

Une méthode pour la définition de l'impact organisationnel du changement

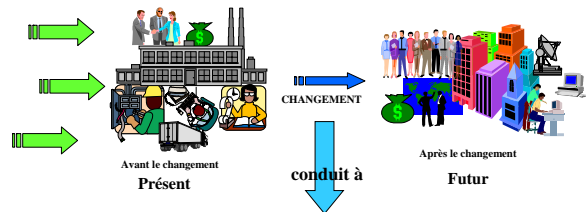
Selmin Nurcan, Judith Barrios, Colette Rolland

CRI, Université Paris 1 - Panthéon - Sorbonne
IAE de Paris
Universidad de Los Andes



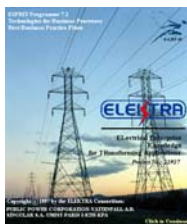
INFORSID 2002
Nantes, 5-7 juin 2002

Processus de Changement Organisationnel



Changements des objectifs organisationnels, de la structure, des processus, et/ou des informations, des ressources et des services que l'organisation produit.

Context of Work : The ELEKTRA Project



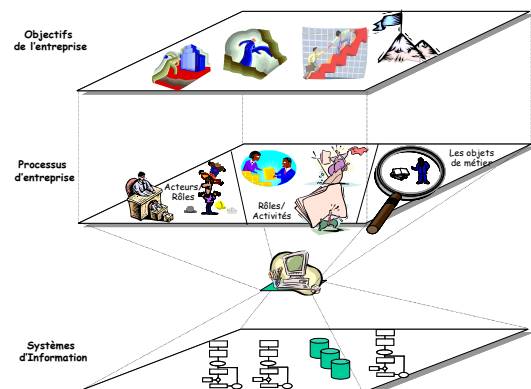
Managing change in electricity supply and distribution companies due to deregulation rules issued by the E.C.

Public Power Corporation, Greece

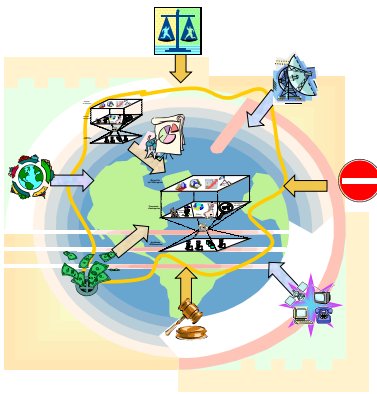
- 35 000 employees
- operating as a total monopoly
- 6 million customers

The purpose of the work : to allow the ESI sector companies to deal with change in a controlled manner which would lead to an evaluation of alternative options of possible means to meet the objectives for change.

Vision de l'organisation



Changement organisationnel



L'organisation est immergée dans un environnement externe compétitif et changeant.

Cet environnement est à l'origine de certains facteurs ou forces qui obligent l'organisation à changer.

Résultat de l'évaluation des Approches de Gestion de Changement Organisationnel

- Elles ne préconisent pas l'utilisation de modèles pour représenter le changement.
- Elles ne proposent pas un guidage du processus de gestion du changement selon les différentes situations rencontrées.
- La définition du changement se fait de telle manière que l'analyse de la situation organisationnelle et la sélection d'une solution pour problème de changement parmi de nombreuses alternatives ne sont pas formellement définies et suffisamment systématiques.
- Les heuristiques et directives élémentaires ne sont pas formalisées de manière à être réutilisables dans d'autres situations de changement similaires.

Objectif de l'étude: contribuer à la recherche sur la conduite des processus de changement organisationnel

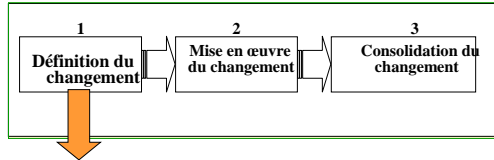
En tenant compte de:

- La nécessité de mécanismes de formalisation des connaissances et du besoin de réutilisation des connaissances dans différentes situations de changement.
 - utilisation de modèles intentionnels: permettent d'analyser et de modéliser l'impact du changement de manière simple et immédiate et de propager ensuite cet impact sur les processus d'entreprise et les systèmes d'information.

Objectif de l'étude: contribuer à la recherche sur la conduite des processus de changement organisationnel

- L'existence de solutions alternatives pour mener l'organisation de son état actuel vers un état futur souhaité, avec des impacts de différentes natures sur l'organisation.
 - la définition et l'évaluation des différentes solutions que l'on peut envisager pour un problème de changement organisationnel.
- La nécessité de guider l'ingénieur de changement et l'équipe de changement pendant le déroulement du processus de changement.
 - la définition d'une démarche méthodologique pour guider le processus de modélisation et d'évaluation de l'impact organisationnel du changement

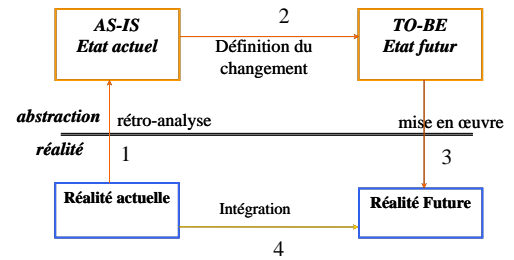
Cycle de vie d'un processus de changement organisationnel



- explorer, analyser et comprendre une **situation de changement** dans le contexte d'une organisation,
- définir et évaluer les **solutions alternatives** possibles, et
- sélectionner la (les) solutions qui **minimise(nt) l'impact négatif** du changement sur l'organisation.

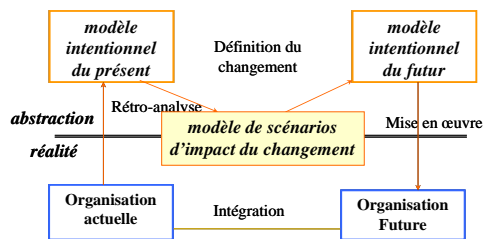
Utilisation de modèles comme support du raisonnement

Modèle de Processus de Jackson [JACK95]

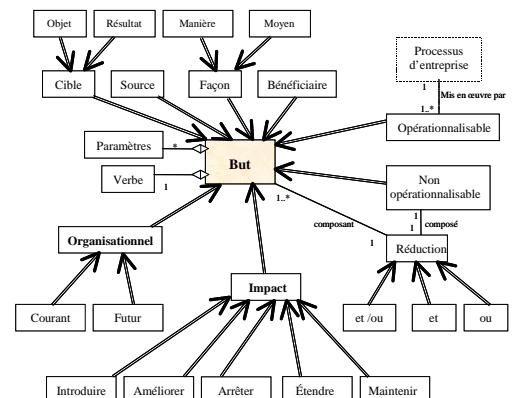


Notre vision du Processus de Changement

La prise en compte des solutions alternatives

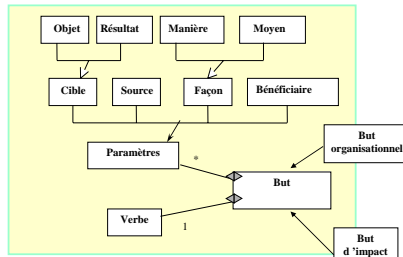


Modèle de Buts



Formalisation d'un but en langage naturel

- Un but est un objectif que l'organisation veut atteindre. Il peut représenter une intention d'un individu ou de toute l'organisation.

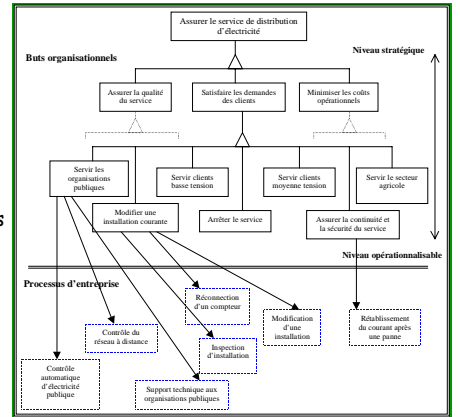


Améliorer **verbe** (la qualité des estimations des besoins en charge) **objet**

Estimer **verbe** (les besoins de charge) **objet**
(de manière efficiente) **manière**

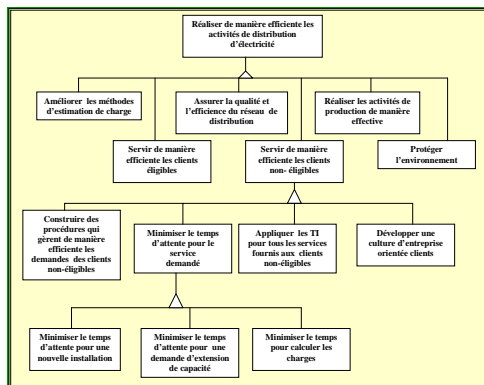
modèle intentionnel du présent

Un **modèle intentionnel du présent** est une instance du **Modèle de Buts** dans laquelle tous les buts sont instances du concept « but organisationnel courant ».



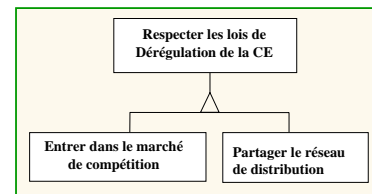
modèle intentionnel du futur

Un **modèle intentionnel du futur** est une instance du **Modèle de Buts** dans laquelle tous les buts sont instances du concept « but organisationnel futur ».

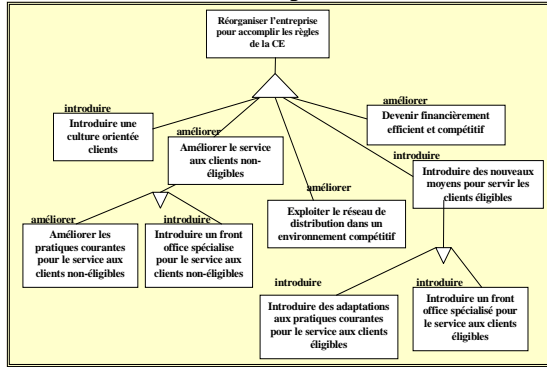


modèle de forces contextuelles

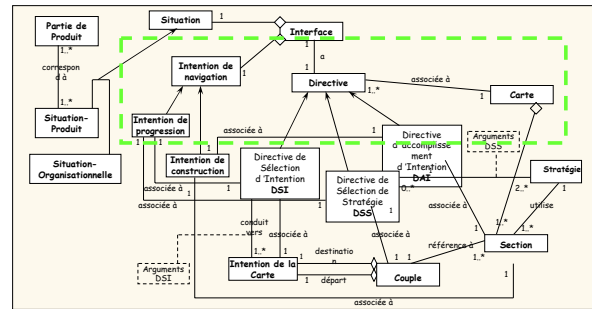
Un **modèle de forces contextuelles** est une instance du **Modèle de Buts** qui représente les forces de l'environnement qui sont à l'origine du processus de changement.



Le modèle de scénarios d'impact décrit les transformations à réaliser dans l'organisation pour mettre en œuvre le changement

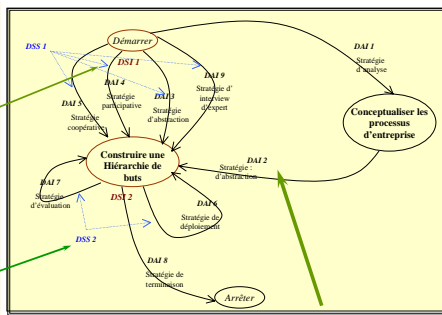


Meta-Modèle de Processus
Une Carte de Processus Navigable par des Directives

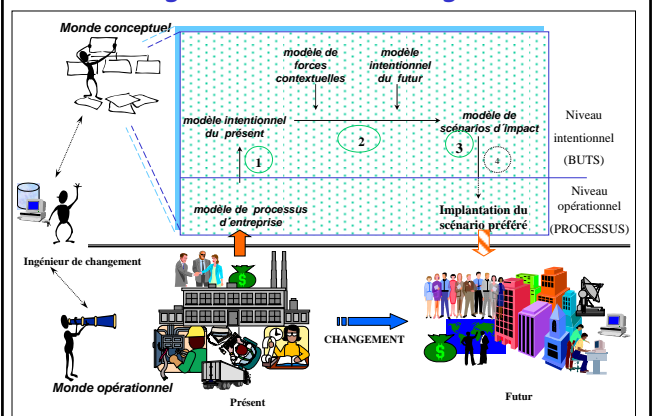


Types d'intentions de Navigation:
Progression et Construction
et les aides méthodologiques associées

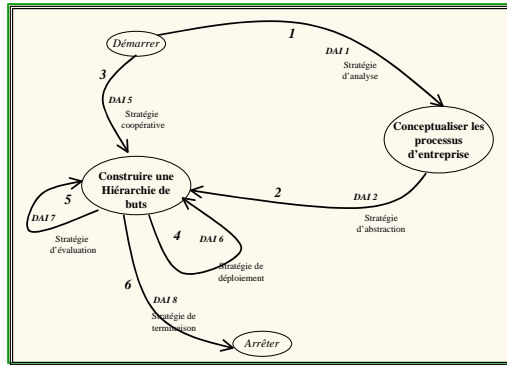
- Intention de Progression** consiste à :
- soit sélectionner une nouvelle intention dans la Carte (supportée par une directive DSI)
 - soit sélectionner une stratégie pour accomplir une intention (supportée par une directive DSS)
- Intention de Construction** vise à transformer le produit en suivant une stratégie (supportée par une directive DAI).



Notre approche de définition de l'impact organisationnel du changement



La Démarche de Modélisation utilisée Route « Bottom-Up »

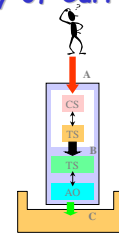


Summary of Current Processes

CS: Customer Section
TS: Technical Section
AO: Administration Office

Centrally Serviced Requests

C1 - New 15/20 KV Substations Construction (Attica)
C2 - New UG 150 KV Lines Construction (Attica)
C3 - New Underwater Lines Construction (Islands)
C4 - New Substation Buildings Construction (Attica)
C5 - New Housing Construction for Distribution Units
C6 - Underground 150 KV Cable Re-routing
C7 - New 20 KV Ongoing Feeders Installation (Attica)
C8 - Provision of Charts and Topographical Equipment
C9 - Technical Queries Answering
C10 - Provision of Equipment for Maintenance
C11 - Materials & Working Procedures Improvement
C12 - Forecasting
C22 - Contractor Selection
C3 - Technology Watch (network)
C4 - MSE Technology Watch
C5 - MSE Planning
C6 - Network Quality & Protection Insulation Coordination Studies
C7 - Network Quality & Protection Insulation Coordination Works
C8 - Billing
C9 - Accounting
C10 - Provision of IT Support



District Serviced Processes

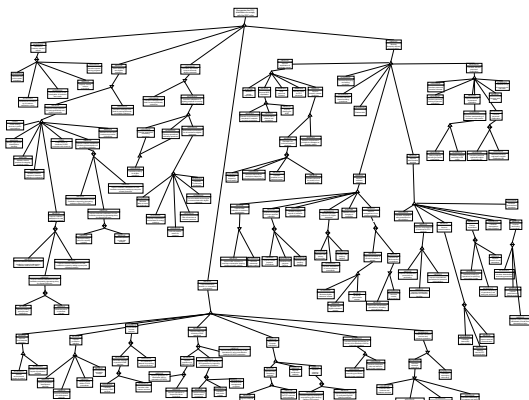
A1 - Electricity Supply Application Fulfillment
A2 - Network Restoration
A3 - Meter Disconnection
A4 - Meter Re-connection
A5 - Meter Check
A6 - Installation Modification
A7 - Failure Restoration
A8 - Billing Correction
A9 - New 20/4 KV Substations Construction
A10 - New 20 KV Line Construction
A11 - New UG 20 KV Line (non Attica) Construction
A12 - New Building Construction for 20/4 KV S/S
A13 - UG Cable Re-routing for 20KV Lines

Region Serviced Requests

B1 - New Outgoing Feeders Installation
B2 - Meter & Safety Device Calibration for MV Customers
B3 - Meter Checking, Repair & Maintenance
B4 - Technical Advice Provision on Meters
B5 - Transformer Repair
B6 - UG cable Line Fault Pinpointing
B7 - Automatic Control of Public Lighting, TOD, Network Remote Controlling
B8 - Technical Support Provision to Public Organisations
B9 - Material Supply
B10 - Vehicle Maintenance
B11 - Technical Advice on Network Resting
B12 - Authorisation for Technical Study for MV Customers
B13 - Personnel Supply for Failure Restoration

set of EKD-CMM models
for over 150 business processes

The complete change process model



Conclusion: Contributions

- 1) une solution basée sur l'utilisation de modèles qui permettent de représenter l'organisation actuelle et future (à travers ses buts et ses processus d'entreprise), et les scénarios alternatifs d'impact organisationnel du changement ; et
- 2) une démarche méthodologique complète qui assure le guidage du processus de modélisation de l'impact organisationnel du changement jusqu'à la sélection du (des) scénario(s) d'impact le(s) plus approprié(s) pour mener l'organisation de sa situation courante vers une situation future souhaitée.
- 3) ces propositions peuvent être exploitées pour enrichir à la fois les méthodes d'ingénierie de systèmes d'information et les approches utilisés en gestion des organisations.

Avantages de la méthode

- La méthode proposée est générique et peut être combinée à d'autres approches de gestion de changement.
- Notre proposition prépare (et devrait faciliter) l'étape ultérieure de la transition organisationnelle à travers l'évaluation des scénarios alternatifs d'impact.
- La multi-démarche méthodologique est applicable à la modélisation de l'impact organisationnel du changement dont les causes proviennent de diverses origines.
- Les composants de méthode peuvent être étendus au fur et à mesure que l'expérience sur la gestion des processus de changement organisationnel s'enrichit.

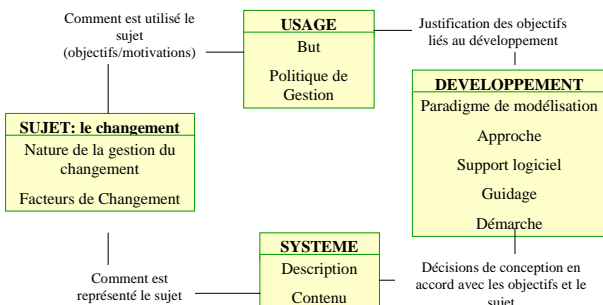
Conclusion: Perspectives

- l'extension du Modèle de Processus aux deux autres étapes du cycle de vie d'un processus de changement organisationnel: *mise en œuvre et consolidation*.
- le développement d'un outil pour la construction des différents *modèles d'entreprise* selon le Modèle de Processus proposé dans ce mémoire.
- la capitalisation des connaissances utilisées pendant la modélisation de divers processus de changement organisationnel (dans d'autres projets).

<http://panoramix.univ-paris1.fr/CRINFO/EKD-CMMRoadMap/>

Comparaison des Approches de Gestion de Changement Organisationnel

Le cadre de référence des quatre mondes (adapté de [JAR90])

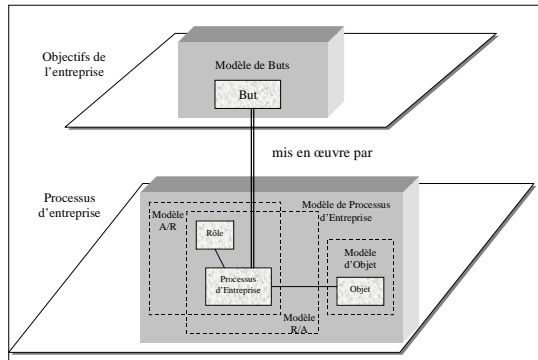


Le problème: la gestion des processus de changement organisationnel

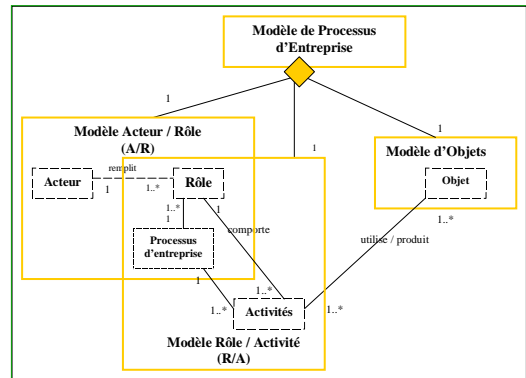
Caractéristiques générales des approches:

- basées sur les trois pas de Lewin [LEWI58] : (i) le dégel des processus organisationnels, (ii) l'implantation du changement et (iii) le gel des processus;
- notions relatives à la culture organisationnelle, à la gestion des ressources humaines et au style de gestion organisationnelle selon le type et la taille de l'organisation [GIL697], [KOTT97], [NADL93], [PEOS96]; et,
- incorporent des facteurs temporels associés au processus de changement, à l'expérience capitalisée pendant la conduite d'autres processus de changement [DAWS94], [PWAT95].

Les Modèles de Produit



Le Modèle de Processus d'Entreprise et ses Sous-Modèles



Exemple de Directive de Sélection d'Intention DSI

<(Problème de changement organisationnel) ; Progresser à partir de Démarrer> : =

<(Problème de changement organisationnel) ; Sélectionner (DAI1 : <(Problème de changement organisationnel) ; Conceptualiser les processus d'entreprise par la stratégie d'analyse>) (A7) U

<(Problème de changement organisationnel) ; Sélectionner (DSS1 : <(Problème de changement organisationnel) ; Progresser vers Construire une hiérarchie de buts>) (A8)

•(A7) : [l'implication organisationnelle dans le processus de changement est insuffisante] et [il n'existe pas de documentation complète des modèles de processus d'entreprise] et [l'organisation n'a pas atteint son niveau de maturité]

•(A8) : [il existe une bonne implication organisationnelle dans le processus de changement] et/ou [il existe une documentation complète des modèles de processus d'entreprise] et/ou [l'organisation est mature]

Exemple de Directive de Sélection de Stratégie (DSS)

DSS1: <(Problème de changement organisationnel) ; Progresser vers Construire une hiérarchie de buts > : =

- <(Problème de changement organisationnel) ; Sélectionner (DAI3 : <(Problème de changement organisationnel) ; Construire une hiérarchie de buts par la stratégie d'abstraction>> (A1) U
- <(Problème de changement organisationnel) ; Sélectionner (DAI4 : <(Problème de changement organisationnel) ; Construire une hiérarchie de buts par la stratégie participative>> (A2)U
- <(Problème de changement organisationnel) ; Sélectionner (DAI5 : <(Problème de changement organisationnel) ; Construire une hiérarchie de buts par la stratégie coopérative>> (A3) U
- <(Problème de changement organisationnel) ; Sélectionner (DAI9 : <(Problème de changement organisationnel) ; Construire une hiérarchie de buts par la stratégie d'interview d'expert>> (A4)

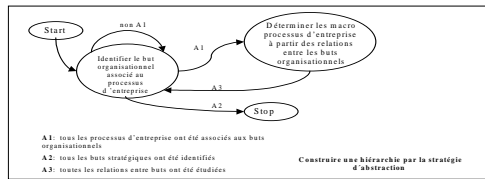
(A1) : [la hiérarchie de buts à construire est le modèle intentionnel du présent] et [la documentation des modèles de processus d'entreprise est disponible] et [l'implication organisationnelle dans le processus de changement est faible].

Exemple de Directive d'Accomplissement d'Intention (DAI)

DAI3: <(Problème de changement organisationnel) ; Construire une hiérarchie de buts par la stratégie d'abstraction > : =

<(Problème de changement organisationnel) ; Identifier le but organisationnel associé au processus d'entreprise > * .

<(Buts organisationnels identifiés) ; Déterminer les macro-processus d'entreprise à partir des relations entre les buts organisationnels >



Exemple d'une DAI complexe (Directive Stratégique)

