UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

L'APPLICABILITÉ DE LA RÉINGÉNIERIE DANS L'INDUSTRIE DU VÊTEMENT

MARIE-PIERRE SPOONER

DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES

ET DE GÉNIE INDUSTRIEL

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

MÉMOIRE PRÉSENTÉ EN VUE DE L'OBTENTION

DU DIPLÔME DE MAÎTRISE ÈS SCIENCES APPLIQUÉES

(GÉNIE INDUSTRIEL)

AVRIL 1997

© Marie-Pierre SPOONER, 1997.

National Library of Canada
Bibliothèque nationale du Canada

Acquisitions and Bibliographic Services
Acquisitions et services bibliographiques

395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Your file Votre référence

Our file Notre référence

The author has granted a non-exclusive licence allowing the National Library of Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of this thesis in microform, paper or electronic formats.

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque nationale du Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de cette thèse sous la forme de microfiche/film, de reproduction sur papier ou sur format électronique.

The author retains ownership of the copyright in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

0-612-26518-8

Canada

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

Ce mémoire intitulé :

L'APPLICABILITÉ DE LA
RÉINGÉNIERIE DANS L'INDUSTRIE
DU VÊTEMENT

présenté par : SPOONER Marie-Pierre
en vue de l'obtention du diplôme de : Maîtrise ès sciences appliquées
a été dûment accepté par le jury d'examen constitué de :

M. VILLENEUVE Laurent, M.Eng., président
M. GODARD Mario, M.Sc., membre et directeur de recherche
M. DEROME René, C.A., membre

REMERCIEMENTS

La réalisation de ce mémoire a nécessité la collaboration de plusieurs personnes. J'aimerais remercier:

- Le Groupe Attraction pour la confiance qu'ils ont mis en moi et la réussite du projet. Leur collaboration a été très précieuse et appréciée. Ils ont accepté de passer de longues heures à répondre à mes questions et remettre en doute tous leurs processus administratifs. Leur enthousiasme à me recevoir au sein de leur compagnie et la liberté d'action qu'ils m'ont laissée a été profitable et très motivante.

- Mon directeur de recherche, Mario Godard, pour ses conseils judicieux. Il a cru en moi dès le début et m'a donné la chance de prouver que j'étais capable de mener un projet de réingénierie.

- Le Centre Spécialisé de La Mode du Québec qui a joué le rôle d'intermédiaire entre tous les intervenants et qui m'a accompagné au début du projet afin d'établir les contacts.

- Merci aux membres du jury.

- André, Luce, Jacques, Daniel, Marie-Claude et Olivier pour leur support constant, leurs bonnes idées, leur bonne humeur et tout le reste.

- Micheline pour son support technique et son complexe de la virgule.

- Pierrette pour son accueil chaleureux durant mon séjour à Lac-Drolet.

- Terhi, Jo-Ann, Sara.

- Et enfin un remerciement tout particulier à mon père et à ma mère qui m'ont suggéré le génie industriel. Cela m'a amené à un domaine qui me fascine et que j'ai exploré avec beaucoup d'enthousiasme.

✧ ✧ ✧

RÉSUMÉ

Les entreprises ne font plus face aux mêmes exigences, elles doivent rester compétitives dans un environnement qui change constamment. La flexibilité de leurs opérations est un gage de survie autant au niveau de la production qu'au niveau administratif. La réingénierie est un outil qui permet à l'entreprise de se remettre en question et de rationaliser ses processus administratifs afin d'atteindre cette flexibilité qui lui permet de rester compétitive.

La réingénierie des processus administratifs est un concept qui prend de la popularité. Malgré tout ce qui a été écrit sur le sujet, peu d'auteurs vont jusqu'à soumettre une méthodologie qui est structurée. Harrington (1991) est l'auteur qui suggère la méthodologie la plus intéressante mais elle est destinée à des entreprises de grandes tailles. Il n'y a rien qui existe pour les petites et moyennes entreprises. Cette constatation a créé la problématique de la recherche. Le but de ce mémoire est donc d'adapter une méthodologie qui soit pertinente dans un contexte de petites et moyennes entreprises.

Avant d'introduire la nouvelle méthodologie, la première étape est d'exposer celle d'Harrington (1991). Sa méthodologie est composée de cinq grandes phases auxquelles il rajoute au tout début une étape préparatoire. Trois autres auteurs (Davenport et Short, 1990; Janson, 1993) lui ont été comparés afin de retirer les différents éléments qui peuvent apporter un ajout intéressant à la méthodologie adaptée. À la vue de ces conclusions, la structure de la méthodologie d'implantation de la réingénierie des processus administratifs dans un contexte de petites et moyennes entreprises a été constituée.

La méthodologie adaptée a été appliquée à une entreprise de vêtements, Attraction inc., qui correspond aux critères des petites et moyennes entreprises. Nous avons saisi le contexte dans lequel un projet de réingénierie doit évoluer et avons entrepris les modifications de la méthodologie.

L'objectif de la recherche a été atteint avec succès. Une méthodologie adaptée aux besoins particuliers des petites et moyennes entreprises a été créée. C'est une méthodologie plus flexible qui demande l'intervention de moins de gens. La réingénierie des processus administratifs est donc parfaitement applicable à l'industrie du vêtement qui est composée en majorité de petites et moyennes entreprises.

ABSTRACT

Enterprises are not facing the same challenges and meets anymore. They have to remain competitive in a changing environment. Survival for them is seen in their capacity to be flexible in their production and administrative operations. Reengineering is a tool that help enterprises to reevaluate, assess and to rationalize their administrative processes to obtain a competitiveness flexibility.

Business process reengineering is a concept that gained popularity. Even though a lot of literature has been written on the subject, few authors are submitting a structured methodology. Harrington (1991) suggest the most interesting methodology but it is geared toward large size enterprises. Nothing exist for small and medium size enterprises. This finding created the research problematic. The goal of this research is to adopt a methodology that would be relevant in a small and medium size enterprises context.

Before introducing this new methodology, the first step is to expose Harrington's (1991) methodology. It is composed of five major phases to which he added a preliminary stage. Three other authors (Davenport and Short, 1990; Janson, 1993) were compared in order to get the interesting components that could bring an addition

to the adjusted methodology. Whith this research, we were able to set up the business process reengineering methodology in a context of small and medium size enterprises.

The new methodology has been applied in an apparel enterprise, Attraction inc., which suits the small and medium size entreprises criteria. We understood the context in which a reengineering project should be developed and we started the modifications of the methodology.

The goal of this research has been attained with success. A new methodology applied to the specific needs of the small and medium size enterprises has been created. It is a methodology that is more flexible and needs the involvement of less people. Business process reengineering suits perfectly the apparel industry which is composed essentially of small and medium size entreprises.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS iv

RÉSUMÉ vi

ABSTRACT viii

TABLE DES MATIÈRES x

LISTE DES TABLEAUX xiii

LISTE DES FIGURES xv

LISTE DES ANNEXES xvi

INTRODUCTION 1

CHAPITRE I: RÉVISION DU CONCEPT 3

1.1 Pourquoi recréer des processus administratifs 4

1.2 Conditions de réussite et barrières 6

CHAPITRE II : PROBLÉMATIQUE 10

2.1 Aperçu de l'industrie du vêtement 11

2.1.1 Profil de l'industrie 11

2.1.2 Forces et faiblesses 12

2.1.3 Marché et concurrence 15

2.2 Aperçu de l'entreprise témoin 17

CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE 23

3.1 La méthodologie d'Harrington 23

3.1.1 La phase préparatoire: appui des dirigeants 24

3.1.2 La phase 1 : préparation de l'amélioration 25

3.1.3 La phase 2 : comprendre le processus 29

3.1.4 La phase 3 : rationalisation 34

3.1.5 La phase 4 : mesures et contrôles 37

3.1.6 La phase 5 : réingénierie continue 45

3.1.7 Le processus d'amélioration continue 49

3.2 La méthodologie de Davenport et Short 51

3.3 La méthodologie de Janson 53

3.4 Critiques en rapport avec la problématique 57

3.5 Méthodologie adaptée en fonction

des petites et moyennes entreprises 61

3.5.1 La phase préparatoire : phase d'initiation du projet 61

3.5.2 La phase 1 : analyse du système existant 63

3.5.3 La phase 2 : recherche de solutions 68

3.5.4 La phase 3 : la réorganisation 72

3.5.5 Les phases 4 et 5 de la méthodologie d'Harrington 77

CHAPITRE IV: MÉTHODOLOGIE ADAPTÉE
ET APPLIQUÉE À L'ENTREPRISE TÉMOIN 79

4.1 La phase préparatoire : phase d'initiation du projet 79

4.2 La phase 1 : analyse du système existant 81

4.3 La phase 2 : recherche de solutions 87

4.4 La phase 3 : la réorganisation 97

4.5 Réalisation d'une activité du programme d'implantation:
étapes de confection, marche à suivre et prix de revient 104

CONCLUSION 117

RÉFÉRENCES 121

ANNEXES 124

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1.1 Différences entre les processus traditionnels et restructurés selon la réingénierie 6

TABLEAU 1.2 Les barrières et les tactiques à utiliser dans un projet de réingénierie 8

TABLEAU 2.1 Pourcentage d'établissements par taille d'effectif 13

TABLEAU 2.2 Établissements par taille d'effectif selon les sous-secteurs, 1992 14

TABLEAU 2.3 Sources des importations détaillées 22

TABLEAU 3.1 Phase préparatoire: appui des dirigeants 25

TABLEAU 3.2 Phase 1: préparation de l'amélioration 26

TABLEAU 3.3 Phase 2 : comprendre le processus 30

TABLEAU 3.4 Phase 3 : rationalisation 35

TABLEAU 3.5 Phase 4 : mesures et contrôles 39

TABLEAU 3.6 Phase 5 : réingénierie continue 46

TABLEAU 3.7 Phase préparatoire: phase d'initiation du projet 63

TABLEAU 3.8 Phase 1: analyse du système existant 65

TABLEAU 3.9 Phase 2: recherche de solutions 69

TABLEAU 3.10 Phase 3: réorganisation 73

TABLEAU 4.1 Délais des processus actuels 84

TABLEAU 4.2 Résultats de la séance de brainstorming avec les employés 86

TABLEAU 4.3 Délais comparés des processus critiques 95

TABLEAU 4.4 Activités du plan d'implantation 100

TABLEAU 4.5 Description des cases du diagramme du processus révisé de la marche à suivre 111

TABLEAU 4.6 Plan d'implantation de l'activité marche à suivre 115

LISTE DES FIGURES

FIGURE 2.1 Marché canadien apparent 19

FIGURE 2.2 Statistiques principales sur l'industrie 20

FIGURE 2.3 Sources principales importations 21

FIGURE 3.1 Boucle de qualité 45

FIGURE 3.2 Roue de la chance d'Harrington 50

FIGURE 3.3 Méthodologie de Davenport et Short 51

FIGURE 3.4 Méthodologie cyclique de Janson (1993) 56

FIGURE 3.5 Groupes impliqués dans un projet de réingénierie selon Harrington 58

FIGURE 4.1 Produit standard (vêtement maison-logo maison) 83

FIGURE 4.2 Produit standard révisé, (vêtement maison-logo maison) 90

FIGURE 4.3 Produit non-standard révisé à la phase 2 . . . . . 93 (vêtement maison-logo maison, nouveau name drop)

FIGURE 4.4 Produit non-standard (vêtement maison - logo maison, nouveau name drop) . 94

FIGURE 4.5 Processus actuel de la marche à suivre 107

FIGURE 4.6 Processus révisé de la marche à suivre 110

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I Définition d'une petite et moyenne entreprise 124

ANNEXE II Diagramme de la méthodologie d'Harrington 125

ANNEXE III Description des postes octroyés dans la méthodologie d'Harrington 127

ANNEXE IV Diagrammes de fonctionnement des processus actuels . 137

ANNEXE V Diagrammes de fonctionnement des processus révisés à la phase 2 146

ANNEXE VI Diagrammes révisés de la phase 3 158

ANNEXE VII Documents de formation 165

ANNEXE VIII Exemple d'un feuillet de marche à suivre 172

ANNEXE IX Description des activités du processus original de la marche à suivre 175

ANNEXE X Détails des activités présentées dans le plan d'implantation de la marche à suivre 186

INTRODUCTION

La réingénierie des processus administratifs est un concept qui connaît une croissance de popularité depuis quelques années. Afin de répondre aux pressions de la compétition, les compagnies envisagent la réorganisation de leurs processus administratifs. Elle représente une part significative des coûts de l'entreprise.

Lorsque l'environnement compétitif des compagnies a changé, celles-ci ont essayé de s'adapter en modifiant les processus de façon ponctuelle sans égard pour les processus globaux. Avec l'avènement des technologies qui évoluent rapidement, la diminution du cycle de vie des produits, ... les entreprises doivent revoir leurs processus qui sont devenus désuets et inefficaces avec le temps. Elles ont intérêt à analyser leur façon de fonctionner afin que le service et la qualité demeurent constants et compétitifs. La réingénierie est un outil qui permet d'atteindre cet objectif.

Afin d'appliquer la réingénierie dans une entreprise, il est nécessaire de suivre une méthodologie appropriée. Les méthodologies de réingénierie proposées par les différents auteurs concernent les grandes entreprises. Le but de ce mémoire est de proposer l'adaptation d'une méthodologie d'implantation de la réingénierie dans un contexte de petites et moyennes entreprises. La recherche a été réalisée en milieu

manufacturier dans une industrie québécoise. Le secteur du vêtement comporte en majorité des petites et moyennes entreprises.

L'entreprise manufacturière choisie produit des vêtements mode destinés au marché souvenir et à la promotion corporative. Cette entreprise est considérée comme l'une des plus innovatrices dans son domaine. Son plancher de production a déjà été transformé en cellules et le juste-à-temps y a été intégré. La direction veut entreprendre la réingénierie de leurs processus administratifs afin de continuer leur poursuite vers l'excellence.

Afin d'avoir une idée préliminaire de la réingénierie, le chapitre 1 présente une révision rapide du concept. Le chapitre 2 traite de la problématique de la recherche. La méthodologie de Harrington, bien qu'appliquée aux grandes entreprises, a été retenue à cause de sa rigueur et de sa clarté. Le chapitre 3 expose cette méthodologie en détails puisqu'elle est la base de la méthodologie adaptée présentée un peu plus loin dans le chapitre. Le chapitre 4, quant à lui, présente les résultats obtenus par l'application de la réingénierie dans l'entreprise témoin. La conclusion permet de faire un retour sur les points importants qui marquent un projet de réingénierie et sur les modifications à apporter à la méthodologie.

CHAPITRE 1

RÉVISION DU CONCEPT

Le concept de la réingénierie a depuis quelques années acquis de la popularité. Les compagnies y ont recours pour réussir à compétitionner dans le marché actuel. On veut répondre aux pressions de la compétition, augmenter les parts de marché, la marge de profit, diminuer le temps de réponse, les ratios de coûts et augmenter la qualité. (Janson, 1993) L'auteur Harrington (1991), quant à lui, soutient que les processus d'affaires constituent une part significative des coûts de l'organisation. Il est donc possible d'améliorer cette partie de l'entreprise. Cela permettra de prendre de meilleures décisions d'affaires et de les implanter plus rapidement.

Il est important d'avoir une définition formelle du concept de la réingénierie. C'est pourquoi nous avons opté pour la définition que les auteurs Hammer et Champy ont proposé dans leur livre Le Reengineering (1993).

> « [Reengineering] à proprement parler, est une remise en cause fondamentale et une redéfinition radicale des processus opérationnels pour obtenir des gains spectaculaires dans les performances critiques que constituent aujourd'hui les coûts, la qualité, le service et la rapidité. »

Il y a certains points sur lesquels il est intéressant de s'attarder afin de réviser brièvement le concept de la réingénierie. Pour mieux en comprendre l'origine et la nécessité de l'utiliser, la première partie du chapitre fait un retour sur le début de la création des processus d'affaires et de leur évolution. La deuxième section du chapitre expose les conditions à respecter et les barrières à franchir pour assurer la réussite d'un projet de réingénierie. Ces éléments sont très importants à considérer lorsqu'une entreprise envisage de remettre en cause ses processus d'affaires.

1.1 POURQUOI RECRÉER DES PROCESSUS ADMINISTRATIFS

C'est avec la Révolution industrielle que les phénomènes de la spécialisation du travail et des économies d'échelles sont apparus pour combattre les inefficacités de production. Hammer (1990) pose comme hypothèse que les entreprises ont utilisé la même méthode pour structurer leurs processus administratifs. Les gestionnaires ont séparé le travail en tâches bien définies, regroupés les gens en départements et désignés des responsables pour les administrer.

Une structure organisationnelle comme celle-là crée des problèmes d'intégration. Davenport et Short (1990), et Janson (1993) soutiennent qu'en essayant de s'adapter aux changements qui sont survenus, les gestionnaires ont modifié des éléments des

processus de façon ponctuelle sans égard pour le processus dans son entier. Lorsqu'on utilisait les technologies, selon Davenport et Short (1990), c'était pour automatiser ou accélérer un élément isolé. Les gestionnaires n'ont pas réussi à conserver une perspective globale lorsque l'environnement de la compagnie a changé. Auparavant, on recherchait, selon Hammer (1990), à obtenir l'efficience et le contrôle des processus dans un milieu en pleine expansion. Depuis ce temps, les milieux ont changé; que ce soit les technologies qui évoluent rapidement, le cycle de vie du produit qui diminue, les objectifs de la compagnie qui changent, ... Ce manque d'intégration, selon Hammer (1990), ne permet pas de maintenir constants et compétitifs le service et la qualité. Janson affirme en plus, que cela crée une bureaucratie plus lourde et par conséquent augmente les coûts d'opération des processus. Harrington (1991) ajoute que les processus d'affaires sont devenus inefficaces avec le temps, passés date, contenant des liens compliqués, dérangés par la bureaucratie, intensifs en main-d'oeuvre, consommants du temps et irritants pour les gestionnaires et les employés. Janson (1993) illustre bien dans le tableau 1.1 la différence entre une compagnie qui a des processus traditionnels et une compagnie qui a subi la transformation de ses processus par la réingénierie.

TABLEAU 1.1: DIFFÉRENCES ENTRE LES PROCESSUS TRADITIONNELS ET RESTRUCTURÉS SELON LA RÉINGÉNIERIE

PROCESSUS TRADITIONNEL	PROCESSUS AVEC RÉINGÉNIERIE
CARACTÉRISÉ PAR : • Ligne de production • Travail fragmenté • Peu de contact avec les clients • Gens organisés pour entrer dans le système	CARACTÉRISÉ PAR: • Emphase sur les individus • Tâche complète • Contact extensif avec les clients • Organisation plate
RÉSULTATS: • Nombreuses erreurs • Plusieurs étages de gestionnaires • Attitudes anti-clients	RÉSULTATS: • Service personnalisé et de haute qualité • Supervision minimum • Bonnes relations avec les clients

1.2 CONDITIONS DE RÉUSSITE ET BARRIÈRES

Les conditions de réussite et les barrières sont des éléments importants à considérer lorsqu'une entreprise entreprend un projet de réingénierie. Les auteurs consultés (Davenport et Short, 1990; Davidson, 1993; Hammer, 1990; Harrington, 1991; Janson, 1993) exigent tous comme condition de réussite, le rôle du management. Sans son appui et son leadership, il est difficile d'assurer la coordination et

l'intégration des nouveaux processus et de garder une vision de l'idéal à atteindre. (Davidson, 1993)

Les autres conditions diffèrent selon les auteurs consultés. Davidson (1993), Harrington (1991) et Janson (1993) prônent l'utilisation d'une méthodologie disciplinée afin de structurer les efforts qui sont mis dans le projet de réingénierie. Harrington (1991) ajoute qu'il faut obtenir un engagement à long terme de la compagnie, assigner des propriétaires aux processus, développer des systèmes de mesures et de feed-back et surtout de rester concentré sur les processus.

Davenport et Short (1990) et Janson (1993) soutiennent qu'il doit y avoir quelqu'un qui implante et gère le changement afin de combattre la résistance qui pourrait survenir. Davidson (1993) appelle cette dernière condition les barrières à la réussite qu'il faut franchir. Dans le tableau 1.2 qui suit, Davidson (1993) présente le type de barrières que l'on peut rencontrer et les tactiques qu'il propose pour les abattre. Il soutient que la résistance aux changements ne se rencontre pas seulement au niveau des employés mais on la perçoit aussi chez les gestionnaires seniors.

TABLEAU 1.2 : LES BARRIÈRES ET LES TACTIQUES À UTILISER DANS UN PROJET DE RÉINGÉNIERIE

BARRIÈRES	TACTIQUES
Conceptuelle	Développement et vision exécutive
Justification financière	Cas compréhensible d'affaire
Culture corporative	Communication et défi
Structure fonctionnelle	Équipe de travail
Inertie	Analyse comparative
Masse critique	Encadrer
Ressources humaines	Vision de carrière et formation
Faisabilité technique	Projet pilote sur différentes phases
Acceptation des clients	Co-développement
Légale	Participation proactive

Janson (1993) propose d'impliquer les employés en ayant des programmes de communication, de formation et de participation. Davenport et Short (1990) en parlent aussi, ils en font même une condition de réussite. Selon eux, cela devrait créer de nouvelles aptitudes et de la flexibilité pour assurer moins de dépendance sur la hiérarchie, plus de communication et de coopération entre les départements et une prise de décision à un niveau plus bas.

Ces auteurs (Davenport et Short, 1990; Davidson, 1993; Hammer, 1990; Harrington, 1991; Janson, 1993) parlent tous de conditions de réussite et de barrières avant de débuter le projet ou lorqu'il est en cours. Les seuls qui ajoutent une condition à la fin du projet sont Davenport et Short (1990). Selon eux, une fois que le nouveau processus est stabilisé et institutionnalisé, il faut continuer l'ajustement des processus et s'assurer que le système d'information supporte le flux des processus. C'est ce qu'ils appellent l'amélioration continue.

Ces conditions de réussite et ces barrières sont des indicateurs dont il faut tenir compte mais qui n'assurent pas d'eux-mêmes le succès d'un projet de réingénierie. Il faut être déterminé et très convaincu pour parvenir à remettre en cause les processus existants et encore davantage pour en redéfinir d'autres et réussir à les appliquer.

CHAPITRE 2

PROBLÉMATIQUE

En prenant connaissance de la littérature existante, il est apparu très clairement que très peu d'auteurs s'aventurent à proposer une méthodologie d'implantation de la réingénierie. Les auteurs (Davenport et Short, 1990; Janson, 1993) qui osent aborder le sujet, proposent de grandes étapes ou de grands principes à respecter. Harrington (1991) est le seul auteur à proposer une méthodologie complète et structurée. (Voir Chapitre 3 pour les détails) Harrington est le seul sur qui on pourrait s'appuyer pour entreprendre un projet de réingénierie.

L'étude plus approfondie de ces méthodologies (Voir Chapitre 3) nous a permis de constater qu'elles ont été développées dans un contexte de grandes entreprises. L'environnement dans lequel les petites et moyennes entreprises évoluent est très différent. Nous avons choisi, comme objectif de recherche, d'adapter une méthodologie d'implantation de la réingénierie pour qu'elle puisse se conformer à un contexte de petites et moyennes entreprises.

Afin de rendre plus crédible l'objectif de recherche, il était nécessaire de trouver une industrie qui était composée majoritairement de petites et moyennes entreprises. (Voir

annexe 1 pour la définition d'une petite et moyenne entreprise) L'entreprise du vêtement correspond parfaitement à ce critère. La première section du chapitre en donne un bref aperçu. La deuxième partie est consacrée à la présentation de l'entreprise témoin. Nous avons testé l'adaptation de la méthodologie d'implantation sur ses processus administratifs.

2.1 APERÇU DE L'INDUSTRIE DU VÊTEMENT[1]

2.1.1 *Profil de l'industrie*

L'industrie canadienne du vêtement est composée majoritairement de petites et moyennes entreprises qui se séparent en plusieurs sous-secteurs. Le tableau 2.1 montre le pourcentage d'entreprises selon leur taille de l'effectif alors que le tableau 2.2 illustre la répartition de ces entreprises dans tous les sous-secteurs existants. L'importance des petites et moyennes entreprises y est primordial.

Cette diversification des produits permet au Canada d'avoir plus de flexibilité lorsqu'il s'agit de suivre les tendances de la mode. Certaines entreprises, des pays à faible prix

---

[1] Tiré de PROFIL DE L'INDUSTRIE, Industrie, Sciences et Technologie Canada (1990-1991).

de revient ou des États-Unis, sont plus vastes et plus orientées vers la confection en grandes séries. Elles n'arrivent pas à suivre la mode aussi facilement.

2.1.2 *Forces et faiblesses*

Les principales faiblesses de l'industrie à l'heure actuelle sont la petite échelle de confection et le fort coefficient de main-d'oeuvre des procédés de fabrication. Un grand nombre d'entreprises modifient leur fabrication en fonction de séries de production plus diversifiées et plus courtes. Elles s'efforcent ainsi de s'adapter aux marchés du vêtement où il importe de répondre rapidement aux tendances de la mode et aux exigences des détaillants.

TABLEAU 2.1 : POURCENTAGE D'ÉTABLISSEMENTS PAR TAILLE D'EFFECTIF

ÉTABLISSEMENTS PAR TAILLE D'EFFECTIF							
Années	0 - 19	20-49	50-99	100-199	200-499	500 +	TOTAL
1977	40%	28%	18%	10%	4%	neg	100%
1978	43%	28%	15%	9%	4%	neg	100%
1979	45%	27%	15%	9%	4%	neg	100%
1980	47%	26%	14%	8%	4%	neg	100%
1981	46%	27%	15%	8%	4%	neg	100%
1982	46%	27%	15%	7%	4%	neg	100%
1983	48%	25%	15%	8%	4%	neg	100%
1984	50%	25%	14%	8%	3%	1%	100%
1985	50%	24%	14%	8%	3%	neg	100%
1986	52%	23%	13%	8%	3%	neg	100%
1987	48%	26%	14%	8%	4%	neg	100%
1988	54%	25%	12%	7%	3%	neg	100%
1989	53%	24%	12%	7%	3%	neg	100%
1990	57%	24%	11%	6%	3%	neg	100%
1991	56%	23%	12%	6%	3%	neg	100%
1992	57%	22%	11%	6%	3%	neg	100%

neg. = Infime

Source: Statistique Canada, Catalogue 31 - 203

TABLEAU 2.2 : ÉTABLISSEMENTS PAR TAILLE D'EFFECTIF SELON LES SOUS-SECTEURS, 1992

Par sous-secteur:

SIC CTI	DESCRIPTION	TAILLE D'EFFECTIF							
		0-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500+	TOTAL
2431	Manteaux pour hommes et garçons	23	9	15	13	5	3	0	**68**
2432	Complets pour hommes et garçons	46	22	21	8	3	4	4	**108**
2433	Pantalons pour hommes et garçons	8	5	10	10	6	11		**50**
2434	Chemises et sous-vêtements - H/G	25	9	18	16	13	11		**92**
2435	Confection à forfait - H/G	49	19	44	22	16			**150**
2441	Manteaux et vestes pour dames	29	15	14	6	4	3	0	**71**
2442	Vêtements de sport pour dames	88	43	49	30	13	10		**233**
2443	Robes pour dame	26	23	24	5	5	0	0	**83**
2444	Blouses et chemises pour dames	15	5	7	4			0	**31**
2445	Confection à forfait pour dames	223	128	128	38	4	3	0	**524**
2451	Vêtements pour filles, enfants et bébés	36	19	33	24	11	4	0	**127**
2491	Chandails	15	8	12	13	7	3	0	**58**
2492	Vêtements professionnels	23	18	30	11	5	0	0	**87**
2493	Gants	9	5	10	5		0	0	**29**
2494	Bas et chaussettes	8	4	9	8	10	7	0	**46**
2495	Articles en fourrure	139	11	9		0	0	0	**159**
2496	Vêtements de base	4		8		6	4		**22**
2499	Autres vêtements etc. n.c.a.	112		41	31	15		0	**199**
TOTAL		**1221**		**916**					**2137**
% du total		**57%**		**43%**					**100%**

L'adoption de nouvelles technologies accélérera vraisemblablement la restructuration de l'industrie en vue d'en arriver à de plus grandes économies d'échelles. Les fabricants canadiens persévèrent dans leurs efforts en essayant de réduire leurs coûts, d'améliorer leurs position sur les marchés et leurs services aux consommateurs. Au cours des dernières années, on a observé que de plus en plus d'entreprises s'efforcent de vendre sur les marchés d'exportations. Le Canada a montré qu'il est apte à soutenir avec succès la concurrence sur les marchés des pays industrialisés tant sur le plan de la qualité que sur ceux des styles et des prix. Les producteurs qui ont réussi à exporter sur le marché américain ont fondé leur compétitivité surtout sur le style et la qualité. La concurrence à laquelle le Canada doit faire face sur les marchés étrangers provient surtout des producteurs européens.

2.1.3 *Marché et concurrence*

Depuis le début des années 1980, on a observé des changements dans les entreprises. Elles avaient avant cela, l'habitude d'orienter leurs activités en fonction de leur production ou du fonctionnement de l'entreprise. Maintenant, les entreprises agissent davantage en fonction de la demande du marché.

Ces changements dans l'industrie canadienne du vêtement sont venus avec la concurrence croissante des importations à bas prix. Elles ont pris une partie du marché intérieur. Les entreprises canadiennes ont ainsi perdu une part de leur marché. La figure 2.1 illustre bien cette situation où l'on voit la constante évolution des importations et la diminution des livraisons intérieures depuis 1991. Cela a un effet sur le Québec. Au Canada, la majeure partie de l'industrie du vêtement est concentrée au Québec. La figure 2.2 illustre le pourcentage d'établissements, le pourcentage d'emplois et le pourcentage des livraisons canadiennes que cela représente.

Afin d'avoir un meilleur aperçu de la concurrence, la figure 2.3 montre les sources principales des importations. Plus de 75 % des importations proviennent des pays en voie de développement où le prix de revient des vêtements est sans contredit plus bas qu'au Canada. Le tableau 2.3 présente les pays qui sont considérés comme en voie de développement ou à bas prix. Il est aussi intéressant de voir comment se séparent les importations provenant des pays industrialisés.

Les bénéfices respectables obtenus, en dépit de la faible productivité de l'industrie et d'une concurrence tenace de la part des importations bon marché, sont largement attribuables aux faibles besoins en capitaux de l'industrie, à sa haute intensité en main-d'oeuvre, à l'esprit d'entreprise des gestionnaires et à la taille généralement réduite des

entreprises. Ces facteurs ont conféré à l'industrie une grande souplesse, ce qui lui permet de passer d'un style (ou produit) à un autre, selon les occasions du marché.

2.2 APERÇU DE L'ENTREPRISE TÉMOIN

Attraction inc. est un fabricant de vêtements qui vise le marché du souvenir canadien et la promotion corporative québécoise. L'entreprise Attraction est l'un des leaders canadiens dans son domaine.

La compagnie vise à concevoir et à produire des créations originales pour répondre aux besoins variés de la clientèle. La philosophie corporative soutient le respect de la clientèle en visant la qualité et le contrôle rigoureux de toutes les étapes de conception et de fabrication. La compagnie veut être concurrentielle sur le marché en terme de rapport qualité-prix et de délai de livraison.

Afin d'atteindre ses objectifs, l'entreprise Attraction a investi dans de nouvelles technologies. Elle est en effet la première entreprise québécoise oeuvrant dans le secteur du vêtement à acquérir en 1990 la technologie «Toyota Sewing System» basée sur la fabrication cellulaire. La décision d'investir dans ce nouveau procédé de fabrication a contribué à renforcer Attraction dans sa position de leader sur les

marchés. La production cellulaire étant mieux adaptée à l'approche client, elle satisfait les besoins de la clientèle dans un temps de réponse très court, tout en réduisant par un contrôle unitaire constant, pertes et erreurs. Cet investissement majeur a sans contredit contribué à l'amélioration de la qualité et de la productivité dans son ensemble.

Afin de continuer sa poursuite vers l'excellence, la compagnie Attraction a décidé de s'attaquer à ses processus administratifs. En faisant l'étude des processus existants, des lacunes ont été observées: long délai à l'interne de la compagnie, dédoublement des tâches, mauvaise productivité, mauvaise transmission de l'information, plusieurs points de vérification et de contre-vérification, non respect des processus établis, ... La réingénierie semblait l'outil le plus efficace pour remédier à ces lacunes.

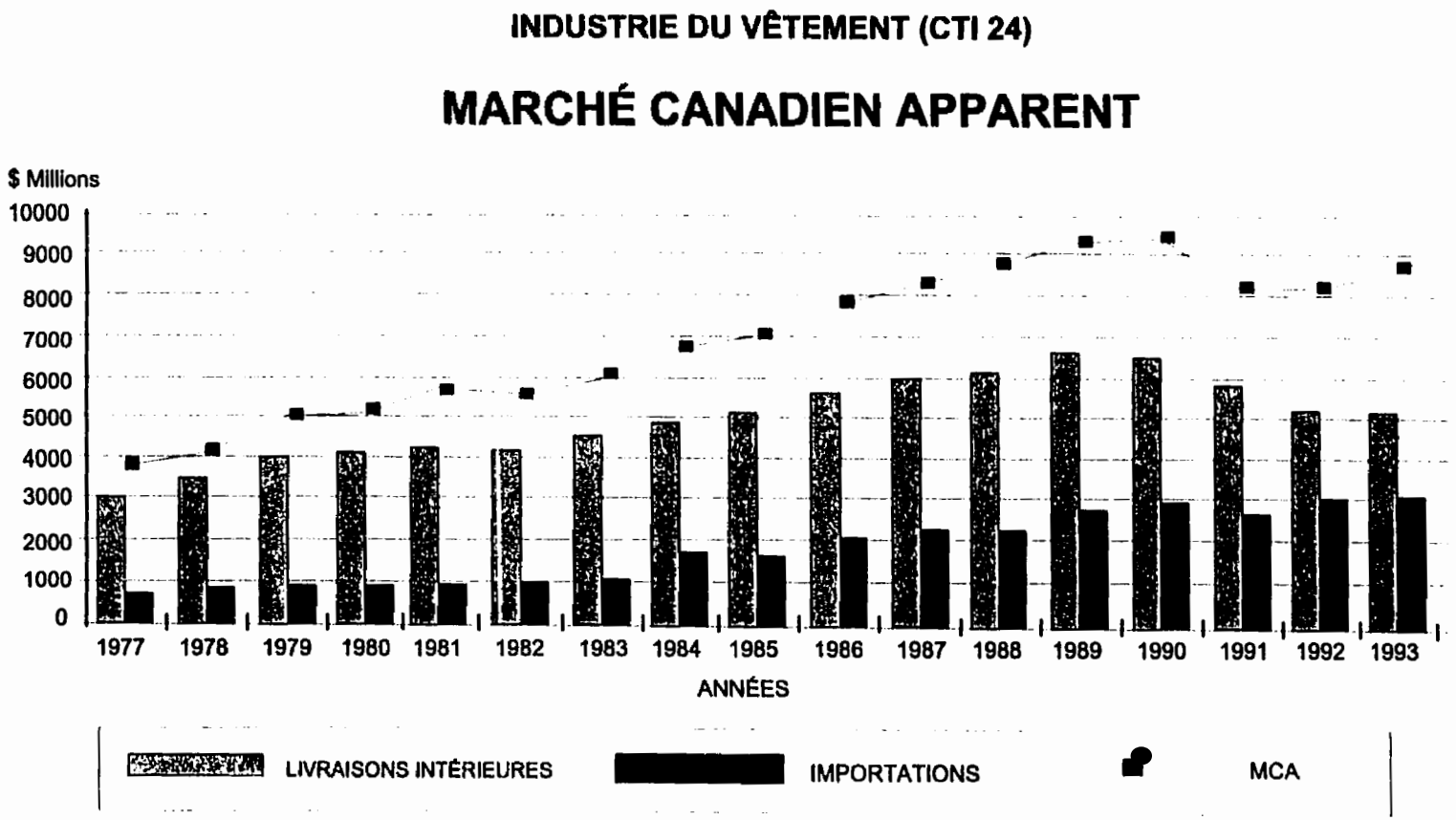
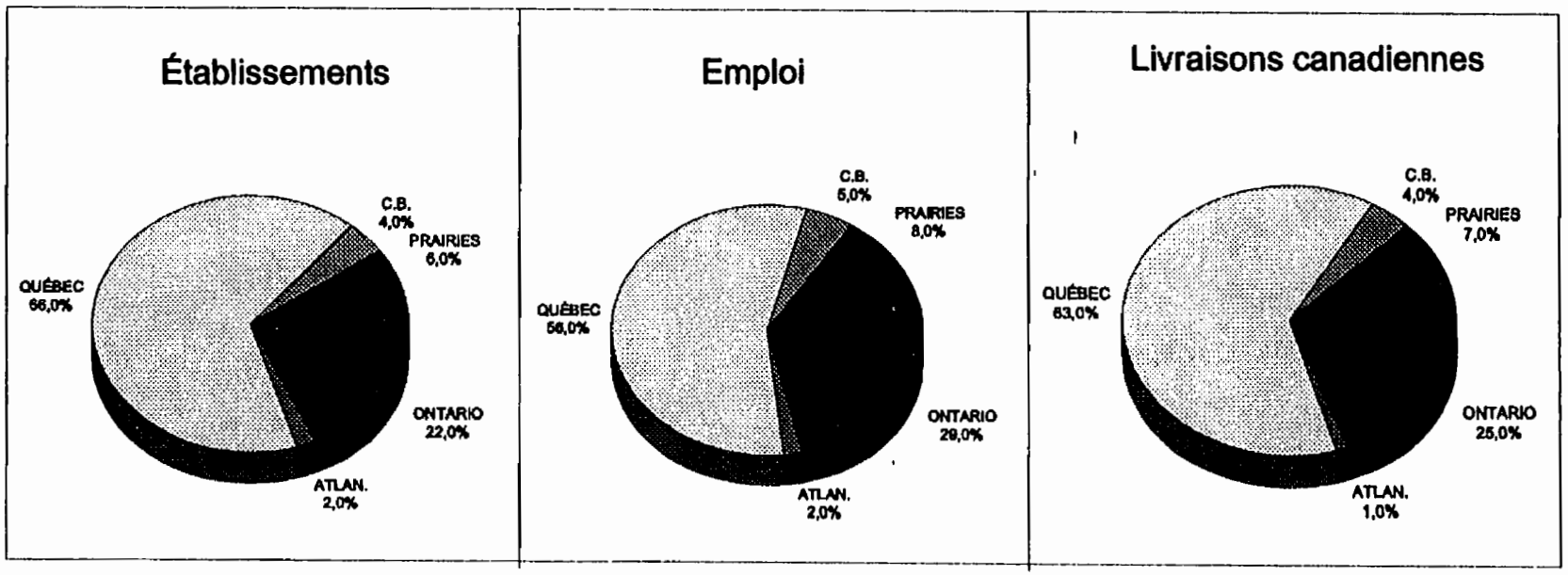


FIGURE 2.1 MARCHÉ CANADIEN APPARENT

INDUSTRIE DU VÊTEMENT (CTI 24)

STATISTIQUES PRINCIPALES 1992

Par région



Source: Statistique Canada 31-203

FIGURE 2.2 STATISTIQUES PRINCIPALES SUR L'INDUSTRIE CANADIENNE DU VÊTEMENT

INDUSTRIE DU VÊTEMENT (CTI 24)

IMPORTATIONS: SOURCES PRINCIPALES 1993

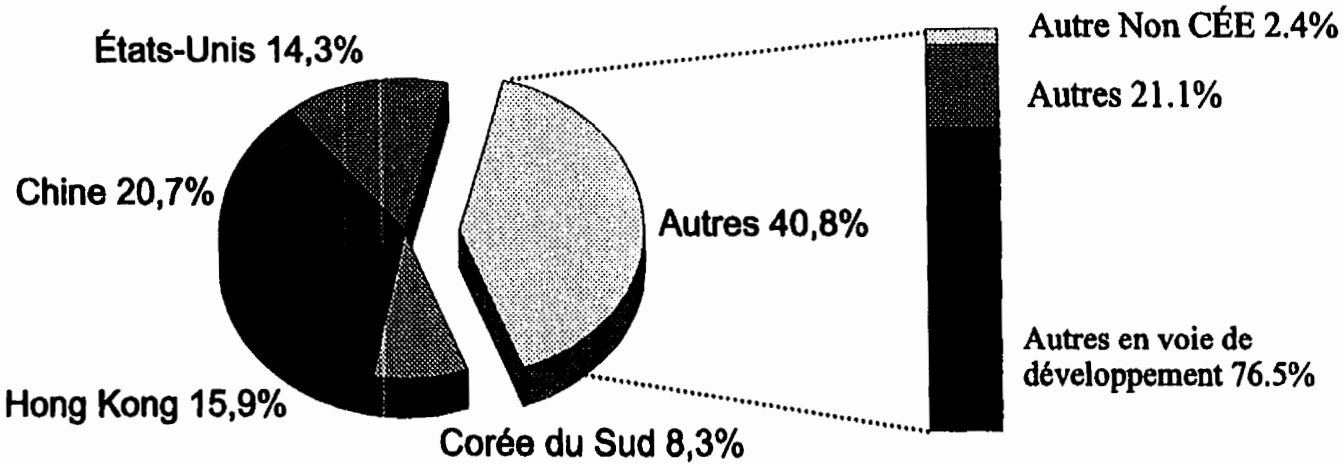


FIGURE 2.3 SOURCES PRINCIPALES DES IMPORTATIONS

TABLEAU 2.3 : SOURCES DES IMPORTATIONS DÉTAILLÉES

INDUSTRIE DU VÊTEMENT (CTI 24)

IMPORTATIONS: SOURCES PRINCIPALES
(TIERS) - 1993

Pays industrialisés:

PAYS	$ Millions
NON-CÉE	
É.-U.	447,2
Japon	11,0
Autriche	6,8
Suisse	3,7
Israël	3,1
Autres	6,2
TOTAL	**478,0**
CÉE:	
Italie	111,0
Allemagne	51,0
France	42,2
R.-U.	41,7
Portugal	12,5
Grèce	3,7
Autres	7,0
TOTAL	**269,1**
TOTAL PAYS INDUSTRIALISÉS	**747,1**

Pays à bas prix:

PAYS	$ Millions	PAYS	$ Millions
Chine	648,1	Costa Rica	10,6
Hong-Kong	497,0	Europe de l'Est	58,8
Corée du sud	259,5	Autres	57,4
Taïwan	176,7		
Inde	131,0		
Philippines	77,6		
Indonésie	77,4		
Pakistan	64,5		
Malaisie	62,2		
Thaïlande	61,5		
Bangladesh	47,0		
Singapour	24,9		
Macao	24,5		
Sri Lanka	22,6		
Mexique	19,1		
Turquie	16,7		
Roumanie	15,8		
Brésil	14,8		
Rép. Dom.	10,7		
TOTAL PAYS À BAS PRIX			**2378,4**

TOTAL IMPORTATIONS	**3125,5**

CHAPITRE 3
MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre présente, dans un premier temps, les méthodologies d'implantation de la réingénierie trouvées dans la littérature. La première section introduit la méthodologie d'Harrington (1991) qui est le seul auteur à exposer une méthodologie complète et structurée. Dans les deuxième et troisième sections, on explique les principales différences entre la méthodologie d'Harrington (1991), de Davenport et Short (1990) et Janson (1993). On y retrouve aussi des éléments qui peuvent apporter un complément intéressant à la méthodologie d'Harrington (1991).

L'étude plus approfondie des méthodologies, celle d'Harrington (1991) en particulier, a permis de confirmer la problématique de recherche; les méthodologies ont été développées pour un contexte de grandes entreprises. La quatrième section du chapitre justifie notre hypothèse en traitant des différences qu'il doit y avoir entre des méthodologies destinées aux grandes et aux petites et moyennes entreprises. La dernière section du chapitre expose une nouvelle méthodologie d'implantation de la réingénierie spécialement adaptée pour un contexte de petites et moyennes entreprises.

3.1 LA MÉTHODOLOGIE D'HARRINGTON

Comme le précise l'introduction de ce chapitre, la méthodologie d'Harrington (1991) est la seule qui est complète et structurée. C'est une méthodologie qui est divisée en cinq parties bien distinctes plus une phase préparatoire au tout début du projet de réingénierie. Les activités et les objectifs qui composent chacune de ces six phases

sont exposés dans les sections qui suivent. La figure en annexe 2 illustre bien comment ces différentes phases sont reliées.

3.1.1 *La phase préparatoire: Appui des dirigeants*

La phase préparatoire est l'une des étapes les plus importantes de la réingénierie. Il faut s'assurer, dans un premier temps, de l'appui de la haute direction. C'est elle qui à long terme assure la crédibilité et la viabilité du projet de réingénierie. La direction doit ensuite convoquer les chefs des services administratifs à une réunion où un consultant expérimenté dans le domaine présentera le concept de réingénierie des processus administratifs et ses avantages. Harrington(1991) suggère que le consultant aborde les points suivants afin de répondre à plusieurs des questions qui pourraient être soulevées:

- Les coûts de la non-qualité pour un processus administratif typique.
- L'évaluation de l'ensemble des coûts des processus administratifs de l'entreprise associés à la non-qualité.
- L'identification de quelques problèmes actuels dans les processus administratifs des entreprises.
- L'évaluation des coûts pour la mise en route d'une activité de réingénierie des processus administratifs au sein de l'entreprise.
- Une demande d'approbation du concept de réingénierie des processus administratifs.
- Une proposition pour la mise sur pied d'un comité directeur de réingénierie (CDR).

Cette réunion terminée, en plus de l'appui de la haute direction, il aura fallu gagner celui des chefs des différents services administratifs. Le tableau 3.1 présente le résumé de cette phase.

TABLEAU 3.1 : PHASE PRÉPARATOIRE: APPUI DES DIRIGEANTS

PHASE PRÉPARATOIRE : APPUI DES DIRIGEANTS	
ACTIVITÉS	**RESPONSABILITÉ**
• Réunion de mise en route	• Direction • Consultant expérimenté

3.1.2 *La phase 1: Préparation de l'amélioration*

Lorsque la réunion de mise en route du projet de réingénierie est terminée et que les dirigeants ont accepté la nécessité du projet, la phase 1 est la prochaine étape à considérer. Elle consiste à établir les bases qui feront la réussite du projet de réingénierie. Le tableau 3.2 présente les activités comprises dans cette phase et ceux qui en assument la responsabilité.

TABLEAU 3.2 : PHASE 1: PRÉPARATION DE L'AMÉLIORATION

PHASE 1	
PRÉPARATION DE L'AMÉLIORATION	
OBJECTIF: S'assurer la réussite en favorisant le leadership, les relations et l'engagement	
ACTIVITÉS	**RESPONSABILITÉ**
1. Créer un comité directeur de réingénierie	Direction
2. Nommer un responsable (champion) de la réingénierie des processus administratifs	Direction et comité directeur de réingénierie (CDR)
3. Former les directeurs en réingénierie des processus administratifs	Consultant expérimenté
4. Mettre au point un modèle d'amélioration 5. Faire connaître les buts recherchés au personnel 6. Définir le fonctionnement administratif et les besoins des clients 7. Identifier les processus critiques 8. Nommer les propriétaires des processus 9. Choisir les membres des groupes de réingénierie des processus	Comité directeur de réingénierie

Dans un premier temps, la direction a comme tâche d'établir le comité directeur de réingénierie (CDR). Les membres de ce comité doivent, en principe, gérer les efforts, coordonner et faire le suivi des activités de réingénierie au niveau de l'entreprise. Ce sont eux aussi qui vont établir des priorités et gérer des conflits qui ne se règlent pas à des niveaux inférieurs. La description de tâches des différents groupes impliqués dans la réingénierie se retrouve en annexe 3. Vous aurez ainsi une vision plus détaillée des critères de sélection et des responsabilités générales des gens impliqués dans la réingénierie des processus d'affaires.

Dans un deuxième temps, la direction avec l'aide du comité directeur de réingénierie, nomment le responsable de la réingénierie des processus administratifs, communément appelé le champion. Cette personne doit être choisie avec soin et posséder de nombreuses caractéristiques (Voir annexe 3) car elle est omniprésente au sein du projet de réingénierie. C'est la personne qui est le symbole de la réingénierie des processus administratifs, celle qui stimule et voit à l'aboutissement du projet.

L'étape suivante consiste à donner de la formation aux membres du comité directeur de réingénierie et au champion qui ont été choisis au sein du personnel de l'entreprise. Puisqu'ils sont les leaders du projet de réingénierie, ils doivent

bien connaître la théorie qui s'y rapporte. La direction fait appel à un consultant extérieur expérimenté qui pourra donner une formation complète. L'importance de cette formation est capitale puisque le comité directeur de réingénierie et le champion doivent ensuite former d'autres membres de l'entreprise.

Le comité directeur de réingénierie finalise la phase 1 en prenant en charge les étapes 4 à 9. En ayant l'appui de la direction, il est maintenant possible de préparer la phase d'amélioration au sein de l'entreprise. Les membres du comité directeur de réingénierie doivent donc mettre au point un modèle qui leur permettra de visualiser les processus, de bien comprendre l'enchaînement des opérations et d'assigner les ressources pour assurer l'implantation des changements. Harrington (1991) propose d'utiliser le modèle qu'il présente. Bien préparé, ce modèle peut assurer le succès du projet de réingénierie.

L'étape 5 est aussi importante dans la réussite du projet. Le comité directeur de réingénierie doit faire connaître au personnel de l'entreprise les buts qu'il veut atteindre avec la réingénierie et s'assurer de sa participation. Les employés auront donc le temps de s'apprivoiser à l'idée des changements qui pourront survenir avec la réingénierie. En ayant été sensibilisés aux buts poursuivis par la réingénierie,

ils seront plus aptes à comprendre et à accepter le remaniement des processus dans lesquels ils sont impliqués.

Enfin, les quatre dernières activités préparent le terrain pour les prochaines phases. Il est important de définir les besoins des clients afin que la réingénierie des processus administratifs vise le bon objectif en répondant à leurs attentes. Le comité directeur de réingénierie doit ensuite déterminer les processus qui doivent être revus en premier, ceux qu'il qualifie comme critiques. Pour chacun de ces processus, les membres du comité directeur de réingénierie doivent y assigner un propriétaire. Ce responsable désigné devra s'assurer de la réingénierie de son processus. Pour cette tâche, il sera aidé par les membres du groupe de réingénierie du processus (GRP) qui ont été choisis par le comité directeur de réingénierie. Vous pouvez voir à l'annexe 3 les détails de ces postes.

3.1.3 *La phase 2 : comprendre le processus*

Dans la phase 2, on cherche à comprendre tous les aspects du processus administratif que l'on a choisi d'étudier. Le tableau 3.3 présente de façon résumée les activités qui constituent cette phase et ceux qui en sont responsables.

TABLEAU 3.3 : PHASE 2: COMPRENDRE LE PROCESSUS

PHASE 2	
COMPRENDRE LE PROCESSUS	
OBJECTIF : Comprendre tous les aspects des processus administratifs en cours	
ACTIVITÉS	**RESPONSABILITÉS**
1. Définir l'étendue du processus et ses réalisations 2. Établir les limites du processus 3. Former les équipes en réingénierie des processus administratifs	Propriétaire de processus
4. Établir une vue d'ensemble du processus 5. Établir un système de mesures pour le processus et pour le client. (Définir ce que l'on attend du processus) 6. Établir le diagramme de fonctionnement du processus 7. Collecter les données relatives aux coûts, temps d'exécution et valeurs des produits	Groupe de réingénierie des processus
8. Faire le cheminement à travers les processus	Équipe de cheminement
9. Éliminer toute différence d'opinion	Équipe de cheminement et groupe de réingénierie des processus
10. Mettre à jour la documentation	Groupe de réingénierie des processus

Les trois premières activités de cette phase concernent le propriétaire du processus concerné par la réingénierie. Il doit définir, en premier lieu, l'étendue du processus et ses réalisations. C'est-à-dire qu'il doit pouvoir évaluer:

- Quels services ou quels départements sont touchés par le processus?
- Qui est dépendant des résultats du processus?
- Quels sont les clients internes et externes?
- Ce que le processus crée comme informations?

Puisqu'il en sait un peu plus, le propriétaire est en mesure d'établir des limites afin que le groupe de réingénierie du processus ne se perde pas et sache précisément avec quelle activité commence et avec quelle activité finit le processus. Le groupe s'en tient à ces limites pour la réingénierie du processus. Le propriétaire du processus a aussi la responsabilité de procurer de la formation à son groupe de réingénierie des processus(GRP) en réingénierie des processus administratifs afin qu'il puisse remplir son mandat correctement. Ensuite, le propriétaire du processus dirige les différentes étapes de la réingénierie des processus administratifs par le biais du groupe de réingénierie des processus.

À partir de l'étape 4, c'est le groupe de réingénierie des processus qui prend les activités en main. C'est aux membres du groupe de se faire une idée du processus sur lequel ils vont travailler. Ils doivent donc bien saisir l'étendue du processus et

l'objectif qu'ils visent avec la réingénierie du processus. Ce sont eux qui définissent précisément ce qu'on attend du processus de la part des clients internes et externes. Les membres du groupe de réingénierie du processus vont ensuite établir le diagramme de fonctionnement du processus afin de voir sur papier les différentes activités qui sont impliquées. Harrington (1991) suggère d'utiliser, dans un premier temps, un diagramme général avec des boîtes afin de ne pas compliquer la compréhension du processus (Voir le chapitre 4). Harrington (1991) suggère de ne pas aller trop dans les détails au début car la quantité d'informations supplémentaires à traiter mélange le groupe de réingénierie des processus. Il s'agit de s'en tenir aux activités principales dont le processus est composé. Il sera donc plus facile de collecter les différentes données qui se rapportent à ces activités. Cela permettra de pouvoir suivre l'évolution du processus à travers la réingénierie et d'effectuer des comparaisons avant-après. Il est utile, par exemple, de collecter des données relatives aux coûts, aux temps d'exécution et valeurs des produits lorsqu'on établit le diagramme.

Le diagramme de fonctionnement établi à l'étape 6 par le groupe de réingénierie du processus a été tracé sans que les membres soient allés vérifier l'exactitude de leurs idées sur le terrain. Ils font donc intervenir une équipe de cheminement qui se charge de prendre le diagramme du groupe de réingénierie des processus et d'en faire,

comme le mentionne le nom de l'équipe, le cheminement sur le terrain. Cette équipe veille à ce que le diagramme soit fidèle au processus qui se déroule au jour le jour. Une fois qu'ils ont cheminé, ils doivent rencontrer les membres du groupe de réingénierie du processus et s'assurer que toutes les différences d'opinion soient résolues. Cette étape est très importante car elle permet au groupe de réingénierie des processus de travailler sur une base bien réelle et de mettre à jour la documentation qui existe sur ce processus. Il est important que de la documentation sur le processus existe afin que tous voient et comprennent le même processus. Il est essentiel que chacun ait une idée claire avant d'entreprendre la réingénierie du processus.

3.1.4 *La phase 3 : Rationalisation*

Le groupe de réingénierie du processus entreprend dans la phase 3 la réingénierie en tant que telle du processus qu'il a étudié à la phase précédente. S'il a été décidé que le processus étudié était trop gros pour être entrepris par un seul groupe, on divise le processus en plusieurs sous-processus et on crée des sous-groupes de réingénierie du processus pour en faire les transformations. Ces sous-groupes sont tous supervisés par le groupe de réingénierie du processus afin d'assurer une constance et que la réingénierie du processus garde sa vision globale. Le tableau 3.4 présente les activités que le groupe de réingénierie du processus devra réaliser pour réussir à rationaliser le processus sur lequel il travaille.

TABLEAU 3.4 : PHASE 3 : RATIONALISAION

PHASE 3	
RATIONALISATION	
OBJECTIF : Améliorer le rendement, l'efficacité et l'adaptabilité du processus administratif	
ACTIVITÉS	**RESPONSABILITÉ**
1. Former les équipes en réingénierie des processus administratif 2. Identifier les possibilités d'améliorations: •erreurs et reprises; •coûts élevés; •non-qualité; •retards importants; •commandes en attente; 3. Éliminer la bureaucatrie 4. Éliminer les activités sans valeur ajoutée 5. Simplifier le processus 6. Réduire les temps d'exécution 7. Protéger le processus contre les erreurs 8. Moderniser les équipements 9. Uniformiser 10. Automatiser 11. Documenter le processus 12. Choisir les employés 13. Former les employés	Groupe de réingénierie des processus Sous-groupe de réingénierie des processus (3. à 12. si on décide de séparer le processus en parties)

La première activité concerne le cas où l'on a pris la décision de séparer le processus en plusieurs sous-processus. Il est donc important de donner de la formation aux sous-groupes de réingénierie du processus afin qu'ils utilisent les bons outils et qu'ils comprennent bien ce que l'on attend d'eux.

Les étapes 2 à 13 sont donc entreprises soit par le groupe de réingénierie du processus lui-même ou ses délégués, les sous-groupes nommés. Que ce soit l'un ou l'autre, ils suivent la même démarche. Ainsi, les membres du groupe partent avec les résultats de l'étape suivante. Ils prennent le diagramme et la documentation et identifient, dans un premier temps, les possibilités d'améliorations.

Ils commencent ensuite la réingénierie du processus en rationalisant les activités. C'est-à-dire qu'on cherche à se départir des activités qui n'ajoutent pas de valeur au processus afin de permettre un meilleur fonctionnement et une meilleure qualité. On vise aussi à faciliter le déroulement du processus, on veut s'assurer qu'il sera plus réceptif aux efforts d'amélioration et qu'il sera plus flexible à l'avenir. Les activités 3 à 10 représentent ces outils de rationalisation. Il est important de commencer par le premier et de respecter l'ordre établi. La réingénierie n'a pas pour but, par exemple, d'automatiser un processus qui est encore très bureaucratisé et qui possède des activités sans valeur ajoutée.

Lorsque le processus a été rationalisé, le groupe de réingénierie des processus le documente afin d'avoir des bases écrites et de l'information sur les nouvelles façons de fonctionner pour opérer le processus. Le groupe de réingénierie du processus doit ensuite choisir , à l'interne, les employés qui vont travailler sur ce processus. Cela se fait selon les qualifications et les aptitudes des individus à remplir les exigences du poste. Ils suivront ensuite une formation pour les aider à acquérir de nouvelles compétences nécessaires à la réalisation de leur tâche.

3.1.5 *La phase 4 : Mesures et contrôles*

La quatrième phase de la réingénierie des processus administratifs est aussi la responsabilité du groupe de réingénierie des processus. Dans cette phase, le groupe vise à implanter des systèmes qui permettent de mesurer le processus. Ces systèmes de mesures sont importants pour l'amélioration du processus (Harrington 1991) car:

- Ils mettent l'accent sur les facteurs qui permettent d'atteindre les objectifs de l'entreprise.
- Ils caractérisent le rendement de nos ressources.
- Ils aident à fixer les objectifs et indiquent les tendances du changement.
- Ils donnent des informations sur les erreurs et leurs origines.

- Ils indiquent de nouvelles possibilités d'amélioration.
- Ils donnent aux employés un sentiment d'accomplissement.
- Ils permettent de suivre les progrès en cours.

L'élaboration de ces sytèmes de mesures permet aux dirigeants de prendre des décisions fiables puisque l'information obtenue devient valable. Le tableau 3.5 présente le résumé des activités que le groupe de réingénierie doit entreprendre pour réussir à implanter le système de mesures au sein du processus.

TABLEAU 3.5 : PHASE 4 : MESURES ET CONTRÔLES

PHASE 4	
MESURES ET CONTRÔLES	
OBJECTIF : Implanter un système de mesure pour le suivi de la réingénierie continue	
ACTIVITÉS	**RESPONSABILITÉ**
1. Mettre au point les mesures internes au processus et établir les objectifs 2. Mettre en place un système de rétroaction 3. Vérifier le processus à intervalles réguliers 4. Mettre en place un système de mesure de la non-qualité	Groupe de réingénierie des processus

Pour réaliser la première activité qui consiste à mettre en place le système de mesure, Harrington (1991) suggère de suivre trois étapes. Dans un premier temps, le groupe de réingénierie doit établir des niveaux d'efficacité et de rendement du processus étudié; il définit le niveau de qualité du processus. Le groupe vérifie donc s'il répond aux exigences des clients internes et externes et aux exigences administratives.

Dans un deuxième temps, le groupe doit établir un système de mesures et un système de rétroactions internes au processus. Pour atteindre le niveau de qualité voulu, il faut voir le processus étudié d'une façon plus globale. Le groupe de réingénierie doit

évaluer les sous-processus qui peuvent influencer la qualité du processus étudié et les possibilités futures d'améliorations de rendement et d'efficacité. Les relations clients/fournisseurs internes de ces sous-processus doivent être munies d'un système de mesures. Il faut ajouter en plus, toujours à l'interne, un système de rétroactions qui permet aux fournisseurs d'obtenir de l'information sur le résultat de leur tâche. Cette communication interne entre clients et fournisseurs a un impact majeur sur la qualité du processus puisque les fournisseurs sont maintenant en mesure de satisfaire les désirs de leurs clients.

La troisième étape, quant à elle, sert à établir des objectifs administratifs associés au processus. Selon Harrington(1991), il est essentiel de se fixer des objectifs. Ceci permet de réaliser quelque chose et de faire reconnaître sa valeur. Selon lui, les objectifs permettent de satisfaire aux besoins et aux attentes des clients. C'est au groupe de réingénierie que revient la tâche de fixer ces objectifs. Il recherche le niveau acceptable de performance pour chacune des activités du processus et des sous-processus. Les membres du groupe de réingénierie vont donc aider les employés impliqués à trouver des mesures et des objectifs pour satisfaire les clients et la direction. L'implication des employés à cette étape est essentielle car ils seront plus concernés et plus motivés si c'est eux qui suggèrent le système de mesures.

La deuxième activité du tableau 3.5 fait partie intégrante de la première activité. L'une ne va pas sans l'autre. Un système de mesures sans rétroaction est inutile et le contraire s'avère aussi vrai. Lorsque le groupe de réingénierie du processus conçoit le système de rétroaction, il doit viser l'obtention:

- de données significatives;
- d'une rétroaction au moment opportun;
- de données précises;
- d'une évaluation exacte;
- d'un format lisible.

Une fois que le système de rétroaction est mis en place, il faut s'assurer que le processus est vérifié à intervalles réguliers. Ceci constitue la troisième activité du tableau 3.5 que le groupe de réingénierie des processus doit entreprendre. En vérifiant le processus à intervalles réguliers, le groupe s'assure que le flux d'informations utiles arrive toujours au bon endroit et qu'il est utilisé de manière appropriée. Les employés doivent comprendre pourquoi ils transmettent des données et comment elles sont utilisées, sinon, le système n'a plus d'utilité. De plus, en revoyant les processus régulièrement, cela permet de voir les progrès réalisés et de motiver les employés qui sont impliqués dans le processus concerné.

Enfin, la quatrième activité consiste à mettre en place un système de mesure de la non-qualité. En réingénierie, on cherche à réduire les pertes causées par une mauvaise qualité. Harrington (1991) définit le concept du coût de la non-qualité (CNQ) comme suit :

> « la somme des dépenses effectuées pour aider chaque employé à faire son travail correctement à chaque coup, des dépenses pour vérifier si l'extrant est de qualité satisfaisante, et de tous les coûts occasionnés par l'entreprise et le client par un produit non conforme aux spécifications ou aux attentes du client. »

Selon Harrington (1991), le coût de la non-qualité permet de faire évoluer les idées que le personnel et la direction peuvent avoir sur les erreurs. Ainsi, selon lui, le coût de la non-qualité sert à changer six éléments :

- Attirer l'attention de la direction en transformant la notion abstraite de qualité en une notion concrète.
- Changer les idées du personnel concernant les erreurs en leur faisant bien comprendre le coût associé à leurs erreurs.
- Obtenir un meilleur rendement des efforts effectués pour résoudre les problèmes en établissant la liaison entre les problèmes et leurs coûts. Cela permet ainsi d'orienter les mesures correctives vers les solutions qui donnent le meilleur rendement.

- Évaluer l'efficacité des mesures correctives et des changements visant l'amélioration du processus. On peut éliminer la sous-optimisation.
- Comprendre l'effet de la non-qualité sur l'entreprise et l'effet de mesurer l'impact des améliorations.
- Relier de façon très simple les mesures de rendement et d'efficacité.

Le groupe de réingénierie du processus essaiera de toujours revoir le processus pour tenter de l'améliorer et d'obtenir éventuellement le zéro-défaut. La figure 3.1 illustre ce qu'on appelle la boucle de la qualité qui décrit ce cheminement vers le processus zéro-défaut. Tant qu'il n'est pas atteint, l'équipe en charge des améliorations doit continuer à tourner dans la boucle.

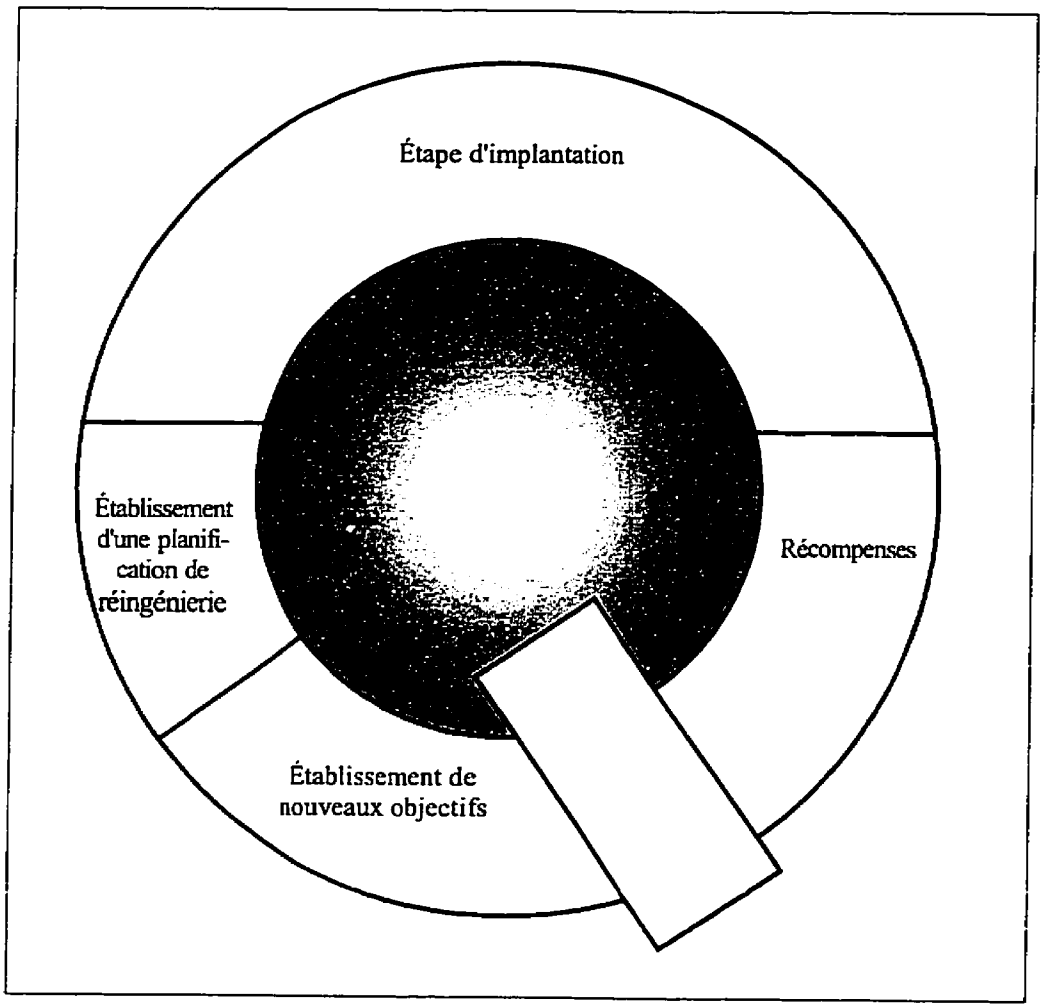


FIGURE 3.1 Boucle de la qualité

3.1.6 *La phase 5 : Réingénierie continue*

La boucle de qualité de la quatrième phase vise à obtenir les meilleurs processus administratifs possibles. Pour arriver à atteindre cet objectif ambitieux, il reste un chemin très difficile à parcourir. L'objectif de la cinquième phase est de mettre sur pied un processus de réingénierie continue qui va permettre aux processus administratifs d'évoluer sur le chemin de la perfection. Le tableau 3.6 illustre les différentes activités qui sont comprises dans la cinquième phase et dont les principaux responsables sont les membres du comité directeur de réingénierie assistés du champion.

La première activité consiste à qualifier le processus. Le comité directeur de réingénierie et le champion établissent des points de repères et des récompenses qui permettent aux groupes de réingénierie des processus de réaliser les progrès qu'ils ont effectués et de sentir une reconnaissance pour leurs efforts.

TABLEAU 3.6 : PHASE 5 : RÉINGÉNIERIE CONTINUE

PHASE 5	
RÉINGÉNIERIE CONTINUE	
OBJECTIF : Implanter un processus de réingénierie continue	
ACTIVITÉS	**RESPONSABILITÉ**
1. Qualifier le processus 2. Requalifier à intervalles réguliers	Comité directeur de réingénierie, champion, avec la collaboration du groupe de réingénierie du processus et du propriétaire de processus
3. Identifier et éliminer les problèmes	
4. Évaluer l'impact des changements sur les clients et sur l'administration de l'entreprise	
5. Faire l'étalonnage concurrentiel du processus	
6. Offrir une formation poussée en travail de groupe	

La réingénierie continue suppose que le processus est toujours en mouvement. L'importance de la deuxième activité du tableau 3.6 provient de ce mouvement. Il faut requalifier le processus à intervalles réguliers. C'est au groupe de réingénierie du processus, supporté par le propriétaire du processus, de présenter leur demande au champion de la réingénierie des processus administratifs.

Les troisième et quatrième activités du tableau 3.6 font partie de n'importe quel élément en continue. Pour améliorer les processus, il faut en plus de la qualification, un moyen d'identifier les problèmes et de les éliminer. On parle ici de problèmes à un niveau autre que le processus lui-même. Ces problèmes peuvent être créés par la direction, par un manque de vision, etc. Ceci peut empêcher l'évolution des processus de la compagnie et des employés vers l'objectif ultime. Il est aussi important d'évaluer l'impact des changements sur les clients et sur l'administration de l'entreprise. Il faut s'assurer que les clients ont une réponse favorable aux changements et que ceux-ci répondent bien à leurs besoins et à leurs attentes. De plus, il est important de bien saisir l'évolution de l'attitude de l'administration face aux changements. Il faut évaluer si les cadres soutiennent toujours les changements et s'ils permettent aux processus d'être à leur maximum de flexibilité. Ce sont eux qui peuvent commencer à se sentir menacés par toutes les modifications de leur entourage. Selon l'impact observé, il

faudra peut-être envisager l'idée de procurer de la formation aux cadres sur de nouvelles façons de gérer leurs départements.

La cinquième activité du tableau 3.6 consiste à faire l'étalonnage du processus de façon concurrentielle. Même si on pense avoir atteint le processus parfait, il reste encore des améliorations qui peuvent être apportées. Il s'agit de rechercher des processus semblables au sein de la compagnie ou encore dans d'autres entreprises et d'en faire la comparaison. Selon Harrington (1991), le processus d'étalonnage aide à connaître l'entreprise, à comprendre les concurrents, à définir les meilleurs processus et à les implanter dans l'entreprise.

Enfin, la dernière activité suggère d'offrir aux employés une formation poussée en travail de groupe. Ils seront ainsi en mesure de mieux communiquer, de mieux gérer les conflits au sein de leurs groupes de travail et d'assurer leur autonomie dans l'atmosphère de réingénierie continue.

3.1.7 *Le processus d'amélioration continue*

Lorsque les cinq phases de la réingénierie sont terminées, les processus administratifs doivent devenir une référence pour les autres entreprises. Il s'agit maintenant de rester les meilleurs. La phase de réingénierie continue est donc commencée et l'amélioration des processus doit continuer à long terme car:

- Les méthodes, les logiciels et les équipements se renouvellent de jour en jour.
- L'environnement administratif change continuellement. Les processus qui sont efficaces aujourd'hui seront dépassés demain.
- Les clients et leurs attentes changent presque chaque jour. Ce qui était considéré hier comme remarquable sera jugé inacceptable demain.
- Le personnel qui participe aux processus se perfectionne continuellement, ce qui augmente les possibilités de réingénierie.
- Les processus qui ne sont ni suivis ni améliorés se dégradent très vite.
- Quelle que soit la qualité du processus, il y a toujours un moyen de l'améliorer.

Harrington (1991) illustre bien le processus de réingénierie continue avec ce qu'il appelle sa roue de la chance. La figure 3.2 montre les différentes composantes de cette roue. L'anneau extérieur soutient la roue. C'est la haute direction qui permet d'entreprendre un tel projet et qui en assure la continuité. Le centre expose les objectifs vers lesquels on tend lorsqu'on améliore les processus. Tous les éléments qui se situent entre les deux représentent les éléments requis pour effectuer les améliorations. Ce sont tous des concepts qui ont été vus dans une des cinq phases de la réingénierie des processus administratifs.

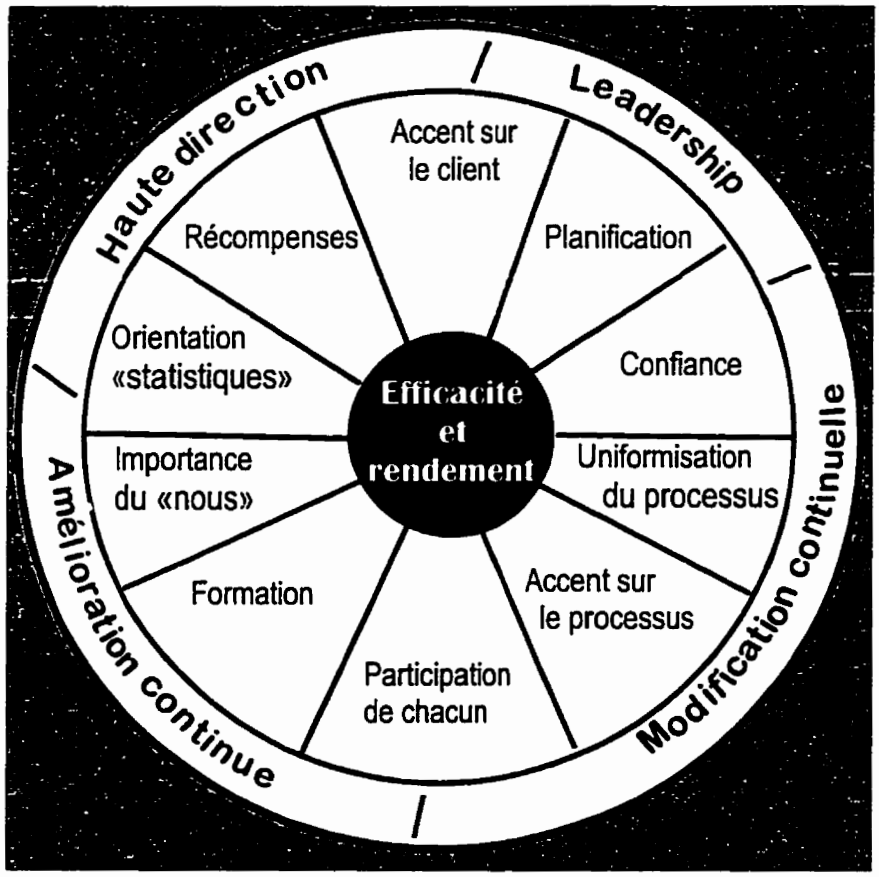


FIGURE 3.2 Roue de la chance d'Harrington

3.2 LA MÉTHODOLOGIE DE DAVENPORT ET SHORT

Davenport et Short (1990) ont proposé, comme Harrington (1991), une méthodologie d'implantation de la réingénierie. Contrairement à ce dernier, les auteurs n'ont pas abordé le sujet de manière si approfondie et détaillée. La méthodologie proposée par Davenport et Short (1990) comprend cinq phases comme celle d'Harrington (1991) mais elles sont séquentielles contrairement à Harrington (1991). La figure 3.3 illustre ces cinq grandes étapes et l'annexe 2 le schéma de la méthodologie d'Harrington (1991).

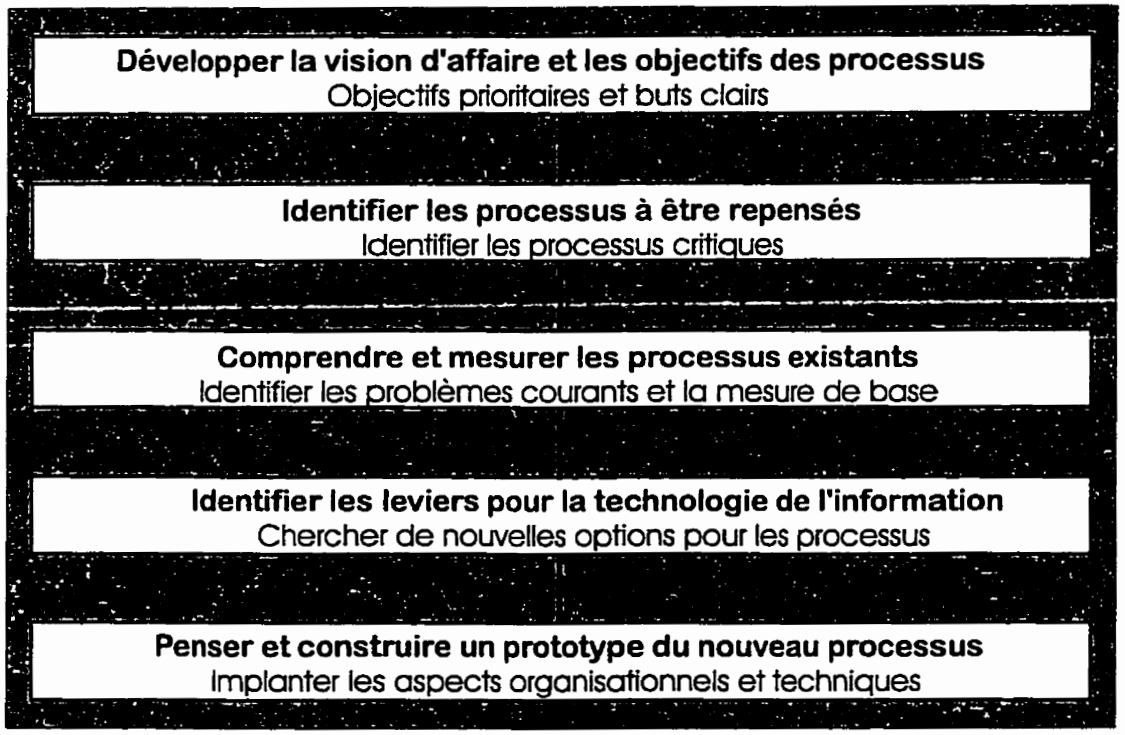


FIGURE 3.3 Méthodologie de Davenport et Short

Harrington prévoit dans sa méthodologie des boucles qui partent des quatrième et cinquième phases et retournent à la deuxième phase qui est la compréhension du processus. Les retours en arrière qu'Harrington met dans sa méthodologie sont discutables à ce stade du projet de réingénierie. Si le processus n'a pas encore été compris, il y a eu beaucoup de travail exécuté pour rien. Les mesures et contrôles dont Harrington discute longuement dans la phase quatre concerne le processus rationalisé. Quant à l'amélioration continue de la phase cinq, il est impensable de revenir si loin en arrière pour comprendre le processus étudié. Harrington n'est pas cohérent car la cinquième phase ne fait pas partie d'un projet de réingénierie en tant que tel. C'est une étape de raffinement qui permet de conserver une façon de penser introduite par le grand projet de réingénierie. La réingénierie concerne la transformation des processus afin qu'ils répondent aux objectifs posés par la compagnie. La réingénierie continue ne répond pas à ce critère, elle vise l'amélioration des processus dans une perspective à long terme.

Plusieurs des éléments proposés dans cette méthodologie sont retrouvés dans celle d'Harrington(1991). Cette méthodologie d'implantation de la réingénierie ne tient absolument pas compte de l'aspect humain et reste très théorique.

Ce que la méthodologie de Davenport et Short(1990) apporte de nouveau, c'est l'introduction des technologies d'information qu'ils utilisent comme levier pour exécuter les changements. Selon eux, la technologie de l'information est un outil puissant. Il doit avoir sa propre étape dans la réingénierie d'un processus car il améliore la coordination et l'accès à l'information à travers les différents départements de l'organisation. Cela permet une gestion plus efficace de l'interdépendance des tâches. La technologie de l'information crée aussi de nouvelles options de design de processus plutôt que de simplement les supporter. La cinquième phase amène aussi un nouvel élément. On pense et construit un prototype du nouveau processus. Les processus repensés doivent être vus comme un prototype avec itérations successives attendues et gérées.

3.3 LA MÉTHODOLOGIE DE JANSON

La méthodologie de Janson est cyclique et possède des liens entre les différentes phases. Cette vision se rapproche plus de la méthodologie d'Harrington (1991). Elle est aussi plus complète que celle de Davenport et Short (1990) car elle considère qu'il y a plusieurs dimensions dont il faut tenir compte lorsqu'on entreprend un projet de réingénierie:

- l'approche humaine : on vise à motiver davantage les employés afin qu'ils apportent un service supérieur aux clients. On augmente les capacités en donnant de la formation;
- l'approche technologique: elle vise à supporter les objectifs de l'organisation qui sont de donner un meilleur service;
- l'approche des processus de travail : on restructure les processus et on réévalue les rôles des employés afin qu'ils répondent aux besoins des consommateurs.

En plus de ces dimensions à considérer lorsqu'on entreprend un projet d'implantation de la réingénierie des processus, Janson (1993) suggère de toujours garder en tête les trois principes qu'il considère fondamentaux à la réingénierie:

- Faire du consommateur le point de départ du changement : on organise l'entreprise selon les besoins des clients sans tenir compte de ce qui existe déjà.
- Refaire les processus en fonction des buts de l'organisation :iIl faut toujours se poser la question si ce qu'on rajoute aux processus amène de la valeur ajoutée pour les clients.
- Restructurer pour supporter la performance de première ligne: on crée des groupes de travail qui sont capables de supporter leurs clients car ils ont plus de responsabilités et de connaissances.

Seul le dernier principe amène un élément nouveau à la méthodologie d'Harrington(1991). Et encore, on pourrait l'associer à la dernière activité de la phase cinq, là où on offre une formation poussée en travail de groupe.

La figure 3.4 illustre la méthodologie cyclique de Janson (1993) qu'il appelle les trois R: repenser, reconstruire et réoutiller. Dans chacune de ces phases, il faut tenir compte des différentes dimensions et des grands principes énumérés ci-haut. La phase repenser est la première étape qu'il faut entreprendre en réingénierie. On remet en cause le schéma traditionnel de pensée. Ici encore, Janson n'apporte rien de nouveau à la méthodologie d'Harrington (1991). Il faut donc regarder si les objectifs actuels de l'organisation sont encore valables dans la nouvelle vision de la satisfaction du client. Les questions suivantes permettent d'examiner les facteurs critiques de succès qui nous séparent de la compétition:

- Quels sont les paradigmes qui définissent les opérations?
- Qu'est-ce qui nous empêchent d'atteindre notre vision?

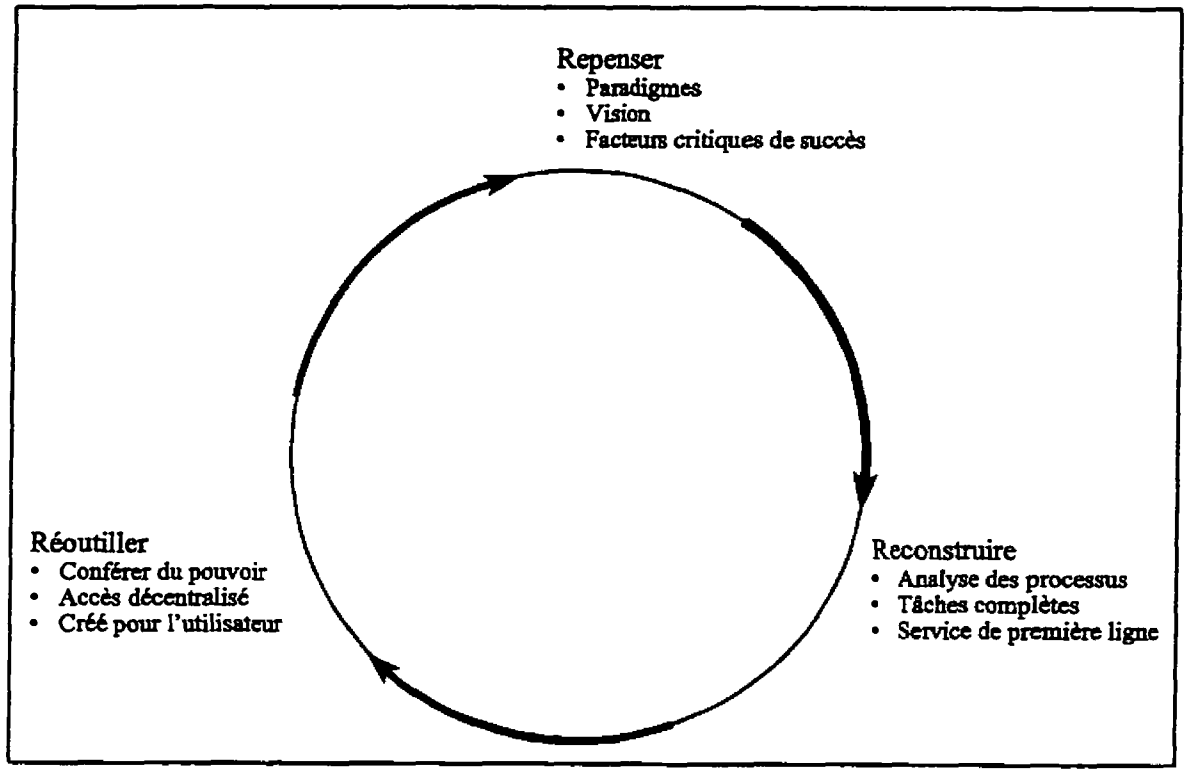


FIGURE 3.4 Méthodologie cyclique de Janson (1993)

La phase de reconstruction des processus correspond fortement à celle proposée par Harrington (1991). Janson suggère d'analyser la façon dont une organisation fournit les services ou les produits dans lesquels elle se spécialise; la structure des emplois (qui fait quoi) et le résultat de chaque procédure. De plus, il est important d'évaluer les voies de rétroaction qui permettent aux employés d'avoir de l'information sur leur performance. Le but de cette démarche est de chercher ce qui a besoin d'être repensé pour répondre aux objectifs établis par la compagnie.

La troisième phase permet d'évaluer les technologies qui existent afin d'estimer les opportunités qu'elles peuvent créer. Afin d'être sûr que la technologie supporte l'organisation, il faut s'assurer de l'implication des employés. Lorsque cette phase est complétée, on recommence à suivre la boucle jusqu'à ce que les processus aient atteint les objectifs déterminés par la compagnie. La méthodologie de Janson est cyclique, on continue donc dans le chemin de la réingénierie continue.

3.4 CRITIQUES EN RAPPORT AVEC LA PROBLÉMATIQUE

L'étude plus approfondie de la méthodologie d'Harrington (1991) nous a permis de confirmer la problématique de recherche proposée au deuxième chapitre. La méthodologie a été développée pour de grandes entreprises. L'objectif de cette section est de vérifier cette hypothèse. Cela nous mènera à développer, à la prochaine section, une adaptation de la méthodologie d'implantation de la réingénierie pour qu'elle puisse se conformer à un contexte de petites et moyennes entreprises.

Le principal problème que pose la méthodologie d'Harrington (1991) dans un contexte de petites et moyennes entreprises est le nombre de personnes que l'auteur implique dans le projet de réingénierie. Harrington (1991) fait intervenir dans son projet de réingénierie des processus administratifs: le comité directeur, le champion, les

propriétaires de processus, les groupes de réingénierie des processus, les sous-groupes de réingénierie des processus, les équipes de cheminement, les groupes de travail et enfin les groupes de réingénierie du service (Voir annexe 3 pour les descriptions de tâches). En plus des employés impliqués, il fait appel aux services d'un consultant extérieur. La figure 3.5 illustre comment Harrington (1991) relie tous ces groupes dans un projet d'implantation de la réingénierie des processus administratifs.

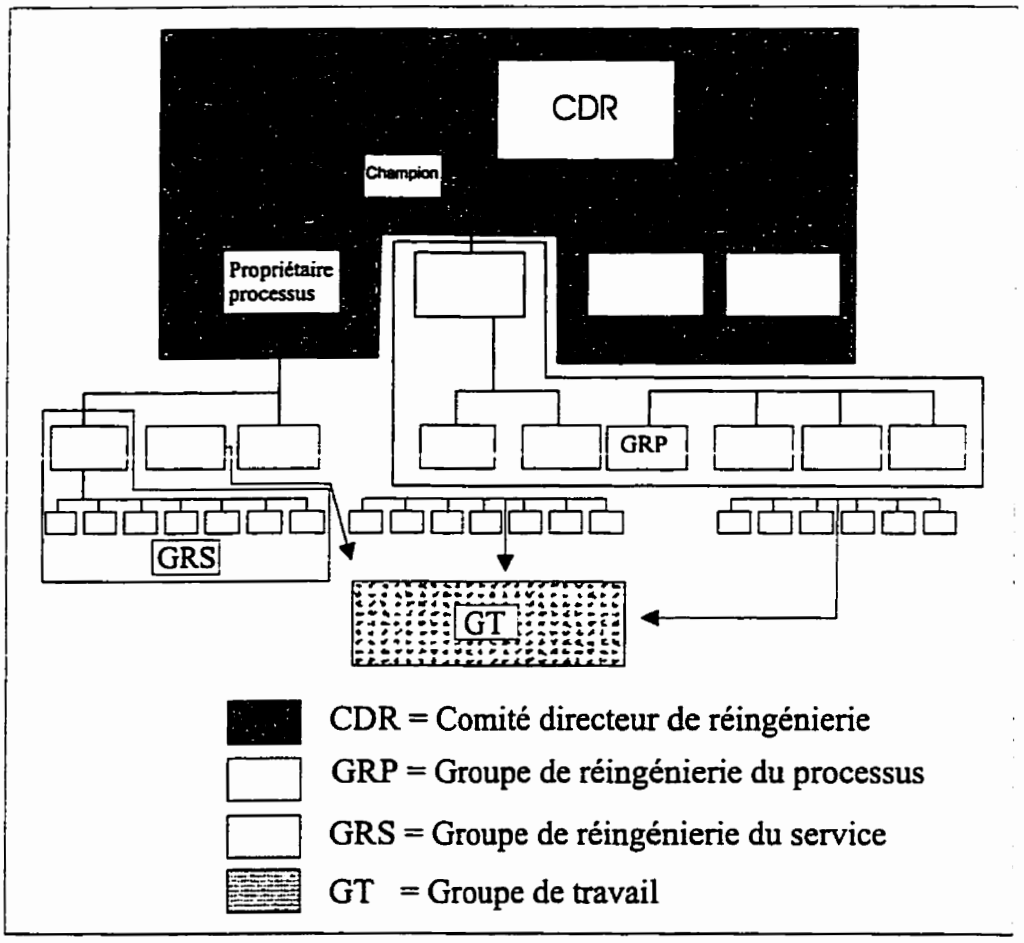


FIGURE 3.5 Groupes impliqués dans un projet de réingénierie selon Harrington

Si on applique la méthodologie d'Harrington (1991) à la lettre, la quantité d'employés impliqués dans le projet de réingénierie risque de nuire aux activités quotidiennes de la petite et moyenne entreprise. Harrington (1991) suggère dans sa méthodologie de diminuer la tâche des employés pour qu'ils puissent consacrer du temps à la réingénierie. Cette proposition pose un problème majeur dans une petite ou moyenne entreprise. Bien souvent, il n'y a qu'un seul employé qui effectue une partie du processus et s'il n'est pas là, le résultat du processus reste en suspend. Il faut donc trouver une autre solution.

Le comité directeur de réingénierie doit être composé de la direction et/ou des chefs administratifs, tout dépendant de l'organisation dans laquelle on évolue. On ne fait plus de distinction entre la direction et le comité directeur de réingénierie. Ce comité est essentiel. C'est à lui que revient la responsabilité du projet. Le champion quant à lui reste le symbole du projet de réingénierie. En plus des tâches octroyées par Harrington (1991) (Voir annexe 3), il devra s'occuper de la tâche des propriétaires de processus et des groupes de réingénierie des processus. C'est donc lui qui s'occupe de gérer le projet. Nous considérons que dans une petite et moyenne entreprise, le champion doit devenir le synonyme des changements apportés par la réingénierie des processus administratifs. Ce doit être une tâche à temps plein. Ce poste a du pouvoir car il a l'appui de la direction et peut agir en son nom. Il est délicat dans un milieu

comme la petite et moyenne entreprise de nommer un des employés déjà engagés par la compagnie et de l'élever à un niveau supérieur des autres employés. Nous suggérons de trouver, pour une période de un à deux ans, un consultant extérieur ou une personne neutre ayant les compétences de l'emploi pour remplir le mandat de cette tâche. Comme la personne engagée vient de l'extérieur de la compagnie et qu'on lui attribue le titre de champion de la réingénierie des processus, les luttes de pouvoir entre employés sont évitées car sa fonction est d'accomplir l'implantation de la réingénierie et ensuite repartir. De plus, le champion est dédié à temps plein à ce projet. Il peut prendre plus de responsabilités et s'assurer que le projet se rende à terme. On s'assure ainsi que le projet ne risque pas d'être oublié.

Lorsqu'on discutera en détail des changements apportés aux processus, on fera appel aux groupes de réingénierie de processus . Ils seront composés des employés qui oeuvrent dans le processus au jour le jour et qui sont en mesure d'apporter des suggestions réalistes. Ce n'est qu'à ce niveau qu'on nommera un responsable du processus et c'est lui qui appliquera les changements dans les processus avec les employés concernés.

En diminuant le nombre de gens impliqués dans la réingénierie des processus, certaines activités proposées dans la méthodologie d'Harrington (1991) seront plus ou

moins valables. La prochaine section expose la méthodologie que nous avons adaptée pour les besoins des petites et moyennes entreprises.

3.5 MÉTHODOLOGIE ADAPTÉE EN FONCTION DES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES

La méthodologie d'implantation de la réingénierie adaptée pour un contexte de petites et moyennes entreprises est exposée sous le modèle de la méthodologie d'Harrington (1991). Elle est constituée de trois phases principales à lesquelles on rajoute une phase préparatoire au tout début du projet de réingénierie.

3.5.1 *La phase préparatoire : Phase d'initiation du projet*

Cette phase préparatoire ressemble énormément à celle d'Harrington (1991) à la section 3.1.1. sauf qu'on y rajoute la nomination du champion. Le tableau 3.7 présente le résumé de cette phase préparatoire. Cela consiste à rencontrer les dirigeants de la compagnie et les chefs administratifs et à leur expliquer la réingénierie des processus administratifs. Il est important dans cette réunion de bien expliquer les enjeux d'un tel projet. C'est à ce moment qu'il est important de soulever:

- Les coûts de la non-qualité pour un processus administratif typique.
- L'évaluation de l'ensemble des coûts des processus administratifs de l'entreprise associés à la non-qualité.
- L'identification de quelques problèmes actuels dans les processus administratifs des entreprises.
- L'évaluation des coûts pour la mise en route d'une activité de réingénierie des processus administratifs au sein de l'entreprise.
- Une demande d'approbation du concept de réingénierie des processus administratifs.
- Une proposition pour la mise sur pied d'un comité directeur de réingénierie (CDR).
- Une proposition pour la nomination du chef de projet de réingénierie, le champion.

TABLEAU 3.7 : PHASE PRÉPARATOIRE:
PHASE D'INITIATION DU PROJET

PHASE D'INITIATION DU PROJET	
ACTIVITÉS	**RESPONSABILITÉS**
• Réunion de mise en route	Direction, chefs de départements, consultant expert
• Déterminer l'objectif de la réingénierie	
• Créer un comité directeur de réingénierie	-
• Nommer le champion	

3.5.2 *La phase 1 : Analyse du système existant*

La phase 1 cherche à comprendre toutes les activités qui composent les processus existants. Dans un premier temps, il est important de tenir compte des besoins en matière de formation du chef du projet de réingénierie pour qu'il soit en mesure de bien comprendre la démarche qu'il entreprendra. Deux scénarios peuvent se produire à ce moment. Si le comité directeur de réingénierie accepte le consultant extérieur comme champion, sa formation ne sera pas nécessaire puisqu'il est spécialisé dans ce domaine. Ceci a été discuté à la section 3.4. Si le comité directeur de réingénierie décide de nommer quelqu'un d'interne à la compagnie, le consultant extérieur devra passer plusieurs heures avec celui-ci afin qu'il comprenne l'ampleur du projet qui

l'attend. Le consultant extérieur commencera le projet de réingénierie avec le champion pour le guider dans les premières étapes du projet et développera avec lui les habilités nécessaires à la réussite de la réingénierie. De plus, une liaison entre ces deux personnes peut s'avérer très prometteuse tout au long du projet car le consultant est une source de savoir pour le champion. Il est très important que le champion connaisse le concept de la réingénierie en profondeur car il aura à le défendre et l'expliquer plusieurs fois. Le tableau 3.8 présente le résumé de la phase 1 soit l'analyse du système existant.

TABLEAU 3.8 : PHASE 1: ANALYSE DU SYSTÈME EXISTANT

PHASE 1

ANALYSE DU SYSTÈME EXISTANT	
ACTIVITÉS	**RESPONSABILITÉ**
1. Former le champion si nécessaire	Consultant extérieur
2. Établir une vue d'ensemble des processus 3. Confirmer les objectifs visés par la réingénierie 4. Identifier les processus critiques	Champion et comité directeur de réingénierie
5. Établir le diagramme de fonctionnement des processus en cheminant à travers les processus 6. Collecter les données relatives aux coûts, temps d'exécution,... 7. Valider les processus par le comité directeur de réingénierie et les employés 8. Mettre à jour la documentation	Champion

La deuxième activité de cette phase consiste à établir une vue d'ensemble des différents processus existants dans la compagnie. Le champion et le comité directeur de réingénierie se rencontrent pour établir cette vue d'ensemble et les objectifs qu'ils

cherchent à obtenir avec la réingénierie. Ensuite, ils évaluent les processus qui semblent les plus critiques pour la compagnie afin que le champion puisse se concentrer sur ceux-ci lorsqu'il commencera son analyse. Le chef de projet de réingénierie doit donc passer par toutes les étapes de chacun des processus jugés critiques. Il rencontre par la même occasion les employés impliqués dans le processus. Il s'assure que chacun comprend son mandat et les objectifs visés par la réingénierie.

En rencontrant personnellement chacun des employés le champion réussit à adopter une approche plus personnelle et établit, de ce fait, un premier contact avec les employés. Les qualités personnelles du champion sont donc étroitement liées à la réussite du projet de réingénierie. Il doit réussir à développer des liens de confiance, de compréhension et devenir une personne ressource pour les employés de la compagnie. Il pratique une écoute attentive, s'assure d'être intègre au processus et reste objectif. Il ne prend pas parti pour un groupe ou un autre. Cela facilite les choses lorsque les changements apportés par la réingénierie seront entrepris. De cette manière, on s'assure que les employés ont compris le concept de la réingénierie et qu'ils associent le champion à ce projet. Il devient le symbole, à son insu, du projet de réingénierie et des changements qui vont survenir avec l'étude des processus.

En rencontrant tous les employés et en cheminant à travers toutes les étapes du processus, le champion réussit à tracer les diagrammes de fonctionnement des processus. Le champion réalise les activités de la phase 2 de la méthodologie d'Harrington (1991). On élimine donc pour l'instant les propriétaires de processus et les groupes de réingénierie des processus. De plus, puisque le champion parcoure une à une les activités des processus dès la première fois, les équipes de cheminement deviennent inutiles.

Une fois que les diagrammes et les données relatives aux processus sont complets, le champion remet au comité directeur de réingénierie les résultats de son étude et les fait approuver. Suite à cette rencontre, le comité directeur de réingénierie et le champion prépare une réunion officielle qui convoque tous les employés administratifs. Le champion, soutenu par le comité directeur de réingénierie, présente les diagrammes des processus et s'assure qu'ils correspondent bien à la réalité des employés. Le champion amène des corrections aux processus si cela s'avère nécessaire et obtient le consensus des employés. Dans un deuxième temps, il fait appel à une scéance de brainstorming et retire de cette réunion des suggestions amenées par les employés pour améliorer les processus. La réunion terminée, le champion doit s'occuper de modifier les diagrammes des processus en fonction des modifications qui ont été apportées par les employés. Il doit ensuite réunir toute la

documentation sur les processus afin d'en faire un document ressource. Les employés et le comité directeur de réingénierie doivent obtenir ce document car ils pourront s'y rapporter lorsque les changements commenceront à s'exécuter.

3.5.3 *La phase 2:Recherche de solutions*

La phase 2 de la méthodologie adaptée vise à rationaliser les processus étudiés à la phase précédente. Le champion commence à travailler plus intensément avec le comité directeur de réingénierie. Ils sont à la recherche de solutions qui leur permettra d'atteindre les objectifs visés par la réingénierie. Le champion doit faire un retour sur le concept de la réingénierie et bien expliquer la tâche qui attend le comité directeur de réingénierie. Même si les membres du comité ne sont pas impliqués au jour le jour dans les différents processus, leur présence est nécessaire car ils réussissent à garder un peu de leur objectivité lorsque les changements sont envisagés contrairement aux employés qui voient la perspective de perdre leur emploi. Dans cette phase, on veut créer des processus qui correspondent à l'idéal à atteindre. Le comité directeur et le champion ne doivent pas se laisser distraire par les menus détails qui permettront de mettre en application les nouveaux processus. Le tableau 3.9 montre les différentes activités qui composent cette phase de la réingénierie.

TABLEAU 3.9 : PHASE 2: RECHERCHE DE SOLUTIONS

PHASE 2

RECHERCHE DE SOLUTIONS	
ACTIVITÉS	**RESPONSABILITÉ**
1. Former le comité directeur de réingénierie	Champion
2. Définir les besoins des clients 3. Définir ce que l'on attend du processus 4. Identifier les possibilités d'améliorations : •erreurs et reprises; •coûts élevés; •non-qualité; •retards importants; •commande en attentes. 5. Éliminer la bureaucratie 6. Éliminer les activités sans valeur-ajoutée 7. Simplifier le processus	Champion et comité directeur de réingénierie
8. Documenter le nouveau processus	Champion
9. Nommer les propriétaires de processus 10. Valider les processus par les employés	Champion et comité directeur de réingénierie

Lorsque le comité directeur de réingénierie a reçu sa formation, la recherche de solutions peut débuter. Dans un premier temps, il est essentiel que le champion et les membres du comité directeur de réingénierie s'entendent sur l'objectif qu'ils visent en voulant faire la réingénierie des processus administratifs. Ils commenceront donc par analyser un à un les processus définis critiques et dont les diagrammes ont été établis

par le champion. Afin de se faciliter la tâche, les membres du comité et le champion commencent avec le processus le plus simple, question de prendre de l'expérience avant d'aborder les processus plus ardus. Chaque réunion devra correspondre à l'évaluation d'un seul processus et à la recherche de solutions possibles pour exécuter la réingénierie.

Le scénario qui se déroule dans chacune de ces réunions est toujours le même. C'est au champion de guider la réunion et de faire l'arbitre lorsque les membres du comité directeur de réingénierie dérapent du sujet. Ainsi, la première activité qui a lieu dans ces réunions est le rappel de l'objectif visé par la réingénierie. Ensuite, le champion et le comité directeur de réingénierie définissent les besoins des clients c'est-à-dire ce que l'on attend du processus en question. Cette étape est importante car il faut orienter la recherche de solutions dans la bonne direction. Tout comme la phase 3 de la méthodologie d'Harrington (1991), on doit identifier les possibilités d'améliorations à partir des diagrammes des processus fournis par le champion. Le champion et le comité directeur de réingénierie commencent ensuite la réingénierie du processus en rationalisant les activités. Ils cherchent donc à se départir des activités qui n'ajoutent pas de valeur au processus afin de permettre un meilleur fonctionnement et une meilleure qualité. Contrairement à la méthodologie d'Harrington (1991), les outils de rationalisation sont utilisés en deux temps. L'équipe constituée du champion et du

comité directeur de réingénierie font un premier travail en éliminant la bureaucratie et les activités sans valeur ajoutée du processus. Ils simplifient ensuite le processus et ce sera la tâche du champion de documenter le nouveau processus afin qu'il puisse être validé par les employés. Lorsque tous les processus critiques auront été passés en revue, le comité directeur de réingénierie à l'aide du champion déterminera un responsable pour chacun de ces processus. Ils seront choisis parmi les membres du comité directeur de réingénierie car ils ont déjà la formation requise, ils connaissent la démarche entreprise par le champion et la méthodologie à suivre. On les appelle les propriétaires des processus et chacun entreprendra la phase 3 de la réingénierie avec son processus.

La dernière activité de cette phase permet de valider les processus auprès des employés. Le champion assisté d'un membre de la haute direction et du propriétaire du processus concerné rencontrent tous les employés du secteur administratif et leur chef de département par petits groupes et par départements. On y présente les processus idéaux et obtient la validation des employés. Lors de cette réunion, c'est à la haute direction de soutenir que le projet est vraiment enclenché, de présenter le propriétaire du processus et d'expliquer la prochaine phase, soit la phase 3, qui implique directement les employés.

3.5.4 *La phase 3: La réorganisation*

Dans la phase 3, on continue la rationalisation des diagrammes de fonctionnement idéaux d'une façon plus détaillée. L'objectif est d'obtenir la certitude morale que le processus revisé peut être réalisé. C'est à cette phase qu'on retrouve les concepts de propriétaire de processus et de groupe de réingénierie du processus. Ainsi, à la phase précédente le champion et le comité directeur de réingénierie ont nommé un responsable pour chacun des processus. C'est lui qui est chargé des prochaines activités et qui guidera le groupe de réingénierie qui lui est rattaché. Durant cette phase, le champion s'efface des activités quotidiennes de réingénierie pour contrôler l'ensemble des activités des responsables des processus et devenir pour eux une source de référence et d'objectivité. Le tableau 3.10 illustre les différentes activités qui composent la phase 3 de la méthodologie adaptée. Dans un premier temps, il est de la responsabilité du propriétaire du processus et du champion de cibler les employés qui sont aptes à devenir des membres du groupe de réingénierie du processus concerné. Habituellement, ce sont des employés impliqués dans le processus au jour le jour. Ils comprennent bien les problèmes et les tensions que crée un processus sous-optimisé et ce sont eux les plus aptes à apporter des solutions pour favoriser la réorganisation.

TABLEAU 3.10 : PHASE 3: RÉORGANISATION

PHASE 3

RÉORGANISATION	
ACTIVITÉS	**RESPONSABILITÉ**
1. Créer les groupes de réingénierie des processus 2. Former les groupes en réingénierie des processus administratifs	Champion et propriétaire du processus
3. Revoir les processus idéaux 4. Réduire les temps d'exécution 5. Protéger les processus contre les erreurs 6. Moderniser les équipements 7. Uniformiser 8. Automatiser 9. Analyser le rapport coûts-bénéfices	Propriétaire du processus et groupe de réingénierie du processus
10. Mettre à jour la documentation du processus	Propriétaire du processus
11. Préparer le programme d'implantation des nouveaux processus 12. Présenter le programme à tous les employés	Champion
13. Réalisation du programme d'implantation	Champion, propriétaire du processus, groupe de réingénierie du processus
14. Choisir les employés	Comité directeur de réingénierie, champion, propriétaire de processus, groupe de réingénierie du processus

Ces employés ont déjà eu un contact avec le champion à la phase 1 alors qu'il les rencontrait pour accumuler de l'information et créer les diagrammes de fonctionnement des processus. Ils ont déjà acquis une notion de la réingénierie par cette rencontre. Pour entreprendre la tâche qui leur est confiée, il est nécessaire qu'ils obtiennent un complément de formation. Ce sont le champion et le propriétaire du processus qui s'acquittent de cette fonction.

Le propriétaire du processus revoit avec les membres du groupe de réingénierie le processus idéal que le comité directeur de réingénierie et le champion ont proposé. Ils entrent maintenant dans un niveau supérieur de détails et essaient de voir s'il y a d'autres améliorations qui peuvent être apportées. On reprend ici les activités 6 à 10 de la phase 3 de la méthodologie d'Harrington (1991). L'analyse coûts-bénéfices est réalisée à ce moment. Le propriétaire du processus et le groupe de réingénierie doivent faire un effort de quantification des coûts et des bénéfices associés à la mise en place des changements qu'ils proposent. C'est une dimension importante à considérer lors de la rationalisation d'un processus. Ils doivent faire une approximation des coûts reliés à la modernisation des équipements, à l'uniformisation du processus, à l'automatisation des tâches, à la formation que la réorganisation implique,etc. Ils doivent ensuite estimer les bénéfices qu'ils peuvent retirer de l'implantation de ces changements: l'augmentation de la productivité, l'accroissement

du volume de commandes traitées, la diminution des délais, la diminution des erreurs. Certains bénéfices peuvent être difficiles à quantifier comme la diminution des tensions entre les employés, la satisfaction des clients, l'impact sur le plancher de production. Le résultat de cette analyse permet au propriétaire de processus et au groupe de réingénierie de réorienter la réorganisation du processus si les coûts dépassent les bénéfices attendus. Ils peuvent ainsi se remettre à la recherche de solutions moins coûteuses qui leur permettent d'atteindre le même objectif.

Le propriétaire du processus doit s'assurer ensuite que le processus réorganisé est bien documenté. Il ne s'agit pas seulement d'avoir sur papier le diagramme de fonctionnement du processus mais aussi les changements qui doivent être apportés au processus, les activités nécessaires pour y arriver, les besoins en formation, etc. Une fois que cette documentation est complète, elle doit être remise au champion et acceptée par celui-ci. Il s'occupe de regrouper toutes les informations des différents propriétaires et d'en faire un document.

Le champion a maintenant tous les éléments pour préparer son programme d'implantation. Il lui suffit de rédiger un document montrant les différentes activités à réaliser pour réussir la réingénierie des processus et d'y inclure une échéance de temps afin que les changements s'exécutent le plus rapidement possible. Même à cette

étape, si la période de changements traîne en longueur, le projet peut échouer. Le champion doit convoquer une réunion générale où tous les membres du secteur administratif sont invités pour y présenter le programme d'implantation. Cela donne le coup d'envol pour le début des changements et la réalisation du programme d'implantation. La réalisation des changements se fait en étroite collaboration avec le champion, le propriétaire du processus et le groupe de réingénierie du processus. Ce sont eux qui devront transformer les processus et réussir à rejoindre l'idéal.

La réalisation des changements implique une activité très délicate; le choix des employés qui travailleront dans le nouveau processus. Dans certains cas, le choix se fera de façon évidente par les membres du groupe de réingénierie des processus qui sont les employés eux-mêmes. À d'autres occasions, il faudra faire intervenir le champion et même le comité directeur de réingénierie afin que le choix se fasse de manière impartiale sur la base des compétences des individus. Dans une petite et moyenne entreprise, si le choix des employés est mal fait, le résultat peut être désastreux. Il est important qu'on prenne le temps de bien réfléchir à cette activité et au choix qui sera fait.

3.5.5 *Les phases 4 et 5 de la méthodologie d'Harrington*

Dans le cadre de la recherche, l'entreprise avec laquelle nous avons essayé la méthodologie adaptée n'en était qu'à la réalisation des nouveaux processus. Nous n'avons donc pas pu tester la validité de la quatrième et cinquième phase de la méthodologie d'Harrington dans un contexte de petites et moyennes entreprises.

Par contre nous supposons que si une petite et moyenne entreprise réussit à compléter la troisième phase et à réaliser des changements dans ses processus, elle pourra envisager éventuellement les quatrième et cinquième phases de la méthodologie d'Harrington (1991). Dans un premier temps, le champion , le propriétaire de processus et le groupe de réingénierie du processus pourront s'aventurer et réaliser les activités de la quatrième phase expliquée à la section 3.1.5. Il est important de bien suivre l'évolution des processus et d'avoir un système de mesures qui permettra d'atteindre le zéro-défaut des processus de la compagnie.

Quant à la cinquième phase, il serait intéressant pour les employés que le champion et le comité directeur de réingénierie mettent sur pied un système de qualification comme celui proposé par Harrington (1991) et exposé à la section 3.1.6. Cela leur permettrait d'avoir des objectifs autres que la réalisation des nouveaux processus eux-

mêmes et de continuer la marche vers la réingénierie continue et d'entrer dans la roue de la chance d'Harrington (1991) vue à la section 3.1.7.

CHAPITRE 4

MÉTHODOLOGIE ADAPTÉE ET APPLIQUÉE À L'ENTREPRISE TÉMOIN

Ce chapitre introduit la méthodologie adaptée dans le contexte de l'entreprise témoin telle que décrite au chapitre 2. Les différentes étapes sont exposées à la section 3.5 du chapitre 3 qui traite de la méthodologie adaptée. Les sections qui suivent expliquent les différentes activités appliquées à l'entreprise témoin.

4.1 LA PHASE PRÉPARATOIRE : PHASE D'INITIATION DU PROJET

Dans un premier temps, il a fallu trouver une compagnie témoin qui répondait aux critères des petites et moyennes entreprises et qui acceptait de faire la réingénierie de ses processus administratifs. Nous avons ciblé la compagnie Attraction. Elle répondait aux critères demandés et elle avait la réputation d'être l'une des entreprises la plus innovatrice dans son domaine. Nous avons donc contacté les dirigeants de l'entreprise pour leur exposer le projet d'adaptation de la méthodologie d'implantation de la réingénierie dans un contexte de petites et moyennes entreprises. Afin que les dirigeants comprennent bien le concept de la réingénierie et ses enjeux, une rencontre a été organisée pour discuter du projet et des différentes étapes à suivre.

Une fois l'accord des dirigeants obtenu, une autre rencontre a été organisée pour les directeurs des différents départements. La direction les a informés du projet de réingénierie et s'est assurée de leur appui. Les dirigeants en ont profité pour fixer l'objectif visé par le projet de réingénierie. Afin d'améliorer sa situation concurrentielle, Attraction commence déjà, en production, à diminuer ses délais de livraison. La compagnie cherche à poursuivre dans la même voie avec la réingénierie des processus administratifs. Les dirigeants visent le même objectif pour le secteur administratif soit la diminution des délais.

Lors de cette rencontre, la nomination du comité directeur de réingénierie et du champion a été examinée. Les directeurs des départements ont été sollicités par la direction pour former le comité directeur de réingénierie. Quant au champion, c'est moi, à titre de consultant externe, qui a pris le mandat de la réingénierie des processus administratifs chez Attraction. Le projet est alors lancé.

4.2 LA PHASE 1 : ANALYSE DU SYSTÈME EXISTANT

Le consultant extérieur qui est déjà formé en réingénierie des processus administratifs se concentre sur la vue d'ensemble des processus. Le comité directeur de réingénierie a exposé au consultant les différents processus de la compagnie en faisant un bref aperçu du fonctionnement de la compagnie et de ce qu'elle produit; des vêtements. Pour en arriver à ce produit final, il y a plusieurs processus administratifs qui transmettent les besoins des clients (internes ou externes) au plancher de production; de la production la plus standard à celle exécutée selon les exigences du client. En plus des processus qui fournissent le plancher de production, il y a les processus de crédit, de traitement de la commande, de réception de la commande, etc.

Afin de s'assurer que l'objectif visé par la réingénierie a été bien compris par tout le monde, le champion et le comité directeur confirme ensemble qu'il faut diminuer les délais. Pour bien orienter le champion dans ses démarches, le comité directeur cerne les processus les plus critiques. Ce sont ceux qui impliquent le traitement de la commande, des clients externes au plancher de production.

Le champion commence son travail en se posant la question suivante : Par où commencent les processus qui impliquent le traitement des commandes ? Le point de

départ du cheminement du champion commence lorsque les commandes entrent à la compagnie (téléphone, fax ou vendeur) et sont reçues par la préposée. Il rencontre les différents employés, accumule les informations concernant leurs tâches, comprend d'où proviennent les données nécessaires à leur travail et à qui elles profitent. Le champion collecte les données utiles pour l'objectif visé par la réingénierie des processus. Le champion chemine à travers les processus et se rend jusqu'au plancher de production. Afin de saisir si le résultat des processus administratifs a un impact sur la production, le champion prend le temps de continuer son cheminement sur le plancher de production et observe les différentes étapes de confections des vêtements, standards ou non. Cela lui permet d'avoir une meilleure vision globale des processus administratifs et de mieux mesurer l'impact des changements pour les clients internes et externes.

Cette activité terminée, le champion est en mesure de tracer les différents diagrammes de fonctionnement des processus qu'il a observés. Afin de faciliter la compréhension des processus, il a utilisé le type de diagramme le plus simple; le diagramme à boîtes. Les diagrammes présentés à l'annexe 4 illustrent ces différents processus du traitement de la commande considérés critiques par le comité directeur de réingénierie et le champion. La figure 4.1 expose le processus de traitement de la commande la plus

simple. On y traite les commandes standards. C'est-à-dire que le choix du client externe correspond à ce que la compagnie offre dans son catalogue de présentation.

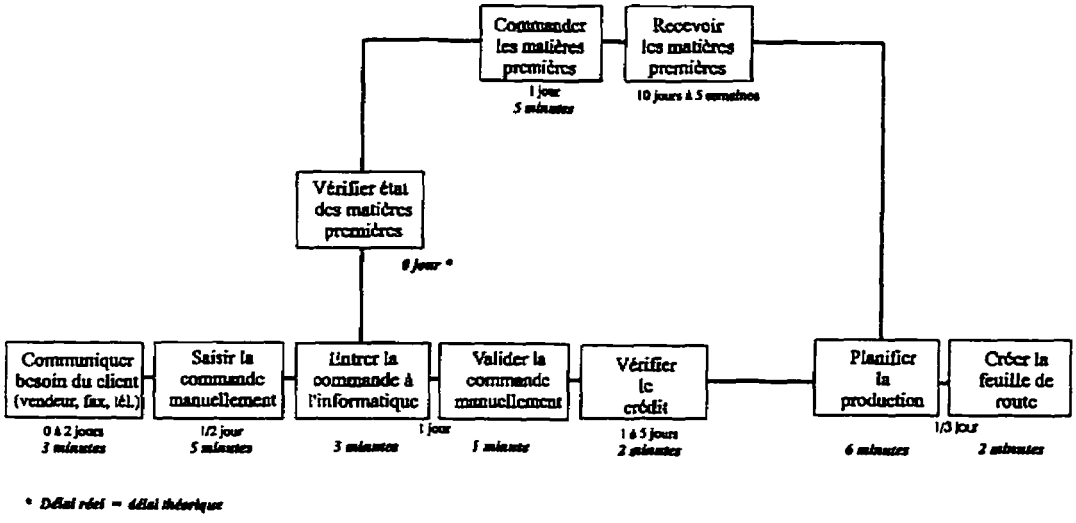


FIGURE 4.1 Produit standard (Vêtement maison-logo maison)

Les diagrammes 2 à 4 de l'annexe 4 présentent les processus non-standards. Le diagramme 2 diffère du processus standard par l'ajout d'un "name drop" sur le logo. En mettant cette inscription, le processus doit passer par le département de dessin. Le diagramme 3, quant à lui, introduit le processus où le client externe veut avoir un logo selon ses exigences mais sur un produit que la compagnie offre dans son catalogue. Enfin, le quatrième diagramme illustre la situation la plus compliquée soit le développement d'un vêtement selon les exigences du client. On peut observer simultanément sur ce processus le développement du vêtement et le développement

du logo qui correspondent aux exigences des clients. Pour tous ces processus nous avons considéré que la matière première était standard c'est-à-dire disponible pour la collection de la compagnie. Les données relatives aux temps d'exécution, les délais réels et les délais que les entreprises performantes devraient atteindre (cinq fois le délai théorique), sont représentés sous chacune des cases des processus (voir les définitions à l'annexe VII). Le tableau 4.1 présente un résumé de ces délais.

TABLEAU 4.1 : DÉLAIS DES PROCESSUS ACTUELS

	DÉLAI ACTUEL	DÉLAI THÉORIQUE
Processus standard (vêtement maison-logo maison)	3 à 9 jours	1h50
Processus non-standard (vêtement maison-nouveau name drop)		
• Sérigraphie	7 à 13 jours	1 jour
• Broderie	6 à 20 jours	1 jour
Processus non-standard (dessin client déjà existant)		
• Sérigraphie	6 à 12 jours	4 jours
• Broderie	6 à 20 jours	2 jours
Processus non-standard (développement d'un vêtement)		
• Sérigraphie	14 à 24 jours	9 à 16 jours
• Broderie	14 à 33 jours	7 à 15 jours
	(on rajoute 7 jours si maquette)	

Les diagrammes tracés, le champion doit les faire valider par le comité directeur de réingénierie. Ils ont soulevé quelques interrogations sur le processus présenté. Étant donné qu'il y a ambiguïté, le champion retourne voir les employés concernés afin de s'assurer qu'il a bien compris leur tâche en leur montrant le diagramme. Cela permet de mettre de l'emphase sur la compréhension du processus. Les changements apportés, le champion et le comité directeur poursuivent le projet en présentant les processus observés aux employés administratifs de la compagnie. L'objectif de cette réunion est de valider avec les employés tous les processus observés et de les guider dans une séance de brainstorming afin de soulever des idées qui aident à la réingénierie des processus administratifs. Le résultat de cette séance est au tableau 4.2. Les suggestions apportées durant cette séance sont des éléments avantageux lorsqu'il faut entreprendre la réingénierie des processus administratifs. Cette réunion terminée, le champion met à jour la documentation qui se rapporte aux processus et en distribue une copie à tous les employés administratifs. On l'utilise maintenant comme un document ressource.

TABLEAU 4.2 : RÉSULTATS DE LA SÉANCE DE BRAINSTORMING AVEC LES EMPLOYÉS

TABLEAU 4.2	RÉSULTATS DE LA SÉANCE DE BRAINSTORMING AVEC LES EMPLOYÉS

- Amener les vendeurs à prendre conscience des conséquences de leurs actions
- Pousser les vendeurs à communiquer journellement avec la responsable des commandes
- Équiper les vendeurs d'ordinateurs portatifs (projet à long terme)
- Prendre des ententes avec les clients concernant les commandes prises à l'avance
- Créer des liens informatiques avec certains clients (EDI)
- Préétablir la limite de crédit pour les anciens clients
- Procurer une meilleure évaluation des besoins futurs des clients (aide à prévoir les besoins)
- Respecter les procédures
- Réétablir les procédures (incluant les formulaires de crédit)
- Respecter le suivi des procédures de crédit
- Informatiser le catalogue des styles produits par la compagnie
- Entrer directement la commande à l'informatique plutôt que la saisie manuelle
- Assurer une meilleure gestion des modifications temporaires (pouvoir faire des exceptions: couleur de col, poche, couleur de vêtement)
- Reviser les stocks minimums
- Faire un lien informatique entre le prix de revient, la marche à suivre et planifier la production (entre la patroniste, la responsable de production et le technicien en génie industriel)
- Retravailler les délais de livraison des matières premières avec les fournisseurs
- Trouver un autre fournisseur qui permet d'obtenir des disquettes de broderie
- Rapprocher les personnes responsables R&D, production, crédit, commandes, matières premières
- Développer la polyvalence des personnes
- Former plus de personnes capables d'utiliser la chambre noire au niveau de la sérigraphie
- Acheter l'équipement afin de faire les disquettes de broderie (logiciel PG1)
- Acheter l'équipement de Lino (équipement plus sophistiqué pour sérigraphie, précision de l'appareil)
- Acheter l'équipement d'évaluation des couleurs pour mieux reproduire la teinte des couleurs utilisées
- Obtenir la nouvelle version du logiciel de graphisme Corel Draw
- Acheter une machine à broder pour les échantillons
- Former un nouvel expert du logiciel PG1
- Assurer un meilleur support technique pour le logiciel de broderie PG1
- Brancher le système informatique sur Internet
- Améliorer la disponibilité d'information au graphiste (pour la création)
- Avoir recours à des sous-traitants pour la création des logos en période de pointe
- Informer en temps réel celui qui fait le brûlage
- Planifier la production avant le brûlage sans avoir les numéros de cadres
- Amener les cadres un à la fois au brûlage plutôt qu'en pile
- Généraliser l'utilisation des disquettes de la part des clients (logos clients)
- Vérifier la disponibilité des tissus pour le développement des vêtements
- Séparer les délais de développement des délais de production (informer les vendeurs)
- Créer un inventaire de cadres vierges

4.3 LA PHASE 2 : RECHERCHE DE SOLUTIONS

Le comité directeur de réingénierie a été impliqué jusqu'à présent dans l'établissement de la vue d'ensemble des processus et de l'identification des processus critiques. Cela n'a pas encore nécessité de formation particulièrement poussée en réingénierie des processus administratifs. Au tout début de la phase 2, le champion doit s'assurer que le comité acquiert les aptitudes et les connaissances qui sont essentielles pour piloter de façon adéquate le projet de réingénierie des processus administratifs. Le champion doit solidifier la compréhension du concept de la réingénierie et l'utilité du projet. Le document en annexe 7 montre les informations qui ont été remises aux membres du comité. Cette formation est cruciale.

Le comité directeur de réingénierie et le champion sont prêts à commencer la rationalisation des processus critiques. Le champion convoque les membres du comité directeur à une ou deux réunions par semaine (selon les besoins) afin qu'ils discutent des points à l'ordre du jour. Le champion conserve toujours le même déroulement pour les différentes réunions afin d'éviter les débordements. Les points à l'ordre du jour type sont les suivants:

- rappel de l'objectif;
- validation du diagramme modifié à la réunion précédente (sauté la première réunion);
- présentation du diagramme à modifier;
- évaluation des délais à diminuer;
- brainstorming visant la réalisation de l'objectif;
- élaboration de propositions;
- table ronde.

Les réunions commencent toujours de la même façon; le champion remémore au comité que l'objectif visé est la réduction des délais. Au cours de la première réunion, le champion et le comité directeur de réingénierie notent que les besoins des clients sont tous les mêmes pour chacun des processus; obtenir le plus rapidement possible et sans qu'il y ait d'erreurs le produit qu'ils ont commandé. Ils remarquent aussi que l'on exige la même chose de tous les processus; être efficace et permettre à la commande de cheminer vers le plancher de production le plus rapidement possible. Ces points qui se réfèrent à la phase 2 de la méthodologie adaptée ont été discutés dès la première reunion. Étant donné qu'ils sont communs à tous les processus, ils sont inclus au rappel de l'objectif de l'ordre du jour du champion.

Le champion présente aussi à la première réunion le premier diagramme à modifier; le diagramme introduit par la figure 4.1. Le champion et le comité directeur de réingénierie regardent le processus de façon globale, ils ne s'arrêtent pas aux petits détails concernant la faisabilité. On cherche les possibilités d'améliorations. Le comité directeur et le champion évaluent ensuite les délais qui peuvent être diminués. Le délai observé varie de trois à neuf jours. En calculant le délai théorique, ils ont obtenu qu'une entreprise performante doit traiter la commande en deux heures. Il y a donc des possibilités d'améliorations évidentes.

En observant attentivement la figure 4.1, le champion et le comité directeur remarquent que la personne qui saisit la commande manuellement n'est pas la même que celle qui entre la commande à l'informatique et qu'elles sont éloignées l'une de l'autre. Ils remarquent aussi que la personne qui valide la commande manuellement est une tierce personne qui oeuvre dans un autre secteur que le traitement des commandes. Enfin, la vérification du crédit rajoute une quatrième personne à la chaîne des activités. Elle est en plus à un endroit qui diffère des trois autres. Cette distance crée une importante quantité de commandes en attente car elles sont traitées par lot. Il y a ici une possibilité d'amélioration. Le comité et le champion évaluent ensuite le diagramme pour éliminer la bureaucratie et les activités sans valeur ajoutée.

Il est évident que trois étapes qui se répètent n'ajoutent pas de valeur au processus et peuvent être combinées. L'élimination des activités "Entrer la commande manuellement" et "Valider la commande manuellement" diminue considérablement la bureaucratie. Dans ce processus qui est le plus simple, la vérification du crédit n'est qu'une étape de confirmation puisque le client est déjà connu et que le montant du crédit pour l'année lui est déjà accordé. Il est donc possible de traiter cette information en parallèle avec l'entrée informatique de la commande.

Le champion et le comité directeur ont réussi un premier effort de rationalisation du processus. Le champion doit maintenant retracer le diagramme du processus revisé, le diagramme apparaît à la figure 4.2.

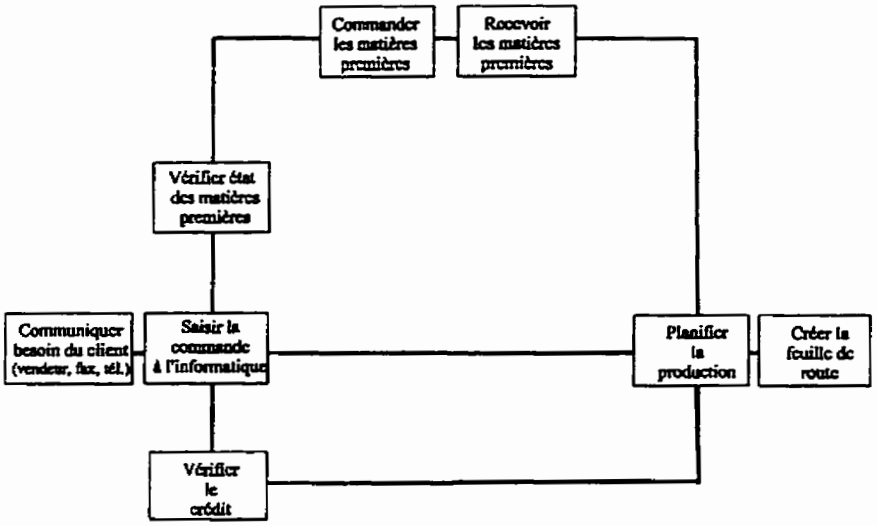


FIGURE 4.2 Produit standard révisé, (vêtement maison-logo maison)

Pour compléter cet effort, il est nécessaire de documenter le diagramme afin de présenter les idées retenues du brainstorming initial et les nouvelles idées engendrées par la phase deux. Chacune des cases du diagramme révisé est supportée par une liste d'items qui doivent être pris en considération lors de la rationalisation:

- COMMUNIQUER BESOIN DU CLIENT;
    - Former les vendeurs (acquérir de nouvelles habiletés);
    - Pousser les vendeurs à communiquer journellement;
    - Équiper les vendeurs d'ordinateurs portatifs (projet à long terme);
    - Prendre des ententes avec les clients (surtout en promotion corporative);
    - Développer des liens informatiques avec certains clients (EDI);
    - Prévoir et analyser les besoins des clients;
    - Simplifier les bons de commande.
- SAISIR LA COMMANDE À L'INFORMATIQUE(Saisir la commande manuellement, Entrer la commande à l'informatique, Valider la commande manuellement);
    - Informatiser le catalogue des combinaisons de styles de la collection;
    - Entrer la commande à l'informatique plutôt que de la saisir manuellement;
    - Rapprocher physiquement les personnes impliquées dans le processus;
    - Développer la polyvalence des personnes;

- Informatiser les politiques (quantité minimum, ...) de commandes;
- Produire une copie de confirmation de la commande pour le client.

- VÉRIFIER LE CRÉDIT;
  - Préétablir la limite de crédit pour les anciens clients;
  - Procurer une meilleure évaluation des besoins futurs des clients;
  - Assurer le respect des procédures;
  - Respecter le suivi des procédures de crédit;
  - Codifier les clients afin de les informatiser;
  - Sensibiliser les vendeurs au crédit des clients;
  - Obtenir le plus d'informations possibles sur la situation financière des clients;
  - Entrer les informations sur le système informatique.

- VÉRIFIER ÉTAT DES MATIÈRES PREMIÈRES;
  - Réviser les stocks minimums;
  - Retravailler les délais avec les fournisseurs;
  - Améliorer la prévision des ventes (permet de réviser les stocks minimums).

La phase deux a été exécutée pour chacun des processus critiques avant que le projet de réingénierie passe à la phase 3. Les diagrammes 1 à 4 de l'annexe 4 sont devenus les diagrammes 1 à 4 de l'annexe 5. Il faut remarquer que les changements exécutés dans le processus standard ont eu un effet sur les autres processus. En observant la figure 4.3 (le diagramme 2 de l'annexe 5), on s'aperçoit que le corps principal du diagramme représenté par l'ombragé, est pareil à celui de la figure 4.2. Il ne montre pas d'autres différences appararentes si vous le comparez au diagramme actuel correspondant à la figure 4.4.

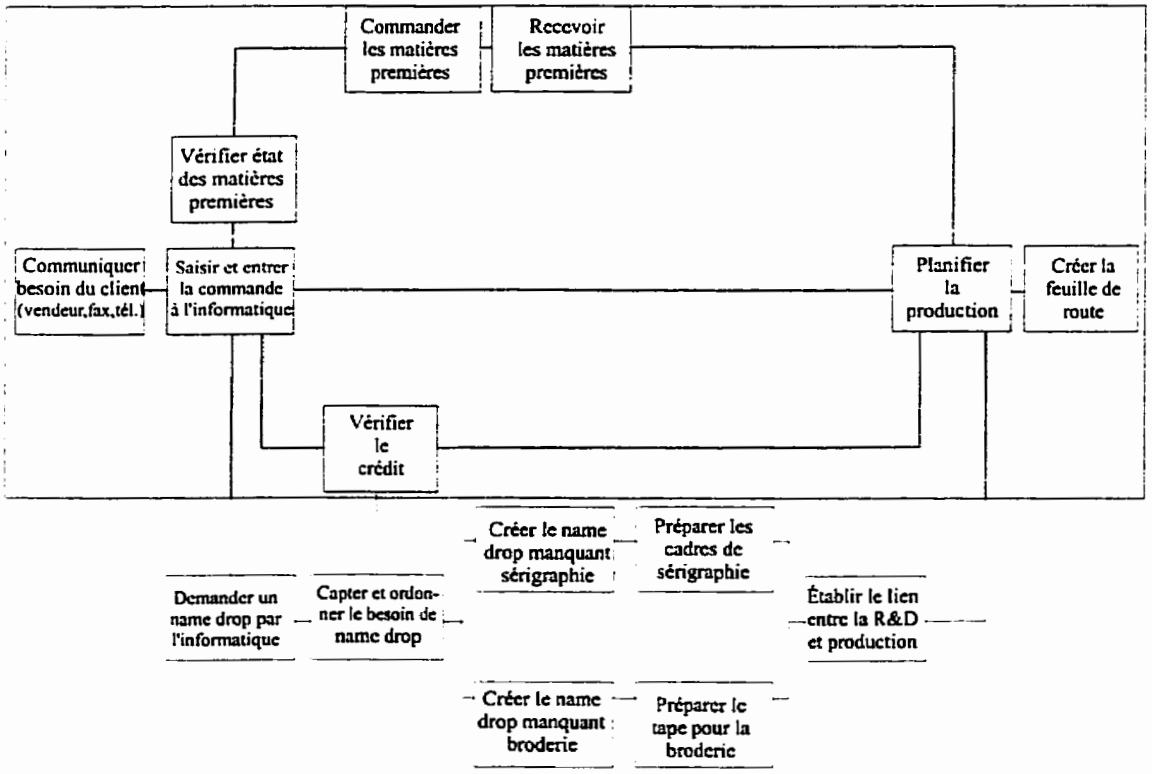


FIGURE 4.3 Produit non standard révisé à la phase 2
(vêtement maison - logo maison, nouveau name drop)

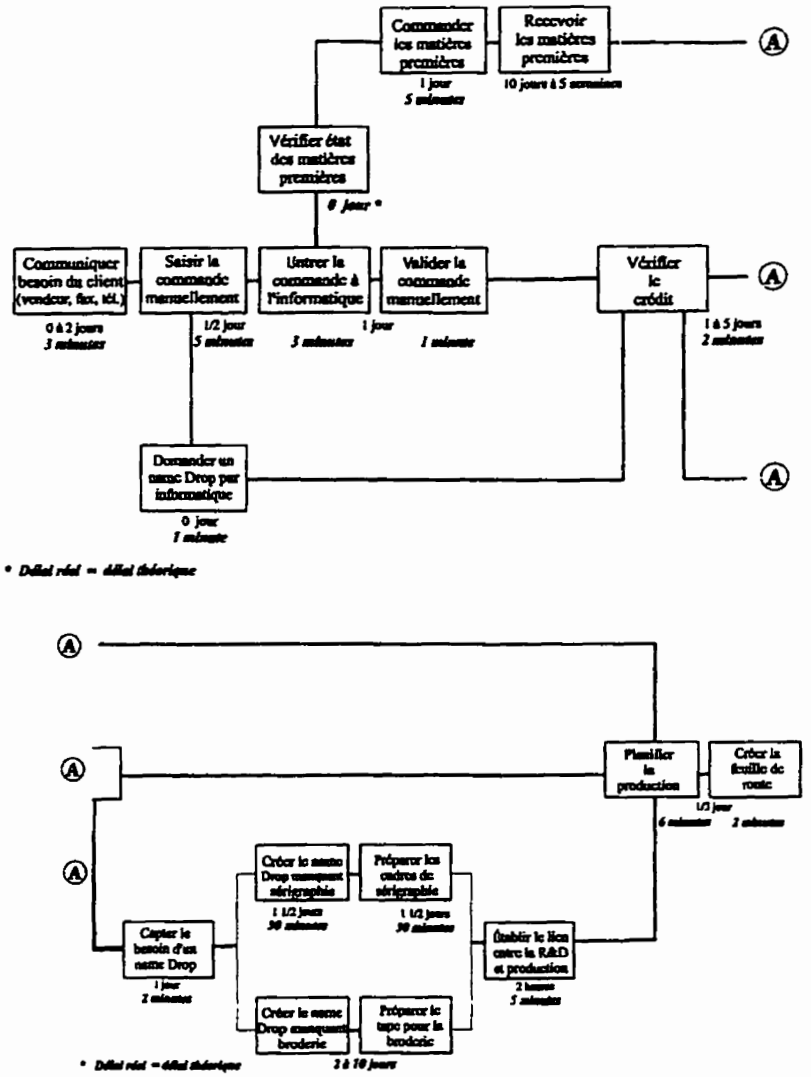


FIGURE 4.4 Produit non-standard(vêtement maison-logo maison, nouveau name drop)

Le tableau 4.3 présente les délais réels et théoriques des processus originaux et des processus révisés. Cela permet de quantifier les processus et d'observer l'impact des changements proposés.

TABLEAU 4. 3 : DÉLAIS COMPARÉS DES PROCESSUS CRITIQUES

	ÉTAT ACTUEL		ÉTAT RÉVISÉ		%
	DÉLAI ACTUEL	DÉLAI THÉORIQUE	DÉLAI RÉVISÉ	DÉLAI THÉORIQUE	D'AMÉLIORATION
Processus 1 : Produit standard (vêtement maison-logo maison)	3 à 9 jours	1h50	1 jour	1h20	200
Processus 2 : Produit non-standard (vêtement maison, nouveau name drop) • Sérigraphie • Broderie	7 à 13 jours 6 à 20 jour	1 jour 1 jour	3,5 jours 2 jours	- -	100 200
Processus 3 : Produit non-standard (logo client déjà existant) • Sérigraphie • Broderie	6 à 12 jours 6 à 20 jours	2 jours 4 jours	1 jour 1/2 jour, 2 à 10 jours tape	1 jour 1/2 jour	500 140
Processus 4 : Produit non-standard (développement d'un vêtement et d'un logo) •Sérigraphie •Broderie	14 à 24 jours 14 à 33 jours	9 à 16 jours 7 à 15 jours	8 jours 8 jours	10 jours 9 jours	75 75
	(On rajoute 7 jours si maquette)				

Lorsque la révision des processus est terminée, la direction, le champion et quelques membres du comité directeur convoquent les employés par petits groupes à une réunion. Les sujets suivants sont abordés à chacune de ces réunions:

- présentation de l'objectif;
- explication de la différence entre délai et temps d'exécution;
- validation des processus;
- discussion et projets à venir.

La validation des processus idéaux obtenue, la direction s'adresse aux employés pour réitérer son appui au projet de réingénierie des processus administratifs. Le champion explique alors les prochaines étapes auxquelles les employés seront impliqués à la phase 3 du projet de réingénierie des processus et leur présente le propriétaire responsable du processus auquel ils sont associés. Les propriétaires ont été nommés antérieurement par le champion et le comité directeur. Ils prennent en charge la réingénierie du processus qui leur a été assigné et ce sont eux qui entrent en action à la phase 3. Ils font du processus idéal un processus réalisable.

4.4 LA PHASE 3 : LA RÉORGANISATION

Les processus idéaux ont été validés et acceptés par les employés. Les transformations commencent à être envisagées. Pour chacun des processus revisés, le propriétaire du processus, avec l'aide du champion, crée un groupe de réingénierie du processus. Le diagramme "Produit standard (vêtement maison-logo maison)" révisé à la phase deux et illustré à la figure 4.2 sert d'exemple. Le groupe de réingénierie est composé des employés qui travaillent actuellement dans ce processus, c'est-à-dire quatre personnes. Afin de donner aux employés les outils nécessaires à la réingénierie du processus, le champion leur procure la même formation que le comité directeur de réingénierie (voir annexe 7).

Le propriétaire du processus est maintenant en charge de la réingénierie en détails de son processus. Il revoit avec son groupe de réingénierie le processus idéal créé par le comité directeur de réingénierie et le décortique pour continuer en détails sa rationalisation. Dans le processus actuel représenté par la figure 4.1, il y a des possibilités de réduction des temps d'exécution. À la phase 2, le champion et le comité directeur de réingénierie ont regroupé trois cases et ont réussi à diminuer les délais. Le groupe de réingénierie du processus a évalué l'activité "Vérifier le crédit" mise en parallèle tel qu'illustré dans la figure 4.2. Ceci est possible en informatisant

les procédures de crédit et permet ainsi de diminuer les délais. Tel qu'il a été proposé dans la séance de brainstorming au tableau 4.1 et relevé lors de la phase 2, l'informatisation du catalogue des possibilités vêtements-logos créés par la compagnie permet de protéger le processus contre les erreurs et diminuer les délais. Les changements exécutés dans ce processus ont eu un impact sur les autres processus. Les étapes combinées se retrouvent dans tous les autres processus. L'annexe 6 présente les diagrammes finaux présentés par les groupes de réingénierie et leur propriétaire. Il y a peu de différences avec les processus idéaux présentés à la deuxième phase. Les dissimilitudes observées entre les processus de l'annexe 5 et de l'annexe 6 sont illustrées par un ombragé sur les processus de l'annexe 5. Les ombragés qui apparaissent sur les diagrammes actuels de l'annexe 4 soulignent les éléments qui les différencient des diagrammes finaux exposés à l'annexe 6.

Le rôle du champion à ce moment est crucial. Il doit s'assurer que les nouveaux processus sont cohérents entre eux et que la perspective globale des changements est homogène. Lorsque le propriétaire du processus et le groupe de réingénierie du processus obtiennent l'accord du champion, ils documentent les activités nécessaires à la réalisation du processus révisé; formation des employés, logiciels, équipements, changements physiques des bureaux, ... et les soumettent au champion.

Le champion est en mesure de créer le programme d'implantation lorsque tous les processus ont été revus par les groupes de réingénierie des processus et les propriétaires et qu'ils ont remis la documentaiton concernant le processus. Le programme d'implantation présenté aux employés signifie le départ des activités de réorganisation concrète. Les propriétaires des processus et les groupes de réingénierie supervisés par le champion commencent la réalisation du programme d'implantation. Les activités de réorganisation et les échéances sur lesquelles elles doivent s'échelonner sont déterminées dans le tableau 4.4.

TABLEAU 4.4 : ACTIVITÉS DU PLAN D'IMPLANTATION

A C T I V I T É S	MOIS					
	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
1 COMMUNIQUER BESOIN DU CLIENT						
1.1 Développer un plan d'action avec la possibilité future d'ordinateurs portatifs et d'un programme informatique correspondant						
1.2 Évaluer la possibilité d'implanter le système EDI						
2 SAISIR ET ENTRER LA COMMANDE À L'INFORMATIQUE						
2.1 Informatiser le catalogue et les politiques						
2.2 Procurer de la formation afin de favoriser la polyvalence						
2.3 Rapprocher les personnes dont les tâches sont reliées						
3 VÉRIFIER LE CRÉDIT						
3.1 Établir le crédit pour les anciens clients						
3.2 Établir les procédures de crédit (évaluer le formulaire)						
3.3 Codifier les clients et informatiser le crédit						
3.4 Procurer de la formation sur le formulaire de crédit aux vendeurs						

TABLEAU 4.4 : ACTIVITÉS DU PLAN D'IMPLANTATION (suite)

A C T I V I T É S	MOIS					
	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
4 VÉRIFIER ÉTAT DES MATIÈRES PREMIÈRES						
4.1 Réviser les politiques de stocks minimums de matières premières (amé						
4.2 Retravailler les délais avec les fournisseurs						
5 PROCÉDER À LA PRÉPARATION DU NAME DROP						
5.1 Procurer de la formation afin que la transmission de l'information se fasse sans erreur						
5.2 Trouver le moyen de transmission d'informations au responsable des "name drop"						
5.3 Favoriser l'élimination d'un externe dans la création des "name drop" en broderie						
5.4 Procéder de la formation afin de favoriser la polyvalence						
5.5 Faire une recherche d'équipements (imageuse, machine à broder 1 tête, logiciel PG1)						
5.6 Trouver le moyen de transmission d'informations au responsable des cadres à brûler						
5.7 Planifier le temps en quantifiant les paramètres généraux						
6 Établir le lien entre la R&D et la production						
6.1 Trouver le moyen de transmission d'informations au responsable qui fait le lien						

TABLEAU 4.4 : ACTIVITÉS DU PLAN D'IMPLANTATION (suite)

ACTIVITÉS	MOIS					
	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
7 Intégrer la vérification de la concordance vêtement/logo et préparer le dossier						
7.1 Trouver le moyen de transmission d'informations entre besoin du client, vérifier la concordance et saisir la commande à l'informatique						
7.2 Former une personne ressource qui traite les commandes des clients et achemine les dossiers						
8 Procéder à la préparation du logo client						
8.1 Trouver le moyen de traiter la commande et afin d'éviter le passage en R&D (cadres, tapes et dossier prêts)						
8.2 Trouver le moyen de transmission d'informations entre Capter le besoin de logos clients, préparer les cadres de sérigraphies et établir le lien entre la R&D et production						
9 Déterminer les formulaires pour le développement de vêtement et logo						
9.1 Développer les formulaires						
9.2 Établir politiques pour modification de logo après confirmation (coûts)						
9.3 Établir une gestion du temps en fonction de l'évaluation des besoins lon formulaire ou autre si précisé par directeurs concernés						

TABLEAU 4.4 : ACTIVITÉS DU PLAN D'IMPLANTATION (suite)

ACTIVITÉS	MOIS					
	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
10 Transmettre l'information lors de demande d'échantillon en développement						
10.1 Trouver le moyen de transmission d'informations lorsqu'il y a échantillon afin d'éviter le département de R&D entre la saisie de commande et la planification de la production						
11 Définir les tâches et le domaine d'autorité						
11.1 Définir un nouvel organigramme						
11.2 Définir les tâches des personnes impliquées						
12 Intégrer les étapes de confections, la marche à suivre, le prix de revient et créer le nouveau style à l'informatique						
12.1 Étudier les logiciels et/ou interfaces possibles entre les systèmes déjà existants						
12.2 Rapprocher les personnes dont les tâches sont reliées						
12.3 Procurer de la formation afin de favoriser la polyvalence						
12.4 Définir les tâches et le rôle des personnes impliquées						

4.5 RÉALISATION D'UNE ACTIVITÉ DU PROGRAMME D'IMPLANTATION: ÉTAPES DE CONFECTION, MARCHE À SUIVRE ET PRIX DE REVIENT

Le mandat du consultant externe devait s'arrêter avec la remise du plan d'implantation aux dirigeants et aux employés de la compagnie. Son mandat s'est étendu jusqu'à la réalisation de l'une des activités du plan d'implantation. Cette activité qui porte le numéro douze dans le plan d'implantation (étapes de confection, marche à suivre et prix de revient) fait partie du diagramme revisé "Produit non-standard , développement d'un vêtement et d'un logo " de l'annexe 6. La marche à suivre est un feuillet qui contient la description du style de vêtement à produire, les matières premières qui le composent, l'ordre des étapes de confection, le temps qu'elles requièrent et l'équipement qu'elles nécessitent. L'annexe 8 montre un exemplaire de la marche à suivre. L'activité est problématique car les éléments qui la composent sont mal intégrés et manquent totalement de flexibilité. Dans ce morceau de processus, on retrouve au moins cinq personnes qui s'échangent des informations qui permettent d'élaborer la marche à suivre du vêtement. La tension entre les différents partis s'est installée au fil du temps car plusieurs reprennent le travail des autres sans les avertir, font des corrections sans en vérifier l'impact et dérivent du processus initial pour accélérer

l'obtention du résultat. Les dirigeants de la compagnie et le propriétaire du processus jugent que cette activité est la plus critique. Ils croient que la réingénierie de celle-ci doit être dirigée par le consultant externe car elle touche plusieurs employés et certains problèmes sont sans solution depuis longtemps. Selon eux, la présence d'une personne externe au problème permettra la réussite de la réingénierie du processus car elle n'est pas au courant de toutes les tensions internes. Le champion et le propriétaire du processus entreprennent le projet avec les employés qui sont impliqués dans cette activité.

Le champion et son groupe recommencent les activités des phases 1, 2 et 3 qui sont pertinentes à la réalisation de leur objectif. Le champion choisit de diviser le groupe de réingénierie du processus pour garder les employés impliqués dans l'activité évaluée, ceci afin d'obtenir le meilleur rendement possible des réunions organisées par le champion. C'est le champion qui planifie ces rencontres et fixe l'échéance à respecter. L'équipe de travail a un horaire fixe de réunion qu'ils peuvent intégrer à leur horaire de travail.

Afin d'atteindre l'objectif posé par la réingénierie qui est de diminuer les délais, le champion doit, dans un premier temps, brosser le portrait de l'activité et en tracer un diagramme de fonctionnement. Il a rencontré tous les employés

impliqués dans la mise sur pied de la marche à suivre. Lorsqu'il réussit à colliger toute l'information, le champion présente le diagramme au propriétaire du processus et aux membres de l'équipe de travail. Le diagramme est validé et documenté. Le diagramme à réviser est présenté à la figure 4.5. La description de chacune des cases du diagramme est présentée à l'annexe 9. L'équipe est maintenant en mesure d'entreprendre, en détails, la réingénierie de l'activité.

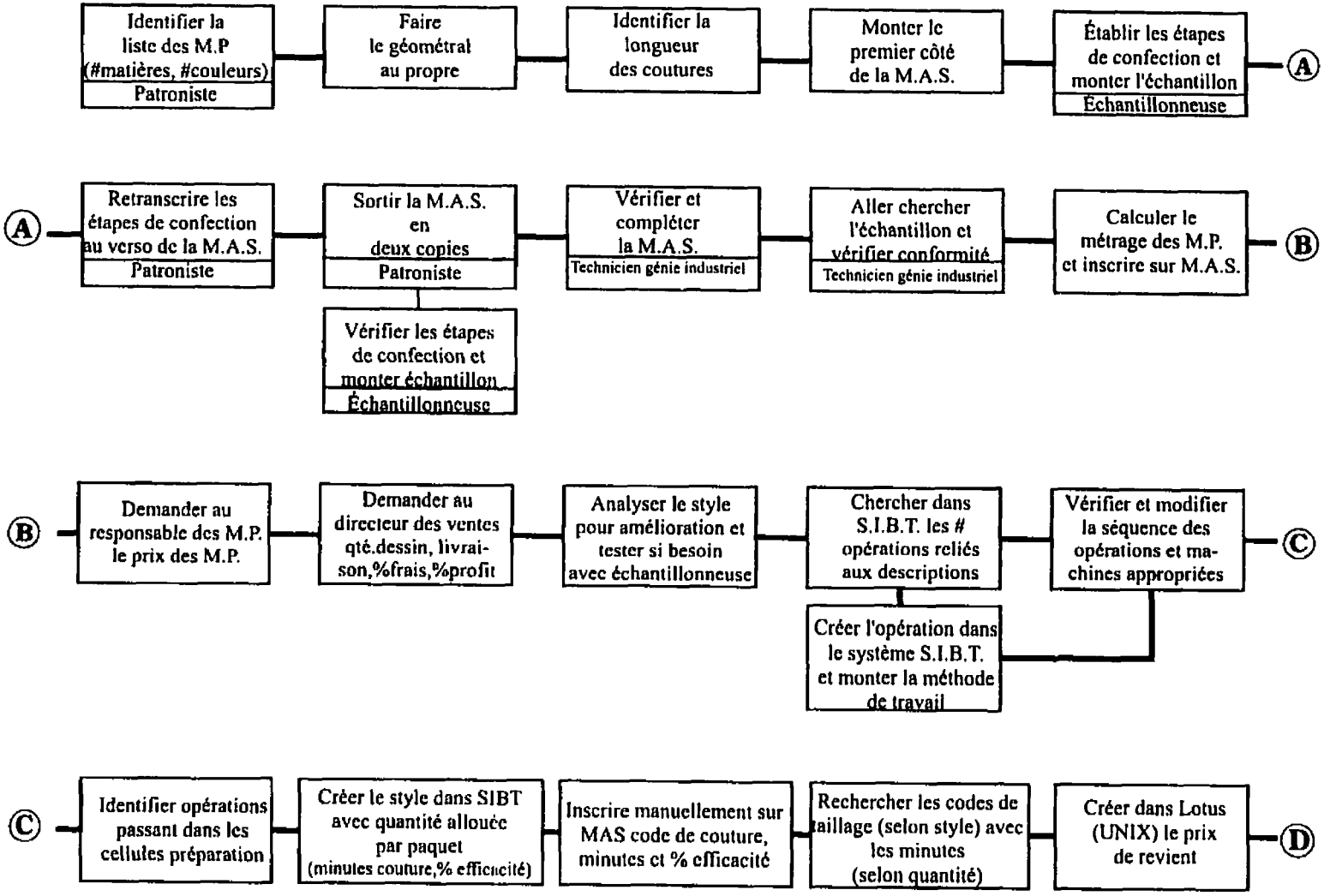


FIGURE 4.5 Processus actuel de la marche à suivre

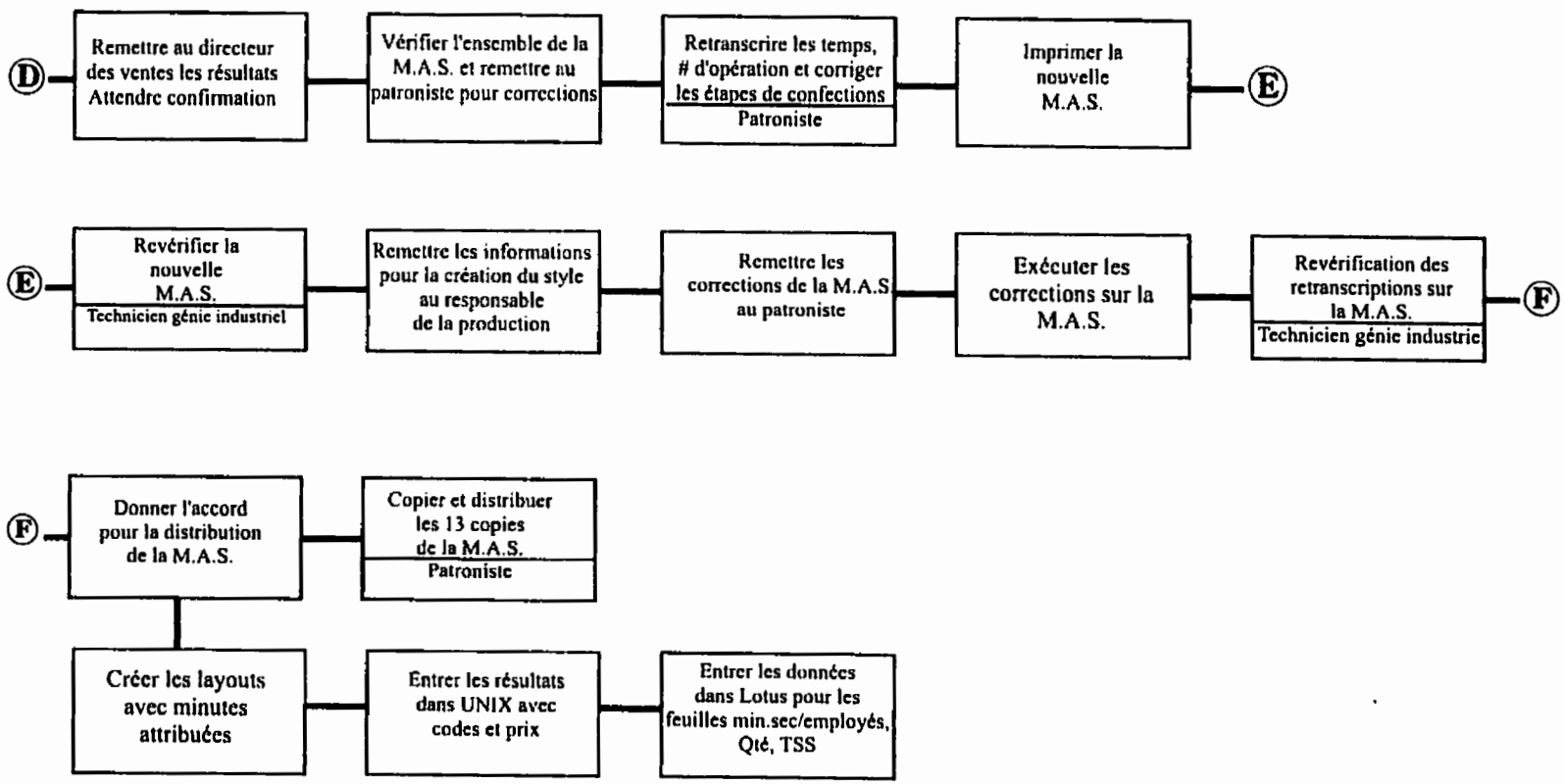


FIGURE 4.5 Processus actuel de la marche à suivre (suite)

Le champion, le propriétaire du processus et les employés impliqués dans cette activité se sont rencontrés à plusieurs reprises pour la rationaliser. En examinant le diagramme de l'activité, ils ont remarqué qu'il y avait beaucoup de va-et-vient entre les personnes impliquées, plus particulièrement entre trois employés: le patroniste, l'échantillonneuse et le technicien en génie industriel. Par exemple, dans le processus de la figure 4.5 vous pouvez voir les cases, "Monter le premier côté de la marche à suivre" qui est exécutée par une personne et "Établir les étapes de confection et monter la marche à suivre" qui est exécutée par une seconde personne. La prochaine case "Retranscrire les étapes de confection au verso de la marche à suivre" est reprise par la première personne. Entre ensuite le troisième employé qui vérifie le travail des deux autres dans la case "Vérifier et compléter la marche à suivre". Ceci n'est qu'un exemple, mais en analysant le diagramme, l'équipe de travail s'est aperçue qu'en éliminant la bureaucratie et les activités sans valeur-ajoutée cela représente une opportunité d'amélioration. Plusieurs étapes peuvent être ainsi éliminées sans que le processus dans son entier ait à en souffrir. De plus, grâce à la modernisation des équipements, il est possible d'uniformiser l'information contenue sur la marche à suivre et de diminuer le nombre de personnes impliquées dans l'activité. La simplification du processus a démontré que plusieurs des tâches exécutées n'avaient pas leurs raisons d'être et étaient le résultat de vieilles habitudes comme, par exemple, la distribution manuelle de la

marche à suivre à treize personnes différentes. Le processus de la figure 4.6 montre le résultat de ce travail. Dans le tableau 4.5, on retrouve la description des changements à apporter à chacune des cases du diagramme. Cela permettra de réaliser le nouveau processus de la marche à suivre.

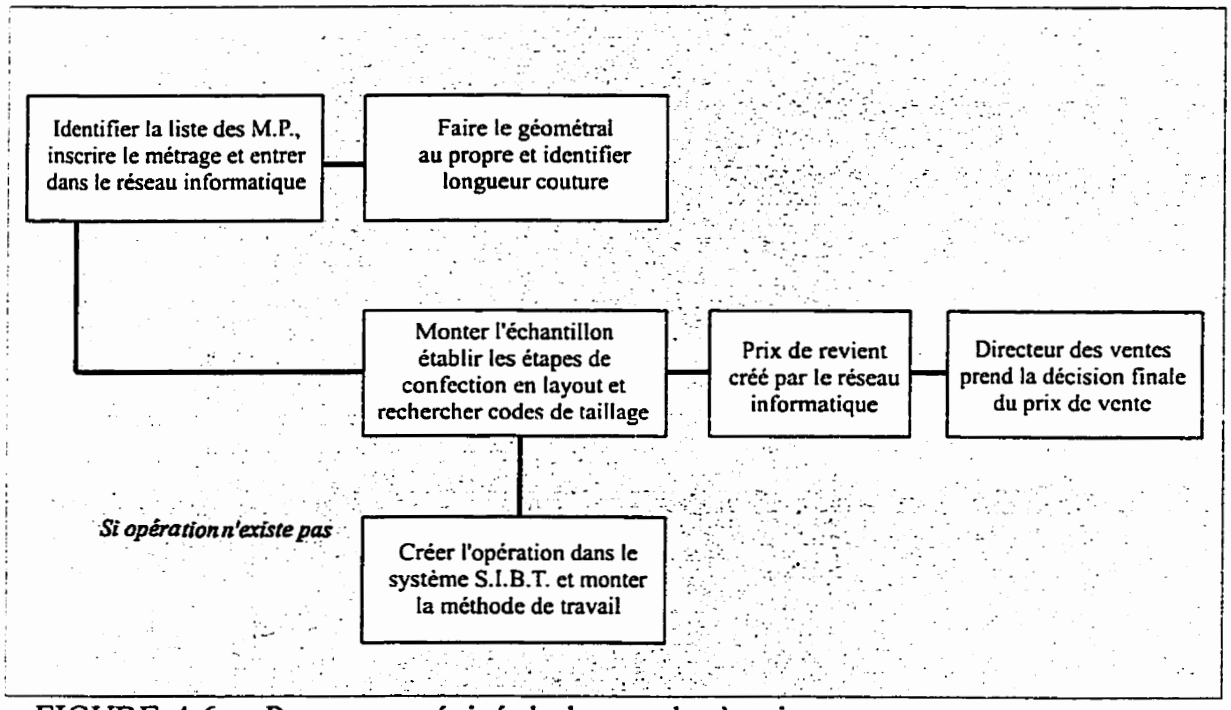


FIGURE 4.6 Processus révisé de la marche à suivre

TABLEAU 4.5 : DESCRIPTION DES CASES DU DIAGRAMME DU PROCESSUS RÉVISÉ DE LA MARCHE À SUIVRE

1

IDENTIFIER LA LISTE DES MATIÈRES PREMIÈRES, INSCRIRE LE MÉTRAGE ET ENTRER DANS LE RÉSEAU INFORMATIQUE

- Cette tâche doit être exécutée par le patroniste;
- Il serait important d'initier quelqu'un d'autre au travail du patroniste afin qu'on puisse le remplacer s'il est absent. On cherche à avoir le plus de polyvalence possible;
- Cette case reflète le travail que faisait la responsable de la production soit de créer le style à partir de la marche à suivre. Maintenant, les informations sont entrées directement dans le système central, Unix, afin d'éliminer les répétitions. Le patroniste entre une partie de l'information nécessaire à la création du style et l'échantillonneuse entre le reste (à voir dans les prochaines cases). Le point 1.1 du plan d'implantation reflète ces changements.

2

FAIRE LE GÉOMÉTRAL AU PROPRE ET IDENTIFIER LA LONGUEUR DES COUTURES

- Cette tâche doit être exécutée par le patroniste
- Dans un processus idéal, il faudrait que l'échantillonneuse soit en mesure d'exécuter cette tâche. Cela permet d'avoir un processus linéaire où deux personnes peuvent exécuter la même tâche et obtenir plus de polyvalence.

TABLEAU 4.5 : DESCRIPTION DES CASES DU DIAGRAMME (suite)

3	**MONTER L'ÉCHANTILLON, ÉTABLIR LES ÉTAPES DE CONFECTION EN LAYOUT ET RECHERCHER LES CODES DE TAILLAGE**

- Cette tâche doit être exécutée par l'échantillonneuse;
- Il est important d'initier une autre personne à cette tâche afin d'assurer la continuité si elle est absente. Les patronistes peuvent donc bénéficier eux aussi de la formation sur le logiciel de Bergeron-Trudel. On cherche le plus de polyvalence possible;
- Cette case reflète le travail que faisaient l'échantillonneuse et le technicien en génie industriel dans l'ancien processus; compléter la marche à suivre en établissant les étapes de confection et les minutes sur le nouveau style. Dorénavant, les informations sont entrées dans le système central (Unix) afin d'éviter les répétitions de l'ancien processus. L'échantillonneuse obtiendra en entrant les étapes de confections à l'informatique, les minutes et les codes. Cette information sert à la création du style et complète les données entrées par le patroniste. Le prix de revient est déterminé et approuvé par les directeurs;
- À l'origine, la marche à suivre a été créée pour aider les contremaîtresses de couture sur le plancher de production. Elles n'ont besoin que des étapes de confection et des équipements à utiliser. De plus, la présence du géométral leur permet de visualiser ce qu'elles ont en production. Afin de s'assurer qu'elles ont toujours la dernière copie de la marche à suivre, le moyen le plus sûr est d'avoir un écran et une imprimante sur le plancher de production. Elles peuvent ainsi consulter les informations de la marche à suivre quand elles en ont besoin. S'il y a des corrections, elle se feront instantanément. Pour que cela se réalise, il faut considérer un programme de formation afin de les initier au système informatique. Quant aux géométraux, il n'est pas possible de les visualiser du système central. Les contremaîtresses auront comme les vendeurs un catalogue représentant tous les styles de la collection.

TABLEAU 4.5 : DESCRIPTION DES CASES DU DIAGRAMME (suite)

4 **CRÉER L'OPÉRATION DANS LE SYSTÈME S.I.B.T. ET MONTER LA MÉTHODE DE TRAVAIL**

- Cette tâche doit être exécutée par l'échantillonneuse.

5 **PRIX DE REVIENT CRÉÉ PAR LE RÉSEAU INFORMATIQUE**

- Cette tâche doit être exécutée par l'échantillonneuse et par les directeurs des ventes. L'information concernant le prix de revient est traitée de façon automatique. L'informaticien doit faire les liens entre les différents fichiers créés par le technicien en génie industriel. Il faut s'assurer que l'information créée est pertinente et sert de façon adéquate les directeurs des ventes et le département de production.

6 **DIRECTEUR DES VENTES PREND LA DÉCISION FINALE DU PRIX DE VENTE**

- Les directeurs des ventes sont en mesure de savoir le % de frais de développement et de profit qu'ils veulent obtenir. Il est logique que ce soit eux qui déterminent les différents niveaux des prix des vêtements. S'ils peuvent entrer directement les différents niveaux de prix dans le système informatique, cela représente la solution idéale. Il faut obtenir l'accord de la haute direction pour ce point.

Le plan d'implantation spécifique à l'activité "marche à suivre" est présenté au tableau 4.6 et il décrit toutes les étapes qui permettent de réaliser les changements et les échéances à respecter. L'annexe 10 fournit des renseignements supplémentaires sur les étapes du plan d'implantation. Tous les éléments sont en place pour permettre la réingénierie de l'activité "Marche à suivre" dans le processus de la création d'un nouveau vêtement.

TABLEAU 4.6 : PLAN D'IMPLANTATION DE L'ACTIVITÉ MARCHE À SUIVRE

	MOIS			
	Mai	Juin	Juillet	Août
1 IDENTIFIER LA LISTE DES MATIÈRES PREMIERES				
1.1 Développer les outils informatiques nécessaires				
1.2 Procurer une formation pour l'utilisation du système UNIX				
1.3 Définir une charte pour les matières premières				
2 FAIRE LE GÉOMÉTRAL				
2.1 Acheter l'équipement informatique nécessaire				
2.2 Procurer une formation sur Corel Draw				
3 ÉTAPES DE CONFECTION ET PRIX DE REVIENT				
3.1 Établir de nouvelles description de tâches				
3.2 Développer les outils informatiques nécessaires				
3.2.1 Créer un fichier informatique qui utilisera les données de Bergeron-Trudel				
3.2.2 Convertir les données du logiciel Bergeront-Trudel dans le système central UNIX				
3.2.3 Faire les liens entre le fichier code et le fichier prix de revient				
3.2.4 Faire les liens entre le fichier prix de revient et identification de lamatières première				
3.3 Procurer une formation pour l'utilisation de UNIX				
3.4 Procurer une formation pour l'utilisation du logiciel Bergeron-Trudel				
3.5 Procurer une formation additionnelle pour l'utilisation du logiciel Bergeron-Trudel				
3.6 Procurer une formation aux directeurs des ventes				

Le propriétaire du processus a pris la relève du champion à ce moment puisqu'il ne pouvait pas assurer sa présence à temps plein. Les changements ont eu lieu et le processus revisé de la marche à suivre s'est réalisé. La réussite de cette activité a motivé les employés à entreprendre les autres points du programme d'implantation présenté dans le tableau 4.4.

CONCLUSION

Nous avons démontré que la réingénierie est un concept qui peut être appliqué dans l'industrie du vêtement qui est composée en majorité de petites et moyennes entreprises. Il a fallu développer une méthodologie d'implantation de la réingénierie des processus administratifs afin qu'elle convienne au contexte des petites et moyennes entreprises.

Cette méthodologie est une adaptation de la méthodologie présentée par Harrington (1991) qui convient aux entreprises de grandes tailles. La différence majeure observée entre ces deux méthodologies provient du nombre de personnes impliquées dans le projet de réingénierie. Une entreprise de petite ou de moyenne taille ne peut pas se permettre d'impliquer autant de gens. La méthodologie d'Harrington (1991) a dû être adaptée selon ces contraintes.

Tout au long de ce projet, nous avons observé l'importance de l'implication de la haute direction et du champion. L'implication de la haute direction et sa croyance dans le projet assure déjà la presque réussite du projet de réingénierie. C'est elle qui fait sentir aux employés que le projet est lancé, qu'elle y croit et que le projet

est sérieux et valable. Par son implication constante et son leadership, elle assure que c'est un processus de changements.

Le champion est aussi crucial dans la réussite du projet. Ses qualités personnelles lui permettent de gagner la confiance des dirigeants, des directeurs et des employés administratifs avec lesquels il doit entreprendre le projet. Il est important de mentionner que selon notre expérience, nous suggérons fortement de prendre un champion externe à la compagnie. Son impartialité lui permet de mieux naviguer au sein des problèmes internes de la compagnie. Il est aussi entièrement consacré à son projet. Il mène sa barque sans être dérangé par des tâches quotidiennes qui relèvent des opérations de la compagnie. C'est avec du détachement qu'il peut regarder les processus de la compagnie car il jette un regard entièrement nouveau, non influencé par les tensions qui se sont développées au fil des ans.

Il ne sera jamais possible de trop le répéter mais la combinaison de l'implication des dirigeants, de la conviction du champion et d'une méthodologie appropriée assurent les bases du succès d'un projet de réingénierie. Nous croyons que l'influence première vient du champion(consultant externe) qui pousse les gens à voir leurs processus tels qu'ils sont. Nous croyons aussi que la méthodologie utilisée pour les petites et moyennes entreprises doit être flexible. Le champion doit

être en mesure de l'adapter en fonction du fonctionnement de l'entreprise et des besoins de chacun. Certains auront besoin de plus d'encadrement d'autres de plus d'autonomie.

Nous considérons, d'après l'expérience vécue chez Attraction, que la réingénierie est un concept qui répond à une demande bien réelle même chez des petites et moyennes entreprises. Que les compagnies soient de n'importe quelle taille, l'évaluation des processus administratifs peut démontrer un potentiel d'amélioration incroyable. L'ambiguïté du projet réside dans le fait qu'on ne connaît pas à l'avance les résultats d'une telle réorganisation. La compagnie Attraction nous a permis de démontrer qu'avec une méthodologie appliquée à la grandeur de son entreprise, la réingénierie pouvait être réussie.

Pour la compagnie Attraction, cette réussite se traduit par la diminution des délais de leurs processus. La réingénierie a permis de remédier aux lacunes causées par: les longs délais à l'interne de la compagnie, le dédoublement des tâches, la mauvaise productivité, la mauvaise transmission de l'information, les points de vérification et de contre-vérification, le non-respect des processus établis, ...

À la lueur des résultats obtenus chez Attraction, cela nous permet de déterminer que l'objectif de recherche a été complété avec succès. Afin d'expérimenter la flexibilité de la méthodologie, il serait intéressant de l'appliquer dans une petite ou moyenne entreprise d'un autre secteur industriel et de comparer les résultats.

RÉFÉRENCES

"*Business Process Reengineering; Current issues and applications*", (1993). Industrial Engineering and Management Press, Institute of Industrial Engineers.

BYHAM, W.C. et COX, J. (1994). "*Zapp! Comment survolter l'entreprise en déléguant les pouvoirs*", Les presses du management.

CHAMPY, J. (1995). "*Reengineering Management:The mandate for new leadership*", Harper Business.

DAVENPORT, Thomas H. et SHORT, James E. (1990) "*The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign*", Sloan Management Review, 101-118.

DAVIDSON, W.H. (1993) "*Beyond reengineering: The three phases of business transformation*", IBM Systems Journal, 65-79.

GOLDRATT, Eliyahu M. (1990). *"Theory of Constraints"*, North River Press inc.

GOLDRATT, Eliyahu M. et COX, Jeff. (1986). *"The Goal: A Process of Ongoing Improvement"*, North River Press inc.

HAMMER, Michael. (July/August 1990). *"Reengineering Work : Don't Automate, Obliterate"*, Harvard Business Review, 25-36.

HAMMER, Michael et CHAMPY, James. (1993). "*Le reengineering*", DUNOD.

HARRINGTON, H.J. (1991). *"Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality Productivity and Competitiveness"*, McGraw-Hill inc.

HARRINGTON, H.J. (1994). *"La réingénierie des processus administratifs: Le pouvoir de réinventer son organisation"*, Les éditions Transcontinentales.

INDUSTRIE DU VÊTEMENT : Données statistiques, Industrie Canada (mars 1995).

JANSON, Robert. (Winter 1992/93). *"How Reengineering Transforms Organizations To Satisfy Customers"*, National Productivity Review, 49-58.

PROFIL DE L'INDUSTRIE :Habillement, Industrie, Sciences et Technologie Canada (1990-1991).

SENN, James A. (1987). *"Analyse et conception des systèmes d'information"*, McGraw-Hill inc.

SUZAKI, Kiyoshi. (1987). "*The New Manufacturing Challenge*", Arthur Young & Company, The Free Press, Collier Macmillan Publishers.

THOMAS, Philip R. (1991). *"Getting Competitive"*, McGraw-Hill inc.

ANNEXE 1

DÉFINITION D'UNE PETITE ET MOYENNE ENTREPRISE

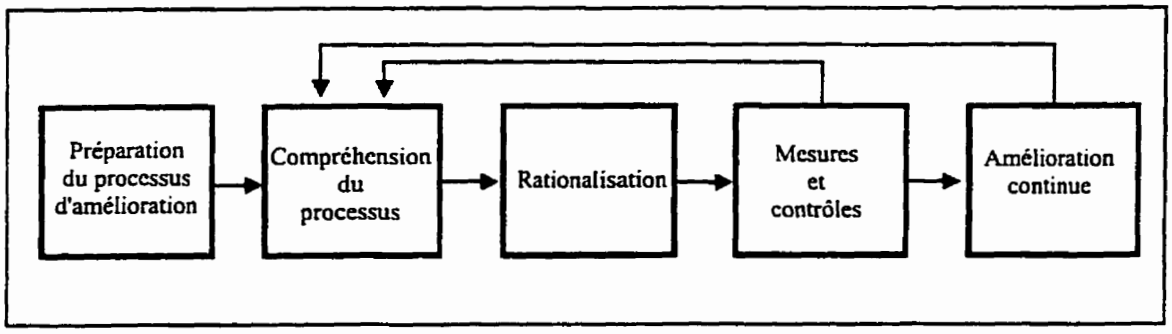
La section 1.1 du mémoire de Gaëtan Gagnon, « ***Méthode d'intégration transfonctionnelle en PME-PMI : préparation d'un devis estimatif*** » (avril 1992) présente une étude sur les différentes définitions existant sur le sujet des petites et moyennes entreprises. Il a retenu une seule définition. Une petite et moyenne entreprise est une firme qui répond aux conditions suivantes :

- Les dirigeants jouissent d'une autonomie décisionnelle, les filiales et les franchises sont exclues.
- L'entreprise réalise moins de 20 millions de dollars de ventes annuelles et emploie moins de 500 employés.

Selon lui, ces conditions sont facilement vérifiables au sein de l'entreprise.

ANNEXE II

DIAGRAMME DE LA MÉTHODOLOGIE D'HARRINGTON



ANNEXE III

DESCRIPTION DES POSTES OCTROYÉS DANS LA MÉTHODOLOGIE D'HARRINGTON

DIRECTION

CONSTITUÉ DE :

- Membres de la direction

RESPONSABILITÉS GÉNÉRALES :

- Accorder les ressources nécessaires en personnel et en capital.
- Définir des objectifs communs qui encouragent les changements.
- Éliminer les barrières qui existent entre les services.
- Rechercher les possibilités d'améliorations.
- Créer des équipes de réingénierie dans chaque service pour faire l'étude des processus.
- Changer sa perception de l'entreprise pour la concevoir en termes de processus.
- Favoriser la formation et l'éducation du personnel face aux nouveaux processus.
- Prévoir l'impact des modifications sur l'organisation et agir en conséquence.
- Mettre en place des systèmes de vérifications pour assurer le maintien des améliorations.
- Récompenser le personnel pour des réalisations exceptionnelles en réingénierie des processus administratifs.
- Montrer leur engagement en passant fréquemment en revue les progrès réalisés et les résultats obtenus.
- Trouver des postes équivalents ou supérieurs aux employés dont les postes ont été éliminés suite aux améliorations.

COMITÉ DIRECTEUR DE RÉINGÉNIERIE (CDR)

CONSTITUÉ DE :

- Chef des services administratifs et toutes personnes sous ses ordres.

RESPONSABILITÉS GÉNÉRALES AU DÉBUT DU PROJET:

- Faire comprendre la nécessité de la réingénierie des processus administratifs à toute l'entreprise.
- Distribuer toute la documentation utile (c'est-à-dire les directives).
- Identifier les processus critiques à améliorer.
- Nommer les propriétaires des processus.
- Créer les groupes de réingénierie des processus (GRP).
- Évaluer les propositions de passage des activités à un niveau de qualification supérieure.
- S'assurer en continue que la réingénierie des processus administratifs est perçue comme une priorité de l'entreprise.
- Résoudre les conflits qui ne peuvent être résolus à un échelon inférieur.
- Récompenser les membres des groupes de réingénierie des processus qui se sont distingués et reconnaître leur mérite.
- Évaluer la réussite des mesures effectuées.
- Mettre au point un modèle d'amélioration.
- Identifier les besoins administratifs et les besoins des clients.

CHEF DE PROJET DE RÉINGÉNIERIE (CHAMPION)

CONSTITUÉ D' :

- Une personne qui doit posséder le plus des caractéristiques suivantes :
  - forte personnalité;
  - ouverte aux changements;
  - pouvoir de persuasion;
  - leader d'équipes;
  - ambitieuse;
  - visionnaire;
  - respectée de l'équipe dirigeante et du personnel;
  - de préférence, qui occupe déjà un poste de chef de section;
  - a la volonté de jouer un rôle de premier plan dans une activité qui aura un impact à L.T.;
  - prête à s'engager pour deux ans; à temps plein dans une grande entreprise ou à temps partiel dans une petite entreprise.

RESPONSABILITÉS GÉNÉRALES :

- Définir l'ampleur des activités de RPA en fonction de l'entreprise.
- Adapter les techniques de RPA aux besoins particuliers de l'entreprise.
- Convaincre le personnel de la pertinence de son action.
- Rédiger les directives relatives aux activités administratives.
- Établir les responsabilités des propriétaires de processus et membres du GRP.
- Suivre en continu les progrès effectués par les différentes équipes.
- Décider de l'opportunité d'élever le niveau de qualification des processus.
- Élément stimulateur qui voit à l'aboutissement de la RPA.
- Antenne omniprésente du CDR.

PROPRIÉTAIRE DE PROCESSUS

CONSTITUÉ D':

- Une personne qui doit au moins posséder les deux premières caractéristiques:
  - Se sentir le plus propriétaire du processus.
  - Posséder l'autorité de modifier le processus:
    - Saisir l'impact des nouvelles orientations sur l'ensemble des processus.
    - Changer les procédures et la politique générale relative aux processus.
    - Concevoir et mettre en oeuvre un modèle de changement.
    - Suivre l'efficacité et le rendement du processus.

- Avoir de l'aptitude au leadership:
  - bénéficier d'une bonne crédibilité;
  - faire respecter des délais à l'intérieur de son équipe;
  - diriger un groupe;
  - encourager et aider les membres du groupe de réingénierie des processus;
  - être un bon négociateur;
  - être disposé aux changements;
  - entretenir des relations avec la haute direction;
  - faire tomber les obstacles;
  - avoir une vue d'ensemble;
  - ne pas avoir peur de prendre des risques;
  - respecter ses promesses;
  - savoir s'y prendre avec des collaborateurs peu performants;
  - connaître le processus.

RESPONSABILITÉS GÉNÉRALES:

- Responsabilité de la réingénierie du processus.
- Implanter des mesures et fixer des objectifs concernant l'efficacité, le rendement et l'adaptabilité du processus.
- S'assurer que le processus remplit ses fonctions et que les améliorations effectuées n'affectent pas négativement d'autres processus dans l'entreprise (sous-optimisation).
- Définir les limites et la portée du processus.
- Former un groupe de réingénierie des processus.
- S'assurer que les membres du groupe de réingénierie des processus reçoivent une formation adéquate et qu'ils mettent en pratique les principes essentiels de l'amélioration.
- Lancer les activités de réingénierie des processus administratifs.
- Organiser les activités du groupe de réingénierie des processus.
- S'assurer de l'exactitude des mesures.
- Identifier les principales contraintes ainsi que les paramètres essentiels à la réussite.
- Déterminer les sous-processus et nommer les propriétaires.
- Réparer les documents de communication.
- Suivre la qualification des processus et les bancs d'essais des processus.
- Identifier et réaliser les modifications nécessaires pour satisfaire les besoins des clients et de l'administration.
- Maintenir les relations avec le champion et le comité directeur de réingénierie.
- Mettre en place les mécanismes appropriés pour modifier en continue les procédures et viser l'amélioration générale de tout le processus.
- Garder le contact avec les clients pour s'assurer que leurs attentes sont bien comprises et satisfaites.
- Informer le comité directeur de réingénierie de l'impact des modifications administratives sur son processus.

GROUPE DE RÉINGÉNIERIE DES PROCESSUS (GRP)

CONSTITUÉ DE :

- Toutes les personnes expertes qui jouent un rôle essentiel dans le processus identifié. Elles doivent en plus posséder les caractéristiques suivantes:
  - autorité pour engager les ressources de son service;
  - temps de participer aux activités du groupe de réingénierie des processus;
  - temps de mettre à exécution les décisions du groupe de réingénierie des processus qui sont de son ressort;
  - réelle connaissance pratique du processus;
  - confiance de ses collègues de travail;
  - volonté de participer aux activités du groupe de réingénierie des processus;
  - conviction que le processus peut être amélioré;
  - désir de se lancer dans le changement et le promouvoir
  - intérêt personnel dans le processus.

RESPONSABILITÉS GÉNÉRALES :

- Établir le diagramme de fonctionnement.
- Réunir les informations relatives aux coûts et à la qualité.
- Définir des systèmes de mesure et des boucles de rétroaction.
- Établir les niveaux de qualification du processus.
- Mettre au point et implanter des plans de réingénierie.
- Rendre compte des changements concernant l'efficacité et le rendement.
- S'assurer de l'aptitude au changement du processus.
- Présider les équipes de sous-processus selon les besoins.
- Former et engager des membres de son service selon les besoins.

⇨ Un GRP comporte normalement de 4 à 12 membres. Les membres seront occupés entre 25 et 50%

CONSTITUÉ DE :

- Propriétaire du sous-processus et personnes choisies.

RESPONSABILITÉS GÉNÉRALES:

- Travaillent sur des aspects spécifiques du processus appellés sous-processus.

- Chaque sous-processus aura son propriétaire et son sous-groupe de réingénierie des processus correspondant.

GROUPE DE TRAVAIL (GT)

CONSTITUÉ DE :

- Personnes choisies

RESPONSABILITÉS GÉNÉRALES:

- Résoudre des problèmes interfonctionnels.

- Responsabilité des membres du groupe de travail sera maintenue jusqu'à la résolution du problème, de la fin de l'implantation des modifications et de la mise en place d'un système d'évaluation du rendement et de l'efficacité.

GROUPE DE RÉINGÉNIERIE DU SERVICE (GRS)

CONSTITUÉ DE :

- Tous les membres d'un même service ou d'une petite unité de travail.

RESPONSABILITÉS GÉNÉRALES:

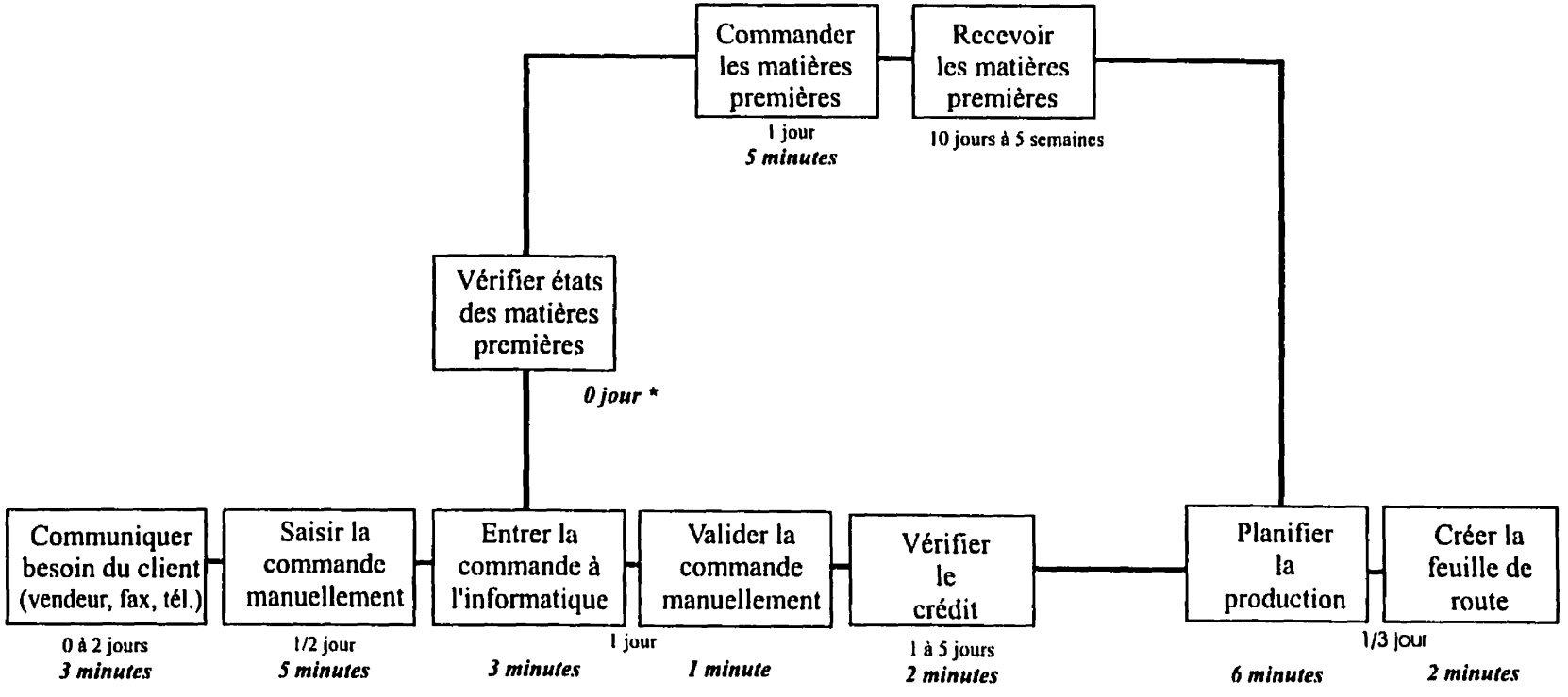
- Encourager et aider les employés à augmenter l'efficacité et le rendement de leur service.
- Rechercher l'origine des erreurs et identifier les opérations qui diminuent le rendement du service.
- Concevoir et implanter des mesures correctives pour supprimer tous les obstacles à un fonctionnement sans erreur et à une forte productivité.
- Identifier les problèmes, établir les priorités et implanter les activités nécessaires pour atteindre ou dépasser les buts fixés.
- Concentrer ses efforts sur les activités à l'intérieur de son service ou sur des activités qui les influencent.
- Le chef de service est souvent le président du groupe de réingénierie du service mais bien souvent ce rôle est tenu par une personne compétente, non-cadre qui aura été formée pour ce poste.

ANNEXE IV

DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT DES PROCESSUS ACTUELS

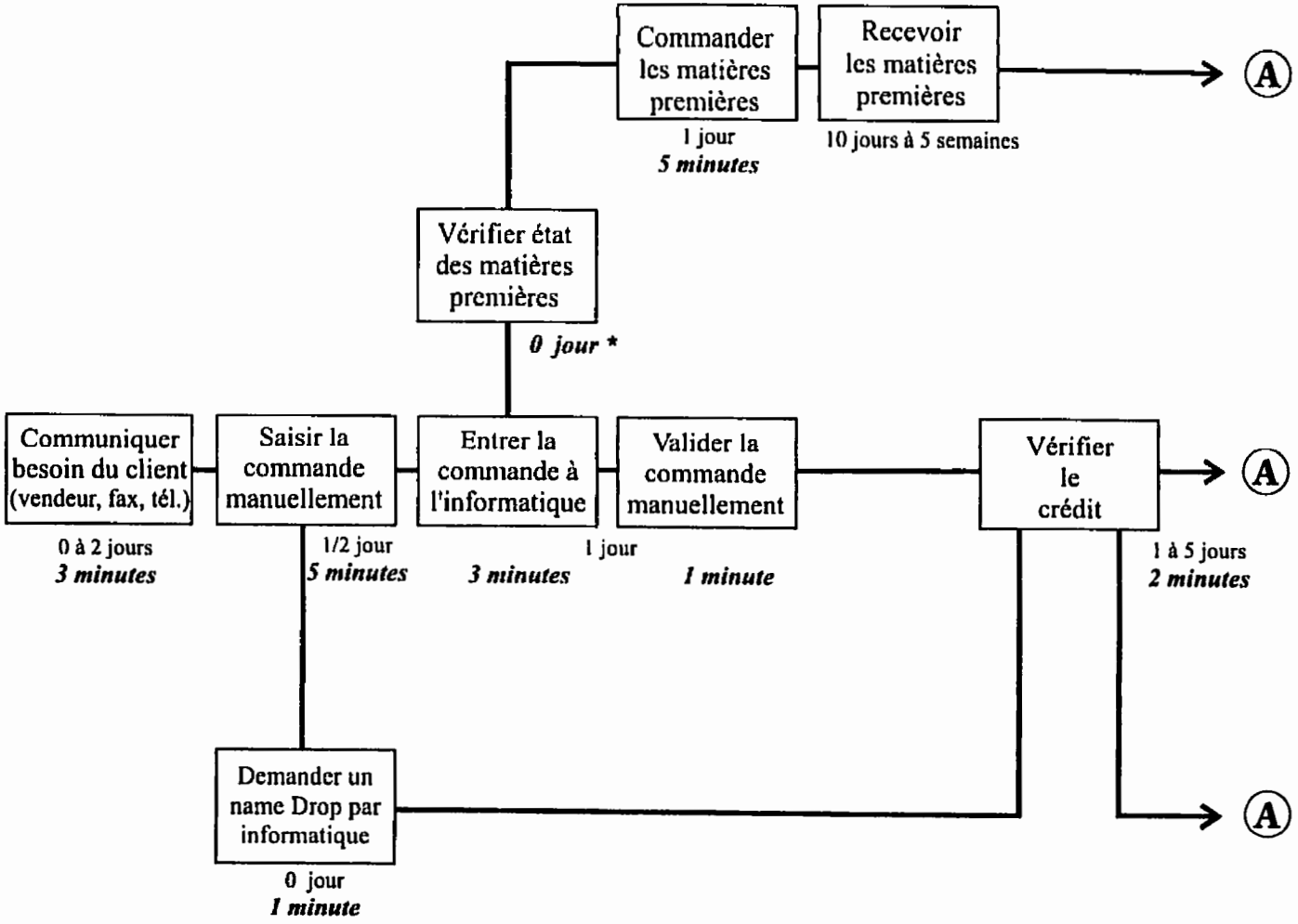
NOTE *Les ombragés représentent les grands changements entre les processus actuels et les processus finaux de la phase III présentés à l'annexe VI (voir section 4.4)*

Les définitions des délais réels et théoriques sont données à la page 165 de l'annexe VII



* Délai réel = *délai théorique*

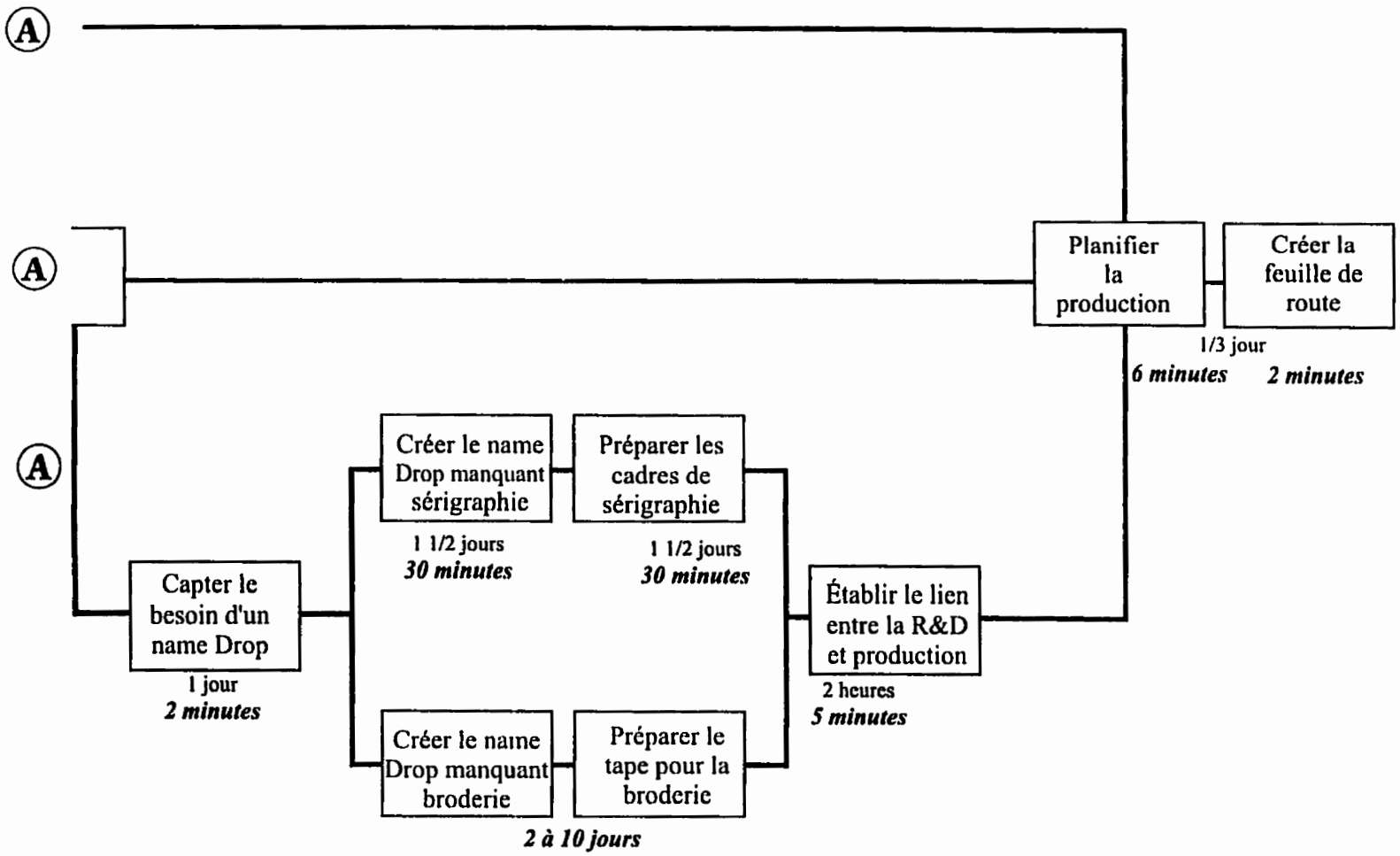
1 : PRODUIT STANDARD (Vêtement maison - Logo maison)



* Délai réel = ***délai théorique***

1 de 2

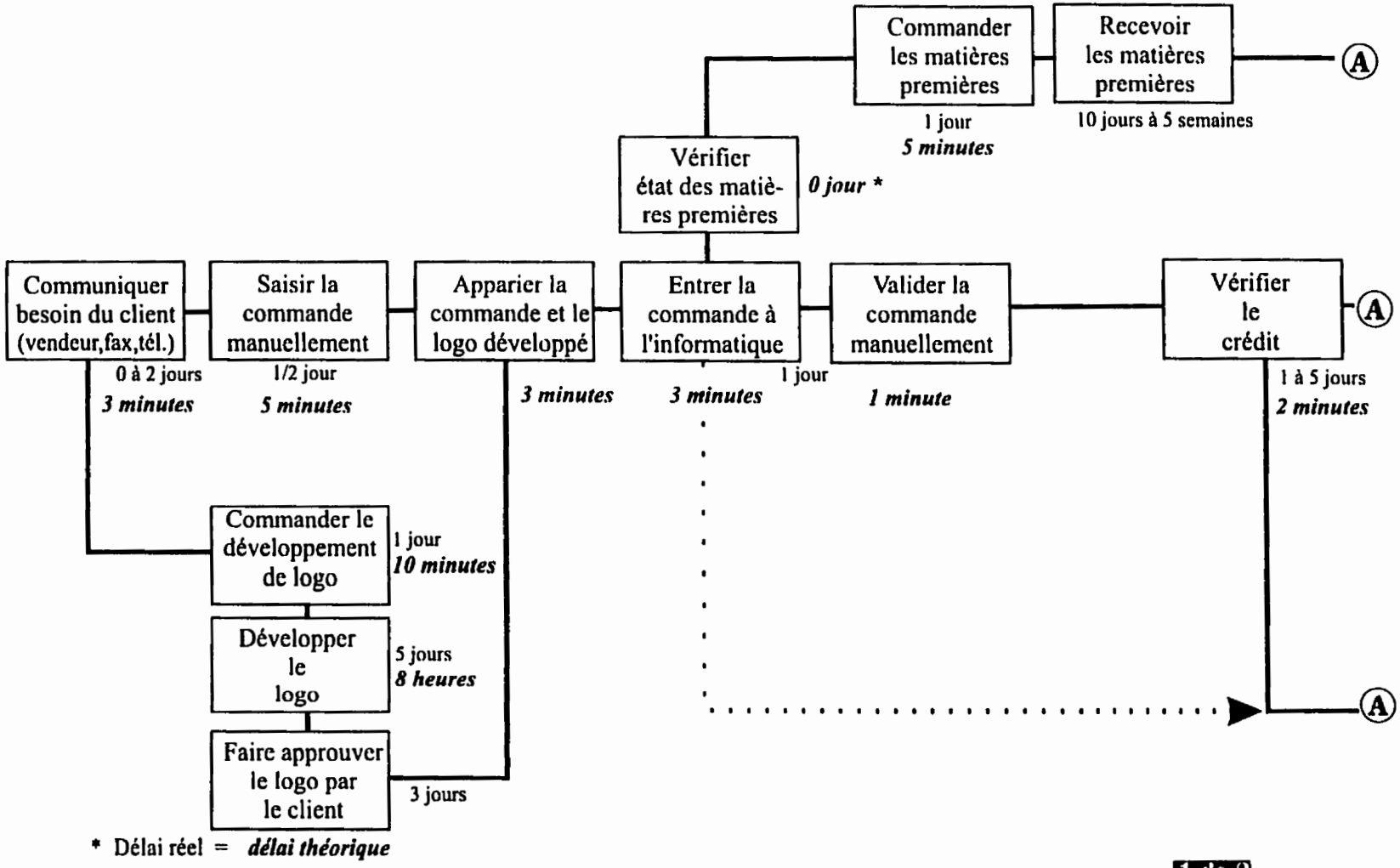
2 : PRODUIT STANDARD (Vêtement maison - Logo maison, nouveau name Drop)



2 de 2

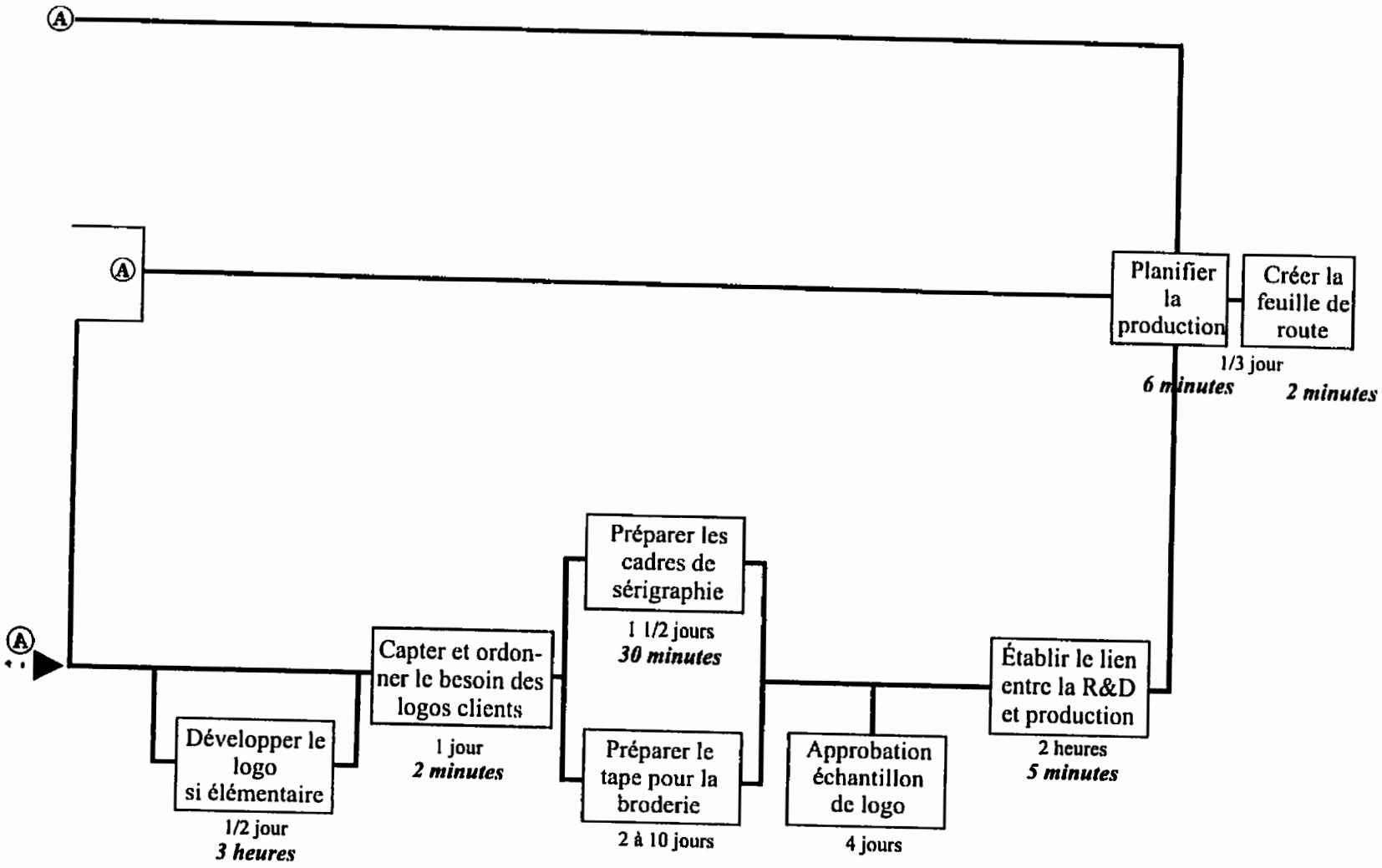
* Délai réel = *délai théorique*

2 : (suite) PRODUIT STANDARD (Vêtement maison - Logo maison, nouveau name Drop)



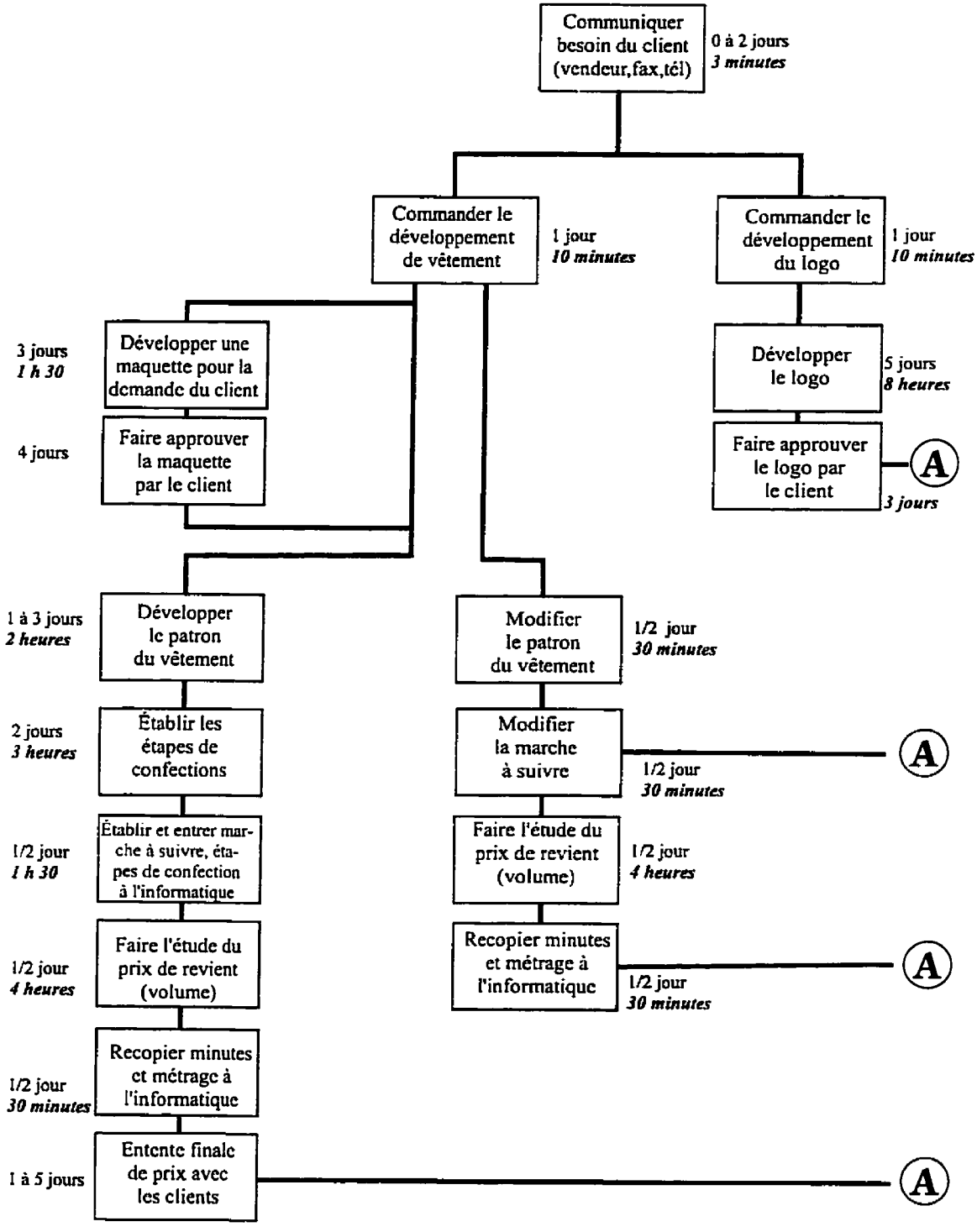
1 de 2

3 : PRODUIT NON-STANDARD (Développement d'un logo client)



3 : PRODUIT NON-STANDARD (Développement d'un Logo client) (suite)

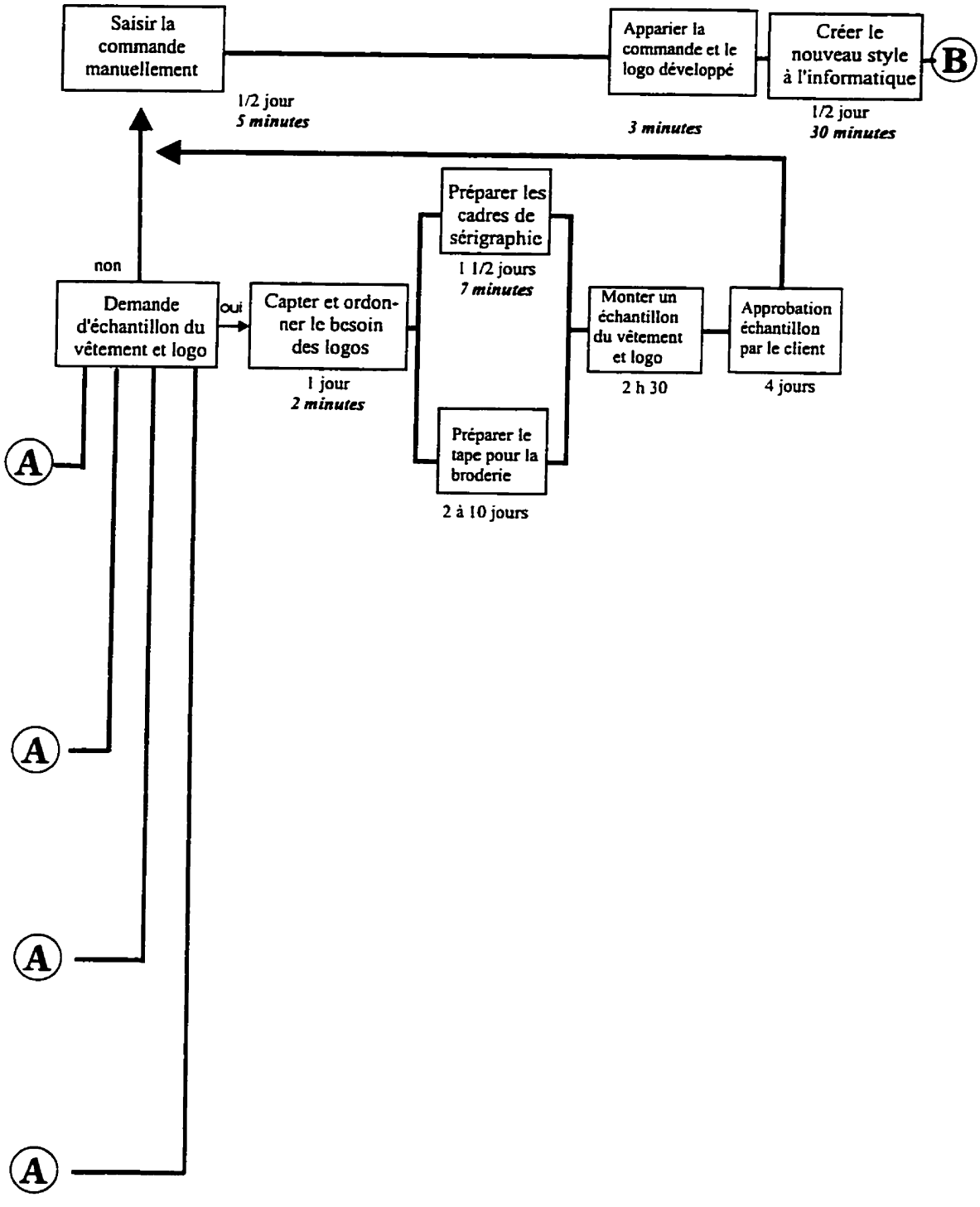
2 de 2



* Délai réel = *délai théorique*

1 de 3

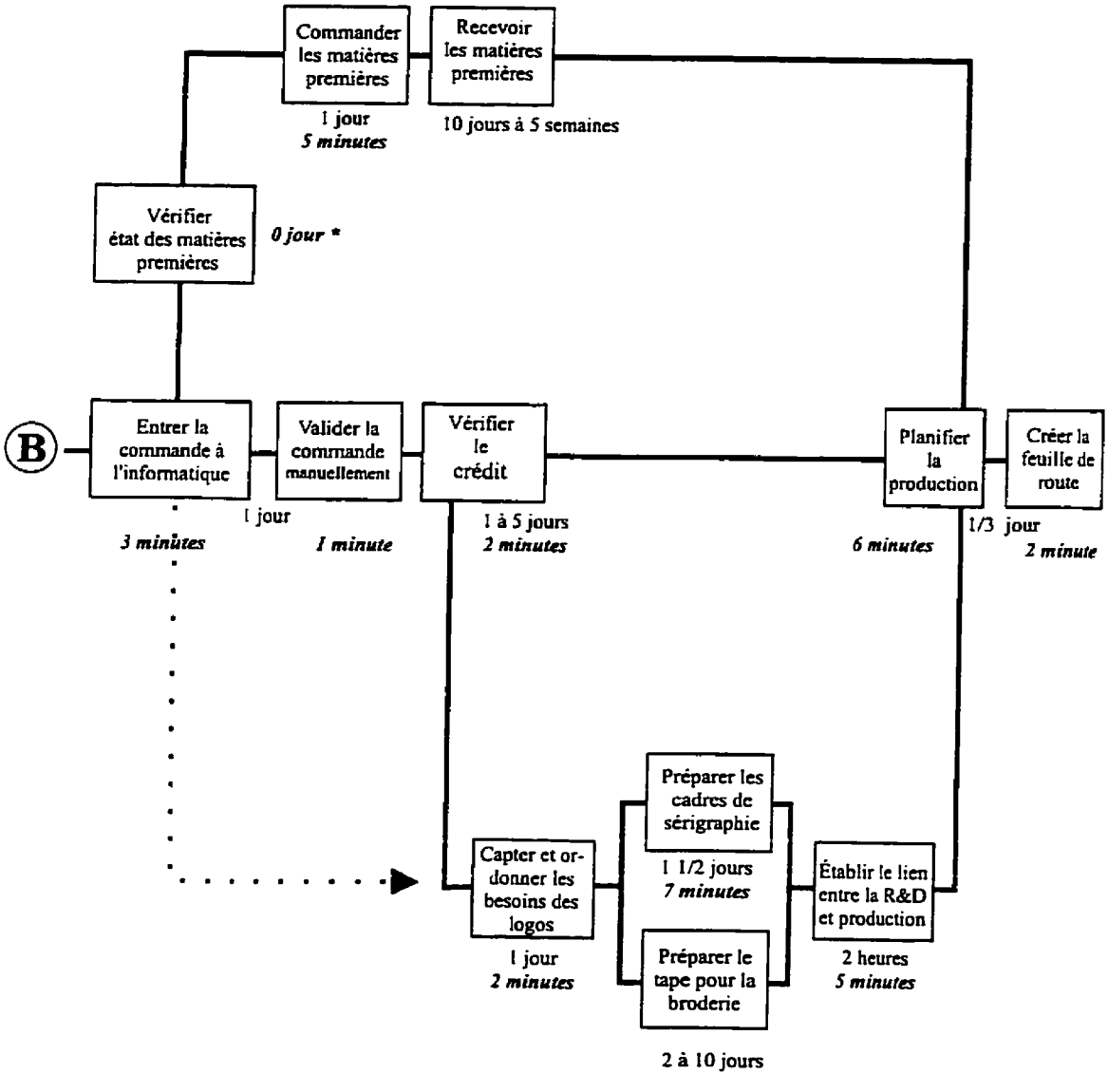
4 : PRODUIT NON-STANDARD
(Développement d'un vêtement, matière première standard)



* Délai réel = ***délai théorique***

2 de 3

4 : PRODUIT NON-STANDARD
(Développement d'un vêtement, matière première standard)



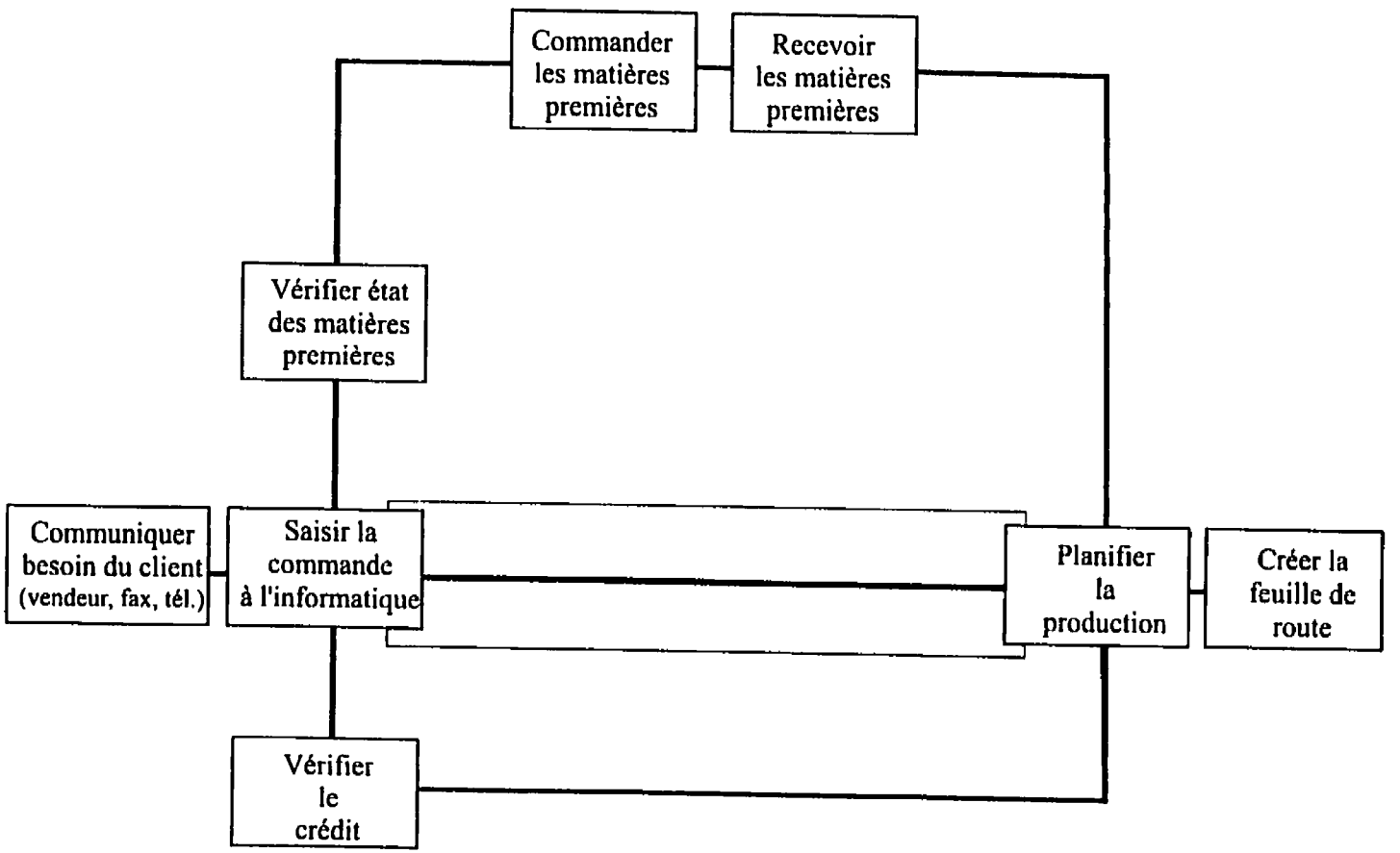
• Délai réel = ***délai théorique***

4 : PRODUIT NON-STANDARD
(Développement d'un vêtement, matière première standard)

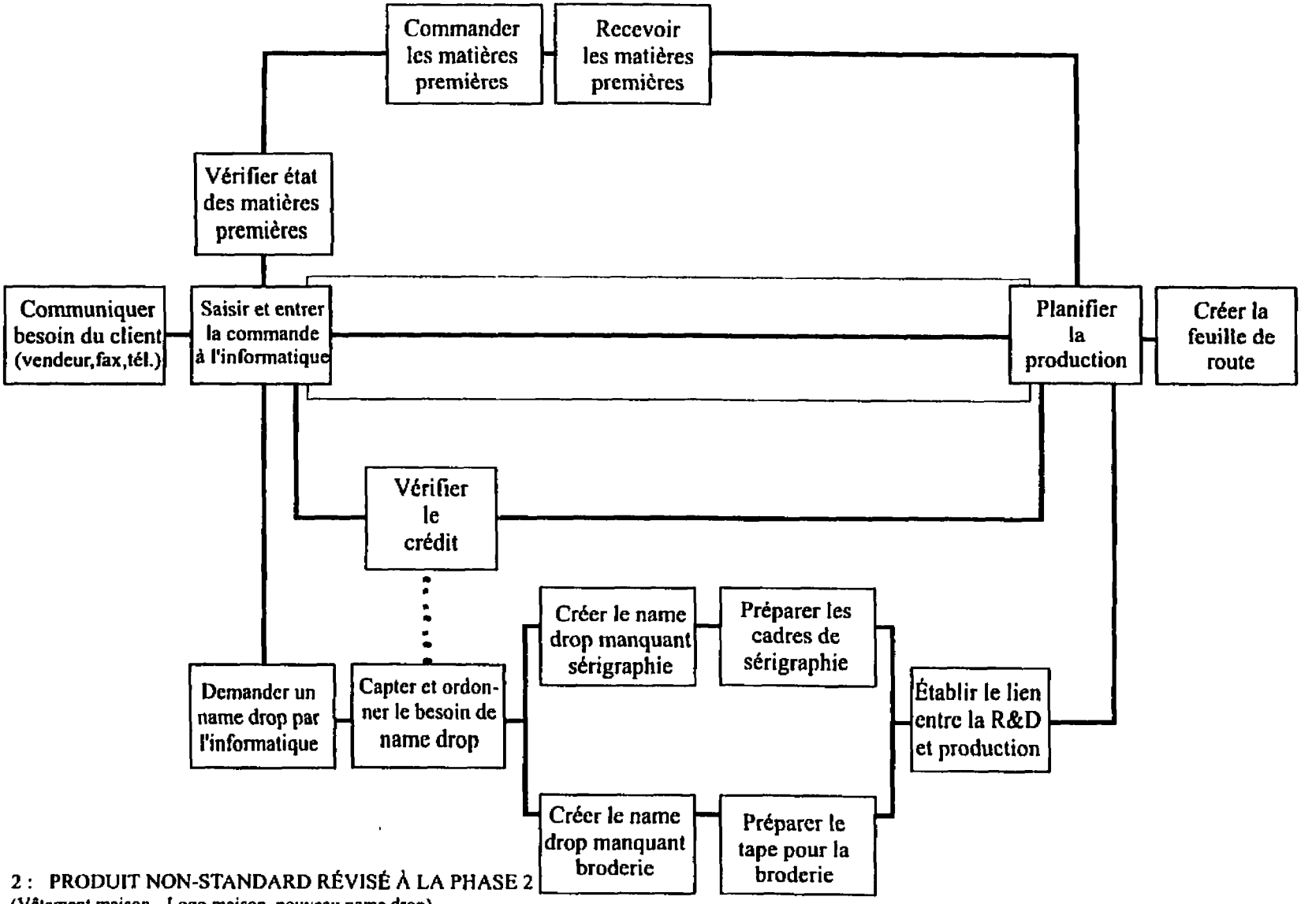
ANNEXE V

DIAGRAMMES DE FONCTIONNEMENT DES PROCESSUS RÉVISÉS À LA PHASE 2

NOTE ***Les ombragés représentent les dissimilitudes qui existent entre les diagrammes de la phase II (annexe V) et les diagrammes finaux de la phase III présentés à l'annexe I (voir section 4.4)***



1 : PRODUIT STANDARD RÉVISÉ À LA PHASE 2 (Chandail maison - Dessin maison)



2 : PRODUIT NON-STANDARD RÉVISÉ À LA PHASE 2
(Vêtement maison - Logo maison, nouveau name drop)

DESCRIPTION DES CASES DU DIAGRAMME 2 :
PRODUIT NON-STANDARD (NOUVEAU NAME DROP)

1 **DEMANDER UN NAME DROP PAR INFORMATIQUE**

- Vérifier les politiques et s'assurer du suivi (quantité, prix,...);
- S'assurer qu'on transmet les bonnes informations concernant le name drop à la prochaine étape.

2 **CAPTER LE BESOIN D'UN NAME DROP**

- Éliminer une étape, le graphiste capte lui-même l'information;
- Établir des priorités, capter et ordonner selon les semaines de production;
- Éliminer à long terme l'utilisation d'un externe pour fournir des services de broderie.

3 **CRÉER LE NAME DROP MANQUANT EN SÉRIGRAPHIE**

- Se doter d'équipement de Lino;
- Polyvalence des personnes;
- Plus de personnes capables d'utiliser la chambre noire en sérigraphie;
- Mettre des priorités.

4 **PRÉPARER LES CADRES DE SÉRIGRAPHIE**

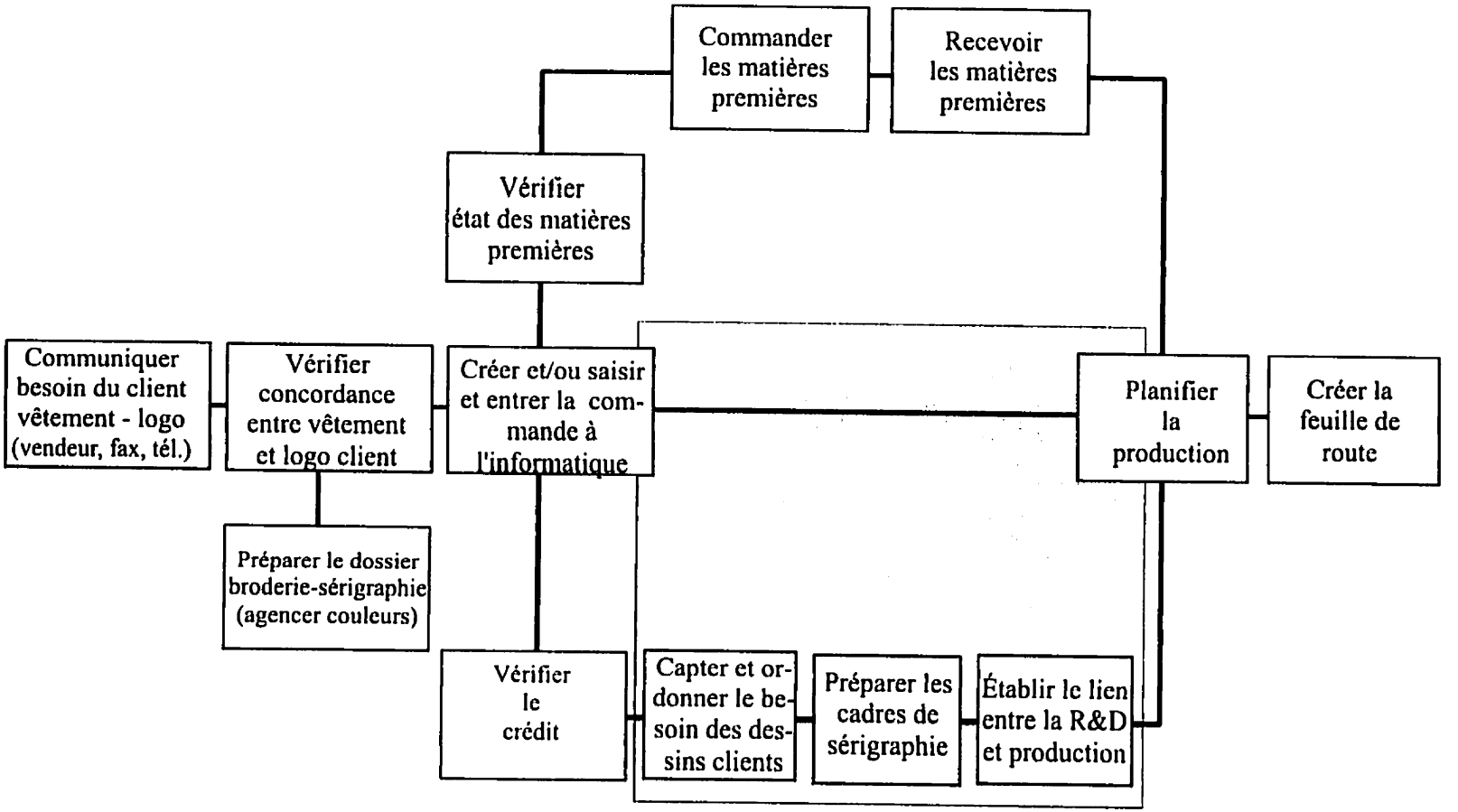
- Informer en temps réel celui qui fait le brûlage;
- Amener un cadre à la fois au brûlage plutôt qu'une pile.

5 CRÉER LE NAME DROP MANQUANT EN BRODERIE

- Nouvel expert du logiciel PG1;
- Support technique manque pour le logiciel PG1.

6 PRÉPARER LE TAPE POUR LA BRODERIE

- Trouver un autre fournisseur qui permet d'avoir des tapes;
- Se doter d'équipement et faire nos tapes;
- Acheter une machine à broder pour les échantillons.



3 : PRODUIT NON-STANDARD RÉVISÉ À LA PHASE 2
(Logo client déjà existant)

DESCRIPTION DES CASES DU DIAGRAMME 3 : PRODUIT NON-STANDARD (logo déjà existant)

1 **COMMUNIQUER LE BESOIN DE DÉVELOPPEMENT DU CLIENT**

- Vendeurs devraient remplir un formulaire du même type que la feuille 8½ x 14 déjà existante chez le client.

2 **ÉVALUER ET APPROUVER LE BESOIN PAR LES DIRECTEURS ET R&D**

- Politiques et jugement du directeur des ventes en rapport avec l'évaluation de la R&D et du crédit du client.

3 **CONFIRMER LE RÉSULTAT DE L'ÉVALUATION AU CLIENT**

- Établir politique pour modification de logo après confirmation (coûts);
- Gestion du temps de logo en fonction de l'évaluation ou décision des directeurs.

4 DÉVELOPPER LE LOGO

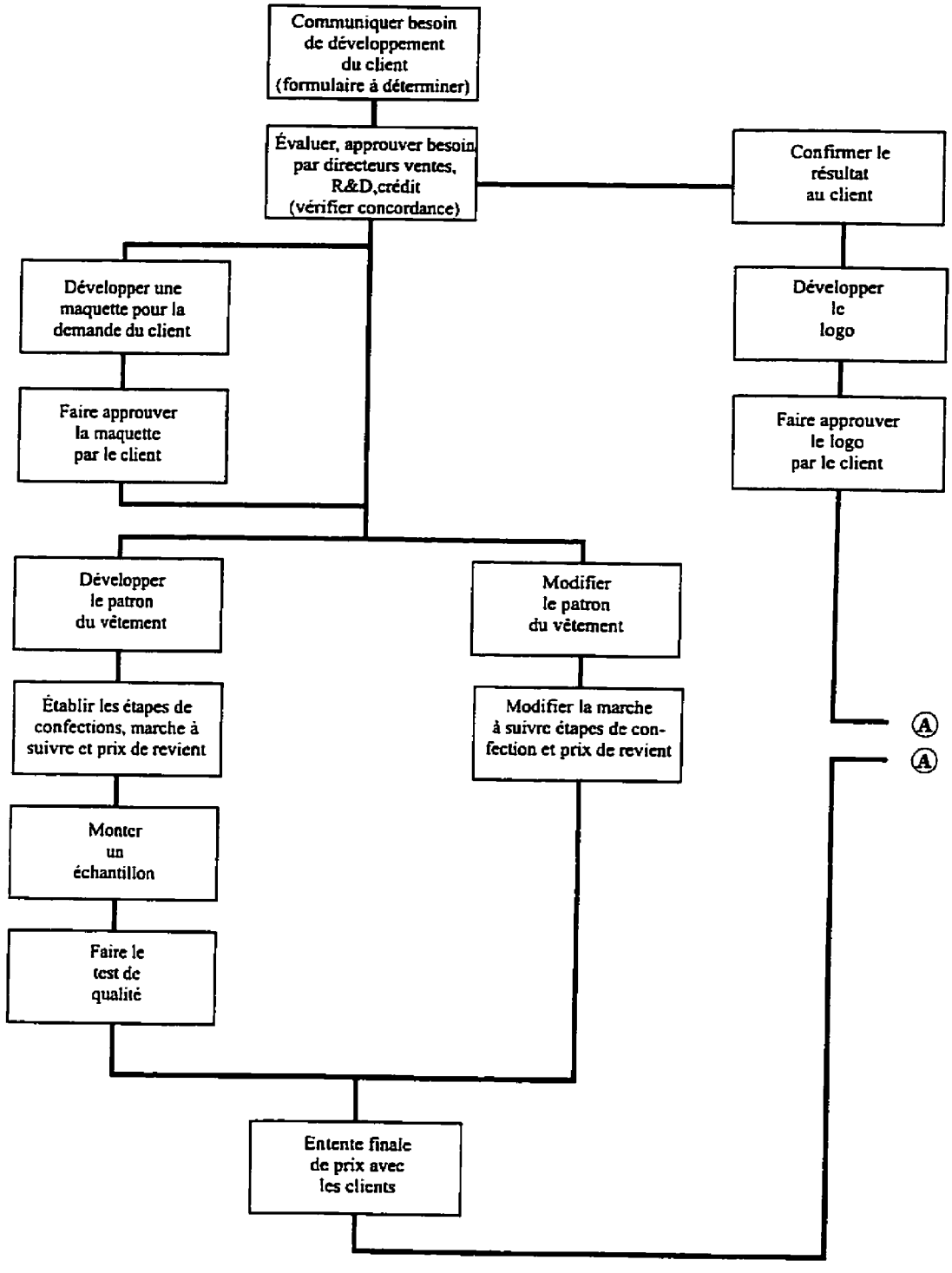
- Former une personne ressource qui traite les commandes clients et qui achemine le dossier afin de standardiser;
- Équipement d'évaluation des couleurs;
- Versions de Corel Draw;
- Se brancher sur Internet;
- Améliorer la disponibilité d'information au graphiste (pour la création);
- Recours à des sous-traitants pour le logo (en période de pointe);
- Généraliser l'utilisation des disquettes de la part des clients.

5 VÉRIFIER CONCORDANCE ENTRE VÊTEMENT ET LOGO DU CLIENT

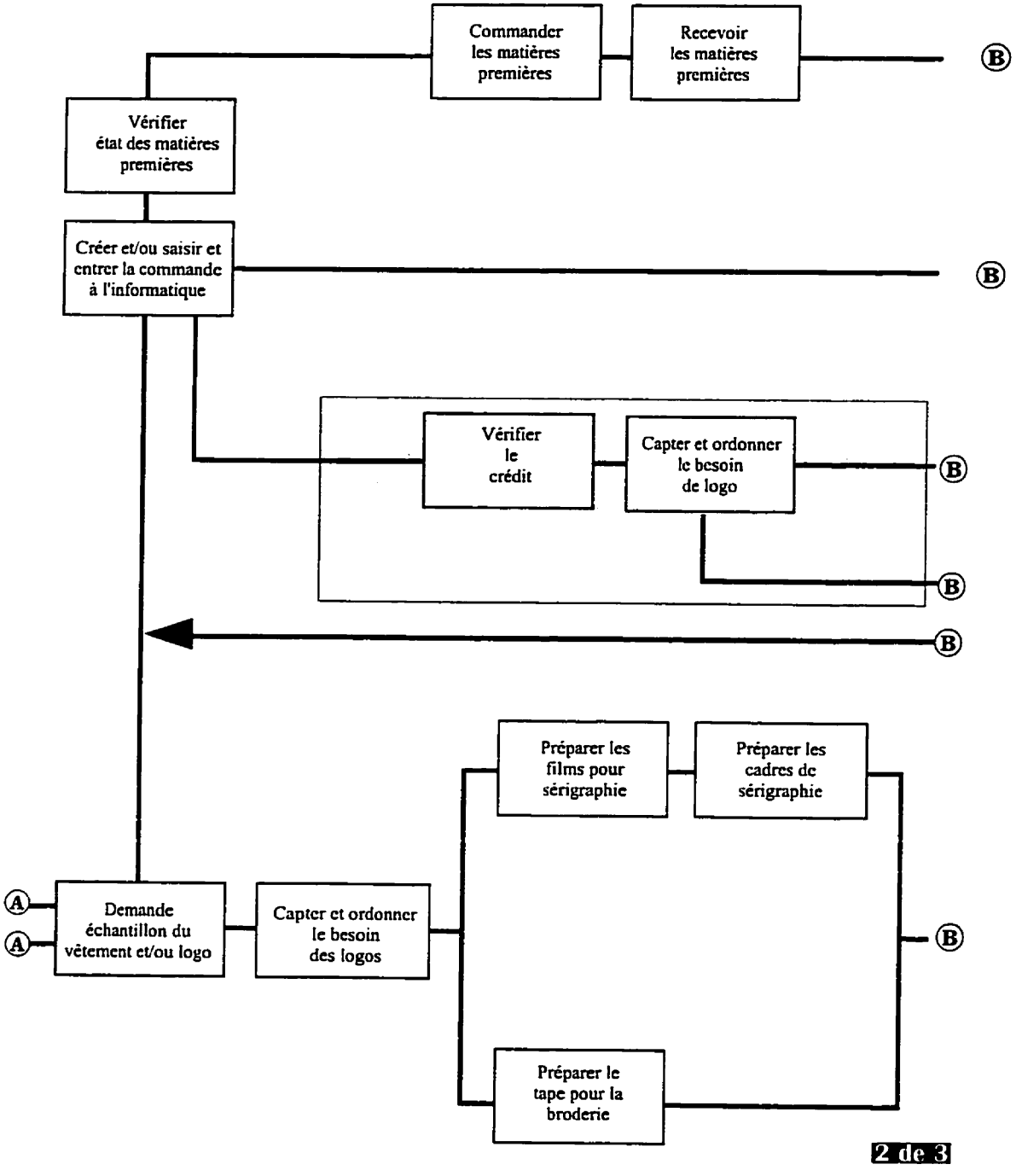
- Former une personne ressource qui traite les commandes clients et qui achemine le dossier afin de standardiser.

6 PRÉPARER LE DOSSIER BRODERIE-SÉRIGRAPHIE

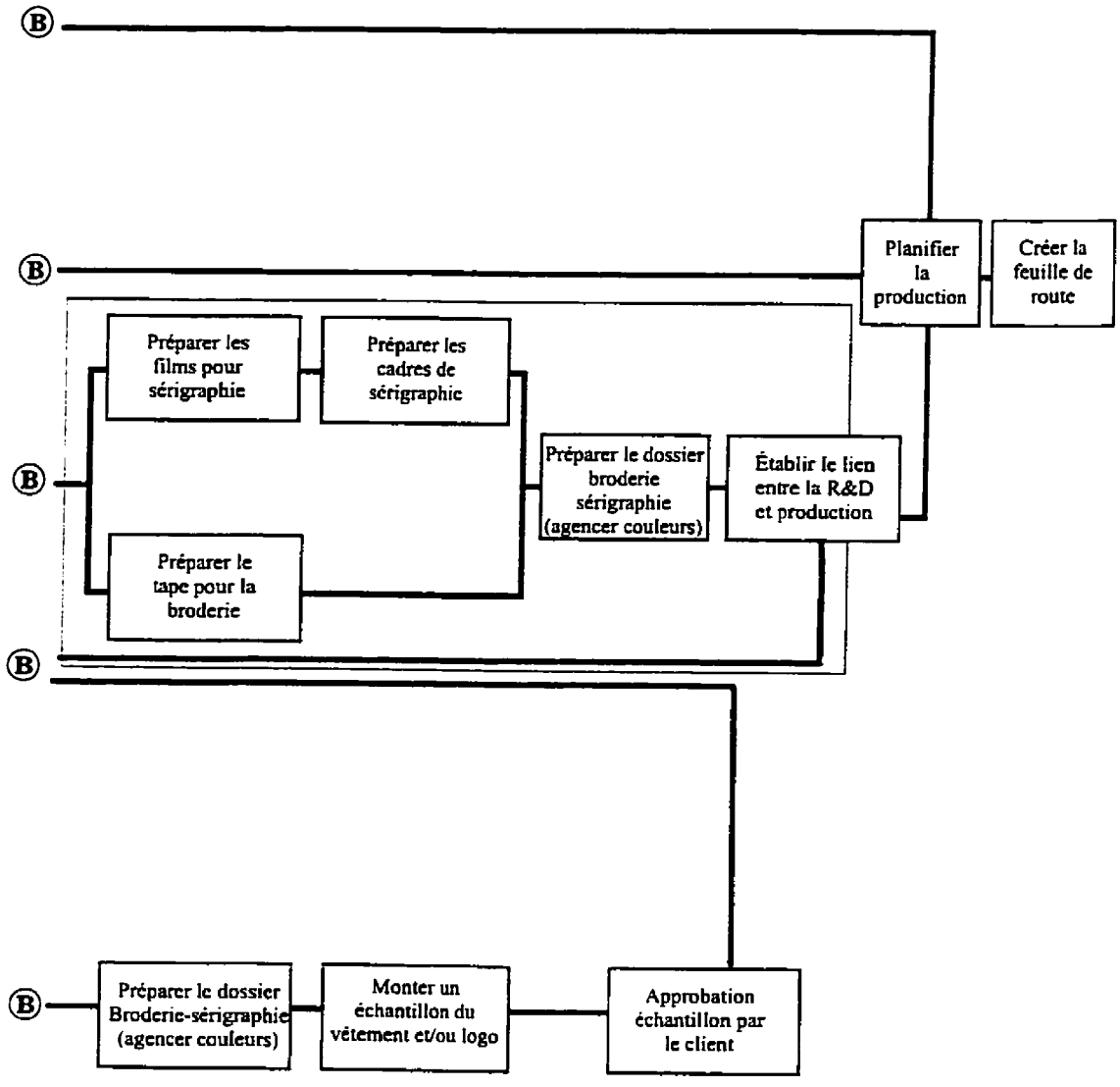
- Former une personne ressource qui traite les commandes clients et qui achemine le dossier afin de standardiser.



4 : PRODUIT NON-STANDARD RÉVISÉ À LA PHASE 2 **1 de 3**
(Développement d'un vêtement et d'un logo, matière première standard)



4 : PRODUIT NON-STANDARD RÉVISÉ À LA PHASE 2
(Développement d'un vêtement et d'un logo, matière première standard)



3 de 3

4 : PRODUIT NON-STANDARD RÉVISÉ À LA PHASE 2
(Développement d'un vêtement et d'un logo, matière première standard)

DESCRIPTION DES CASES DU DIAGRAMME 4 :

PRODUIT NON-STANDARD
(DÉVELOPPEMENT D'UN VÊTEMENT, M.P.STANDARD)

1

COMMUNIQUER BESOIN DE DÉVELOPPEMENT VÊTEMENT

- Déterminer un formulaire du même type que pour développement d'un logo.

2

ÉTABLIR LES ÉTAPES DE CONFECTION ET ÉCHANTILLON

- Rajouter un test de qualité à partir de l'échantillon.

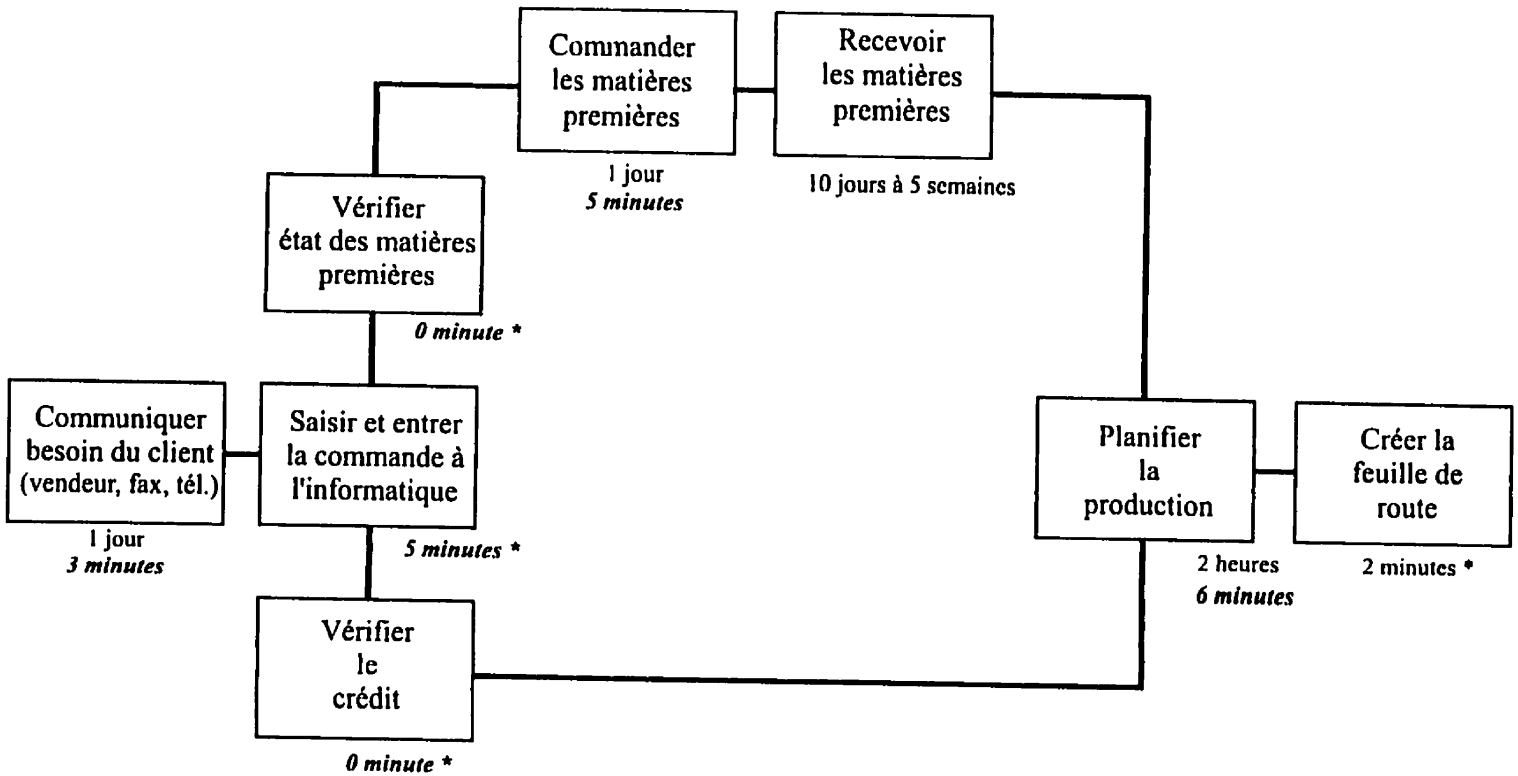
3

- **ÉTABLIR ET ENTRER MARCHE À SUIVRE**
- **ÉTAPES DE CONFECTION À L'INFORMATIQUE**
- **FAIRE L'ÉTUDE DU PRIX DE REVIENT (VOLUME)**
- **RECOPIER MINUTES ET MÉTRAGE ÀL'INFORMATIQUE**
- **CRÉER LE NOUVEAU STYLE À L'INFORMATIQUE**

- Faire un lien informatique entre le prix de revient, la marche à suivre et créer le nouveau style à l'informatique;
- Rapprocher le technicien en génie industriel du bureau de R&D;
- Établir un test de qualité pour les nouveaux modèles;
- Une seule personne a la tâche de préparer les marches à suivre au lieu de trois.

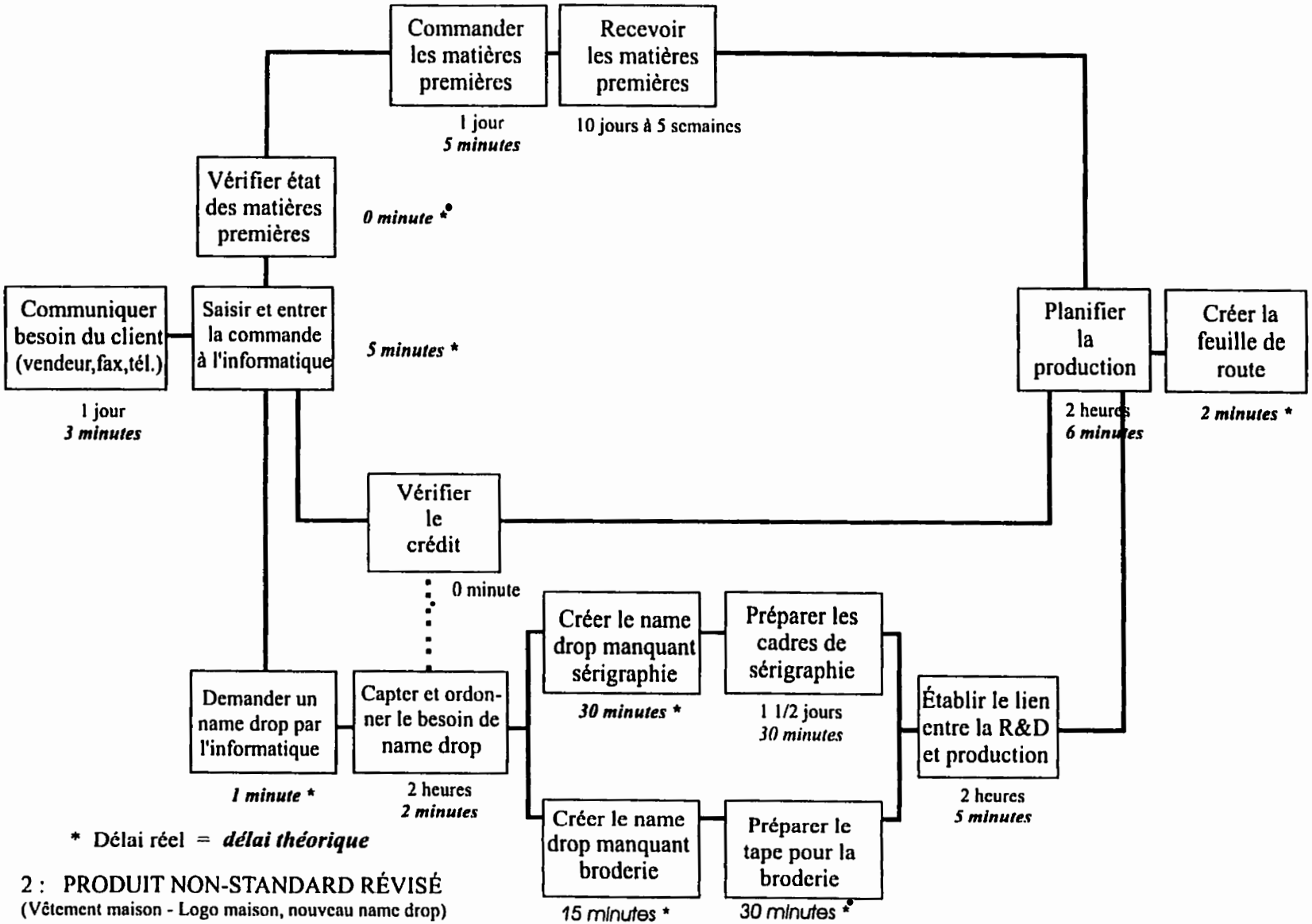
ANNEXE VI

DIAGRAMMES RÉVISÉS DE LA PHASE 3



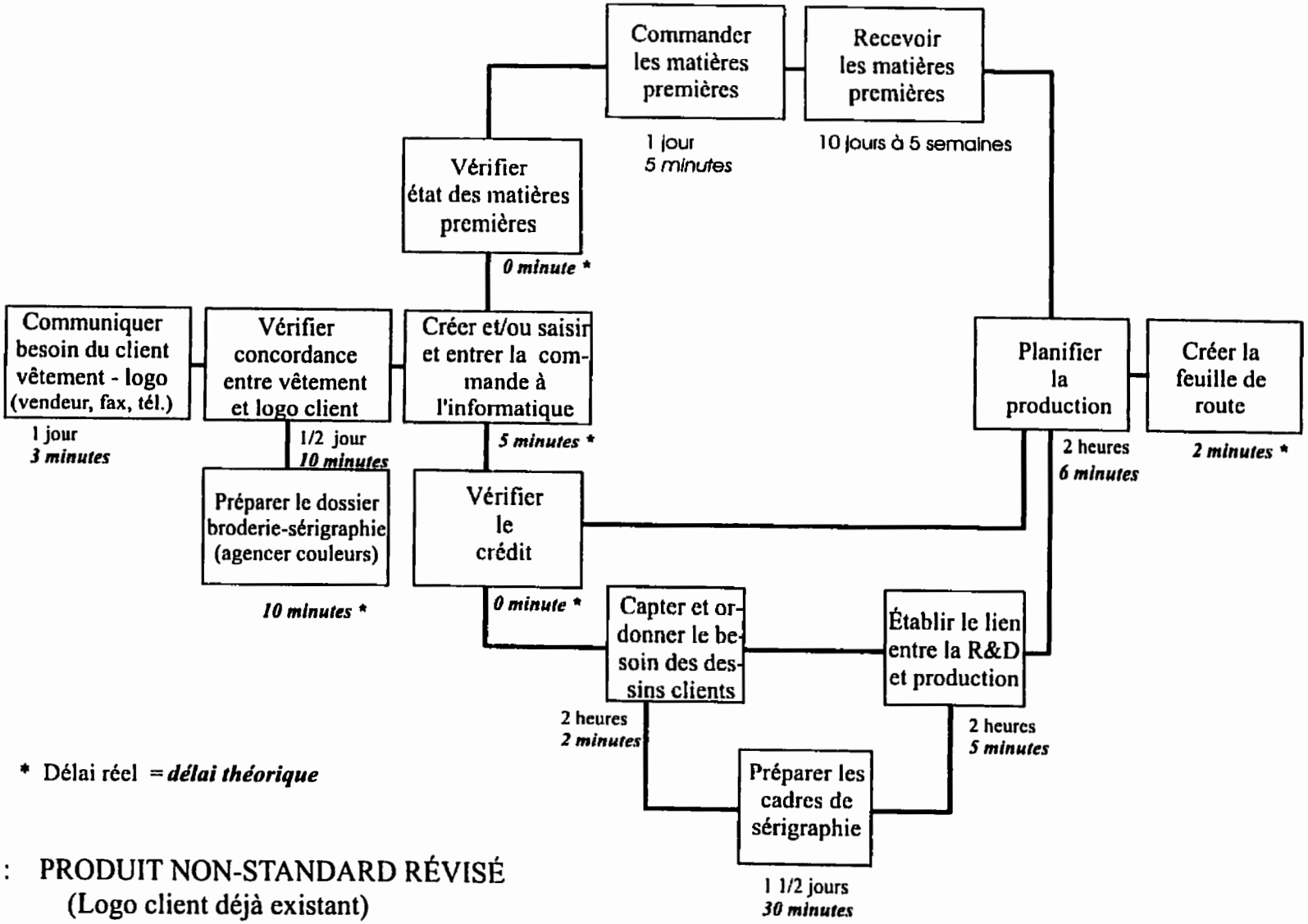
* Délai réel = *délai théorique*

1 : PRODUIT STANDARD RÉVISÉ (Vêtement maison - Logo maison)



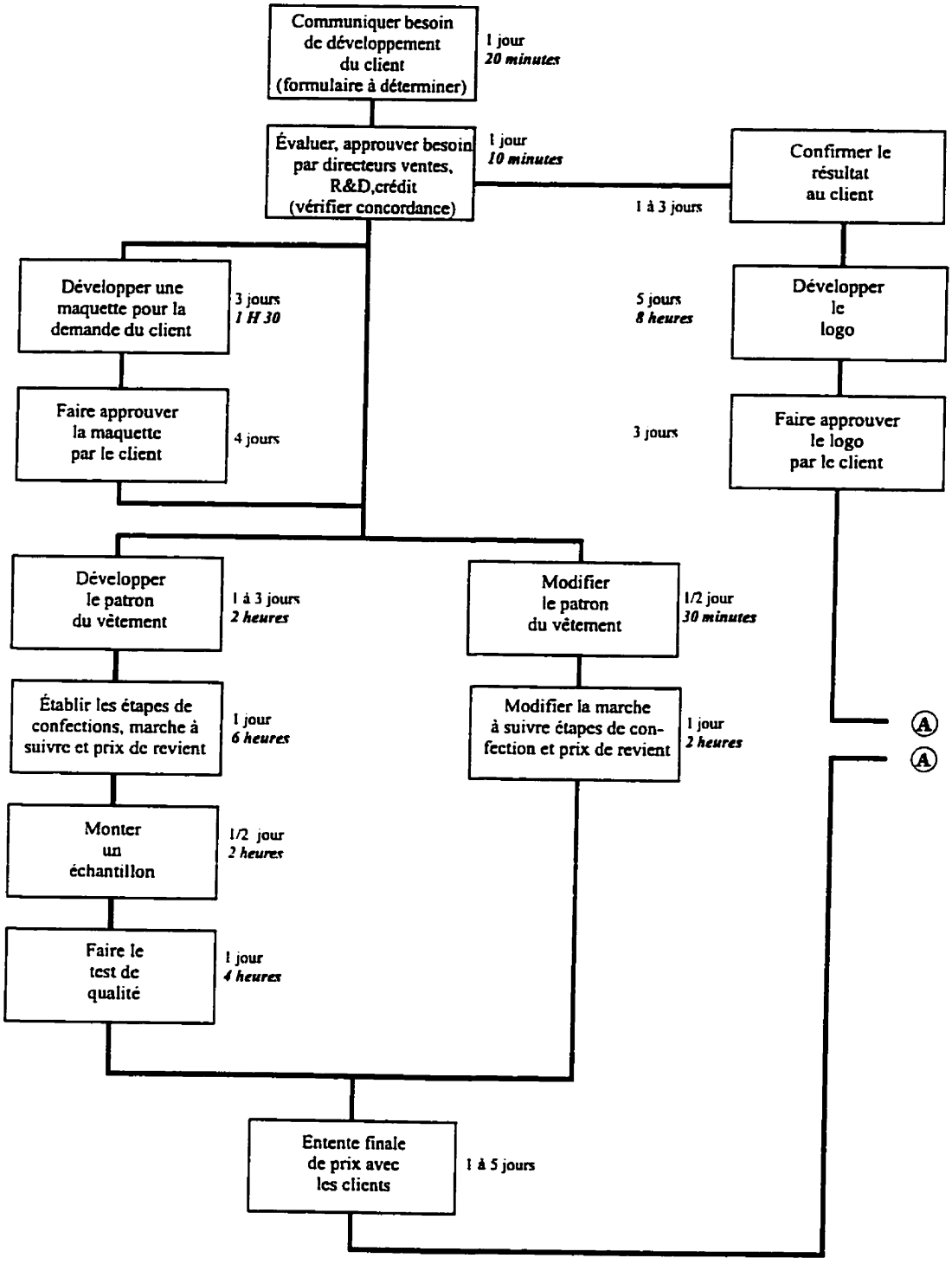
* Délai réel = ***délai théorique***

2 : PRODUIT NON-STANDARD RÉVISÉ
(Vêtement maison - Logo maison, nouveau name drop)



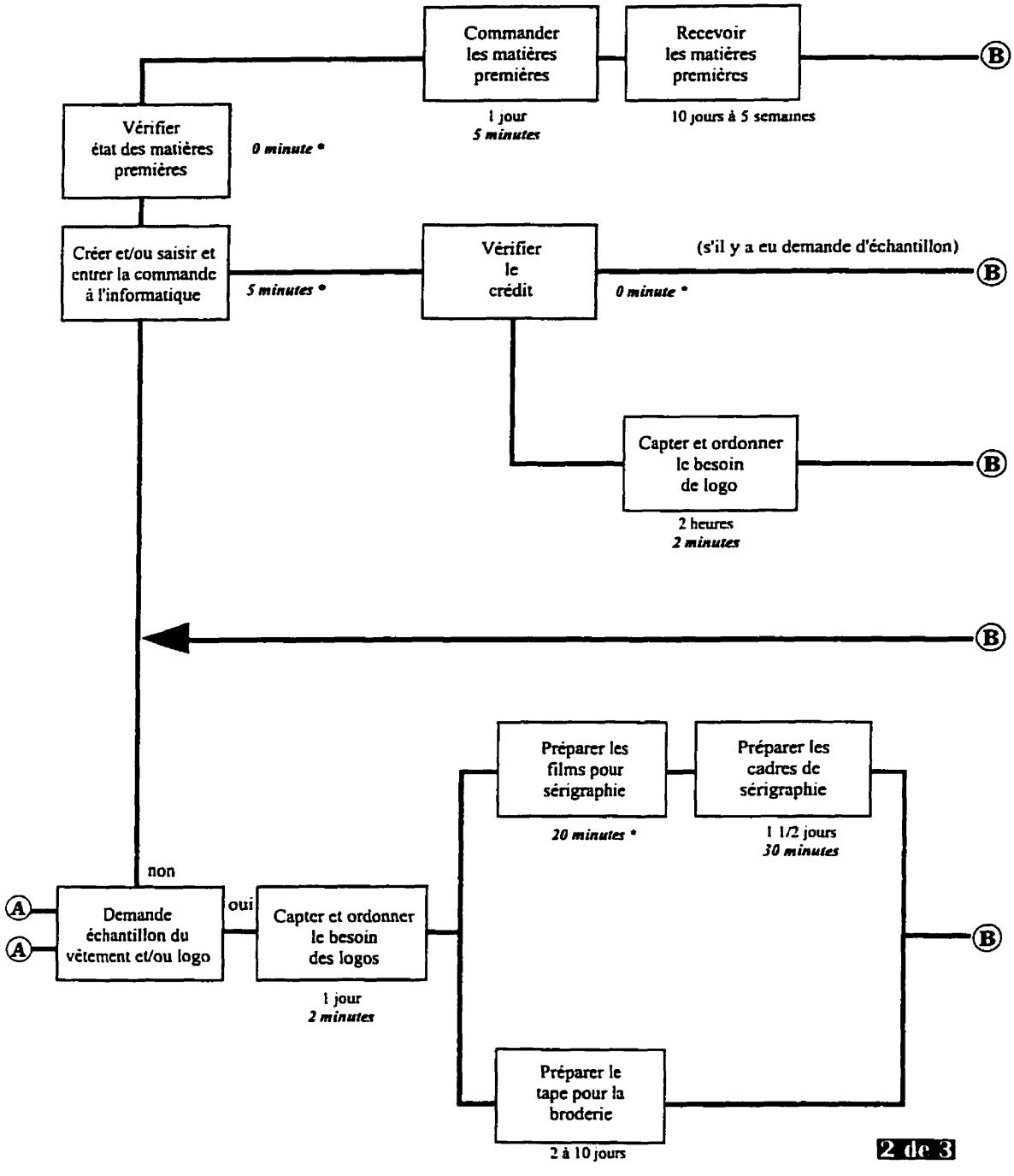
* Délai réel = ***délai théorique***

3 : PRODUIT NON-STANDARD RÉVISÉ
(Logo client déjà existant)

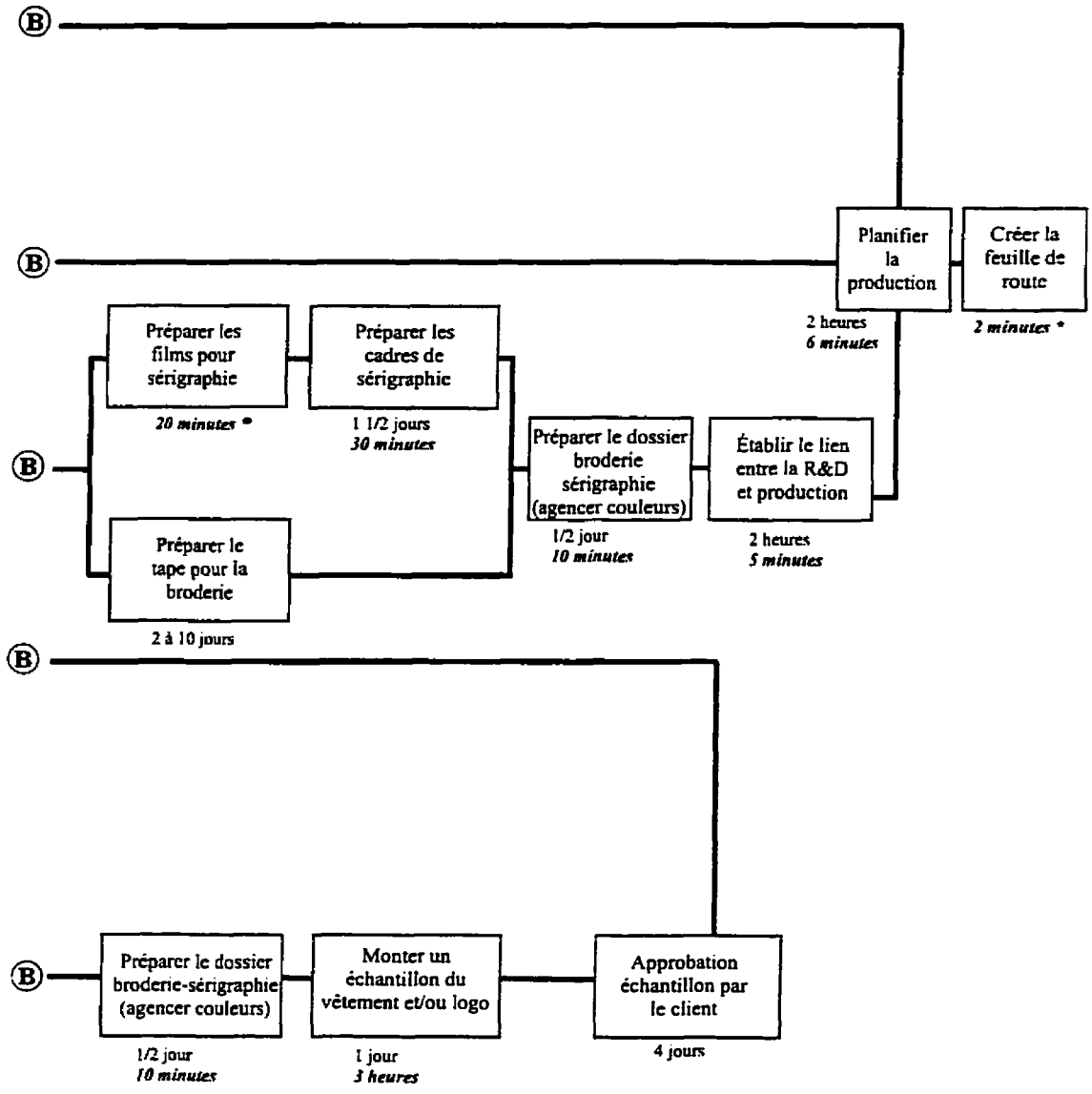


* Délai réel = ***délai théorique***

4 : PRODUIT NON-STANDARD **1 de 3**
(Développement d'un vêtement et d'un logo, matière première standard)



4 : PRODUIT NON-STANDARD
(Développement d'un vêtement et d'un logo, matière première standard)



3 de 3

4 : PRODUIT NON-STANDARD
(Développement d'un vêtement et d'un logo, matière première standard)

ANNEXE VII

DOCUMENTS DE FORMATION

ÉTABLISSEMENT DES DÉLAIS THÉORIQUES (PAR COMMANDE)

- ✓ Étant donné que l'objectif est la réduction des délais, la mesure du délai actuel est un indice très valable si on peut le comparer à un délai idéal (théorique);
- ✓ Le délai actuel est le temps réel (comprenant les temps d'attente) que prend le processus pour s'accomplir dans l'organisation actuelle;
- ✓ Le délai idéal est facile à calculer puisqu'il s'agit d'additionner le temps que prend chaque étape du processus;
- ✓ Le délai idéal est l'objectif ultime. Une entreprise performante atteint environ cinq fois son délai théorique.

NOTE: Dans le troisième diagramme, il y a des délais externes. Il ne faut pas en tenir compte dans le calcul du délai idéal (multiplication par 5) puisque la compagnie n'a pas de contrôle direct sur ceux-ci. Par contre, puisqu'ils existent on les rajoute au délai idéal.

EXEMPLE :

SI DÉVELOPPEMENT LOGO - BRODERIE :

DÉLAIS INTERNES À LA COMPAGNIE 42H30

DÉLAIS EXTERNES À LA COMPAGNIE:

3 JOURS APPROBATION DE LOGO
2 À 10 JOURS TAPE POUR LA BRODERIE
4 JOURS APPROBATION DE L'ÉCHANTILLON

DÉLAI TOTAL : DÉLAIS INTERNES + DÉLAIS EXTERNES

Business Process Improvement

BPI

- Le BPI est une méthodologie qui a été développée pour aider l'organisation à faire des pas significatifs dans la façon dont elle opère ses processus administratifs.

- L'objectif principal du BPI est de s'assurer que l'organisation opère des processus administratifs qui :

  - ✓ éliminent les erreurs;
  - ✓ minimisent les délais;
  - ✓ maximisent l'utilisation des avoirs;
  - ✓ promouvoient la compréhension;
  - ✓ sont faciles à utiliser;
  - ✓ sont conviviaux pour les clients;
  - ✓ sont adaptables aux besoins changeants des clients;
  - ✓ procurent à l'organisation un avantage compétitif;
  - ✓ réduisent les personnes excédentaires.

Business Process Improvement

BPI

- Pourquoi se concentrer sur les processus administratifs:
  - ✓ Ils constituent une portion significative des coûts de l'organisation.
  - ✓ Il y a une opportunité significative d'augmenter la part de marché en les améliorant.
  - ✓ Le BPI permet de prendre de meilleures décisions administratives et de les implanter plus rapidement.
  - ✓ Le BPI aide à contrôler et à améliorer les opérations.
  - ✓ Le BPI améliore le flux jusqu'à la production.
  - ✓ Les processus administratifs ont été ignorés dans le passé.

Business Process Improvement

BPI

- Il y a un certain nombre de fausses croyances qui ont amené les gestionnaires vers l'inefficacité :

  - ✓ Les processus administratifs inefficaces ne sont pas coûteux pour l'organisation.
  - ✓ Il y a peu à gagner en améliorant les processus administratifs.
  - ✓ L'organisation peut contourner les processus administratifs.
  - ✓ Les processus administratifs ne peuvent être contrôlés.
  - ✓ Les processus administratifs ne sont pas importants comparativement aux processus de production.

Business Process Improvement

BPI

- Il faut changer de vision : d'un focus organisationnel à un focus de processus

FOCUS ORGANISATIONNEL	FOCUS PROCESSUS
• Employés sont le problème	• Le processus est le problème
• Employés	• Gens
• Faire mon travail	• Aider à compléter les choses
• Comprendre mon travail	• Comprendre comment mon travail s'implique dans le processus complet
• Mesurer des individus	• Mesurer le processus
• Changer la personne	• Changer le processus
• Toujours trouver un meilleur employé	• Toujours améliorer le processus
• Motiver les personnes	• Enlever les barrières
• Contrôler les employés	• Développer les gens
• Ne pas faire confiance à personne	• Nous sommes tous dans le même bateau
• Qui a fait l'erreur ?	• Qu'est-ce qui a permis à l'erreur d'arriver ?
• Corriger les erreurs	• Réduire les variations
• Commandé par les résultats	• Commandé par les clients

Business Process Improvement

BPI

- Pour arriver à faire ce changement, il y a 10 règles qu'on devrait utiliser comme guide :

  - ✓ L'organisation doit croire que le changement est important et précieux pour son futur.
  - ✓ Il doit y avoir une vision du futur que tout le monde voit et comprend.
  - ✓ Les barrières existantes et potentielles doivent être identifiées et enlevées.
  - ✓ L'organisation entière doit soutenir la stratégie pour atteindre la vision du futur.
  - ✓ Les leaders de l'organisation doivent être des modèles dans le processus et montrer l'exemple.
  - ✓ De la formation doit être pourvue pour les nouvelles habiletés qu'on requiert.
  - ✓ Des systèmes de mesure doivent être établis pour que les résultats puissent être quantifiés.
  - ✓ Un feedback continu devrait être assuré à tous.
  - ✓ Un suivi doit être assuré pour corriger des comportements non-désirés.
  - ✓ Un système de reconnaissance et de récompense doit être établi pour effectivement renforcer le comportement désiré.

ANNEXE VIII

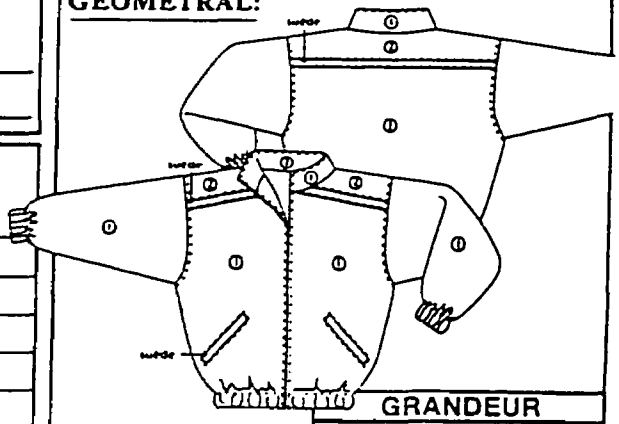
EXEMPLE D'UN FEUILLET DE MARCHE À SUIVRE

SAISON: Été 96 STYLES: 497

DESCRIPTION:

JACKET EN POLAR

GÉOMÉTRAL:



GRANDEUR
S - M - L - XL

COULEURS: #	MATIÈRES
314	Vert / Camel
493	Marin / Camel
	YUKONFLEECE 1 / ZIP
312	Vert
480	Marin
	YUKONFLEECE 2
805	Camel
	ELASTIQUE / PELON
001	Blanc

NOTES IMPORTANTES

ELASTIQUE : POIGNET = 9 1/2"
TAILLE = S - 32"
M - 34"
L - 36"
XL - 38"

MCX DE SUÈDES, MCX DE PELON ET OUVERTURE DE POCHE COUPER AU DIE.

Étiquettes de composition : PRÉCISER
- Laver à l'eau froide
- Séchage modéré
- Repasser à basse température

TISSUS	POIDS	#	QTÉ.
Yukonfleeece 1 60"		05015	150cm
5450yfc			
Yukonfleeece 2 60"		05015	20cm
5450yfc			
Suède Amara 1"		50001	116cm
Suède Amara 2 1/2"		50002	50cm
Pelon #398 4.5 cm		60110	50cm

FOURNITURES	#	QTÉ.
ZIP VS0 56 Y DBA 9/16 GKB		1
B56 - Marin		
B890 - Vert		
XS - S : 25"	02081	
M - L : 26"	02082	
XL - XXL : 27"	02083	
Élastique 3 cm.	04002	160cm

STYLE: 497

QTÉ/PAQUET: 12

# Opération	OPÉRATION			Minutes	
	TAILLAGE Q36 T23 2.80 + T63 1.14 = 3.94 X 1.76			6.93	
		Pied m/c	M/C		
1945	Poser pelon sur passepoil • COUPER À 1"		FER	.342	P
144	Poser élastique au bas de manches		ov.met	.512	P
1728	Surjetter bas du col contrastant		ov.3	.185	P
1521	Assembler haut du col		ov.3	.421	P
421	Couper ouverture de poche avec die		DIE	.305	P
1215	Poser passepoil sur la poche la plus courte	teflon	1 alg.	.808	P
2383	Poser poche endroit sur endroit (côté @ passepoil)	plat	1 alg.	1.289	P
2382	Tourner passepoil et piquer l'ouverture 3 côtés 1/8"	1/8 dr.	1 alg.	1.387	P
969	Surjeter côté de poche en posant la 2ième épaisseur		ov.3	.731	P
2384	Poser 2ième épaisseur enpiquant 1/8" à l'ouverture de poche	1/8 dr.	1 alg.	1.371	P
1044	Surjeter l'ouverture de la poche (épaisseur sans passepoil)		ov.3	.372	P
2380	Poser bandes de suède à 1/16" sur dos / devant	teflon	1 alg.	.802	P
2378	Poser découpe d'épaule sur bande de suède		ov.5	1.532	
2379	Piquer découpe d'épaule à 1/4" sur polar	1/4 dr.	1 alg.	.911	
488	Poser col + 2 étiquettes		ov.3	.741	
938	Poser manches		ov.5	.913	
842	Piquer manches à 1/4" sur corsage	1/4 dr.	1 alg.	.902	
1218	Fermer côtés		ov.5	1.034	
1220	Poser élastique au bas du jacket		ov.met	.419	
1221	Poser zip au devant	Z.2	1 alg.	1.640	
1222	Tourner jacket + coin et ouvrir zip			.730	
1268	Piquer zip et col à 1/4"	1/4 dr	1 alg.	1.382	
1731	Taquer col sur couture over	plat	1 alg.	.872	
1225	Piquer bas de manches et jacket	plat	1 alg.	1.315	
1501	Couper fils			.460	
542	Inspection			.742	

TOTAL COUTURE: 22.118 CO4 EFFICACITÉ: 55% TAIL.+PRÉP.: 6.93 EXP.:

ANNEXE IX

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DU PROCESSUS ORIGINAL DE LA MARCHE À SUIVRE

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DU PROCESSUS ORIGINAL DE LA MARCHE À SUIVRE

NOTE: Chaque encadré représente une case dans le processus actuel de la marche à suivre, figure 4.4

IDENTIFIER LA LISTE DES M.P. (#MATIÈRES, # COULEURS)

- L'identification se fait au département de Recherche & Développement;
- On retranscrit les informations qui ont déjà été choisies précédemment dans le logiciel Adobe Illustrator.

FAIRE LE GÉOMÉTRAL AU PROPRE

- Le géométral (dessin du vêtement) se fait dans le logiciel Adobe Illustrator;
- Il sert aussi aux workbooks et aux maquettes.

IDENTIFIER LA LONGUEUR DES COUTURES

- L'identification se fait dans le logiciel PAD et provient directement du patron;
- On prend une grandeur standard (Large);
- La longueur des coutures est nécessaire pour déterminer le temps de confection dans le logiciel à temps pré-déterminés de Bergeron-Trudel.

MONTER LE PREMIER CÔTÉ DE LA M.A.S.

- Le montage du feuillet de la M.A.S. se fait dans le logiciel Adobe illustrator;
- Le premier côté inclut la description du type de matières premières, la quantité de matières premières, les fournitures, les notes importantes et le dessin du vêtement (géométral).

ÉTABLIR LES ÉTAPES DE CONFECTION ET MONTER L'ÉCHANTILLON

- L'échantillonneuse écrit sur un bout de papier les étapes de confection, pieds et machines à utiliser tout en confectionnant un échantillon.

RETRANSCRIRE LES ÉTAPES DE CONFECTION AU VERSO DE LA M.A.S

- La retranscription se fait dans le logiciel Adobe Illustrator par le patroniste.

SORTIR LA M.A.S. EN DEUX COPIES

- Le patroniste sort le feuillet de la M.A.S. et le distribue à l'échantillonneuse et au technicien en génie industriel afin qu'ils vérifient s'il y a des erreurs.

VÉRIFIER LES ÉTAPES DE CONFECTION ET ÉCHANTILLON

- L'échantillonneuse vérifie si les étapes de confection et l'échantillon correspondent bien à ce qui est inscrit sur le feuillet de la M.A.S.

VÉRIFIER ET COMPLÉTER LA M.A.S.

- Le technicien en génie industriel vérifie le feuillet de la M.A.S. et la complète en faisant les différentes étapes qui suivent.

ALLER CHERCHER L'ÉCHANTILLON ET VÉRIFIER CONFORMITÉ

- Le technicien vérifie si les matières premières utilisées pour la création du vêtement sont conformes à ce qui est inscrit sur la M.A.S;
- Le technicien vérifie si l'échantillonneuse ou le patroniste n'ont pas oublié d'inscrire des étapes de confection sur la M.A.S. Il revise la confection de l'échantillon;
- Il fait des corrections à la main sur la M.A.S.

CALCULER LE MÉTRAGE DE M.P. ET INSCRIRE SUR M.A.S.

- Si c'est un nouveau style de vêtement, le technicien en génie industriel demande au contremaître du taillage de calculer le métrage moyen du tissu nécessaire à la réalisation du vêtement. Le contremaître fait cette moyenne avec différentes grandeurs: 1Small, 2Medium, 2Large, 1XLarge;
- Si le nouveau vêtement ressemble beaucoup à un style déjà évalué, le technicien prend le métrage de cet ancien style et l'incorpore comme tel à la M.A.S. du nouveau vêtement.

DEMANDER AU RESPONSABLE DES M.P. LE PRIX DES M.P.

- La liste des M.P. provient du département de R&D qui la donne à la responsable des M.P.(département de production) afin qu'elle l'entre dans le système informatique. Cette personne communique ensuite l'information au technicien en génie industriel. Il arrive souvent que le technicien ait à communiquer avec cette personne puisqu'il n'a pas reçu l'information dont il a besoin;
- Si le technicien en génie industriel a reçu la liste des prix de la M.P., il a seulement un contact avec la responsable des M.P. dans le cas où c'est une M.P. qui n'apparaît pas sur la liste;
- Cette information permet au technicien en génie industriel de compléter le prix de revient. Il n'en n'a pas besoin pour compléter la M.A.S.. Il fait sa demande tout de suite car ,en attendant la réponse, cela lui permet de travailler sur la M.A.S.

DEMANDER AU DIRECTEUR DES VENTES:
QUANTITÉ, DESSIN, LIVRAISON, %FRAIS ET %PROFIT

- Cette information permet au technicien en génie industriel de compléter le prix de revient. Il n'en n'a pas besoin pour compléter la M.A.S.. Il fait sa demande tout de suite car ,en attendant la réponse, cela lui permet de travailler sur la M.A.S.

ANALYSER LE STYLE POUR AMÉLIORATIONS ET
TESTER SI BESOIN AVEC ÉCHANTILLONNEUSE

- Si le technicien en génie industriel constate qu'il pourrait y avoir des améliorations apportées au style du vêtement, il en discute avec l'échantillonneuse. Cette étape cause beaucoup de tension entre les partis.

CHERCHER DANS SIBT LES # OPÉRATIONS RELIÉS AUX DESCRIPTIONS ET MODIFIER SÉQUENCE DES OPÉRATIONS ET MACHINES
CRÉER OPÉRATION DANS SIBT ET MONTER LA MÉTHODE DE TRAVAIL

- Ces étapes se font simultanément;
- La première activité permet d'uniformiser la description des étapes de confection;
- Elle permet aussi de compléter une partie du verso du feuillet de la M.A.S. Ce sont les données concernant les numéros des opérations (à titre de référence) et le type d'équipements utilisés pour l'opération (pied, machine);
- Le technicien revoit l'ordre des opérations de confection si cela demande trop d'équipements différents. Il revoit la séquence des opérations;
- Si l'opération spécifiée par l'échantillonneuse n'existe pas dans le logiciel à temps prédéterminé (Bergeron-Trudel), le technicien en génie industriel crée l'opération et monte la méthode de travail;
- Ces étapes servent surtout pour les contremaîtresses du plancher de production.

IDENTIFIER SUR LA M.A.S. LES OPÉRATIONS PASSANT DANS LES CELLULES DE PRÉPARATION

- Le technicien en génie industriel rajoute un P à côté des lignes concernées sur la M.A.S. Cela servira plus tard à l'établissement du layout des cellules de production;
- C'est une indication pour les contremaîtresses qui utilisent la M.A.S. Les cellules de préparation sont assises et fonctionnent de façon différente des cellules debout.

CRÉER LE STYLE DANS SIBT AVEC QUANTITÉ ALLOUÉE PAR PAQUET (MINUTES COUTURES, % EFFICACITÉ)
INSCRIRE MANUELLEMENT SUR LA M.A.S.:
CODES COUTURE, MINUTES ET % D'EFFICACITÉ

- Le logiciel de Bergeron-Trudel (SIBT) donne les minutes à 100 % de couture;
- Quant au % efficacité, il sert strictement au prix de revient sur lequel il a de l'influence;
- Le technicien en génie industriel va lire directement à l'écran les minutes et le % d'efficacité et les transcrit manuellement sur le verso de la M.A.S.;
- Quant aux codes de couture, ils sont entrés à l'informatique lorsqu'on crée le style dans UNIX. Ils sont reliés à un % de non-efficacité et ont une importance pour établir le plan du plancher de production.

RECHERCHER LES CODES DE TAILLAGE (SELON STYLE) AVEC LES MINUTES (SELON LA QUANTITÉ)

- Le technicien en génie industriel trouve cette information dans un catalogue qu'il a bâti à partir d'expériences réelles (tableau en temps réel);
- Il la retranscrit manuellement sur la M.A.S.

CRÉER DANS LOTUS UNIX LE PRIX DE REVIENT

- Normalement, le technicien en génie industriel crée le prix de revient avant de remettre la M.A.S. car il a besoin des informations du feuillet pour le créer;
- Pour le créer, il a besoin d'entrer l'information du style dans le fichier Frais de matières premières, cela lui donne le total des matières premières;
- Il va ensuite dans le fichier Autres frais et liste de prix et y retranscrit l'information de la M.A.S. ;
- Afin de déterminer le prix de vente, il joue avec le % des frais de développement et le % des frais de vente. Ces informations proviennent de la case "Demander au directeur des ventes: quantité, dessin, livraison, % de frais et % de profit".

REMETTRE AU DIRECTEUR DES VENTES LES RÉSULTATS

- Le technicien en génie industriel remet la feuille Prix de revient par style au directeur des ventes. Elle contient toutes les informations transcrites manuellement du prix de revient du style. Il attend la confirmation

VÉRIFIER L'ENSEMBLE DE LA M.A.S. ET REMETTRE AU PATRONISTE POUR CORRECTIONS

- Le technicien en génie industriel retourne toutes les nouvelles informations qu'il a inscrites et les corrections qu'il a faites afin que le patroniste les retranscrive sur le logiciel Adobe Illustrator.

RETRANSCRIRE LES TEMPS, #OPÉRATIONS ET CORRIGER LES ÉTAPES DE CONFECTIONS

- Le patroniste retranscrit les informations provenant du technicien en génie industriel sur son logiciel Adobe Illustrator.

IMPRIMER LA NOUVELLE M.A.S., COPIER ET DISTRIBUER

- Le patroniste imprime la nouvelle version de la M.A.S. et la redonne à l'échantillonneuse et au technicien en génie industriel afin qu'ils la valident.

REVÉRIFIER LA NOUVELLE M.A.S.

- Le technicien en génie industriel revérifie la nouvelle M.A.S. et fait les corrections qui s'imposent. Il arrive que l'échantillonneuse ne soit pas d'accord avec les corrections du technicien. Ils doivent donc régler le problème.

REMETTRE LES INFORMATIONS NÉCESSAIRES À LA CRÉATION DU STYLE DANS UNIX

- Pour créer le style sur le système informatique, le technicien en génie industriel envoie à la responsable de la production la feuille transcrite manuellement Prix et frais des styles (elle a aussi besoin de la liste des prix et de la marche à suivre). Si la responsable doit créer tous les nouveaux styles d'une collection, le technicien imprime la feuille du fichier UNIX qui contient les informations intitulées:

  #16 : Matière première
  #17 : Main-d'oeuvre
  #18 : Frais de vente
  #19 : Coût du vêtement
  #20 : Coût total

  La responsable de la production doit entrer ces informations dans un autre système informatique. Elle entre aussi toutes les informations contenues sur l'endroit de la M.A.S. Afin de compléter son entrée de données dans UNIX, elle doit consulter en plus trois fichiers différents;
- La production du nouveau style ne peut pas être lancée tant que le technicien en génie industriel n'a pas reçu la confirmation du directeur des ventes;
- La production du nouveau style ne peut pas être lancée tant que les M.P. ne sont pas entrées dans le système UNIX par la responsable des M.P. La responsable de la production ne peut pas créer le style dans le système informatique UNIX.

REMETTRE LES CORRECTIONS DE LA M.A.S. AU PATRONISTE
EXÉCUTER LES CORRECTIONS SUR LA M.A.S.
REVÉRIFICATION DES RETRANSCRIPTIONS SUR LA M.A.S.
DONNER L'ACCORD POUR LA DISTRIBUTION DE LA M.A.S.

- Le technicien en génie industriel remet au patroniste les nouvelles corrections qu'il a apportées;
- Le patroniste exécute les corrections et remet la M.A.S. au technicien en génie industriel;
- Le technicien revérifie et donne son accord pour la distribution de la M.A.S.

COPIER ET DISTRIBUER LES 13 COPIES DE LA M.A.S.

- Le patroniste photocopie la M.A.S. et la remet treize fois: directeur de production, directeur des opérations, responsable de la production, responsable des matières premières, technicien en génie industriel, cinq contremaîtres, responsable des fournitures, une copie dans le cahier maître et une copie dans le classeur de référence.

CRÉER LES LAYOUTS AVEC LES MINUTES ATTRIBUÉES

- Le technicien en génie industriel va dans le fichier Lotus Dos, Liste des minutes TSS + montage des taux /styles et transforme les minutes de couture. Pour les cellules de préparation, les minutes sont à 100%. Pour les cellules debout, les minutes TSS sont utilisées à cause du système TSS. Il faut faire un montage des taux selon l'opération ou enlever 15 %. Le technicien en génie industriel multiplie les minutes trouvées dans le logiciel à temps pré-déterminés par 85 % et rajoute une majoration de 2 à 3 % à cause de la paperassse qu'implique une cellule;
- Il va ensuite dans le fichier Lotus Dos, Liste des minutes et prix alloués /styles pour entrer les minutes de préparation et les coûts de préparation (minutes/ % de non-efficacité) * 0.18$. Le 0.18$ correspond au coût minimum de salaire. Ceci permet au technicien de déterminer si le prix de revient est juste ou non et d'établir des statistiques;
- Il entre ensuite les minutes TSS et les coûts TSS. Cela lui permet de déterminer les minutes totales et les coûts totaux pour chacun des styles;
- Enfin, il crée la feuille de layout des cellules. Pour chacun des P de la M.A.S., il associe les opérations correspondantes dans les cellules de préparation. Il met ensuite sur la feuille Layout ou layout de cellule assise, les étapes de confection abrégées avec les numéros de machines (elles sont toutes identifiées avec des numéros différents) et les donne aux contremaîtresses.

ENTRER LES RÉSULTATS DANS UNIX AVEC CODES ET PRIX

- Le technicien en génie industriel va dans UNIX dans le fichier Production temps par style pour y entrer les minutes de préparation, d'assemblage et les coûts. Ce fichier sert à planifier le plancher de production. Il doit aussi entrer le code de taillage et le code de couture (Voir le dessin suivant).

No style : 245 [T-shirt polo + poche]

Minute préparation : Coût préparation : Code :

Minute assemblage :_____ Coût assemblage :_____ Code :

X X

Code de taillage

1. T01 Polo manche courte
2. .....

ENTRER LES DONNÉES DANS LOTUS POUR LES FEUILLES MIN.SEC/EMPLOYÉS, QUANTITÉ, TSS

- Pour chaque cellule TSS, il est important de savoir comment allouer les minutes pour les mettre sur le tableau chronomètre;
- Une feuille est complétée pour chaque cellule car chacune a ses propres objectifs.

ANNEXE X

DÉTAILS DES ACTIVITÉS PRÉSENTÉES DANS LE PLAN D'IMPLANTATION DE LA MARCHE À SUIVRE

DÉTAILS DES ACTIVITÉS PRÉSENTÉES DANS LE PLAN D'IMPLANTATION DE LA MARCHE À SUIVRE

1.1	DÉVELOPPER LES OUTILS INFORMATIQUES NÉCESSAIRES

- Avant qu'un nouveau style soit lancé en production, il faudra le créer sur le réseau informatique au sein du département de recherche et développement. Il faut entrer le type de tissus, les fournitures, les couleurs, les notes importantes et le numéro du style. Ceci correspond au verso de l'ancienne M.A.S.;
- Une fois que le style et les matières premières correspondantes sont créés, il reste à entrer le prix de ces matières premières. La responsable des matières premières peut continuer à s'en occuper car c'est elle qui négocie les prix présentement. Elle peut ainsi vérifier les matières premières entrées par le patroniste et détecter des erreurs. Cette solution exige un lien très fort entre le département de R&D et le département de production dont fait partie la responsable des matières premières. La création du style ne doit pas être retardée parce que les prix des matières premières ne sont pas entrées dans le système informatique;
- La nouvelle version du logiciel PAD permet de compter le métrage automatiquement. Cela évite d'impliquer le contremaître du taillage.

1.2	PROCURER UNE FORMATION POUR L'UTILISATION DU SYSTÈME UNIX

- Avec tous ces changements, il est nécessaire d'initier le patroniste, la patroniste en chef et l'échantillonneuse au système informatique. C'est l'informaticien qui s'occupe de leur donner la formation. L'objectif est de leur montrer les nouveaux fichiers dans lesquels ils doivent évoluer et l'information qu'ils doivent y entrer. La responsable des matières premières doit aussi suivre cette formation afin qu'elle entre le prix des matières premières aux bons endroits.

1.3	DÉFINIR UNE CHARTE POUR LES MATIÈRES PREMIÈRES

- La définition de la charte est un projet à long terme. Il faut que le département de recherche et développement et celui de la production mettent sur pied une charte pour les tissus et les couleurs afin d'avoir des codes représentatifs. Il ne s'agit pas de changer immédiatement la codification de toutes les matières premières existantes mais que le changement se fasse à mesure qu'il y a de nouvelles entrées.

2.1	ACHETER L'ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE NÉCESSAIRE

- Afin de standardiser le processus, le logiciel Adobe Illustrator qui fonctionne sur un environnement MacIntosh est remplacé par Corel Draw (environnement IBM). Il est déjà utilisé par les autres membres du département. Il faut donc acheter un ordinateur IBM compatible sur lequel on peut avoir accès à UNIX (en réseau). Cet ordinateur peut être utilisé par le patroniste pour les deux premières cases du processus et l'échantillonneuse afin de compléter la fin du processus. Les besoins doivent être réévalués éventuellement afin de s'assurer qu'un seul ordinateur est suffisant.

2.2	PROCURER UNE FORMATION SUR COREL DRAW

- Puisque l'environnement de travail du patroniste change, il est nécessaire de lui donner de la formation sur Corel Draw et sur l'environnement IBM. Cette formation peut être dispensée par un des membres du département.

3.1	ÉTABLIR DE NOUVELLES DESCRIPTION DE TÂCHES

- Les transformations apportées au processus original ont amené des modifications majeures aux tâches des employés impliqués. Le responsable du processus doit établir avec la responsable des ressources humaines de nouvelles descriptions de tâches officielles qui correspondent à la nouvelle réalité. Les changements majeurs surviennent surtout pour l'échantillonneuse et le technicien en génie industriel qui perd une grande partie de ses fonctions actuelles.

3.2	DÉVELOPPER LES OUTILS INFORMATIQUES NÉCESSAIRES (3.2.1 ET 3.2.2)

- Le technicien en génie industriel a monté une importante banque de taux de couture dans le logiciel de Bergeron-Trudel. L'objectif est de transférer cette banque de Bergeron-Trudel au système central UNIX. Ce transfert permet d'éliminer un nombre important de va-et-vient observés dans l'ancien processus. En uniformisant les données nécessaires à la marche à suivre, il est possible d'utiliser un seul système informatique et ainsi de créer des liens automatiques. Le logiciel Bergeron-Trudel ne sera utilisé que lorsqu'il y aura de nouvelles opérations de couture.

3.3	PROCURER UNE FORMATION POUR L'UTILISATION DE UNIX

- Les changements mentionnés à l'activité précédente nécessitent un complément de formation sur UNIX pour les nouveaux utilisateurs, l'échantillonneuse et les patronistes.

3.4	PROCURER UNE FORMATION POUR L'UTILISATION DU LOGICIEL BERGERON-TRUDEL

- Il est important que dans le nouveau processus, l'échantillonneuse devienne indépendante le plus rapidement possible. Pour cela, elle doit obtenir de la formation non seulement pour comprendre le logiciel Bergeron-Trudel mais la logique qui lui est rattachée. Il est important que cette formation vienne de l'extérieur afin qu'elle puisse se faire une opinion objective de son nouveau travail;
- Le technicien en génie industriel peut supporter l'échantillonneuse si elle a besoin d'une formation additionnelle pour l'utilisation du logiciel Bergeron-Trudel.

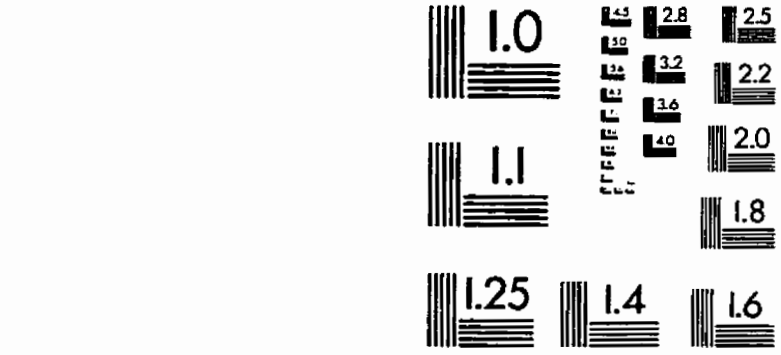
3.2	DÉVELOPPER LES OUTILS INFORMATIQUES NÉCESSAIRES (3.2.3 ET 3.2.4)

- Cette partie revient surtout à l'informaticien qui doit faire les liens entre les différents fichiers qu'il a créé pour cette activité. Il peut être supporté par le technicien en génie industriel, la responsable de la production et la responsable des matières premières.

3.6	PROCURER UNE FORMATION AUX DIRECTEURS DES VENTES

- Cette formation est dispensée par l'informaticien qui expliquera aux directeurs des ventes les fichiers qui les concernent.

IMAGE EVALUATION TEST TARGET (QA-3)



150mm

6"

APPLIED IMAGE, Inc
1653 East Main Street
Rochester, NY 14609 USA
Phone: 716/482-0300
Fax: 716/288-5989

© 1993, Applied Image, Inc., All Rights Reserved