

Faites évoluer  
vos processus



Conférence PROJECTION du 3 octobre 2013

Quels **bénéfices** avez-vous à **piloter** votre activité  
par les **processus** ?



*pour rendre  
votre entreprise  
encore plus performante*

Jacky LASSALLE

Consultant

Enseignant vacataire à l'Université de Savoie

*Ingénieur E.N.I.S.E*

*Master Administration d'Entreprise*

*Certifié C.P.I.M de l'A.P.I.C.S Supply Chain Management*

*Certifié en Management de projet par l'AFITEP*



## Bénéfices possibles pour votre activité

Identifier des **gisements de performance importants** par une **approche globale** de votre activité

Réaliser des **progrès facilement & rapidement** par la **description** des processus

**Aller plus loin et plus durablement** par l'**automatisation** des processus



Définir un processus  
Décrire un processus  
Automatiser un processus



## Définitions

- Qu'est-ce qu'un processus ?

- Du latin *procedere* « aller de l'avant »

- Définitions (ISO 9001):

Procédure                      Manière spécifiée d'effectuer une activité

Procédé                         Manière méthodologique de parvenir à un résultat

**Processus**                      **Ensemble d'activités** corrélées ou interactives qui transforme des **éléments d'entrée** en **éléments de sortie**

- Définition (processus métier et SI)

- \* Un processus est un ensemble d'activités entrepris dans un objectif déterminé.

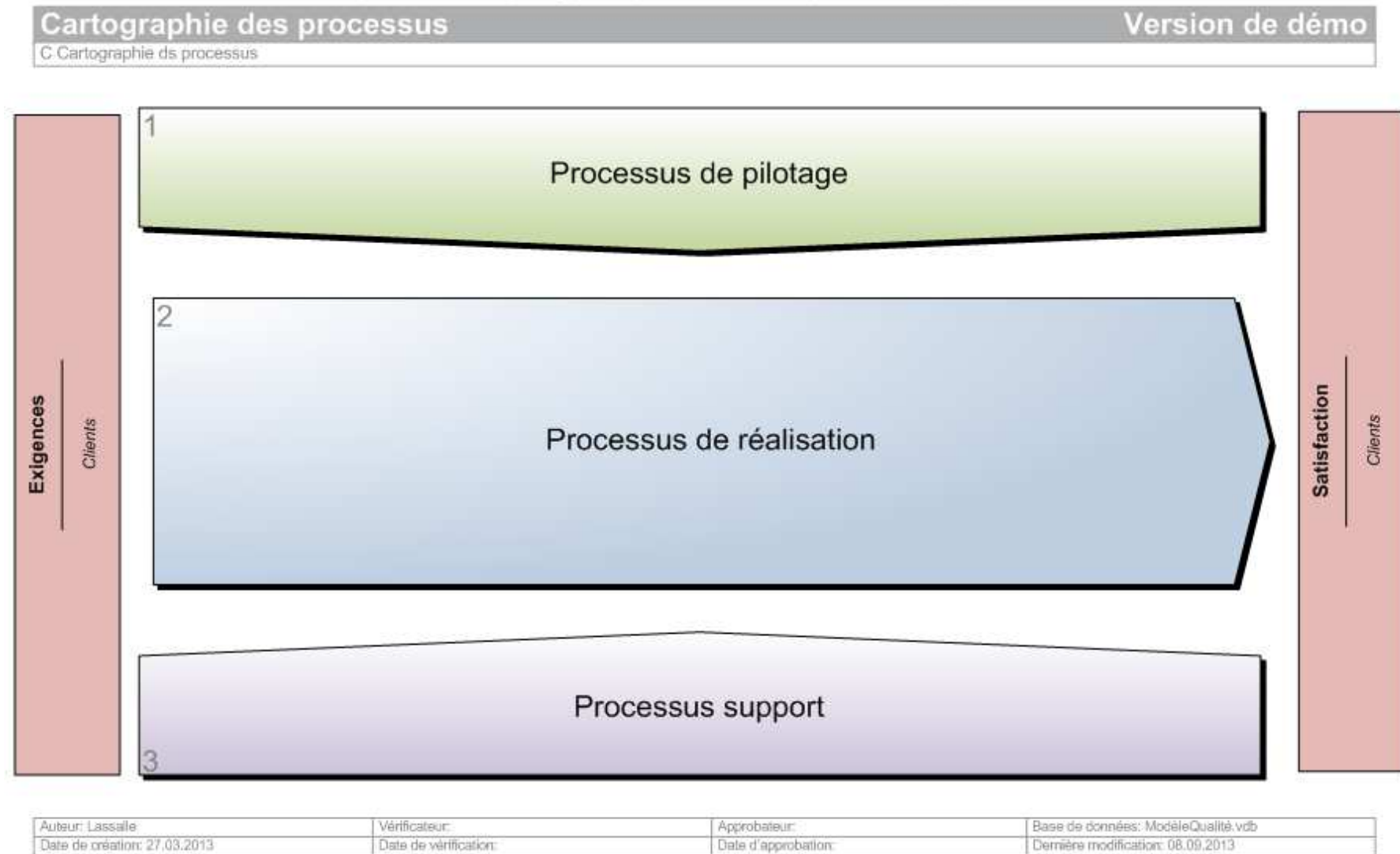
- \* La responsabilité d'exécution d'un acteur de tout ou partie des activités est **un rôle**,

- \* Le déroulement du processus utilise des **ressources** et il peut être conditionné par des **événements**, d'origine interne ou externe.

- \* L'agencement des activités correspond à la **structure** du processus

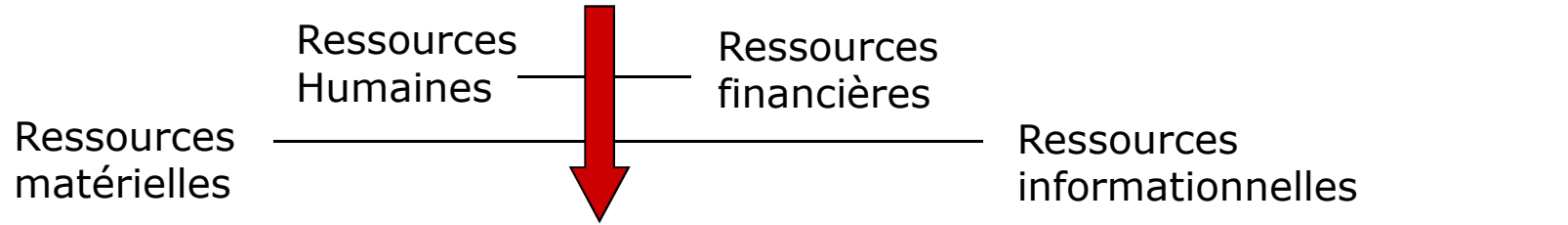


- La démarche des processus est connue depuis de nombreuses années (partie intégrante de l'ISO 9001:2000)
- Une compréhension globale est recherchée

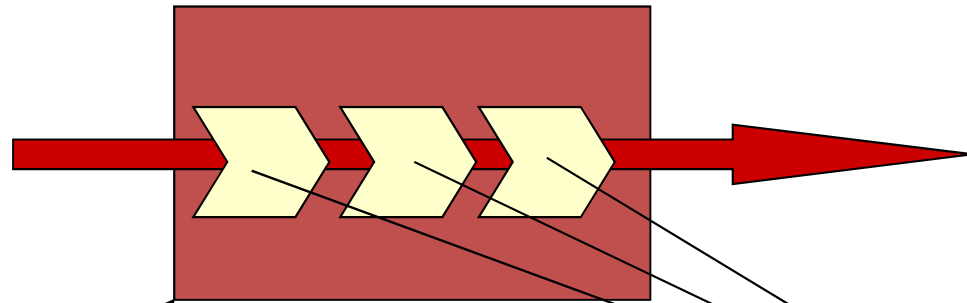




### Ressources

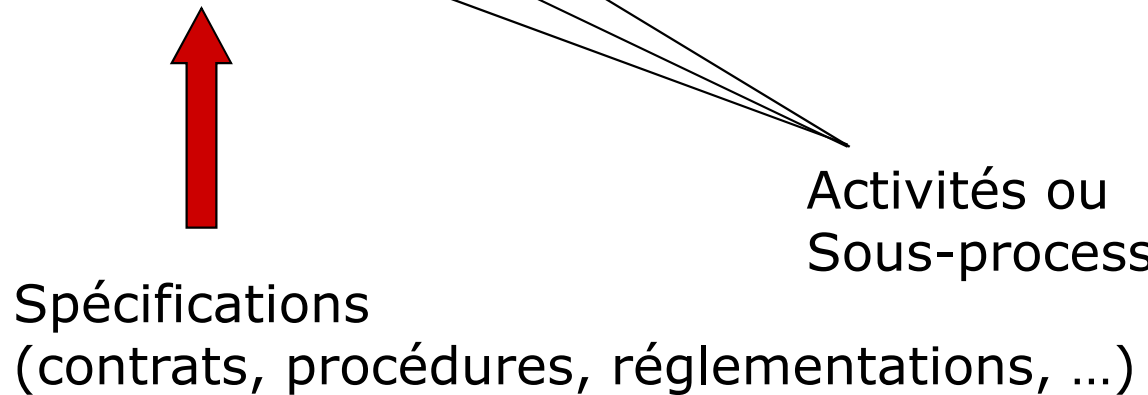


Attentes clients  
(données d'entrées)



Produit  
(Données de sorties)

Processus



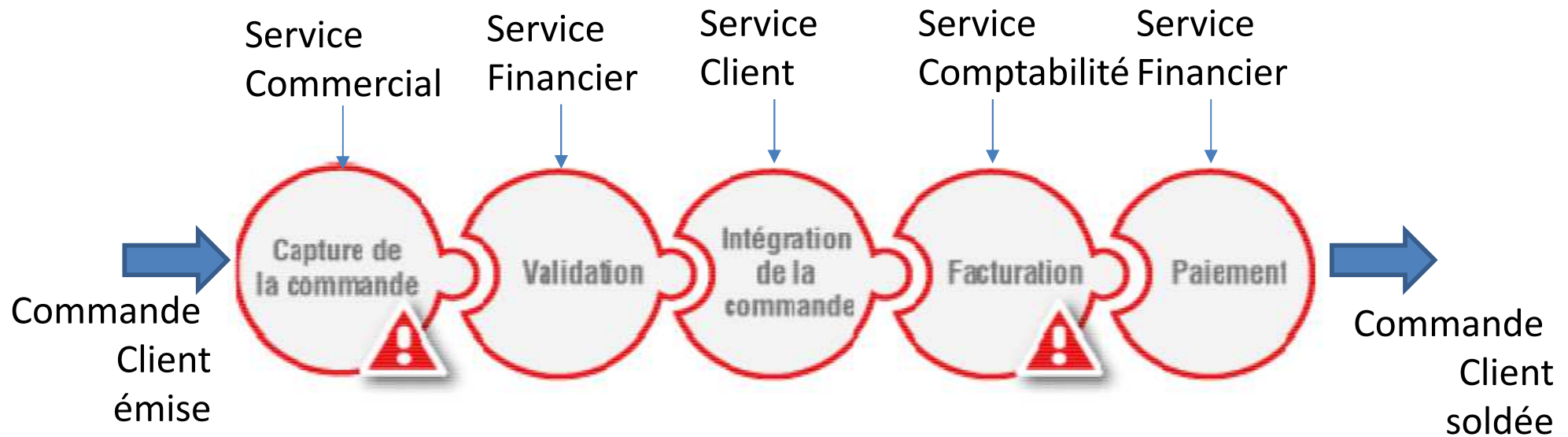
## Décrire un processus

C'est observer et formaliser le « qui fait quoi » pour un processus identifié

En précisant les conditions nécessaires, l'enchaînement des activités ou sous-processus

Le **livrable** principal de la **description** du processus est de créer un **standard accessible à tous**

*Exemple du traitement d'une commande client*







## Automatiser un processus

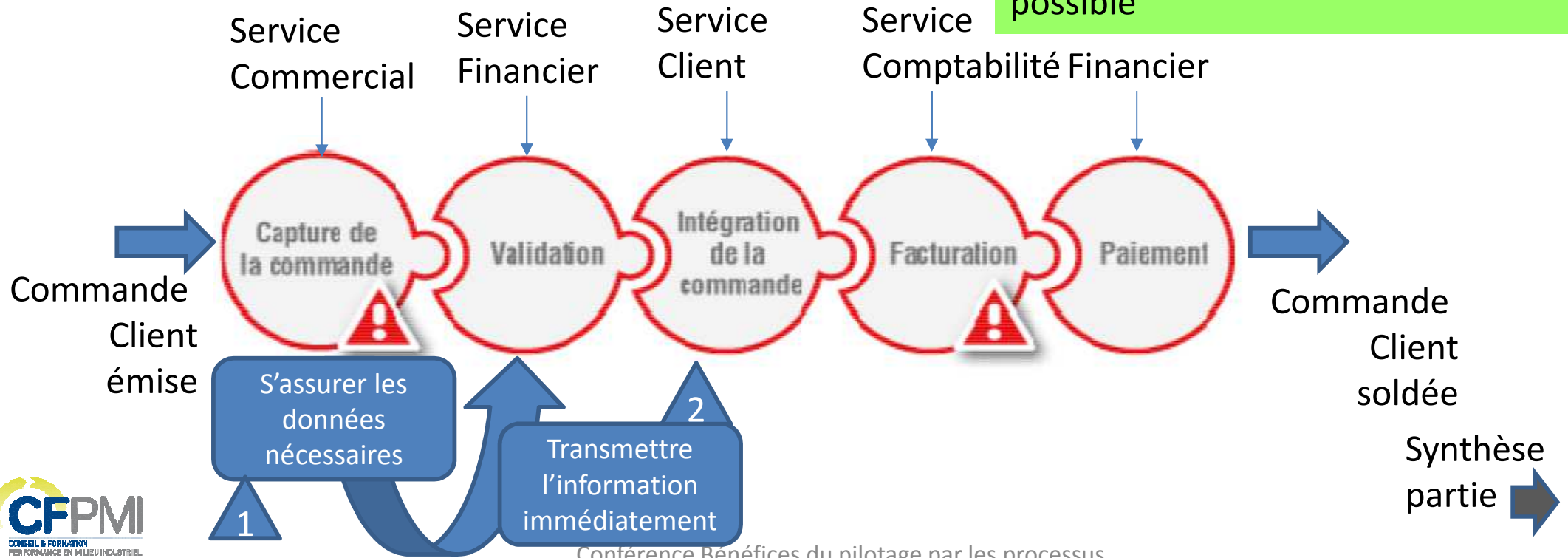
C'est permettre un **déroulement optimisé et sécurisé** du processus **informatisé**

En précisant les conditions nécessaires, l'enchaînement des activités ou sous-processus

Le livrable principal de l'**automatisation** du processus est de **piloter en Juste à Temps**

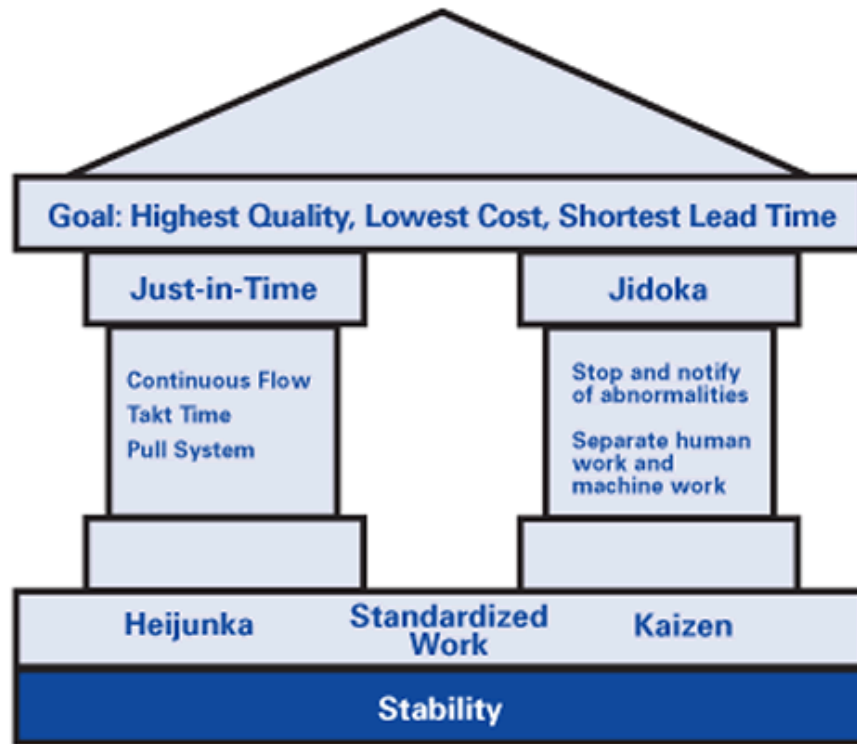
Une réduction du coût et du délai du processus d'un facteur 10 est possible

Exemple du traitement d'une commande client

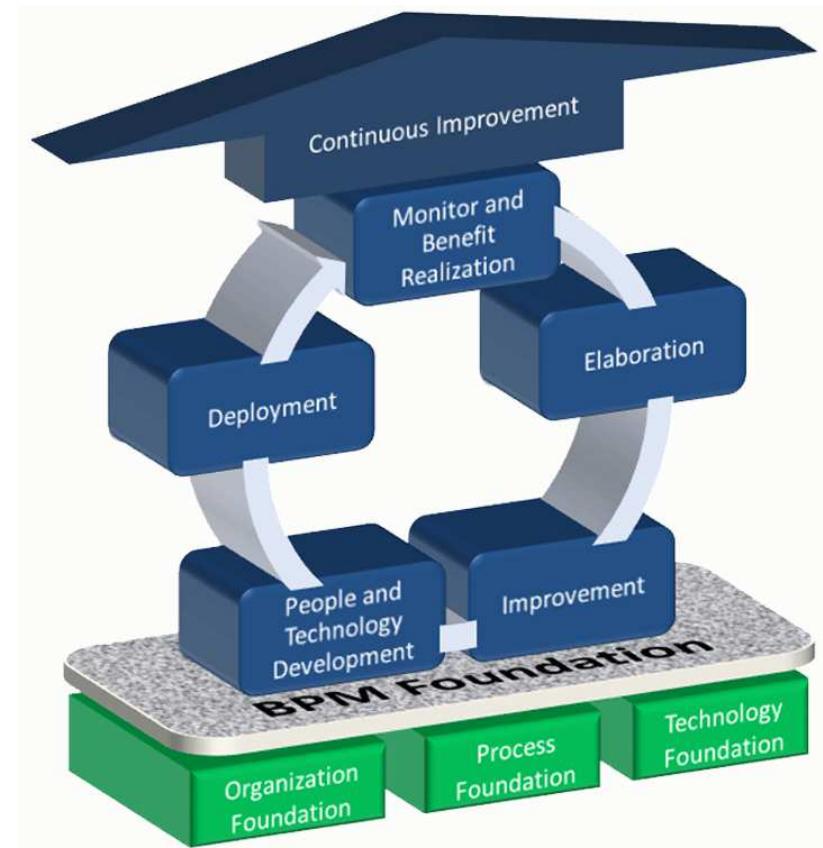




## Convergence entre LEAN et BPM ?



Toyota Production System "House."



## Convergence entre LEAN et BPM ?

### Le Changement –Nouvelles Idées (nouveaux paradigmes)



**Que voyez vous ?**

**Une jeune femme ou  
une femme âgée ?**

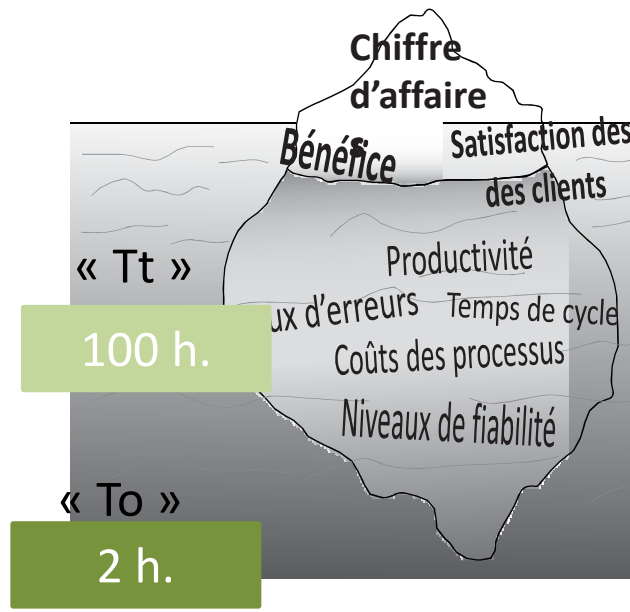
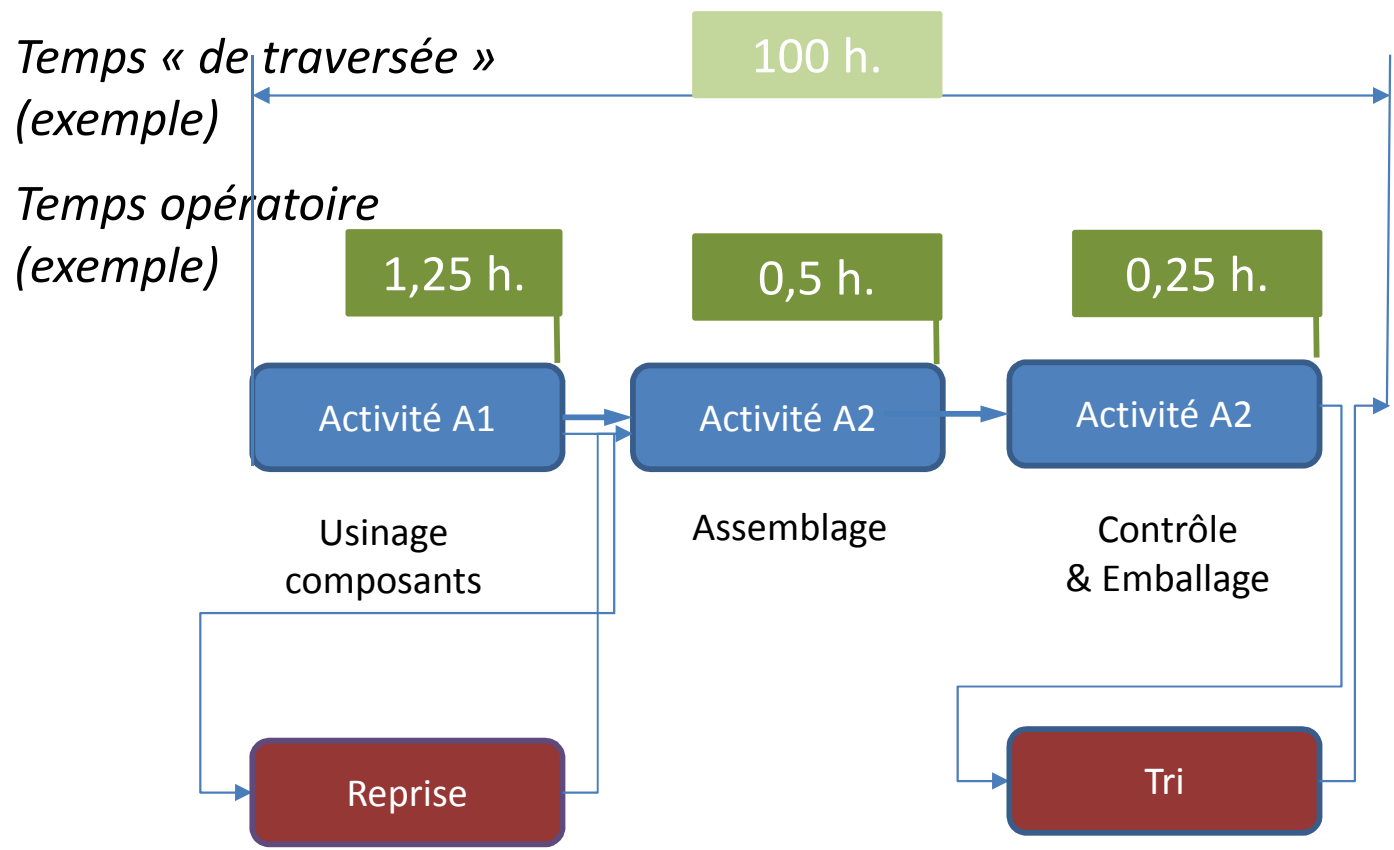
**Cela dépend de vos paradigmes!**

**En réalité les 2 sont présentes.**

**Il est important d'accorder de la  
valeur à différents points de vue.**



# LEAN manufacturing



Le ratio de « tension du flux »  
 $I_f = T_o/T_t$  montre souvent un gisement de progrès très important  
 $I_f = 0,02$

Plus dans le détail, des actions annexes existent



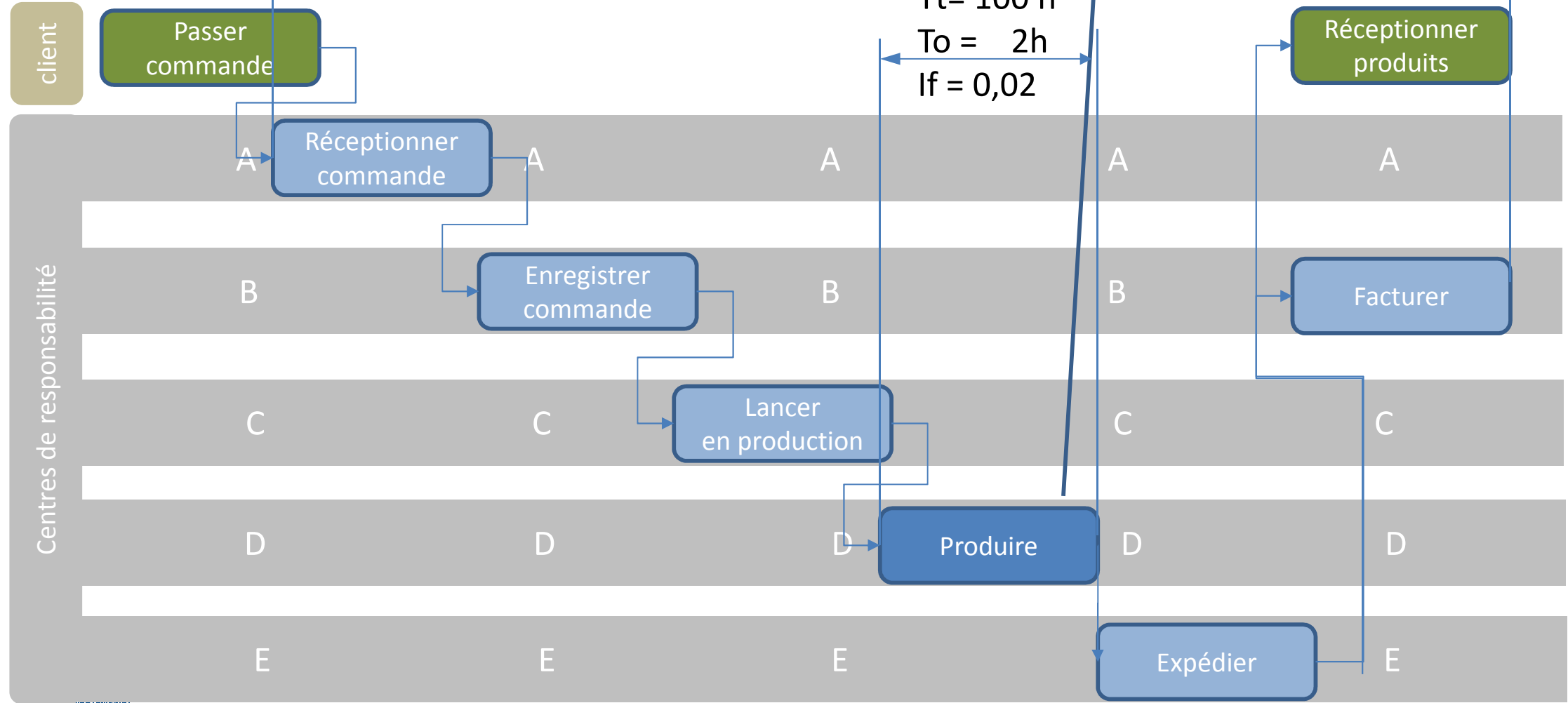
### Description du processus global

Le gisement de progrès sur le flux global est encore plus important

La production est un sous-processus de la chaîne globale

Tt= 300 h  
To = 2,50 h  
If = 0,008

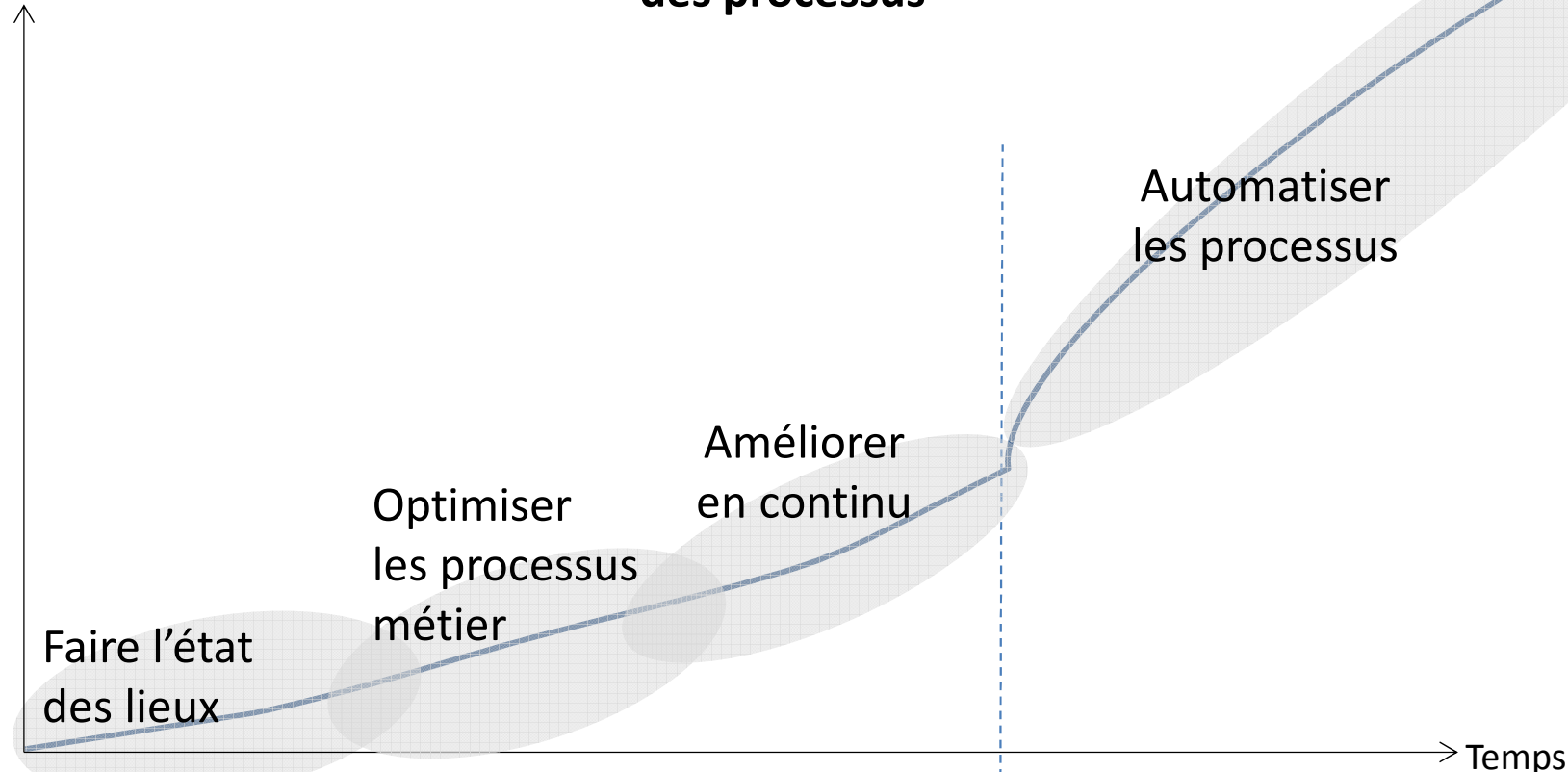
Tt= 100 h  
To = 2h  
If = 0,02





Amélioration des performances de l'entreprise

### Description et automatisation des processus



Applications

**BPA**  
Business Process Analysis

Passage de la description à l'automatisation

**BPM**  
Business Process Management

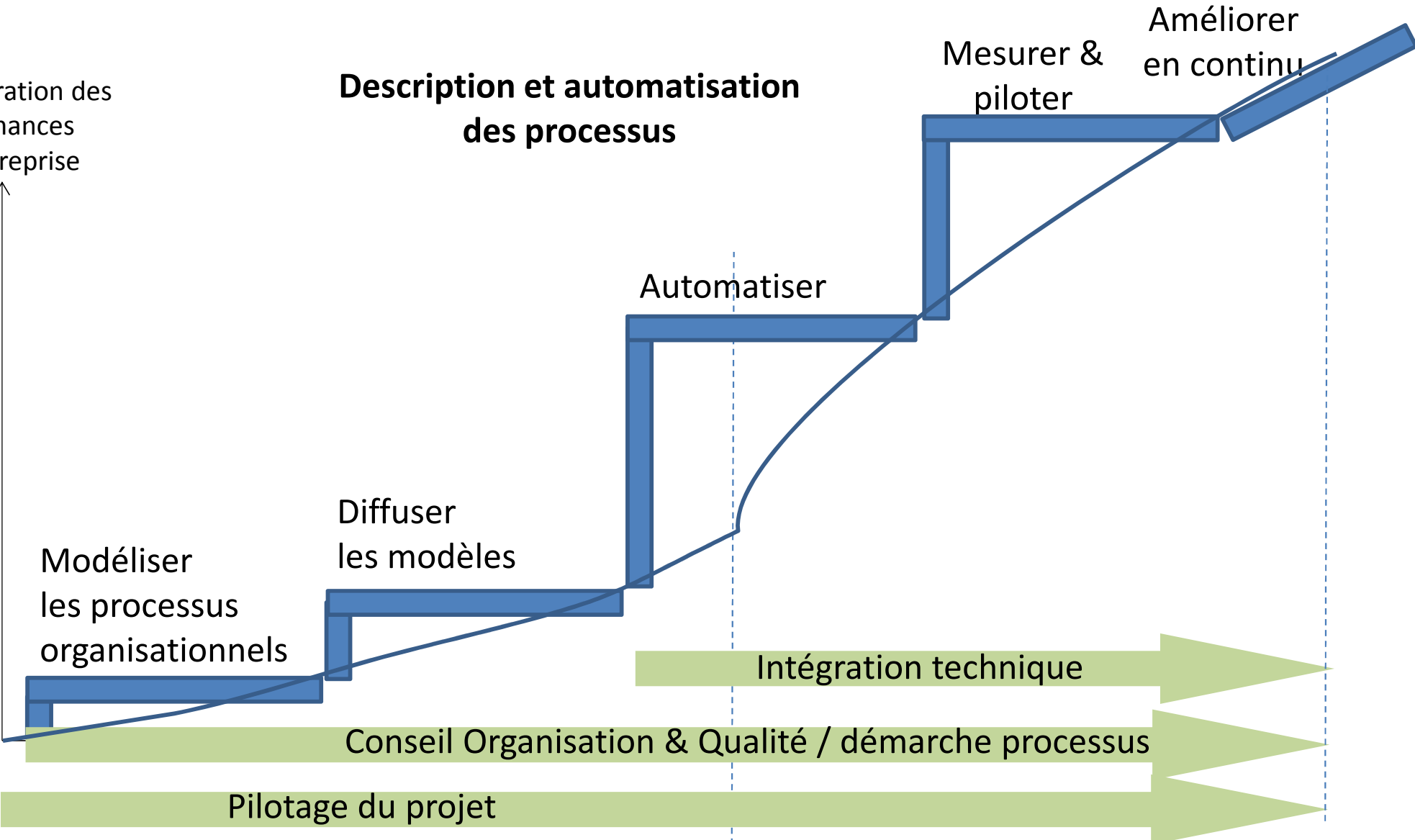




Amélioration des performances de l'entreprise



### Description et automatisation des processus



Intégration technique

Conseil Organisation & Qualité / démarche processus

Pilotage du projet

Applications

**BPA**

Business Processus Analysis

Passage de la description à l'automatisation

**BPM**

Business Processus Management

Synthèse partie





## Description de processus

1. Description de processus Qualité HYDROLEDUC

## Automatisation de processus

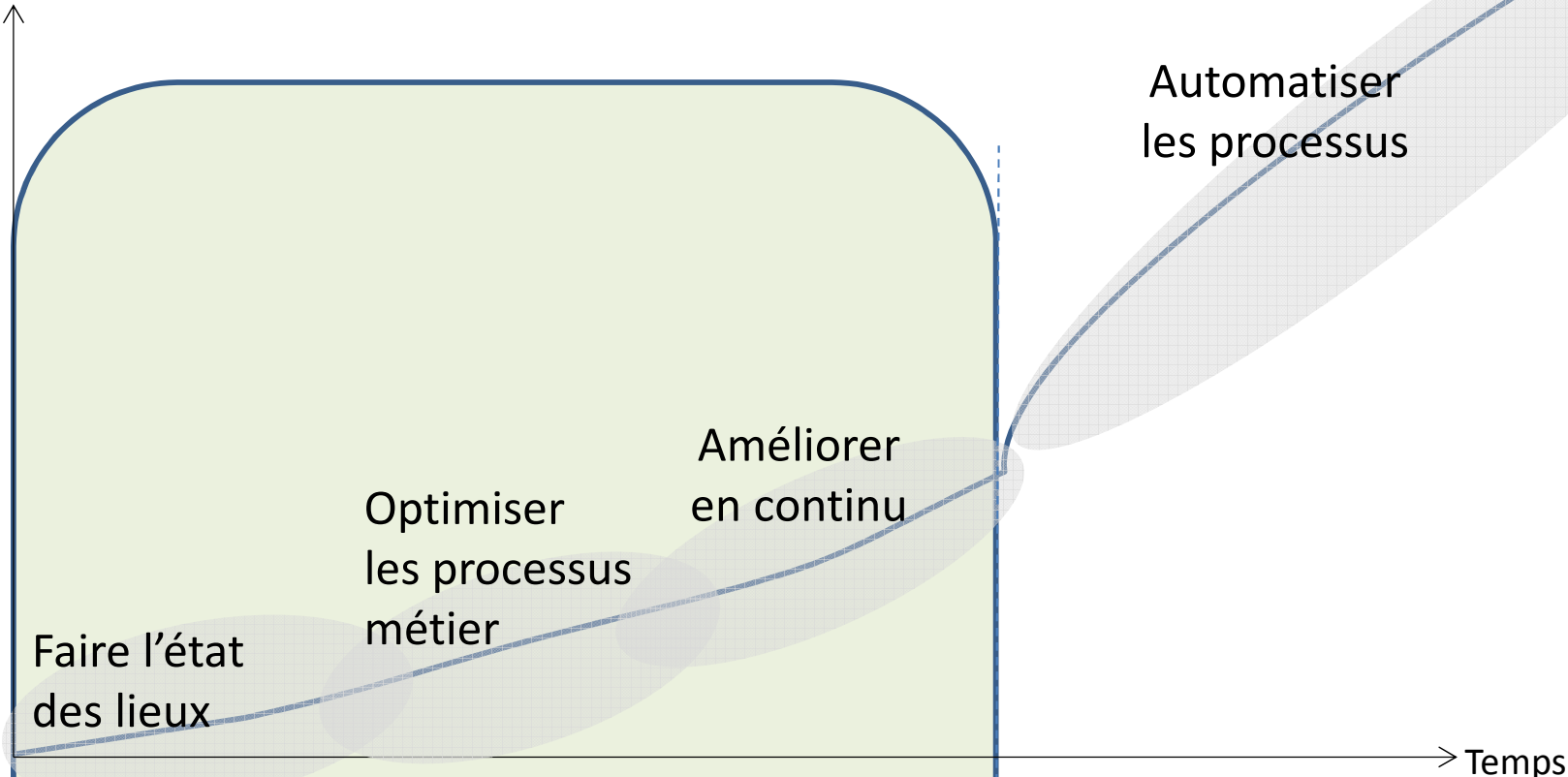
1. Automatisation du traitement des commandes clients sous SAP
2. Automation d'un schéma directeur opérationnel NEXO





Amélioration des performances de l'entreprise

### Décrire les processus



Automatiser les processus

Faire l'état des lieux

Optimiser les processus métier

Améliorer en continu

Temps

Applications

**BPA**

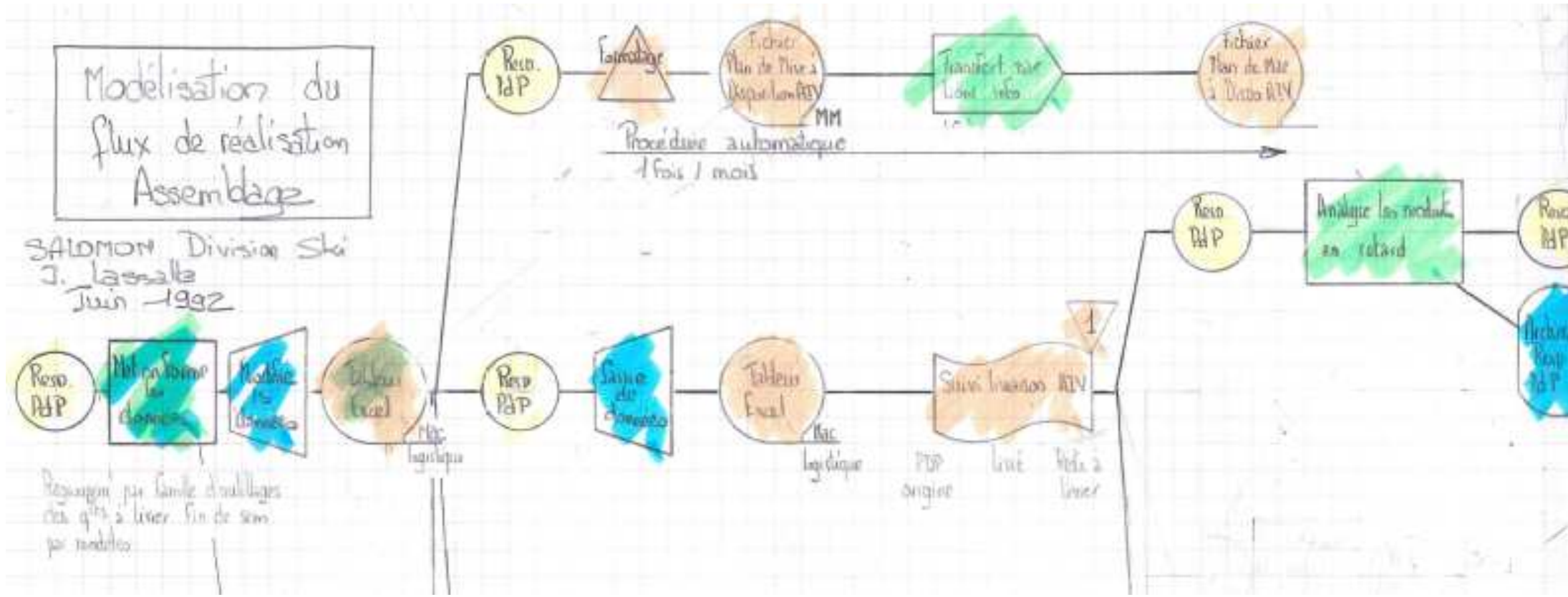
Business Processus Analysis

Passage de la description à l'automatisation

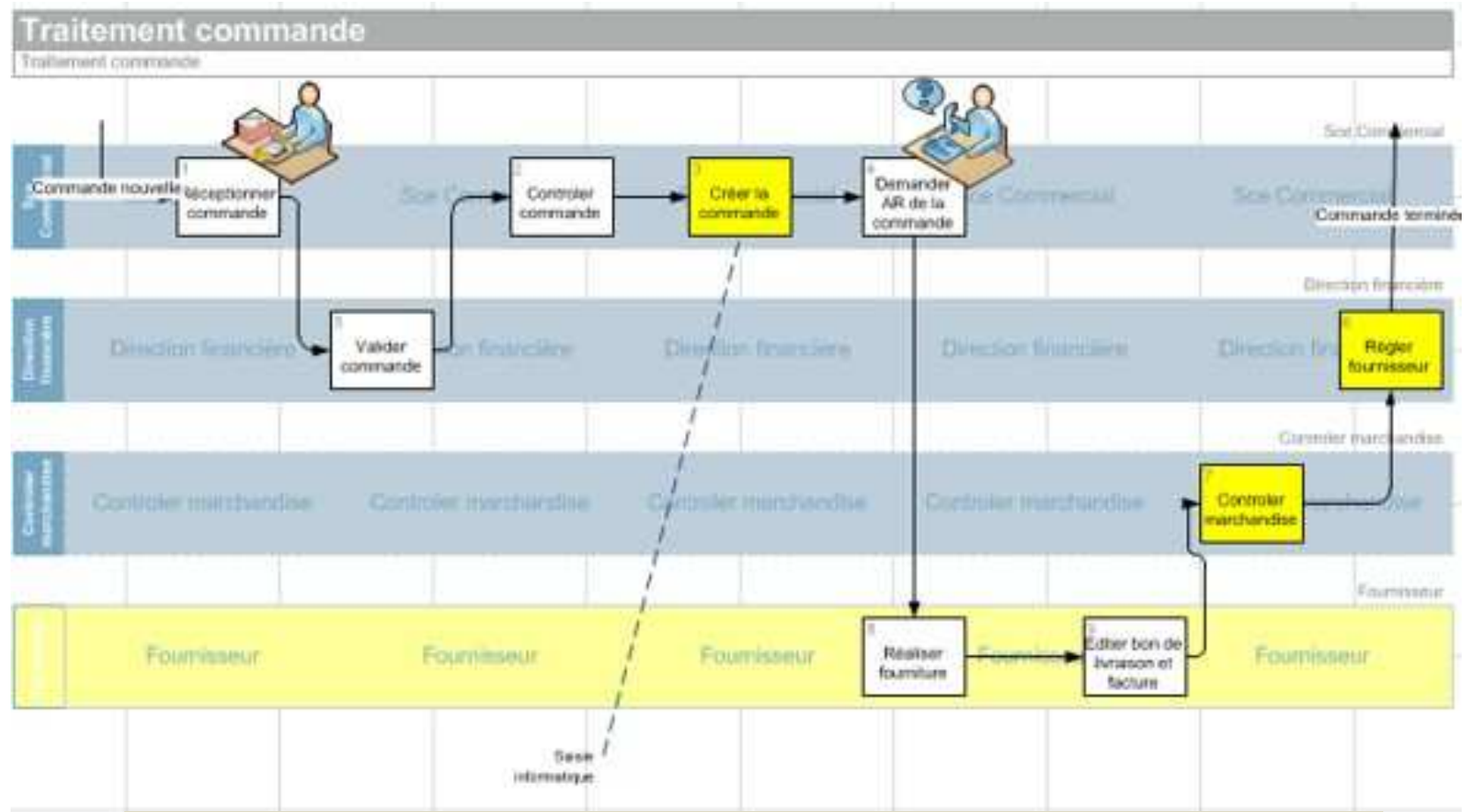
**BPM**

Business Processus Management





Certains d'entre nous ont vécu cela avec des difficultés évidentes pour construire, pour maintenir



Aujourd'hui des outils adaptés existent

Classiquement, les procédures d'achats, de planification, de maintenance sont décrites.

## Expérience industrielle: Description de processus

### 1. Cas processus Qualité HYDROLEDUC

#### Processus SMQ

0. Processus SMQ

Les 4 processus de l'application SMQ sont:  
Audit  
Non-conformité  
Action  
Amélioration.

Le déroulement de chaque processus est lié à la réalisation d'actions identifiées.

Des utilisateurs sont identifiés avec des rôles donnant droit à différentes prises de position



2  
1. Processus Audit

3  
3. Processus Non-conformité



4  
2. Processus Action



1  
4. Processus Amélioration



#### ModélisationSMQ

Principales règles de fonctionnement du modèle web de VIFLOW:

\* Un processus dans un cadre ombré fait l'objet de sous-processus.

On accède au sous-processus par double-clic

\* 'il n'y a pas de sous-processus, on a accès aux priorités de l'objet

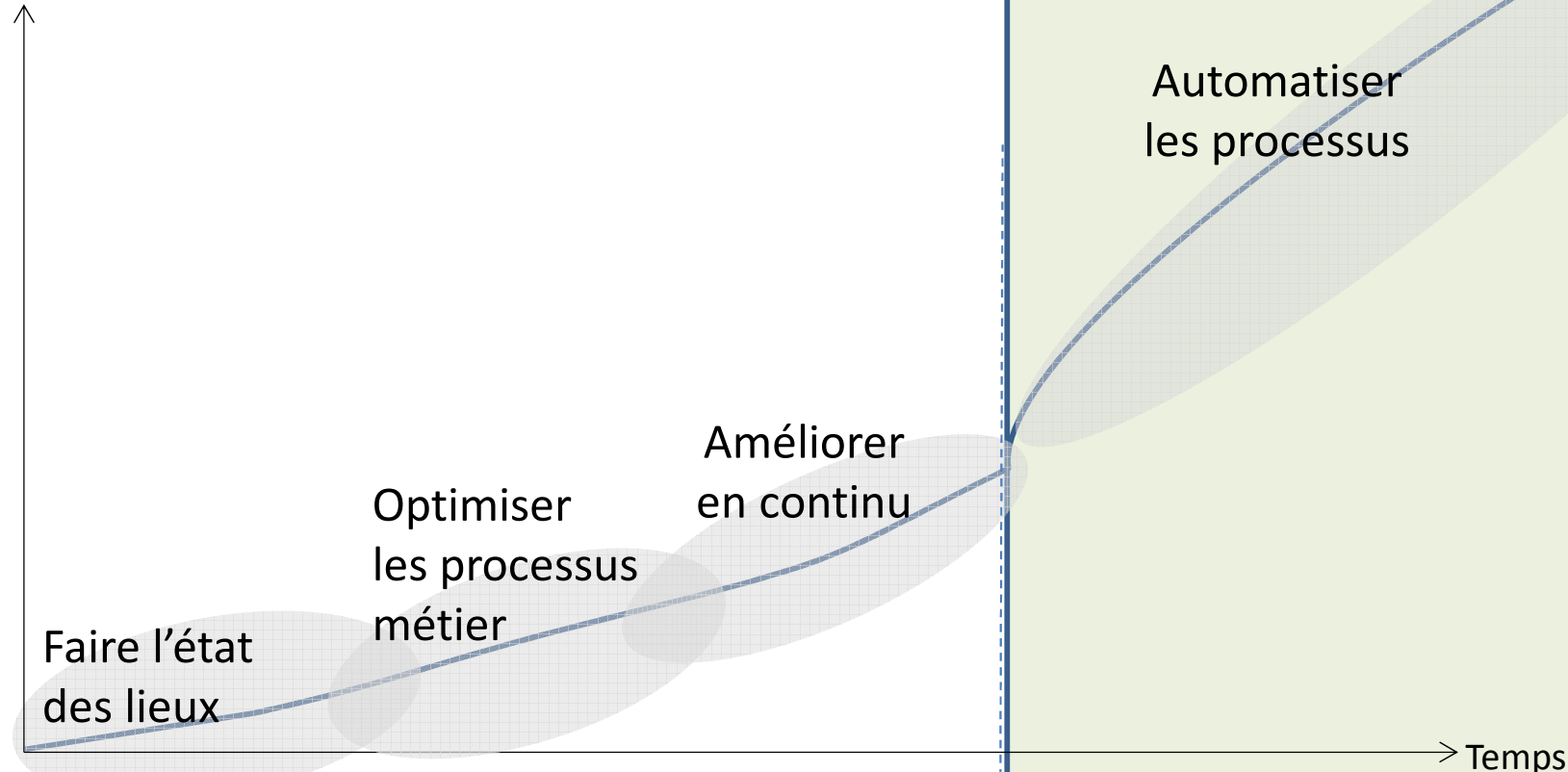
\* Lorsqu'un lien existe entre processus, on l'actionne par un double-clic

Version VISIO 2010 ou antérieure

Auteur: jessalj	Vérificateur:	Approbateur:	Base de données: ModélisationSMQ.vdb
Date de création: 27.06.2013	Date d'inspection:	Date de libération:	Dernier change: 25.07.2013



Amélioration des performances de l'entreprise



**Automatiser les processus**

Applications

**BPA**  
Business Processus Analysis

Passage de la description à l'automatisation

**BPM**  
Business Processus Management



## Expérience industrielle: Automatisation de processus

### 1. Application HYDROLEDUC: Pilotage des actions Qualité

#### L'entreprise



La société **Hydro Leduc** est spécialisée dans la conception et la fabrication de **pompes à pistons**, de **moteurs hydrauliques**, **d'accumulateurs hydro-pneumatiques** et de **composants hydrauliques sur mesure**



#### Les besoins identifiés

- Pas de système de pilotage en place, Traitement des non-conformité non exhaustif
- Partage des informations délicat et pas forcément à jour,
- Recherche d'une solution couvrant les besoins fonctionnels (liens avec AMDEC)
- Attente d'un accompagnement pour une prise en compte des problématiques métier

#### L'objectif visé

##### Application

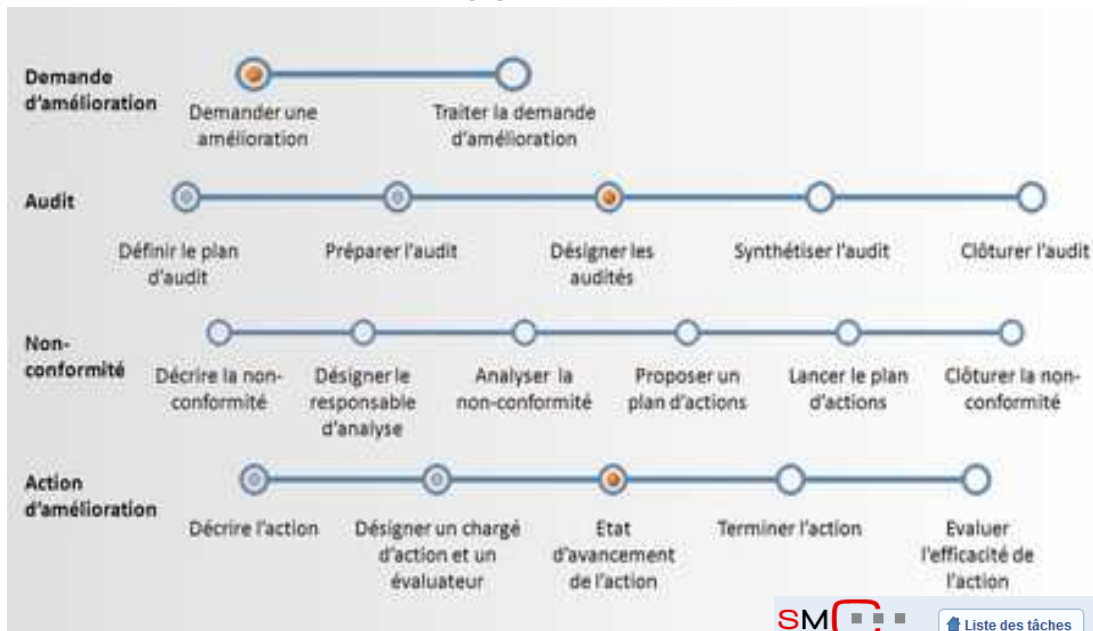
- Qui corresponde aux processus de l'entreprise
- Adaptée au vocabulaire du métier
- Accessible à tous
- Avec une mise en place simple et une formation des utilisateurs rapide

#### Le projet

Définir, adapter et déployer une application permettant de piloter efficacement les plans d'actions Qualité internes et les non-conformités fournisseurs



## Expérience industrielle: Automatisation de processus Application HYDROLEDUC: Pilotage des actions Qualité



Différents processus pilotés

SMQ [Liste des tâches](#) dém | français | Admin

Admin Générale Administration Créer un processus Tableaux de bord Graphes de synthèse Aide Déconnexion

### Liste des tâches

✓ Auto 10s ✓ Actualiser Nombre de tâches : 9/9

Nom	Libelle	Modèle	Activité	Depuis	Actions
					✓ Appliquer les filtres
DÉMO_NC_2013_39	NC produit Pompe BC24	Workflow Non-Conformité	Désigner le responsable d'analyse	15-07-2013	✓ Réaliser
DÉMO_NC_2013_38	NC produit PompeBA14	Workflow Non-Conformité	Clôturer la non-conformité	16-07-2013	✓ Réaliser
DÉMO_NC_2013_34	pièces non montables	Workflow Non-Conformité	Clôturer la non-conformité	16-07-2013	✓ Réaliser
DÉMO_DA_2013_15	Amélioration poste de travail P0023	Workflow Amélioration	Traiter la demande d'amélioration	16-07-2013	✓ Réaliser
DÉMO_AUD_2013_8	Audit système	Workflow Audit	Clôturer l'audit	30-07-2013	✓ Réaliser
DÉMO_AUD_2013_26	Audit sécurité accès compresseurs	Workflow Audit	Préparer l'audit	30-07-2013	✓ Réaliser
DÉMO_AUD_2013_25	Audit procédé Prise de commande	Workflow Audit	Clôturer l'audit	15-07-2013	✓ Réaliser
DÉMO_AC_2013_75	Action	Workflow Action	Décrire l'action	16-07-2013	✓ Réaliser
DÉMO_AC_2013_73	action d'amélioration continue	Workflow Action	Désigner un chargé d'action et un évaluateur	15-07-2013	✓ Réaliser

### Liste personnalisée des tâches



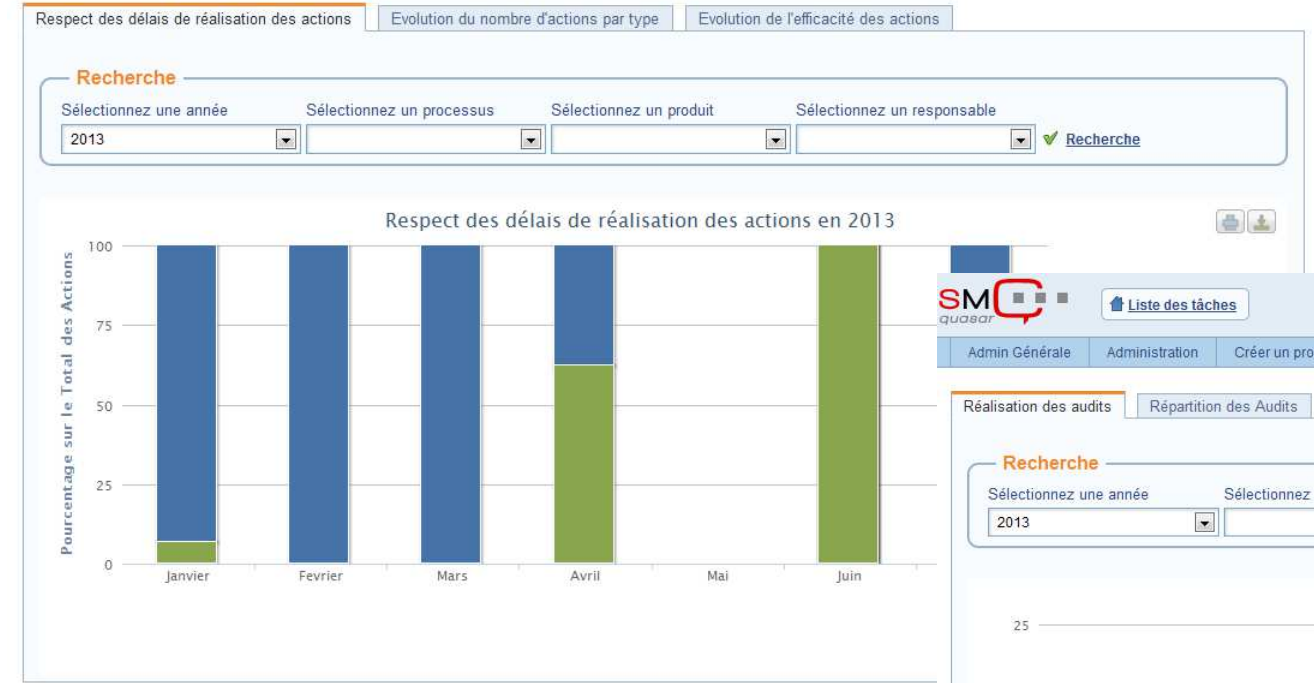


# Management visuel

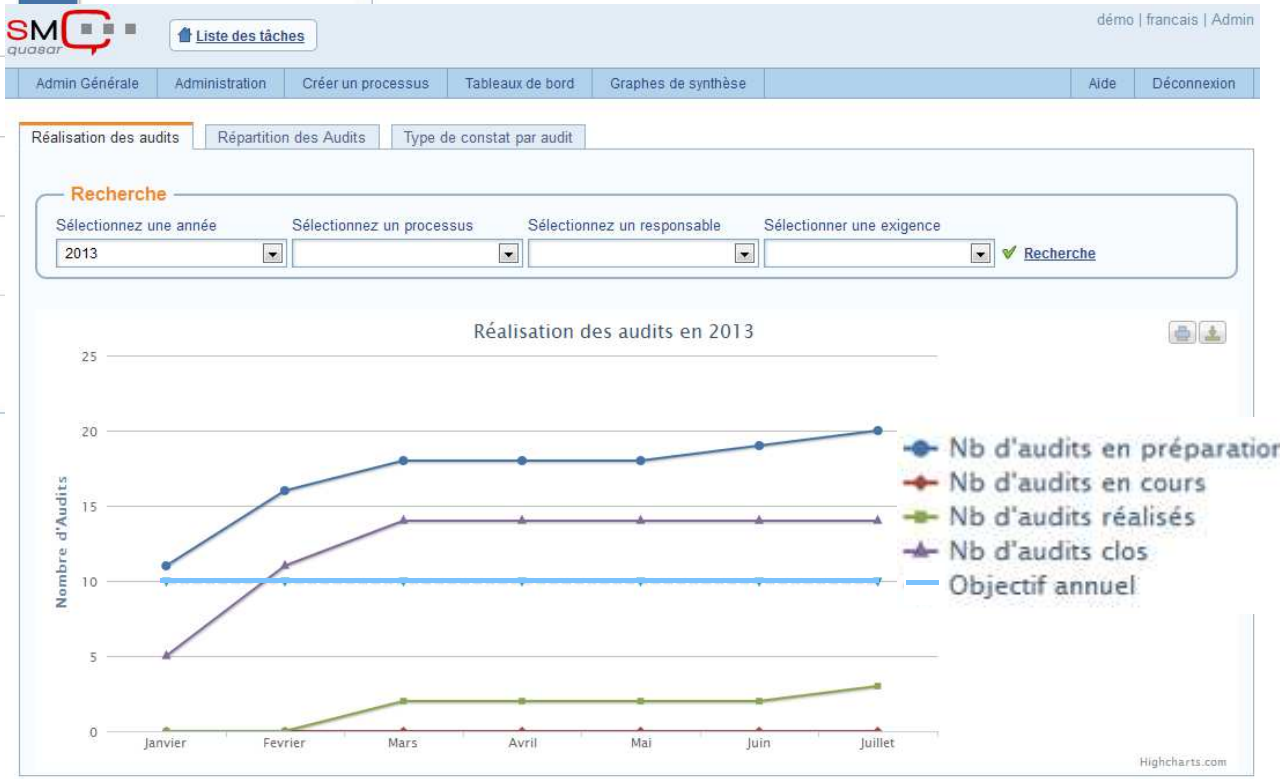
SM quasar dém | français | Admin

Liste des tâches

Admin Générale Administration Créer un processus Tableaux de bord Graphes de synthèse Aide Déconnexion



## Application SMQ



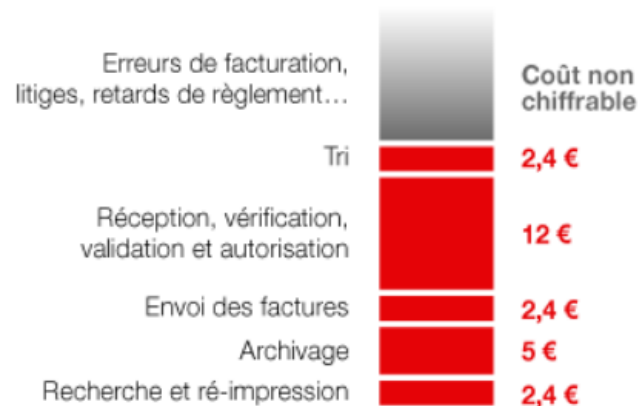
## 2. Automatisation du traitement des commandes clients sous SAP

### Etat des lieux



### Coût

#### TRAITEMENT MANUEL

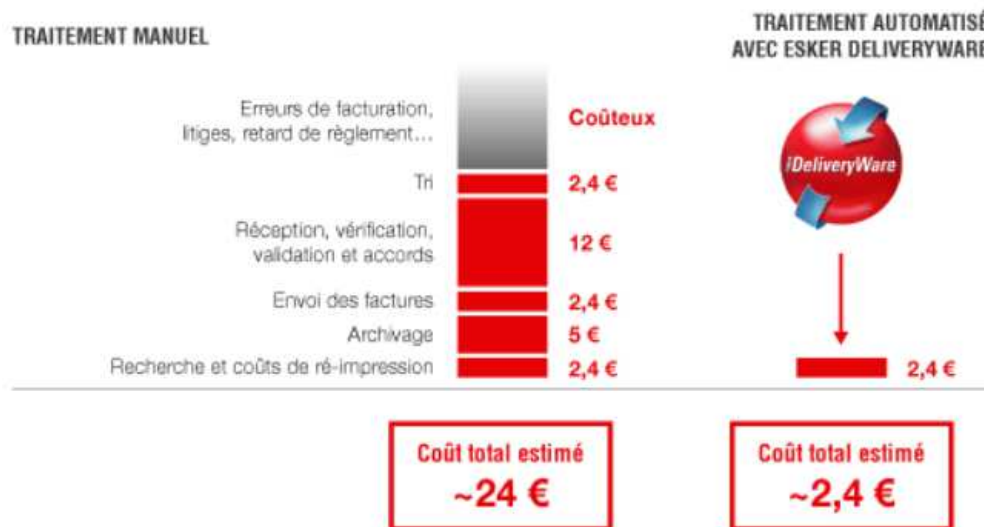


**Coût total estimé  
entre 24 € à 48 € (60\$)**

### Autres impacts opérationnels

- Recouvrement non performant
- Lenteur du traitement
- Risque d'erreurs
- Satisfaction client perfectible

## Coût



## Autres impacts opérationnels

- Réduit vos coûts de traitement
- Améliore vos flux de trésorerie,
- Réduit les coûts de stockage des documents
- **Accélère la réception** et la saisie des commandes
- **Accroît l'exactitude** des saisies
- **Réduit le temps passé**
- Améliore les délais de livraison,
- Accroît le niveau de satisfaction client.

**d'un facteur 10,**

jusqu'à **65** %,

jusqu'à **99** %,

jusqu'à **65** %,

## Expérience industrielle: Automatisation de processus

### 3. Application NEXO: Pilotage de la production

#### L'entreprise



Nexo est leader mondial dans la conception et fabrication de systèmes de haut-parleurs pour le renfort du son



3 sites industriels (en France)  
100 personnes  
Filiale du groupe YAMAHA

#### Le projet

Déploiement de

- **l'ordonnancement** de sa production,
- **l'acquisition de données** pour le suivi en temps réel de ses ateliers,
- la **traçabilité** des produits finis grâce à la **RFID**.

Et **intégration** avec le système d'information (ERP, WMS)

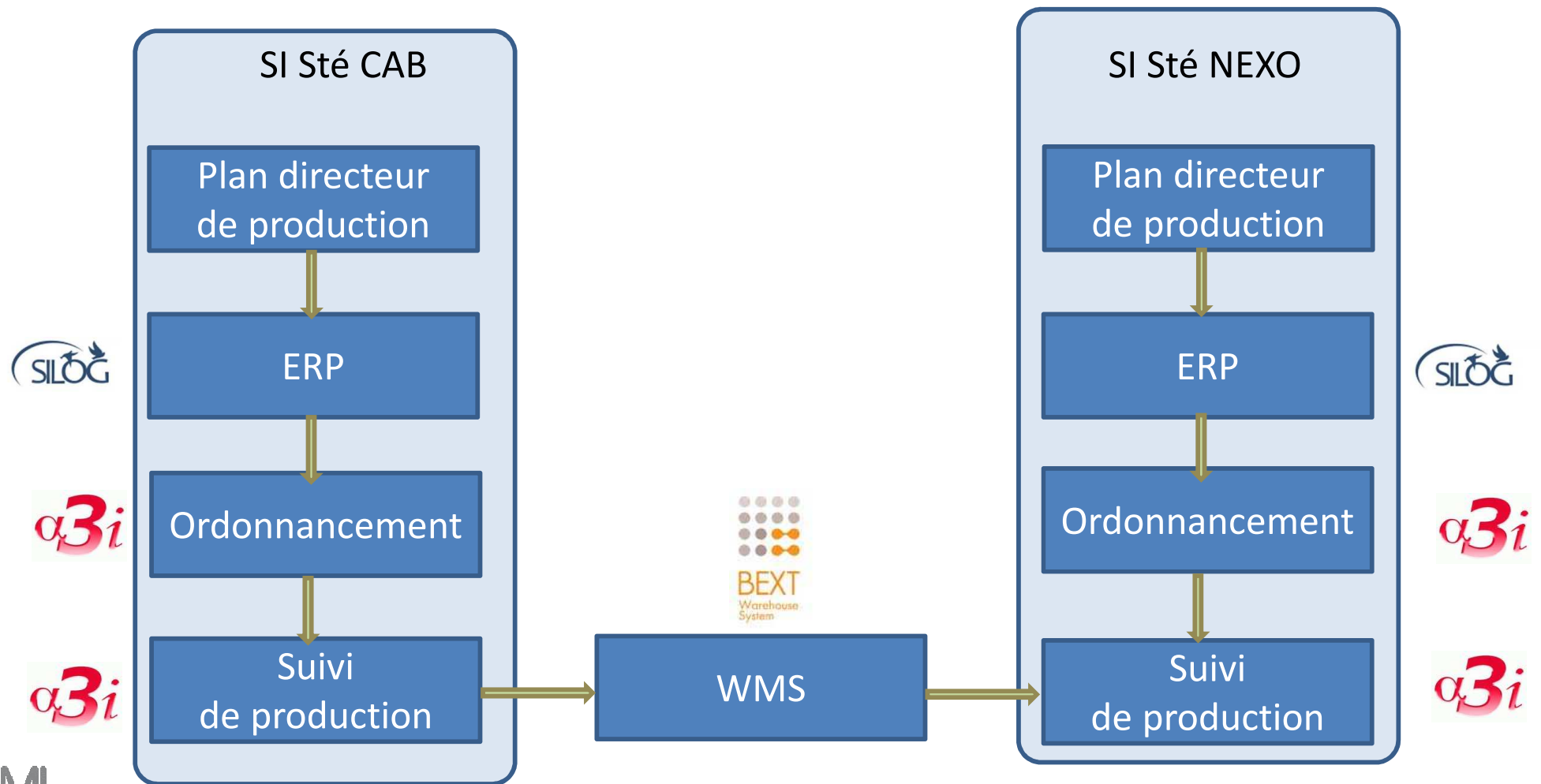
#### L'objectif visé

Avoir une visualisation en temps réel de ce qui se passe pour faire des choix plus efficaces en terme de ressources, d'investissements... en multi sociétés



## Schéma directeur & solutions informatiques

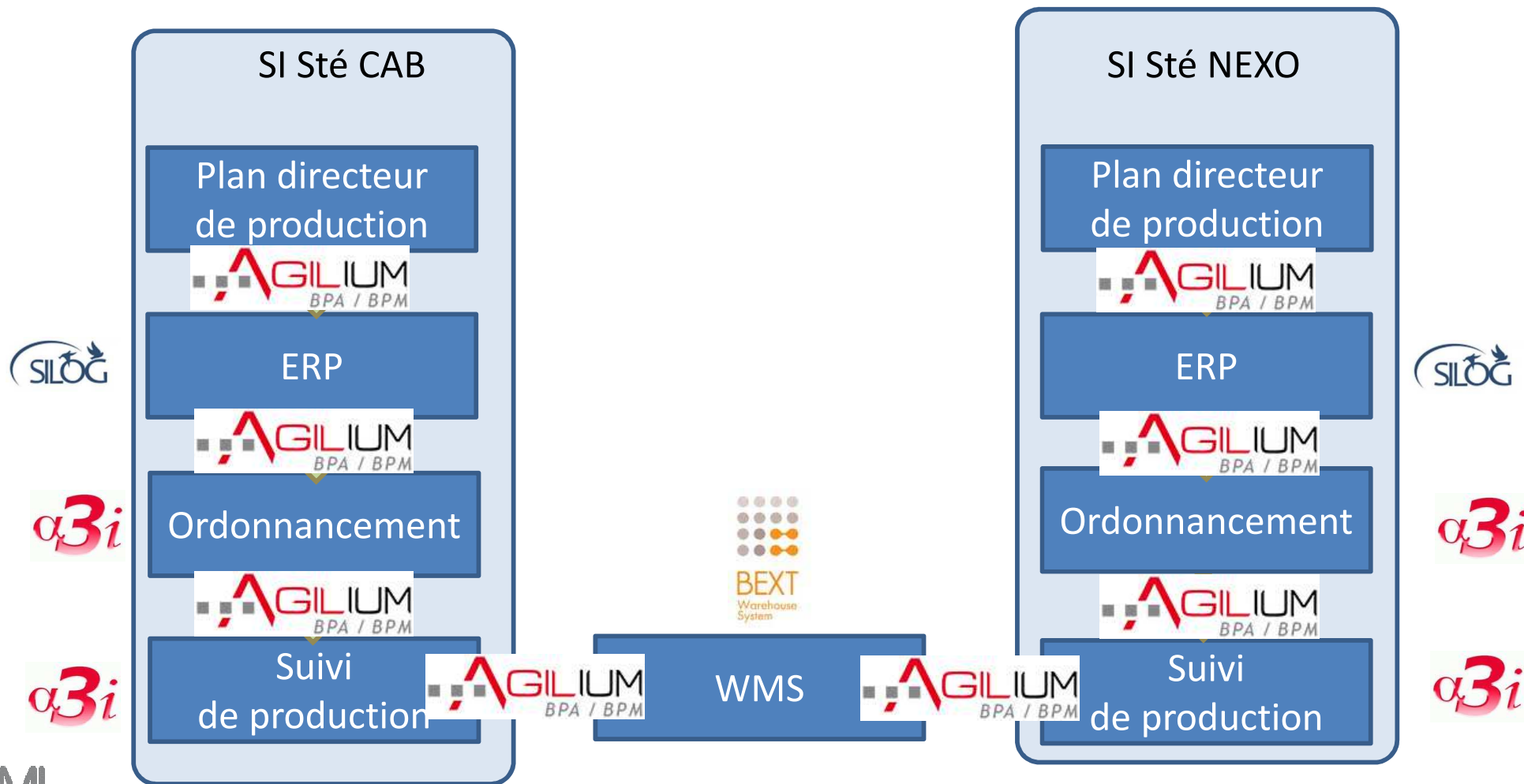
### Sans automatisation des processus





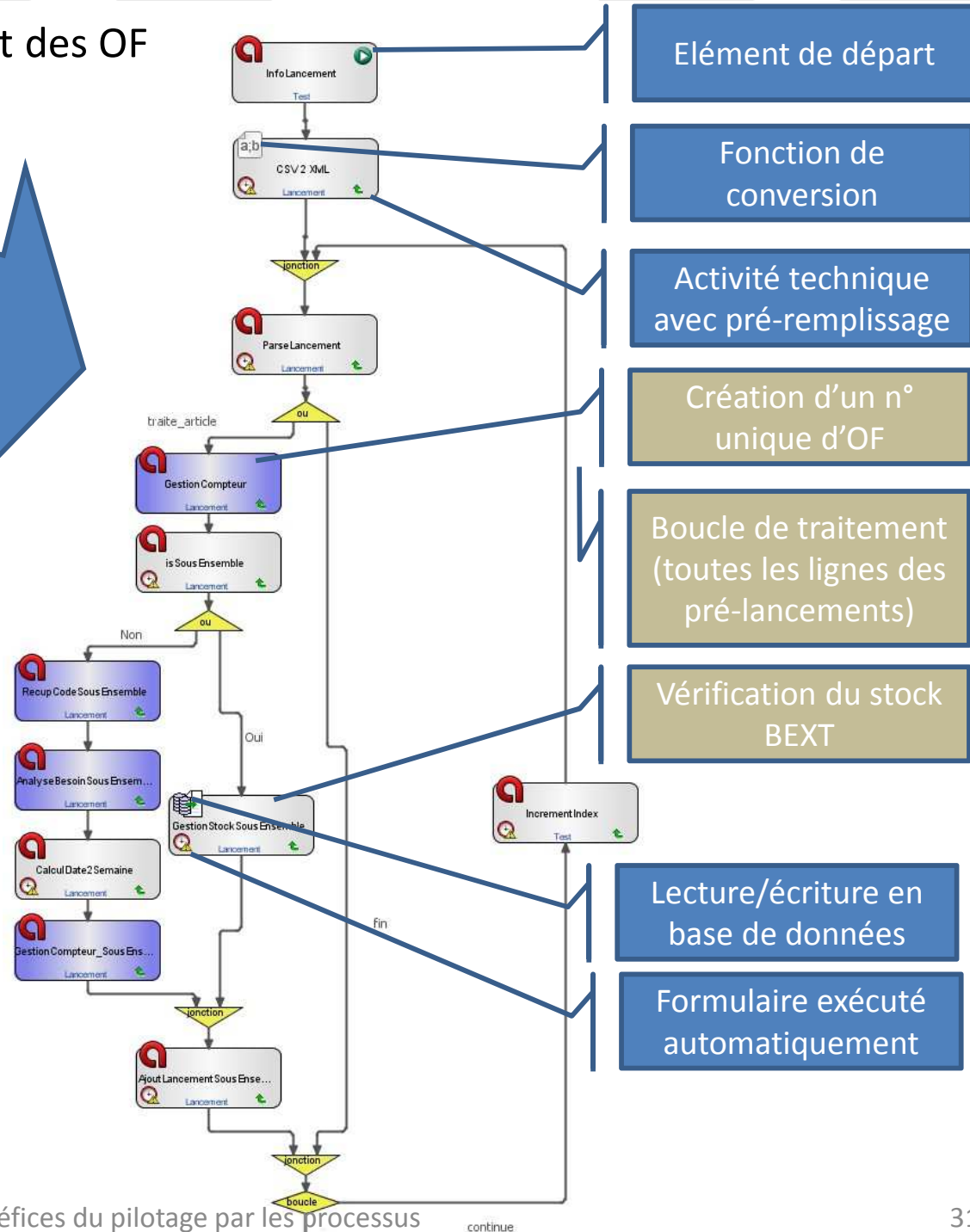
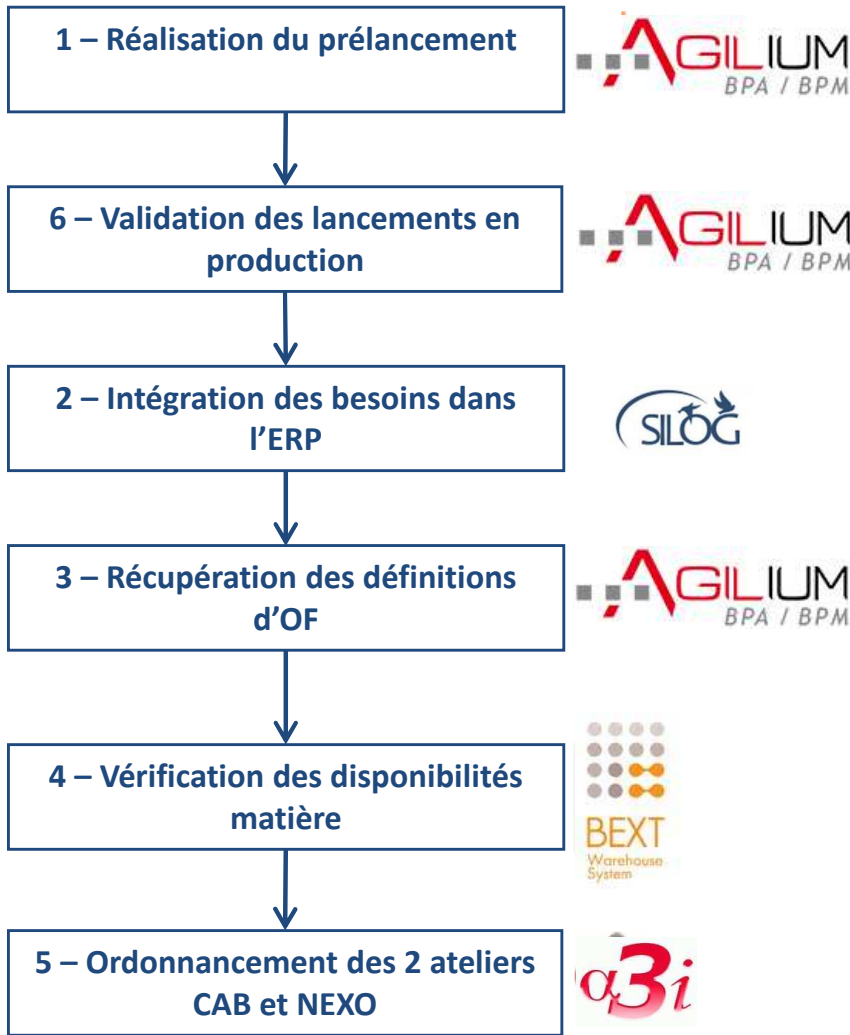
### Schéma directeur & solutions informatiques

**Avec automatisation des processus**





## Exemple des lancements et de l'ordonnancement des OF







### Quelques bénéfices client

1 – Réalisation du pré-lancement



6 – Validation des lancements en production



2 – Intégration des besoins dans l'ERP



3 – Récupération des définitions d'OF



4 – Vérification des disponibilités matière



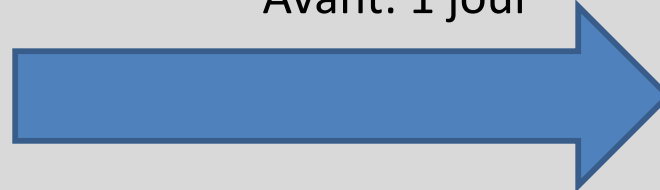
5 – Ordonnancement des 2 ateliers CAB et NEXO



- Pouvoir **prendre des engagements** réalisables,
- Avoir une **traçabilité en temps réel et totale**,
- **Réduction du temps** à passer pour l'ordonnancement

### Temps d'ordonnancement

Avant: 1 jour



Après: 1 h



Synthèse partie







Etat des lieux: cf étude « La gestion des processus métier en France »

- Des résultats prévisibles, d'autres moins

Figure 4 - Importance de l'amélioration des processus métier (n=106)

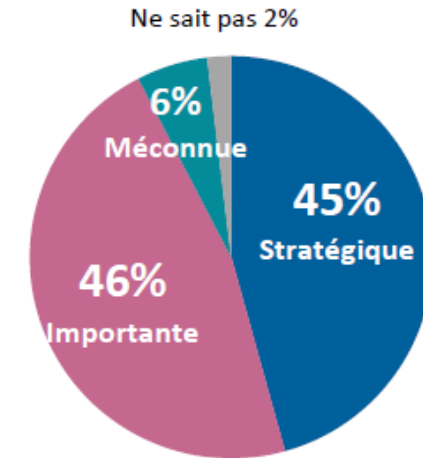
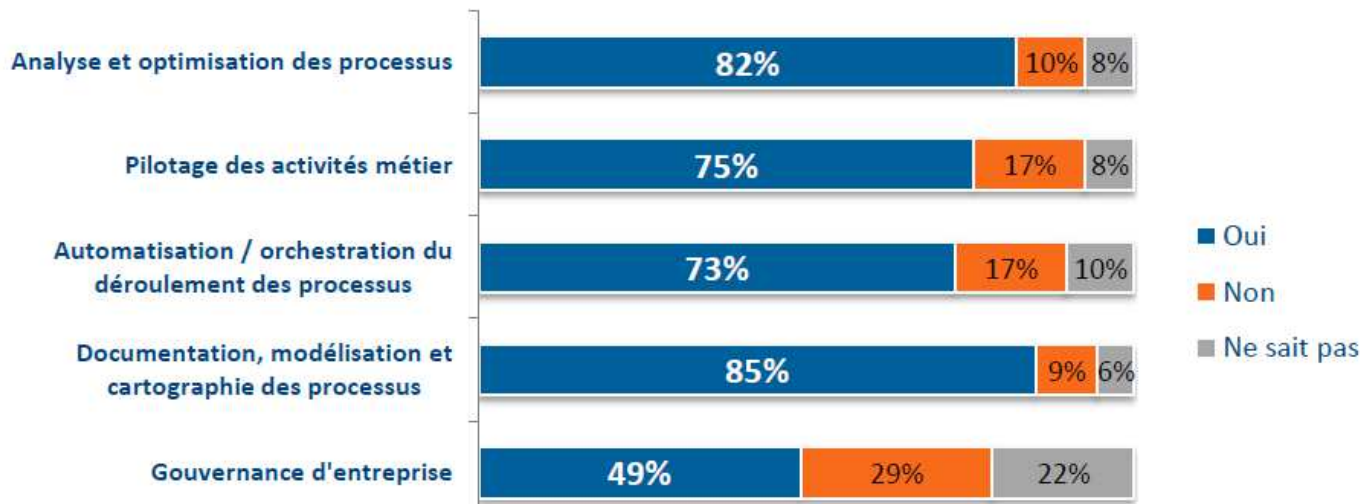


Figure 8 : Les activités concernées par la démarche processus (n=106)



Les 5 principaux objectifs :

1. Satisfaction des clients ou administrés
2. Amélioration des performances de l'entreprise
3. Réduction ou maîtrise des coûts
4. Développement de l'agilité de l'entreprise
5. Amélioration de la productivité des équipes

Les outils spécialisés de modélisation sont encore sous-utilisés

La démarche n'a pas encore atteint un niveau de maturité

Figure 19 : Outils utilisés pour documenter et modéliser les processus métier (n=86)

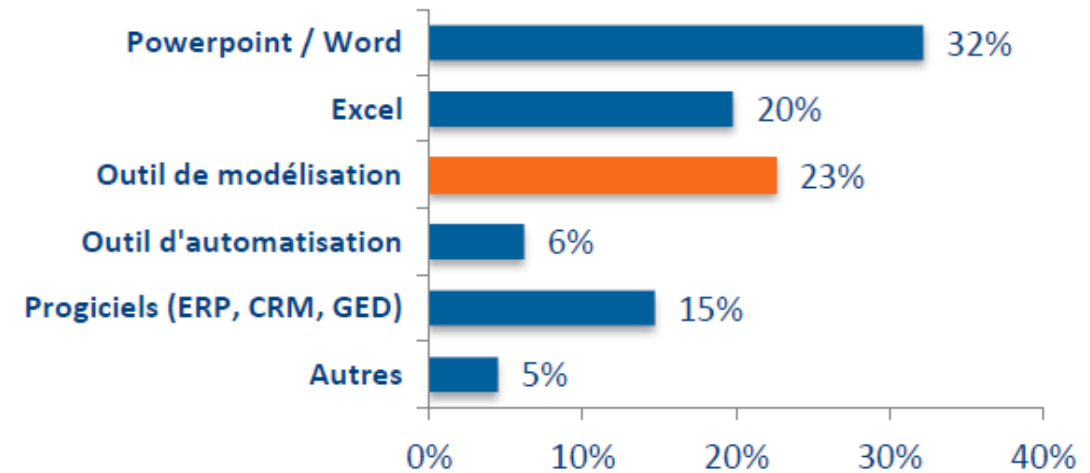


Figure 33 : Avez-vous au cours de votre carrière regretté qu'il n'y ait pas de processus automatisé pour vous aider à organiser et à remplir vos tâches ? (n=102)

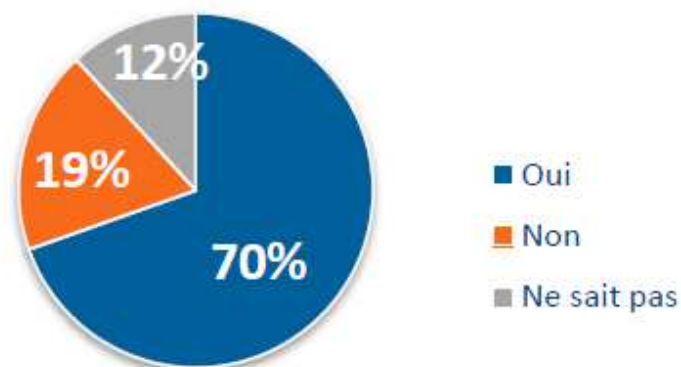
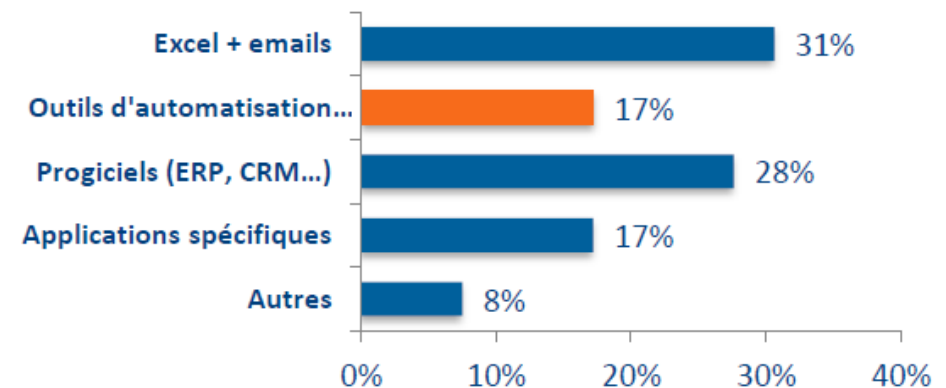


Figure 20 : Outils utilisés pour gérer le déroulement des processus métier (n=86)



Extraits de l'enquête 2013 CXP « La gestion des processus métier en France »

## Panorama du BPM

### Points clés de l'enquête 2013

**64%** ont lancé leur démarche dans un but d'amélioration de la performance.

**61%** ne mesurent pas le ROI d'un projet BPM.

**23%** utilisent un outil de modélisation pour décrire leur processus.

**55%** n'ont pas identifié les compétences nécessaires pour mener la démarche BPM

## Les objectifs d'une démarche BPM

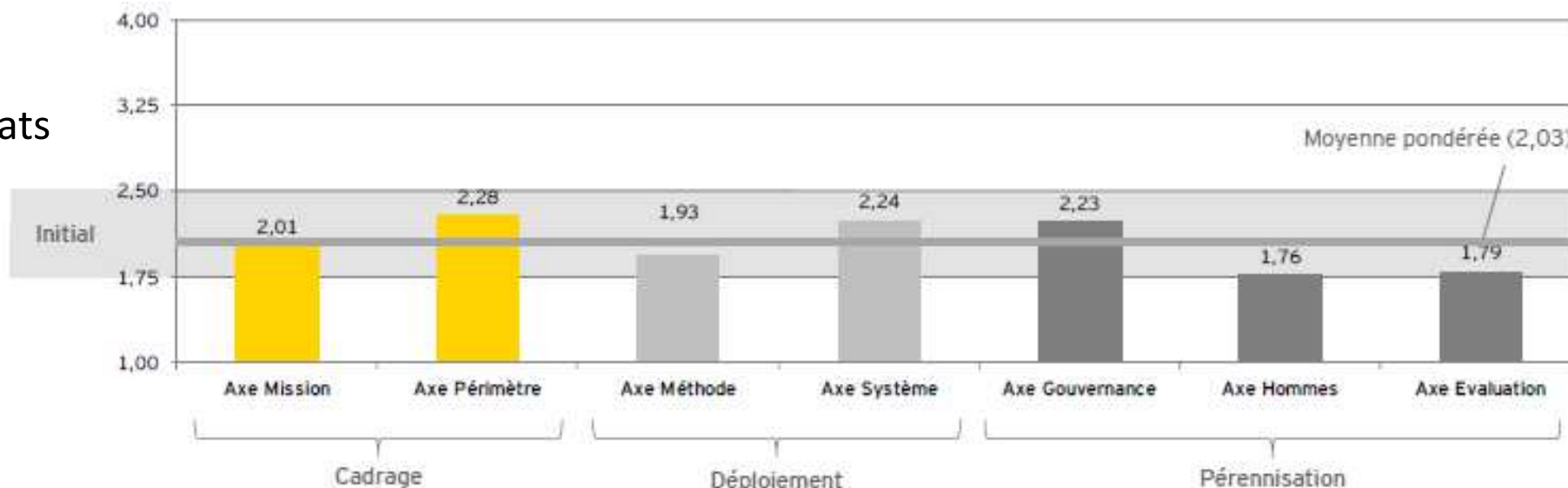
### Objectifs

Transformation et stratégie	Les processus représentent un outil de management et de mise en œuvre de la stratégie de l'entreprise
Excellence opérationnelle	L'optimisation des processus est un levier majeur d'excellence opérationnelle
Connaissance et communication	La construction d'un référentiel commun et partagé de processus facilite la communication
Sécurité et maîtrise des risques	Les processus sont des outils indispensables pour l'identification, la mise sous contrôle et la gestion des risques

Le management par les processus (BPM) est essentiel pour accompagner et développer la performance des organisations.

Facteur d'agilité et de réactivité pour l'entreprise, il représente un avantage concurrentiel indéniable.

## Les résultats



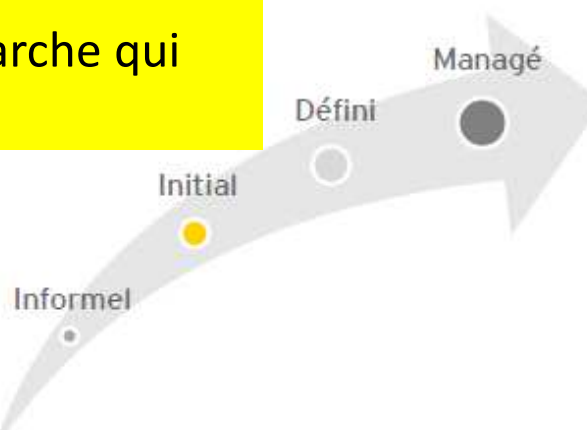
Phase de cadrage: nécessité d'une vision claire et partagée

Phase de déploiement freinée par un manque de méthodes et d'outils

Phase de pérennisation: une démarche qui doit être portée par tous

## Les critères

Niveau de maturité	Définition	Note
Managé	Il s'agit des organisations qui ont défini et structuré une démarche BPM. Elles disposent de processus décrits et pilotés sur tout le périmètre couvert. Ces processus s'avèrent concrets et pérennes.	[3,25 à 4]
Défini	Il s'agit des organisations qui ont défini et structuré une démarche BPM. Elles disposent de processus décrits, avec un pilotage sur un périmètre restreint.	[2,50 à 3,25]
Initial	Il s'agit des organisations qui ont démarré une démarche BPM qu'elles appliquent à un domaine en priorité (SI, Contrôle Interne, Risque...).	[1,75 à 2,50]
Informel	Il s'agit des organisations qui n'ont pas défini, ni déployé de démarche BPM formalisée.	[1 à 1,75]



## Principaux points de convergence

### Processus- LEAN

#### LEAN – 14 Principes du TPS



1. Fondez vos décisions sur une philosophie à long terme
2. Organisez les processus en flux pièce à pièce pour mettre au jour les problèmes
3. Utilisez des systèmes tirés pour éviter la surproduction
4. Lissez la production



5. Créez une culture de résolution immédiate des problèmes



6. La standardisation des tâches est le fondement de l'amélioration continue et de la responsabilisation des employés

7. Utilisez le contrôle visuel afin qu'aucun problème ne reste caché

8. Utilisez uniquement des technologies fiables, longuement éprouvées



9. Formez des responsables qui connaissent parfaitement le travail

10. Formez des individus et des équipes exceptionnels

11. Respectez votre réseau de partenaires et de fournisseurs



12. Allez sur le terrain pour bien comprendre la situation

13. Décidez en prenant le temps nécessaire



14. Devenez une entreprise apprenante grâce à la réflexion systématique et à l'amélioration continue



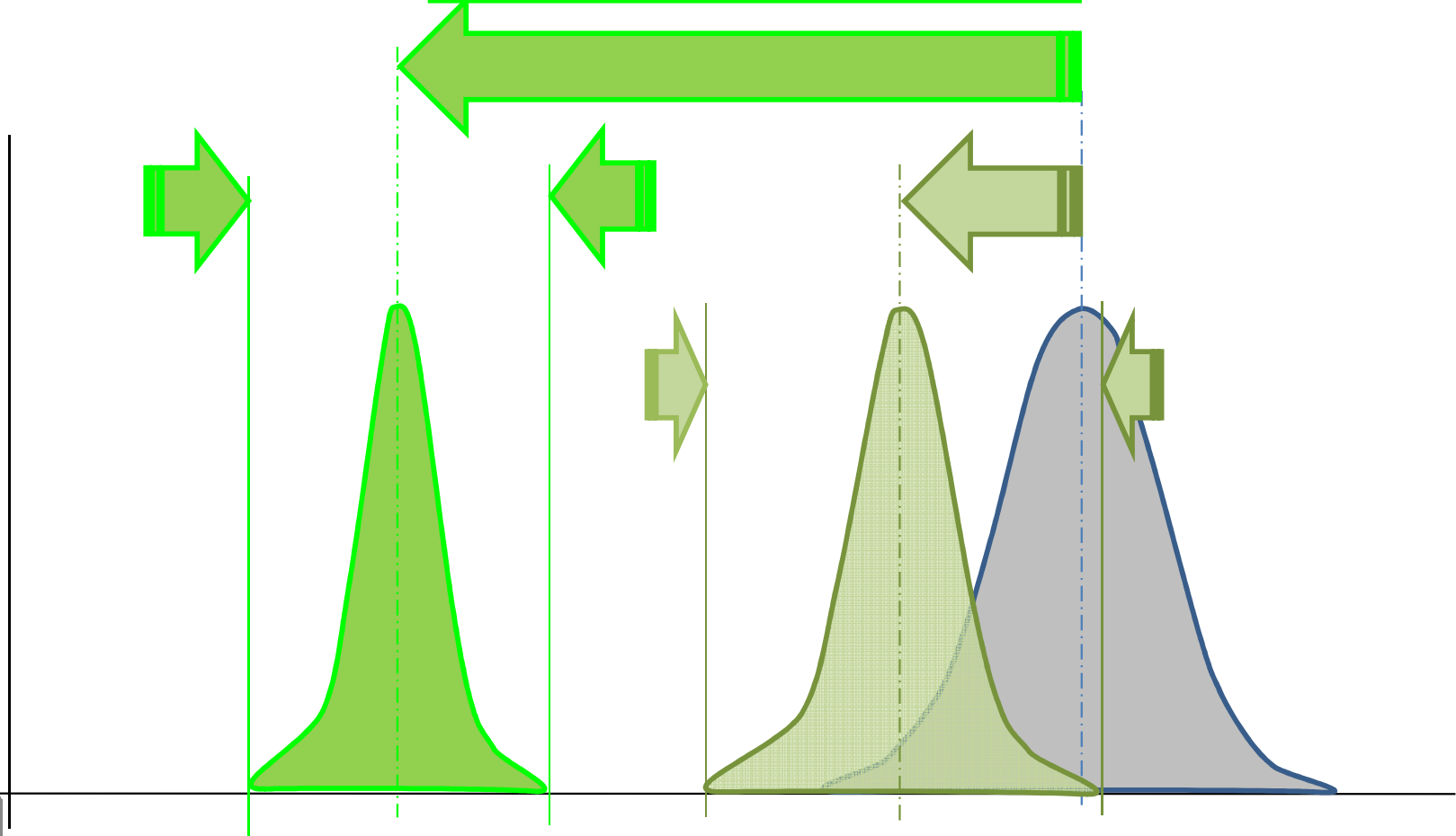
=> Principaux points de convergence  
 LEAN 6 sigma - Processus  
 Description -> action 6 sigma  
 + Modélisation -> action LEAN 6 sigma

### LEAN, LEAN 6 Sigma

Situation initiale

Effet d'une action 6 Sigma

Effet d'une action LEAN-6 Sigma





=> Principaux points de convergence  
Processus – Entreprise 2.0:

- Agilité**
- Travail collaboratif**
- Zéro papier**

## Entreprise 2.0

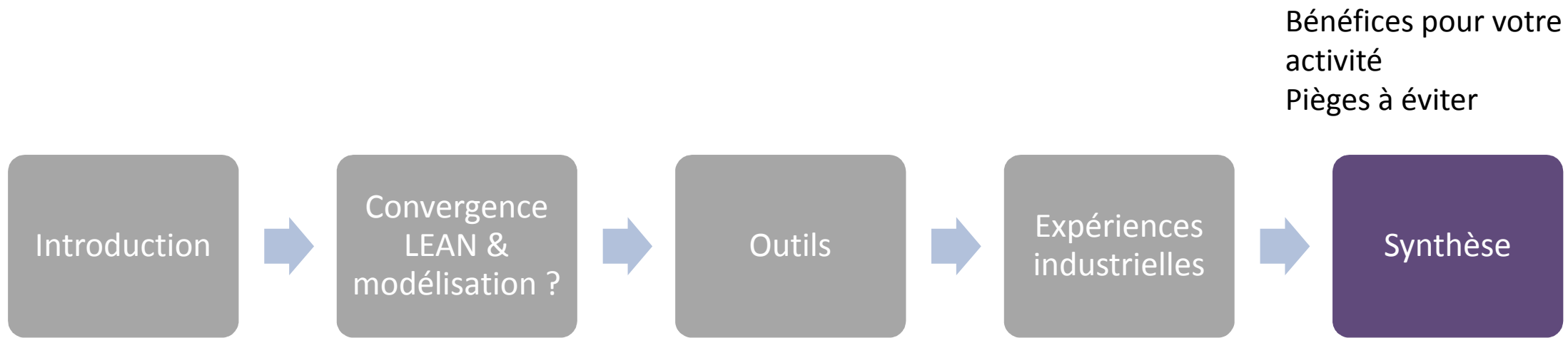
Le web 2.0 provoque des transformations importantes en management et communication et met en œuvre plusieurs capacités SLATES:

- S Search            retrouver efficacement toute information
- L Links            créer des hyperliens entre les documents, les informations et les personnes
- A Authoring        pouvoir éditer et modifier des documents partagés
- T Tags             annoter des documents ou informations,
- E Extensions      pouvoir rebondir pour enrichir toute information ou transaction
- S Signaling        signaler les informations intéressantes aux autres

*Définition Entreprise 2.0 issue du livre Processus et Entreprise 2.0 Yves CASEAU Editions DUNOD*

Synthèse  
partie 





## Sujets d'étonnement

1. On s'intéresse peut-être trop systématiquement au système productif seul.  
On pense que l'essentiel de la Valeur Ajoutée est lié au périmètre de production: Est-ce vrai ?
2. Analyser et agir de façon plus globale et porteur de gisements de progrès inexploités dans la plupart des entreprises.
2. Décrire les processus, c'est bien  
Automatiser les processus, c'est beaucoup mieux et cela peut générer des gains substantiels de performance.  
*exemple du processus de gestion d'une commande Achat*



## Bénéfices possibles pour votre activité

Identifier des **gisements de performance importants** par une **approche globale** de votre activité

Réaliser des **progrès facilement & rapidement** par la **description** des processus

Aller **plus loin et plus durablement** par **l'automatisation** des processus

## Pièges à éviter

1. Oublier l'objectif visé, dériver
2. Travailler seul
3. Prétendre disposer déjà des outils nécessaires
4. Assimiler le projet à un projet informatique
5. Créer un cercle d'initiés
6. Manquer des indicateurs-clé
7. Utiliser des données erronées
8. Tout vouloir mesurer
9. Ne pas aborder le système d'information
10. Agir avec précipitation

## Un scoop pour la suite .....

Nous venons d'obtenir la réalisation d'un grand projet  
Devinez qui vient de nous a appeler ...

Pour cela, quelques indices:

- Vous le connaissez tous,
- Il pilote un processus de production complexe , un circuit logistique performant ...
- Son atelier est composé d'un personnel très dévoué ...
- Le timing de livraison est très serré ...
- Son passage est très attendu ...

Qui est -il ?

**C'et LE PÈRE NOEL  
et son atelier des LUTINS**

Venez participer au jeu « **L'expérience des processus** »  
Espace Jaune à 14h30

Salon PROGICIELS, Espace Rencontre Annecy le Vieux  
Vendredi 17 octobre



## Bibliographie

Processus métiers et S.I	Management des systèmes d'information	Chantal Morley, Marie-Bia-Figueiredo, Yves Gillette	Edition DUNOD
Ingénierie des processus métier	De l'élaboration à l'exploitation	Patrice Briol	
La gestion des processus métiers	L'alignement des objectifs stratégiques de l'entreprise et du système d'information à travers les processus	Jean-Noël GILLOT	
Processus et Entreprise 2.0	innover par la collaboration et le LEAN Management	Yves Caseau	Edition DUNOD
BPM Business Process Management	pilotage métier de l'entreprise	Bernard Delouche, Patrick Mégard	Edition Hermés
Management des processus	Une approche innovante	Michel Cattan	Edition AFNOR
Les bases du BPM pour les nuls		Kiran Garimella, Michael Lees, Bruce Williams	Edition spéciale Software AG

## Sites internet

[www.agilium.com](http://www.agilium.com)

Orchestrer l'ensemble de vos processus métier avec Agilium

[www.piloter.org](http://www.piloter.org)

Piloter la performance

[www.allaboutbpm.com](http://www.allaboutbpm.com)

[www.bpms.info](http://www.bpms.info)

Veille méthodes & outils en architecte d'entreprise

[www.cxp.fr](http://www.cxp.fr)

Conseil et analyse en solutions logicielles pour l'entreprise et ses métiers

Synthèse  
partie 

Merci pour votre attention  
Place à vos questions



## Bénéfices pour votre entreprise

### Par l'analyse:

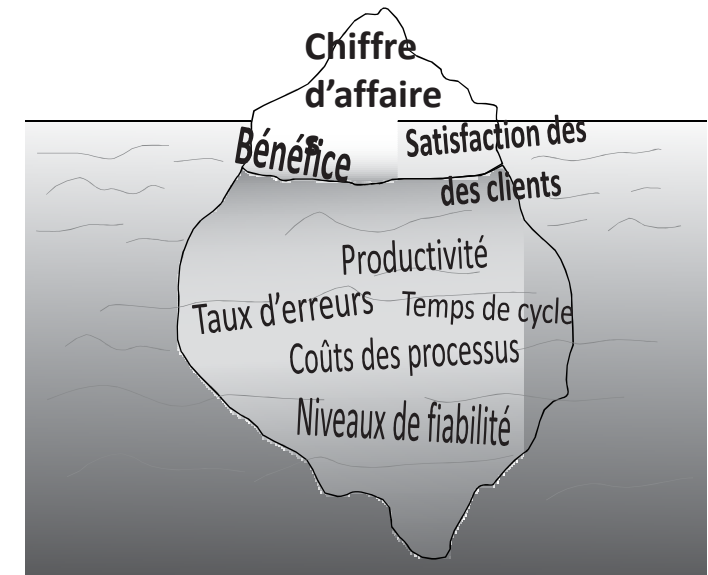
1. Mettre en évidence tous des gisements de progrès,
2. Etablir les fonctionnements et les règles,

### Par la description des processus

3. Rendre simple et facile l'accès à l'information
4. Intégrer plus efficacement de nouvelles personnes
5. Permettre l'application du Système Qualité par tous
6. Créer des avantages concurrentiels par plus d'agilité
7. Disposer d'un outil pour l'amélioration continue

### Par l'automatisation des processus

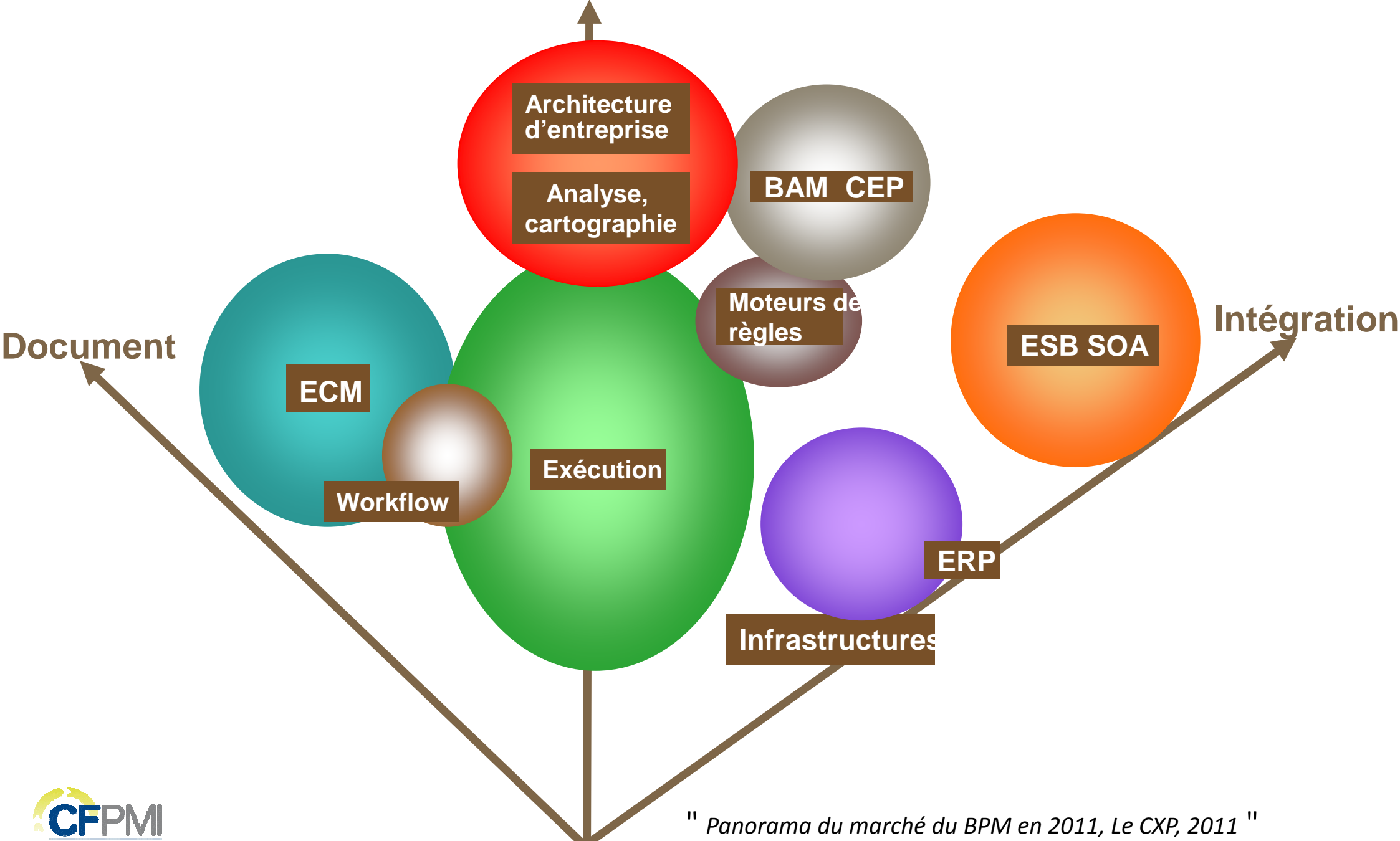
8. Accélérer les processus,
9. Eliminer les tâches sans valeur ajoutée,
10. Réagir aux alertes



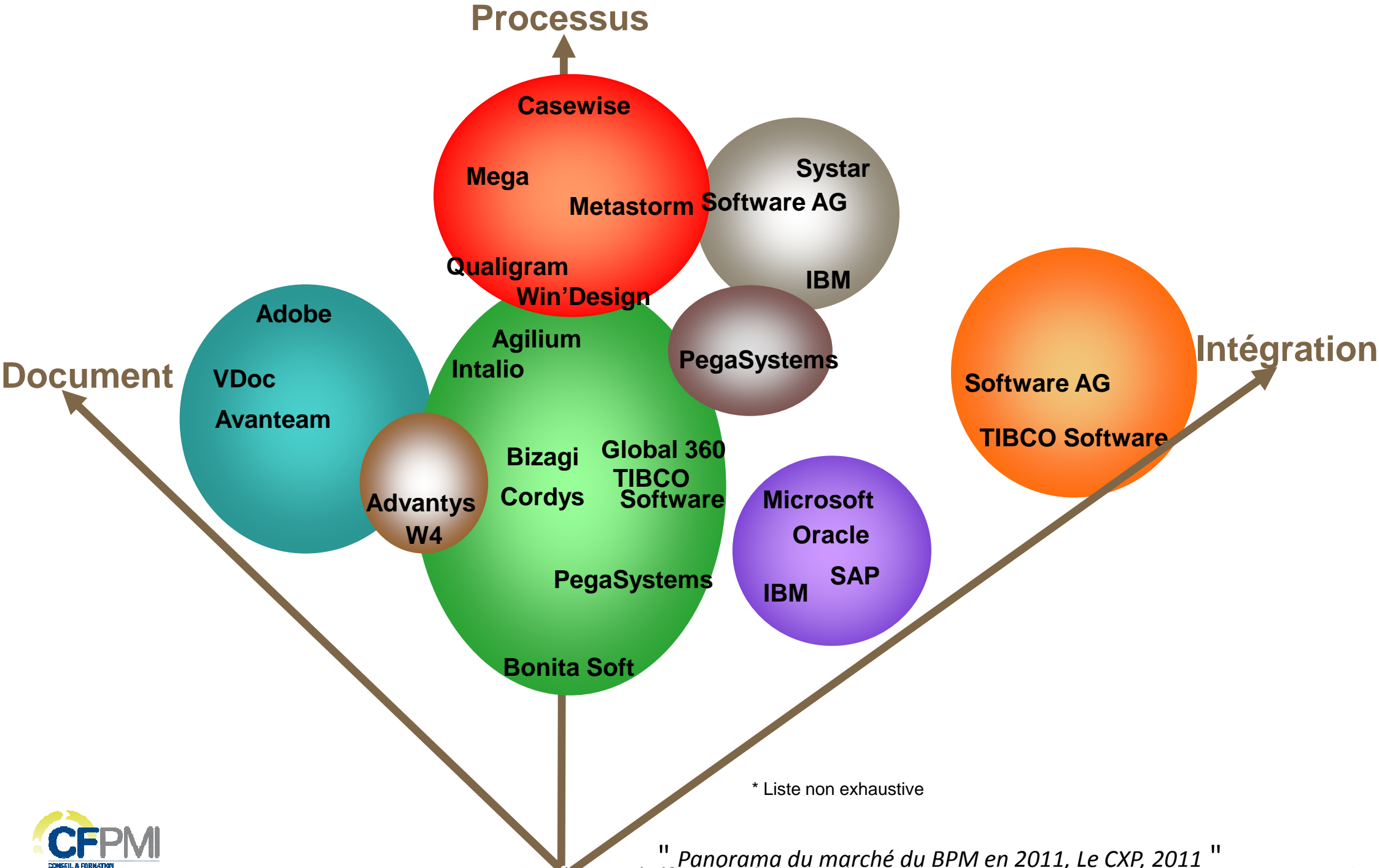
*Faire émerger des gisements de progrès cachés*



# Panorama de l'offre BPM Processus



# Quelques solutions plus connues



\* Liste non exhaustive