

Glossaire

Dans ce document, nous regroupons un certain nombre de définitions – plus ou moins usuelles – concernant les termes utilisés autour de la problématique de la réorganisation industrielle. Nous proposons de structurer ces définitions selon trois grands axes :

- la [réorganisation](#),
- la [modélisation](#) en entreprise,
- la [performance](#) (autour des notions respectives suivantes de critère / inducteur / variable, d'objectif, de mesure et d'indicateur de performance).

Terme	Définition	Exemple
La Réorganisation		
Amélioration	L'amélioration, généralement d'une performance, peut être vue comme le résultat d'une procédure de changement de l'état d'une entité vers un autre, censé être meilleur, au sens de la performance. Les états ainsi que l'amélioration sont décrits par des expressions de performance. Permanente, l'amélioration industrielle peut être continue ou discontinue.	Amélioration $_{\text{productivité}} = +2\%$

Organisation	Une organisation repose sur deux parties : la structure et le fonctionnement. La structure identifie la partie statique de l'organisation et concerne la méthode de répartition du travail, les entités (postes, unités, services, départements, divisions), les liens entre les entités, la répartition des autorités et des responsabilités, les mécanismes de coordination, l'organigramme. La seconde partie concerne la partie dynamique de l'organisation. Elle porte sur les flux d'autorité, les flux d'information, le système de communication, le système de travail (processus opérationnels), le système de processus de décision [Mintzberg 82].	Entreprise
Réorganisation	La réorganisation d'une entité est identifiée à la procédure de changement de l'état de cette entité. La réorganisation industrielle peut concerner tout ou partie du système d'entreprise, et les changements introduits peuvent concerner aussi bien le système physique, la structure organisationnelle, la circulation des flux, les compétences humaines, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ● Fusion de deux grands groupes ● Implantation de SAP ● Passage d'une production en ligne à une production en mini-entreprises.
Re-engineering	Né des méthodologies BPR (Business Process Reengineering ou refonte des "processus métiers"), le re-engineering a pour objet essentiel les processus opérationnels [Hammer 93]. Ce concept trouve un synonyme dans les concepts de réorganisation, de reconfiguration.	Re-engineering du processus de production

<p>Niveau</p>	<p>Un niveau de réorganisation peut se définir selon une décomposition systémique d'un système en sous-systèmes, en gardant tous les aspects. Il peut se confondre avec un niveau hiérarchique ou concerner plusieurs niveaux hiérarchiques.. Le nombre de niveaux de réorganisation varie en fonction de la complexité du domaine à étudier et du degré de précision recherché [Harzallah 00].</p> <p>On parlera plus ou moins indifféremment de niveaux de finesse, de granularité, de détail, de précision, d'abstraction, etc.</p>	<p>Niveaux hiérarchiques</p>
----------------------	--	------------------------------

La Modélisation en entreprise

<p>Domaine</p>	<p>Le domaine est un élément structurant permettant de regrouper un ensemble de processus et les ressources associées en un module fonctionnel indépendant de manière à gérer la complexité du modèle entier de l'entreprise [Vernadat 99].</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Entreprise ● Service de la maintenance ● Entités permettant d'accomplir une ou plusieurs missions d'une entreprise
<p>Activité</p>	<p>Une activité est le lieu de l'action pour réaliser une tâche. Son exécution mobilise des ressources, du temps et des compétences et a pour effet de transformer un état d'entrée (ou objets d'entrée) en un état de sortie (ou objets de sortie).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Activité d'usinage ● Activité de contrôle

Aspect	Un aspect de l'entreprise constitue une vue partielle (ou point de vue particulier) de cette entreprise.	<ul style="list-style-type: none"> ● Processus opérationnels ● Système d'information ● Structure organisationnelle ● Ressources
Aspect clé	Un aspect clé est un aspect par rapport auquel des améliorations peuvent être apportées.	Processus opérationnels
Aspect essentiel	Un aspect essentiel est un aspect jugé important et significatif pour l'entreprise.	Processus opérationnels
Centre de décision	Un centre de décision est une entité organisationnelle associée à un cadre de décision, placée sous la responsabilité d'un agent humain [Roboam 94].	<ul style="list-style-type: none"> ● Centre de planification ● Centre de pilotage
Compétence	La compétence est l'intégration et la mise en œuvre de savoirs, savoir-faire et savoir-être dans pour atteindre un objectif donné dans un contexte donné [Boucher 01].	<ul style="list-style-type: none"> ● Savoir dépanner une machine-outil
Entité organisationnelle	Une entité organisationnelle est un composant d'une structure organisationnelle (unité d'organisation ou centre de décision) à laquelle sont affectées des responsabilités voire des autorités.	<ul style="list-style-type: none"> ● Poste ● Service ● Direction
Flux de contrôle	Un flux de contrôle est l'enchaînement des étapes (activités ou sous-processus) dans un processus.	

Flux de décision	Un flux de décision est le flot de décisions entre entités organisationnelles de l'entreprise.	
Flux d'information	Un flux d'information est le flot des objets d'information dans l'entreprise.	
Flux physique	Un flux physique est un flot d'objets physiques entre postes de travail ou entre sites.	<ul style="list-style-type: none"> ● Flux de pièces sur une ligne de production
Objet d'entreprise	Un objet d'entreprise est toute entité (concrète ou abstraite) qui a une utilité dans les opérations de l'entreprise.	<ul style="list-style-type: none"> ● Produit ● Machine ● Gamme de fabrication
Processus	Un processus est un ensemble partiellement ordonné d'activités dont le but est de produire un résultat.	<ul style="list-style-type: none"> ● Processus de conception de produit ● Processus de gestion des commandes-clients ● Processus de fabrication
Ressource	Une ressource est tout objet d'entreprise utilisé comme support à l'exécution d'une activité.	<ul style="list-style-type: none"> ● Opérateur ● Machine ● Application informatique
Unité organisationnelle	L'unité organisationnelle est la plus petite entité d'organisation dans une structure organisationnelle. Il s'agit d'un rôle ou d'une position tenue par une entité organisationnelle (personne, machine ou système informatique) [Vernadat 96].	<ul style="list-style-type: none"> ● Poste ● Machine ● Opérateur

Diagramme fonctionnel	Un diagramme fonctionnel fournit une description de liens existant entre différentes fonctions d'un système.	Schéma-bloc montrant les différentes fonctions d'un système
------------------------------	--	---

La Performance

La notion de Critère

Bon nombre de termes *plus ou moins* équivalents sont utilisés : variable, levier, facteur, inducteur, critère, paramètre. Selon nous, l'utilisation de l'un ou l'autre des termes relève plus d'une culture particulière (génie industriel, automatique, contrôle de gestion) que de la sémantique véhiculée. Néanmoins, ceci a engendré des typologies spécifiques à chacune de ces cultures, qui sont difficilement transposables, et qui maintiennent une certaine ambiguïté. Mais l'idée sous-jacente reste que l'on " agit " sur ces variable, levier, facteur, inducteur, critère, paramètre, à différents niveaux et de différentes façons (notion de plans d'action).

(Nota : notre préférence va vers les notions de variable d'action et de variable d'état.)

Critères de performance

Les critères de performance identifient les grandeurs technico-économiques de référence pour quantifier ou qualifier la performance industrielle. On peut distinguer les critères orientés client de ceux orientés rentabilité de l'entreprise .

- Qualité
- Coût
- Productivité
- Flexibilité

<p>FCS : Facteurs Clés de Succès</p>	<p>Les FCS ont un impact décisif sur les positions de compétitivité dans un secteur donné. Ils représentent les enjeux de succès auprès de la clientèle. Ce sont généralement les critères de performance externe (orientés clients).</p> <p>Les FCS sont des éléments sur lesquels se fonde prioritairement la lutte concurrentielle. Ils sont à rechercher dans l'environnement au niveau des types de clients [Garibaldi 01].</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Délai de livraison pour la vente par correspondance, ● Taux de service pour un fournisseur
<p>FCP : Facteurs Clés de Performance</p>	<p>Les FCP traduisent les FCS au niveau des processus (ou fonctions) de l'entreprise. Ils représentent des enjeux de performance interne, non perçus par le client. Un FCP est nécessairement lié à un FCS.</p>	<p>Pour FCS = délai, FCP = flux pour le processus " production ".</p>
<p>Facteurs de performance</p>	<p>Dans une vision processus, les facteurs de performance illustrent la contribution d'une activité, critique, au FCP du processus auquel elle est rattachée. Un facteur de performance est nécessairement lié à un FCP.</p>	<p>Pour FCP = flux, facteur de performance = niveau de l'en-cours, pour l'activité critique " assemblage " du processus de production.</p>
<p>Facteurs clés de progrès</p>	<p>Les facteurs clés de progrès sont les leviers sur lesquels il faut agir pour améliorer la performance des activités critiques, au vu du processus et des facteurs de performance considérés.</p>	<p>Pour exemple précédent, facteur clé de progrès = la taille des lots</p>

<p>Variable essentielle ou d'état et Variable d'action</p>	<p>Une variable d'<i>état</i> est une grandeur à observer rétrospectivement pour connaître le degré de réalisation de l'objectif.</p> <p>Une variable d'<i>action</i> est une variable sur laquelle on peut agir pour faire évoluer le processus afin de mieux atteindre l'objectif. Synonyme : inducteur, facteur, paramètre.</p>	<p>Pour une variable d'état = quantité de produits assemblés, variables d'actions possibles = équipement, homme...</p>
<p>Inducteurs de coût et de performance</p>	<p>Inducteur de <i>coût</i> : notion issue de la méthode ABC (Activity Based Costing), qui étend la notions traditionnelle en comptabilité analytique d'unité d'œuvre. L'idée est de relier les produits aux activités nécessaires à leur réalisation : un produit donné consomme des activités, ces activités consomment des coûts.</p> <p>Inducteur de <i>performance</i> : extension par la méthode ABM (Activity Based Management) aux critères de délai, de qualité,</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Prix de la matière première ● Absentéisme ● Qualité de service

La notion d'Objectif

<p>Finalité</p>	<p>La finalité d'une entreprise est sa raison d'être, en termes économiques, éthiques et sociologiques. Elle reflète l'idée qu'un groupe humain se fait d'un système, en ce sens qu'elles ne sont pas directement opératoires [Mélèse 92].</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Améliorer la rentabilité ● Etre innovant ● Avoir une image de marque positive.
<p>But</p>	<p>Les buts concrétisent les finalités, en analysant les missions en composantes opératoires. Souvent qualitatifs. Ce sont des fins qu'on se propose d'atteindre [Mélèse 92].</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Rester maître du marché des 15 – 25 ans ● Pénétrer le marché asiatique

Objectif	<p>Un objectif est un but précis à atteindre dans un délai donné. Formellement, l'objectif est un état, associé à un <i>univers de discours</i>, qui est décrit par un ensemble de valeurs espérées.</p>	<p>Part de marché = 25 %</p> <p>Nombre d'abonnés = 3 millions.</p>
	<p>Les objectifs sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● stratégiques ● tactiques ● opérationnels 	<p>Part de marché = 25 %</p> <p>Productivité globale = 1,2 productivité globale (année précédente)</p> <p>Quantité produite G9 = 1,5 quantité produite (année précédente).</p>
	<p>Les objectifs sont de manière relative :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● globaux ● partiels ou locaux 	<p>Pour l'objectif global (entreprise) lié à la réorganisation de la structure dans les 2 ans, un objectif local (production) est lié à la suppression de 80% de la surface d'en cours.</p>
Enjeu	<p>Un enjeu est une situation à laquelle l'entreprise doit faire face. Les objectifs sont vus alors comme les réponses (en termes d'actions engendrées) à apporter à cette situation</p>	<p>Enjeu = être conforme avec le chapitre 2 de la norme ISO 9001.</p> <p>Objectifs = politique qualité de l'entreprise définie et communiquée.</p>
Mission	<p>La mission, ou raison d'être, d'une entité organisationnelle identifie l'objectif global à atteindre par cette entité organisationnelle.</p>	<p>Mission S.M.A.E. : satisfaire les besoins en moteurs 4 cylindres (essence ou diesel) du Groupe PSA.</p>
Valeur	<p>La valeur d'une entreprise est l'expression de références communes et acceptées par l'ensemble du personnel et qui doivent servir de guides dans la vie de l'entreprise [Garibaldi 01].</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Rigueur ● Respect des délais
Vision	<p>La vision est la vue à long terme de l'évolution du secteur d'activité dans lequel œuvre l'entreprise.</p>	<p>Vision HP : permettre à l'utilisateur de se connecter à tout moment, où qu'il soit.</p>

Stratégie	Une stratégie est un l'ensemble de tous les plans d'action, harmonisés et coordonnés, pour atteindre le but fixé.	<ul style="list-style-type: none"> ● Stratégie commerciale ● Stratégie de production
Opportunité	Une opportunité est une action jugée convenable dans un contexte déterminé pour atteindre un objectif donné.	<ul style="list-style-type: none"> ● Réimplanter un atelier ● Délocaliser une production

La notion de Mesure

Mesure physique	<p>La mesure est le reflet de l'exécution de l'activité considérée. Elle est caractérisée par son mode d'élaboration :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● directe, obtenue par opérations mathématiques simples, collecte de données, ● objective ou subjective, ● attribut (oui/non) ou variable. <p>et sa fréquence : continue, périodique, événementielle.</p> <p>Elle peut être quantifiée (grandeurs numériques statistiques) ou qualifiée (grandeur linguistique).</p>	<p>Nombre de produits non conformes</p> <p>Nombre moyen de produits non conformes par période (semaine, millier d'unités d'œuvre...).</p> <p>...</p>
Mesure de performance	La mesure de performance est le degré de réalisation de l'objectif., obtenu à l'issue de la comparaison (ou rapport) de la mesure physique à l'objectif.	Retard sur la quantité produite = 500 produits.
Capteur	Un capteur est un instrument permettant de recueillir la mesure.	Colorimètre, calibre à coulisse...

Indicateurs de performance : définition et typologie

Définition de l'indicateur de performance

Un indicateur de performance est une donnée quantifiée qui exprime l'efficacité et / ou l'efficacité de tout ou partie d'un système (réel ou simulé), par rapport à une norme, un plan déterminé et accepté dans le cadre d'une stratégie d'entreprise [Afgi 92].

Un indicateur de performance est concrétisé par le triplet (objectif, mesure, variable).

Non encore bien formalisées et établies, les typologies existantes se basent simultanément sur la logique d'utilisation ainsi que les critères suivants :

- les composantes de l'indicateur (*objectif, mesure, variable*),
- la nature de l'indicateur (durée de vie, domaine d'évaluation),
- le type (performance, contre-performance).

Logique	IP (indicateurs de performance)	Description	Exemple
Selon la logique d'amélioration	Indicateurs de progrès et indicateurs de maîtrise	Les indicateurs de progrès sont liés aux objectifs prioritaires. Leur durée de vie dépend de la maîtrise de ces objectifs. Ils sont qualifiés de conjuncturels .	Taux d'accident <ul style="list-style-type: none"> ● Nombre de remises en cause d'un nouveau produit
		Les indicateurs de maîtrise évaluent les tendances d'évolution ou écarts. Stables et permanents, ils sont qualifiés de structurels . Un indicateur conjoncturel peut devenir structurel ou être abandonné.	Niveau des stocks <ul style="list-style-type: none"> ● Productivité ● Satisfaction des clients

	Indicateurs de mobilisation	Ils son liés à la " dynamique " du système	Degré de polyvalence du personnel
	Indicateurs de référence	Ils représentent ce que le système est capable de faire de meilleur, reproductibilité non obligatoire.	Meilleur temps de changement de série
Selon le niveau hiérarchique	Indicateurs stratégique, tactique et opérationnel	Ces indicateurs, de résultat, sont liés respectivement aux horizons stratégiques, tactiques et opérationnels.	Qualité globale, taux de rebut par unité et îlot.
Selon le degré de réactivité	Indicateurs de résultat et de processus	Les indicateurs de résultat sont associés aux variables d'état . Les indicateurs de processus sont associés aux variables d'action	Indicateur de résultat = conformité du produit (pour un atelier complet). Indicateur de processus = conformité assemblage (<i>technologie employée</i>) et conformité usinage (<i>conditions de coupe</i>)
Selon le positionnement du pouvoir d'action	Indicateurs de pilotage	Les indicateurs de pilotage servent au pilotage. A usage essentiellement local, ils peuvent être liés à des variables internes , auquel cas une action sur ces variables est contrôlée. Ils peuvent être liés à des variables externes , mais sur lesquelles un suivi veut être maintenu (ce sont alors des indicateurs dits	Pour la production : <ul style="list-style-type: none"> ● un indicateur de pilotage interne est le taux de retouche. ● un indicateur de suivi est le taux de rebuts fournitures.

		latéraux ou de suivi).	
	Indicateurs de reporting	Ces indicateurs servent à rendre compte. Le pouvoir d'action se situe à des niveaux supérieurs.	Pour l'atelier, le taux d'absentéisme
Selon les variables d'action	Indicateurs simple, complexe	Un indicateur simple n'est associé qu'à une seule variable d'action	Fiabilité intrinsèque d'un équipement
		Un indicateur complexe est associé à des variables d'action multiples	Disponibilité d'une ligne de production.
Plan d'action	Scénario du déroulement de l'action associée à la variable d'action (QQOCQ). Ne peut se dissocier de la variable, mais demande l'intervention d'un décideur.		<p>Objectif : Disponibilité d'une ligne de production = plus grande</p> <p>Variable d'action : ressources humaines</p> <p>Plan d'action : Former à la maintenance (+ échéance, acteurs, moyens...)</p>

[*Aller à la page Introduction*](#)