' un *concept financier* qui conduira au modèle économique cible. Par exemple, ils vont créer les échanges permettant de réaliser la fusion par absorption de Metalu par Alusun. Après avoir conçu les règles d'évaluation des entreprises (valeur par action de Metalu (R4), valeur par action d'Alusun (R2)), de calcul du rapport d'échange (R5) et de calcul du nombre d'actions à émettre (R6), ils spécifient les événements économiques générant les flux de ressources financières 'Emettre des nouvelles actions' (E3) et 'Apporter des actions' (E4) pour libérer le capital émis. Ils lient ensuite premièrement le flux de ressource financière 'Actions Metalu Vn 200'000.- Ve 250'000.-' de la configuration d'activités 'Tiers actionnaires de Metalu' à la configuration d'activités 'Alusun'. Deuxièmement, ils lient le flux de ressource financière 'Nouvelles actions Alusun Vn 100'000.-' de la configuration d'activités 'Alusun' à la configuration d'activités 'Tiers actionnaires de Metalu'. Les opérations financières à effectuer pour

réaliser la situation décrite par le modèle économique cible vont être ordonnancées et planifiées sur la base des événements économiques prévus.

Gardons à l'esprit que la conception du système d'information est immergée dans les réflexions de stratégie, d'organisation et de gestion. Toute la phase de développement est intimement liée aux autres phases d'identification, de sélection et d'implantation. Rappelons qu'il n'y a pas de point d'entrée défini dans la phase de développement. Les stratèges, concepteurs et financiers peuvent, quelque soit le point d'entrée, enrichir un même modèle qui peut être vu en fonction de leur domaine de spécialité.

Après le développement ou parallèlement et fortement lié à ce développement, la *phase de sélection* va conduire au choix d'une situation cible aussi bien qu'au choix des alliances, fusions et acquisitions et démantèlements d'activités requis. Les acteurs dans le processus de mutation auront alors défini une vision fédérée de la situation future envisagée. Cette phase est composée de *processus d'analyse* - utilisant les méthodes de simulations et de scénarios - , de *processus de jugement*, de *processus de négociation* et de *processus d'autorisations*. Souvent, une véritable stratégie de négociation doit être définie pour que la mutation soit un succès. Les procédures de négociation peuvent débuter très tôt dans le processus de décision et être menées parallèlement aux autres procédures. Elles aboutissent aux lettres d'intention, aux accords de principe et aux protocoles d'accord entre les parties. Les autorisations conduisant à l'accord final peuvent inclure les autorisations des gestionnaires, du conseil d'administration, de l'assemblée générale des actionnaires aussi bien que l'approbation des autorités de surveillance des cartels ou celles d'organes de contrôle de secteurs particuliers comme c'est le cas pour le secteur bancaire.

A la fin du processus de décision, les gestionnaires doivent pouvoir disposer d'un système d'information suffisamment développé pour faciliter le changement et la gestion des configurations impliquées pendant le processus d'implantation de la solution. Bien sûr, la modélisation et l'implantation du système n'est pas achevée, mais les parties les plus stratégiques devraient pouvoir être utilisées.