

Contenu de l'Aide

Cette aide apporte les renseignements utiles pour construire des processus conformes à la norme Mercutio, afin que le travail réalisé puisse servir à tous les aspects du pilotage par les processus (documentation, formation, calcul des coûts, gestion de production...)

Les **points méthodes** attirent l'attention sur un aspect non conventionnel ou spécifique à Mercutio.

Les **points techniques** donnent une information sur l'utilisation de l'application dans le contexte indiqué

Les exemples fournis ici traitent un point précis. Nous vous conseillons de bien examiner les exemples complets fournis lors de l'installation.

CONTENU DE L'AIDE	1
1. UN PROCESSUS, QU'EST-CE QUE C'EST ?	5
1.1. Déclencher un processus	5
1.2. Représenter tous les résultats possibles	5
1.3. Mais qui fait quoi ?	6
■ Point Méthode N°1 : Lister les acteurs	6
■ Point Technique A : Création de la liste des groupes	6
1.4. Une nouvelle procédure à chaque changement de responsabilité	7
■ Point Méthode N°2 : Convention de description d'une procédure	8
1.5. Sous-traiter une partie du travail	8
1.6. Tenir compte de besoins divers	9
■ Point Méthode N°3 : Représentation d'un processus	10
1.7. Architecture des systèmes et ressources	11
■ Point technique B : création du catalogue des ressources systèmes	11
2. CARTOGRAPHIER LES PROCESSUS	12
2.1. L'interaction entre processus	12
2.2. Les processus métier	13
2.3. Le lien entre processus métier/support et logistique	13
2.4. Le réemploi de procédures	14
2.5. Le dimensionnement d'un projet processus	15
2.6. Choisir les domaines	15
2.7. Lister les processus de chaque domaine	15
■ Point technique C : l'arborescence des processus dans Mercutio	17
3. LES INFORMATIONS NÉCESSAIRES POUR ASSURER LA QUALITÉ DU TRAVAIL ADMINISTRATIF	18
3.1. La relation client-fournisseur, fondement de la qualité	18
3.2. La norme de qualité administrative	19
3.3. Recenser les règles de décision	19
■ Point technique D : lister les règles	20
3.4. Rappeler les niveaux de contrôle	21
■ Point technique E : préciser les contrôles	21
3.5. Recenser les données décisionnelles	22
3.6. Le devoir de retour	22
■ Point technique F : Modéliser les retours pour non qualité ?	23
■ Point Méthode N°4 : Convention de description d'un livrable	23
3.7. Contrôler la qualité	23
■ Point technique G : les conditions de déclenchement d'une procédure (combinaisons)	24

4.	DÉCRIRE UN NOUVEAU PROCESSUS	26
4.1.	Fixer la maille d'analyse	26
4.2.	Etablir l'organigramme	26
4.3.	Fixer l'horizon de temps	28
4.4.	Définir les livrables finaux	28
4.5.	Recueillir les règles et fixer les décisions	28
4.6.	Déterminer les responsabilités	29
4.7.	Définir les livrables intermédiaires	30
5.	QUANTIFIER UN PROCESSUS	31
5.1.	La quantité de livrables en entrée	31
5.2.	Le nombre d'activations d'une procédure	33
5.3.	La multiplication / La division du nombre de livrable	33
5.4.	Les livrables en sortie d'une procédure	33
5.5.	Le nombre de livraisons d'un processus	35
	■ Point méthode N°5 : identifier les livraisons	37
6.	CALCULER LA CHARGE DE TRAVAIL	38
6.1.	La décomposition de la charge entre lancement du travail et production du livrable	38
6.2.	La charge de travail du processus	39
6.3.	La charge de travail par livraison	39
6.4.	Le temps standard	39
7.	CALCULER LES PRIX DE REVIENT	40
7.1.	Les coûts hors main-d'œuvre	40
	■ Point technique H : La saisie des informations de charges et coût dans Mercutio	42
8.	CALCULER LES DÉLAIS	43
8.1.	Typologie des délais	43
8.2.	Les délais de Mercutio	44
	■ Point méthode N° 6 : saisonnalité et glissement temporel	45
9.	PRESTATIONS ET PRODUITS	47
	■ Point technique I : création du catalogue des prestations	47
10.	GÉRER LES RISQUES OPÉRATIONNELS	48
10.1.	Décrire les risques avec Mercutio®	48
10.2.	Evaluer les risques	48
	■ Point Méthode N°7 : Convention d'évaluation d'un risque	49
10.3.	Consolider les risques	50
	■ Point technique J : Suivi des risques avec Mercutio	50
11.	QUESTIONS FRÉQUENTES SUR LA MODÉLISATION	51
11.1.	L'arrêt du travail impose-t-il un changement de procédure ?	51
11.2.	Comment représenter des résultats alternatifs ?	51
11.3.	Doit-on représenter les recherches d'information ?	52

11.4.	Comment représenter les négociations ?	52
11.5.	Comment établir le lien entre processus métier et processus logistiques ?	
11.6.	Peut-on « s'échapper » d'une boucle latérale ?	53
11.7.	Deux boucles latérales peuvent-elle partager la même procédure ?	54
11.8.	Comment traiter les rebuts, les erreurs ?	55
11.9.	Comment traiter les itérations ?	55
11.10.	Comment sont pris en compte les cas de gestion ?	55
11.11.	Y a-t-il une limite au nombre de boucles latérales ?	56

1. Un processus, qu'est-ce que c'est ?

1.1. Déclencher un processus

Lorsque vous avez besoin d'obtenir un document d'une administration, d'une assurance ou d'une banque, vous en faites la demande au collaborateur présent au guichet ou qui décroche le téléphone. Vous nourrissez dès lors l'espoir d'obtenir satisfaction. Cet espoir va durer jusqu'à ce que vous obteniez effectivement satisfaction ou que le personnel vous explique qu'il ne peut satisfaire votre besoin.

Vous avez déclenché un processus !

Votre besoin s'est traduit par une demande qui vous est revenue sous forme d'un résultat final, satisfaisant ou non votre besoin.

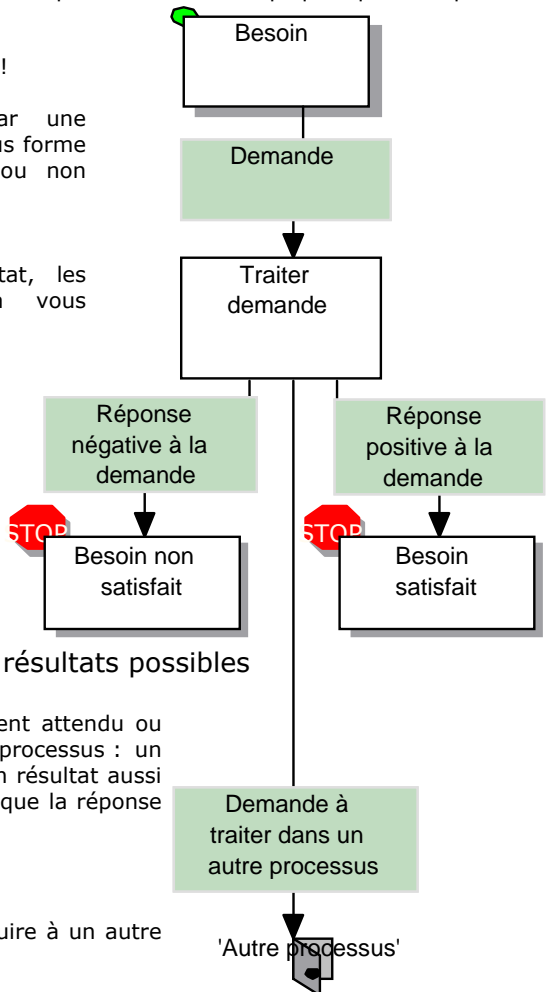
Entre la demande et le résultat, les collaborateurs ont travaillé à vous satisfaire.

A chaque résultat final est associé un point final, point de stop.

1.2. Représenter tous les résultats possibles

Le résultat n'est pas nécessairement attendu ou voulu lors du déclenchement du processus : un refus de satisfaire un besoin est un résultat aussi normal bien que plus désagréable que la réponse positive au besoin.

De même, le processus peut conduire à un autre processus



1.3. Mais qui fait quoi ?

Que ce soit pour en calculer la charge de travail ou pour fixer les responsabilités, il est indispensable de préciser qui fait quoi.

Pour cela, une arborescence est créée, qui indique la hiérarchie des *groupes*.

Chaque *personne* du monde réel peut ainsi appartenir à un ou plusieurs groupes.

Les demandes ou résultats sont réalisés par le groupe qui émet la flèche de liaison, le *livrable*.



Figure 2

Point Méthode N°1 : Lister les acteurs

- Les unités sont des ensembles d'acteurs ayant une mission commune
 - Vente
 - Gestion
 - Comptabilité
- Le client est une unité (comme tout intervenant externe)
- Fixer quelle unité doit normalement exercer chaque règle du processus
- Pour favoriser les délégations et l'efficacité du processus, la définition des missions des unités est «large» et ne correspond pas nécessairement à l'organisation actuelle
- Minimiser le nombre d'unités qui interviennent
- Rechercher les possibilités de sous-traitance entre unités
- Remettre en cause les règles qui font intervenir une unité pour une seule action

Point Technique A : Création de la liste des groupes

Dans la fenêtre des nomenclatures, l'onglet Groupes ou Unités permet de créer l'organigramme des groupes responsables de procédures, des événements déclencheurs (Point Start) ou qui recevront le résultat final d'un processus (Point final)

La liste des groupes est contenue dans un fichier Userdef.xml, stocké dans le répertoire System du référentiel.

1.4. Une nouvelle procédure à chaque changement de responsabilité

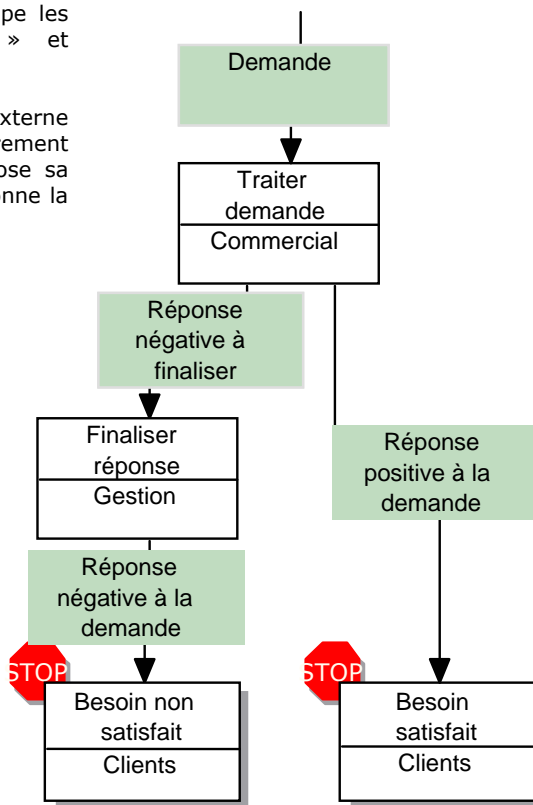
Lorsqu'un groupe de travail a terminé sa tâche, il transmet le dossier au groupe à même de prendre la prochaine décision nécessitée par la demande.

Ainsi, il est nécessaire de créer cette nouvelle *procédure* et de la relier à la précédente par une demande d'action, la « Réponse négative à finaliser » de la figure 3.

Si le processus est décrit à un niveau général, « Finaliser réponse » pourrait être supprimée, « Traiter demande » étant alors réalisée par l'entreprise Horlienne qui groupe les deux services « Commercial » et « Gestion ».

C'est souvent la vue du client externe qui ne sait pas nécessairement auprès de quel service il dépose sa demande ou quel service lui donne la réponse. (cf. figure 1).

Figure 3



Point Méthode N° 2 : Convention de description d’une procédure

- Forme verbale à l’infinitif, avec précision du cas de gestion éventuel. Marque le type de décision attendue
- Saisir les règles ou faire référence aux documents qui les contiennent
- La description porte sur les objectifs de l’étape, dans un langage orienté client
- Ne lister que les taches à valeur ajoutée ou qui ne ressortent pas du contexte graphique
- Les décisions sont décrites par un seul membre de l’alternative
- Les combinaisons de décisions ne sont pas explicitées
- La décision d’émettre un livrable n’a pas à être saisie (puisque le livrable est sur le schéma et que la règle d’émission a été précisée)
- Critère de fin : changement d’unité ou du niveau de l’arborescence des unités

1.5. Sous-traiter une partie du travail

Un groupe peut souhaiter garder le contrôle du traitement d’une demande, tout en confiant à un autre groupe la réalisation d’une partie du traitement. On recourt pour cela à une *boucle latérale*.

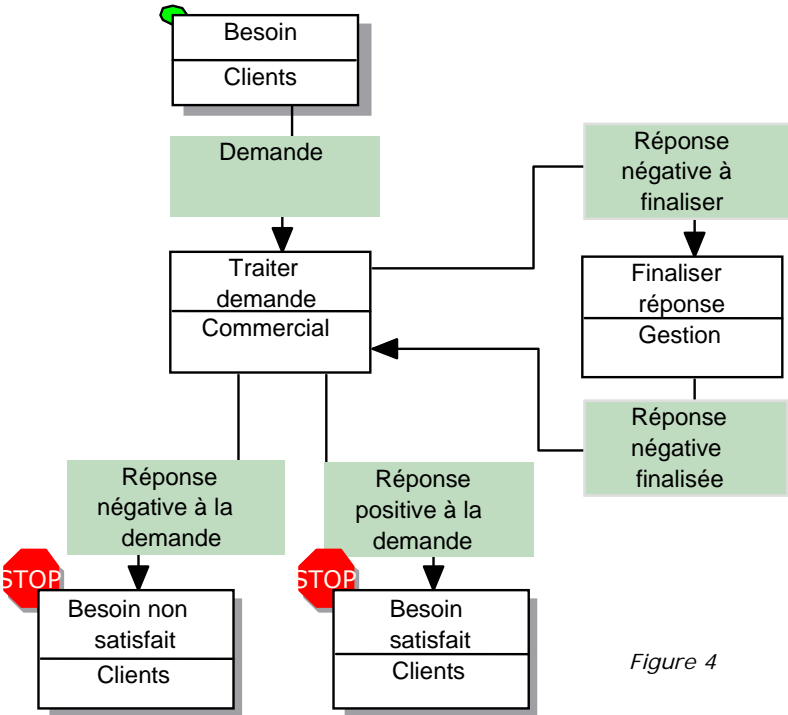


Figure 4

1.6. Tenir compte de besoins divers

Un client peut avoir des besoins variés. Traités par le même processus, les demandes sont cependant distinctes. Il faut alors recourir à plusieurs *points de départ*.

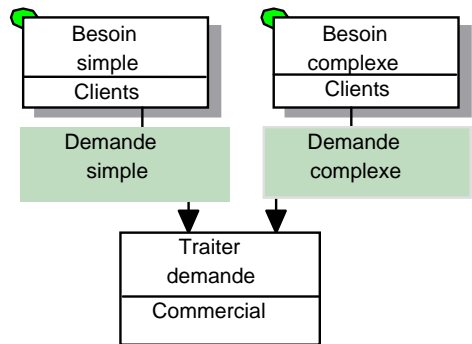


Figure 5

Point Méthode N° 3 : Représentation d'un processus

Processus

Ensemble des procédures permettant de traiter le besoin exprimé.

Point Start

Besoin expliquant le lancement du processus.

Livrable

Le livrable est le résultat d'un travail. Transmis à l'équipe suivante, le livrable déclenche également la procédure de travail.

Procédure

Travail d'un groupe dans un processus. Son travail terminé, le résultat est transmis à l'équipe et à la procédure suivante.

Saut de page

Saut de page vers une autre partie du processus. Le livrable est traité par une procédure d'une autre page.

Saut de processus

Saut vers un autre processus. Le livrable est traité par le processus suivant.

Point final

Marque l'obtention d'un des résultats attendus

Processus

Point de départ
d'un processus

Livrable

Procédure

Livrable ouvrant une
autre page du
processus

Vers autre page

Livrable lançant un
autre processus

Livrable final

Autre processus

Point final

Figure 6

1.7. Architecture des systèmes et ressources

Il est souvent utile de préciser quels moyens sont utilisés dans le processus. On peut ainsi distinguer essentiellement trois types de moyens :

- Les applications informatiques
- Les infrastructures (bâtiments, scanner, archivages)
- Les media (téléphone, SMS, email...)

L'arborescence des applications informatiques donne une idée précise de l'architecture fonctionnelle ; elle est précieuse dans le cas de refonte de systèmes d'information.

Il est conseillé de n'indiquer les media utilisés qu'en fin de re-engineering, car c'est une information souvent affectée par les changements de règles de fonctionnement.

Point technique B : création du catalogue des ressources systèmes

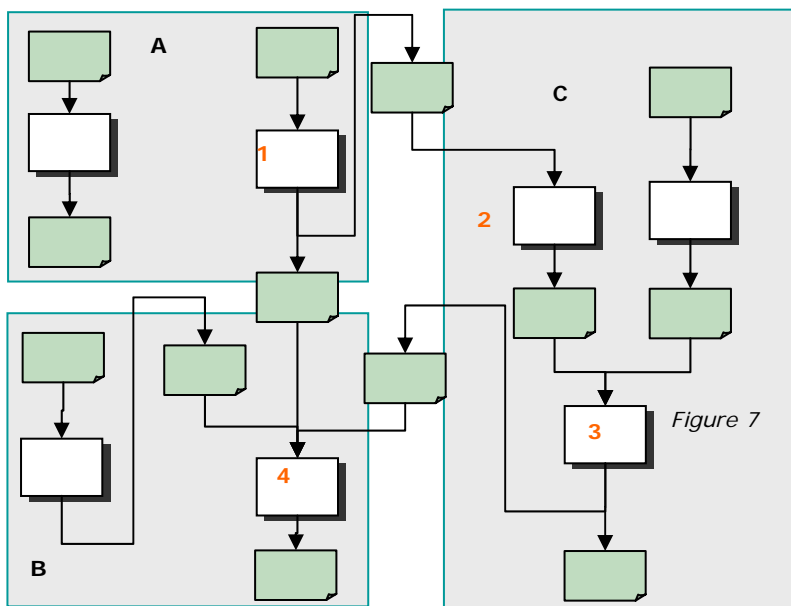
Dans la fenêtre des nomenclatures, l'onglet Systèmes permet de créer l'arborescence des systèmes (applications, infrastructures, média). Le lien est établi par glisser-coller de la prestation vers la procédure ou le livrable.

La liste des systèmes est contenue dans un fichier Systemdef.xml, stocké dans le répertoire System du référentiel.

2. Cartographier les processus

2.1. L'interaction entre processus

Chaque processus peut être appelé par un autre processus. Ainsi, le processus d'achat peut appeler le processus de gestion des stocks pour calculer un besoin. Cette interaction amène à considérer l'entreprise comme un ensemble de processus qui s'échangent des livrables.



Dans cette vue simplifiée, les processus A, B et C interagissent. La procédure 1 du processus A lance la procédure 2, qui elle-même envoie un livrable vers la procédure 3 (...). On voit ici comment les livrables sont échangés entre processus.

Tous les processus sont au même plan (aucun processus n'est un sous-processus.).

Tout processus peut être transversal, au sens de processus qui relie des fonctions entre elles. Les fonctions d'un groupe appartenant à une branche de l'organigramme peuvent en effet être utilisées dans une procédure, reliée par un livrable à une autre procédure exécutant une fonction dépendant d'une autre partie de l'organigramme. La vue processus de Mercutio est ainsi complémentaire de l'analyse des fonctions qui en soit n'apporte rien à la gestion des processus.

2.2. Les processus métier

Une convention établie nomme *processus métier* ceux qui régissent l'activité répondant à l'objet social de l'entreprise (processus bancaires dans une banque). Les autres processus sont les processus logistiques et de support.

Exemple de Processus Métier	Exemple de Processus Logistique	Exemple de Processus de Support
Banque	Traitement du courrier arrivé	Recrutement de personnel
Ouverture de compte Passation d'un ordre de bourse		
Assurances	Prise d'appels téléphoniques	Conduite de projet informatique
Vente d'un contrat d'assurance vie	Archivage	Elaboration du budget annuel
Facturation des primes		
Administration	Commandes d'économat	
Traitement d'une demande de permis de circulation		

2.3. Le lien entre processus métier/support et logistique

Un processus métier est généralement déclenché par un ou plusieurs processus logistiques – réception du courrier, traitement des appels téléphoniques. De même, un processus métier utilise souvent des processus logistiques dans la transmission des livrables – expédition du courrier, envoi des fax.

Il est prudent de ne pas relier les processus métier/support avec les processus logistiques. Un ensemble de liens très dense serait alors établi, sans valeur ajoutée, et qui aurait des conséquences inattendues en particulier dans les analyses quantitatives (ce n'est pas parce qu'on traite moins de courrier qu'on reçoit moins de demandes de renseignement, par exemple).

2.4. Le réemploi de procédures

Mettre en commun une procédure

Il arrive qu'un processus fasse appel à une procédure qui existe déjà pour un autre processus. Dans ce cas, il suffit de considérer que la procédure est une *copie* de la procédure originale. Il n'est pas nécessaire de copier les procédures qui dépendent de la procédure copiée, car les boucles latérales sont dépendantes de la procédure et supposées copiées avec elle.

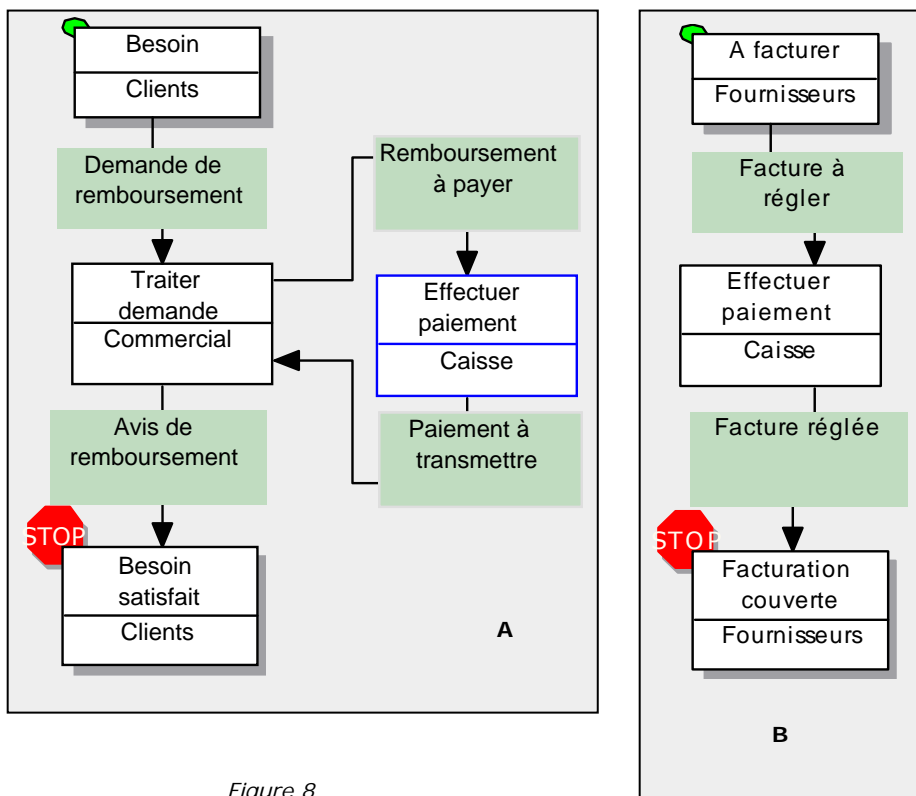


Figure 8

Dans cet exemple, la procédure « effectuer paiement » créée pour le processus **B** est réutilisée dans le processus **A**. Les flux sont distincts mais les tâches et les décisions sont considérées comme communes.

On peut également réemployer de la même manière une série de procédures liées.

Créer un processus partagé

Une procédure peut ainsi être n fois réemployée dans les divers processus.

Cependant, cette possibilité doit être employée avec parcimonie. A l'expérience, il s'avère que les utilisateurs ne voient pas aisément les conséquences d'une modification de la procédure dans les divers contextes où elle est réemployée.

Une solution souvent utilisée dans la méthodologie Mercutio consiste à créer un processus reprenant les procédures et livrable re-employés. Ce processus est alors appelé par tous les processus qui réutilisent les objets. Il est alors beaucoup plus simple de maintenir à jour et d'améliorer les procédures communes.

2.5. Le dimensionnement d'un projet processus

Il y a une limite à ce qu'une équipe de projet, un comité de pilotage, un groupe d'utilisateurs sont à même d'appréhender dans un projet. De plus, la durée du projet doit rester acceptable. L'expérience montre que la quantité optimale de processus d'un projet Mercutio est de l'ordre de la trentaine, avec un maximum d'environ 40. La limite peut être étendue dans les projets qualité mais devrait être restreinte dans les projets de refonte de processus ou de gestion de production.

2.6. Choisir les domaines

Un ensemble d'une trentaine de processus est difficile à appréhender. Dans Mercutio, tous les processus sont au même niveau, liés par des échanges de livrables ou des réemploi de procédures.

Dans ce cadre, la cartographie en *domaine* permet un accès plus intuitif aux processus.

Il y a deux domaines de base, « logistique » et « support ». Si l'objet du projet n'impose pas un groupement spécifique en domaines, deux façons de procéder sont utiles :

- Le groupement des processus métier par grande fonction de l'entreprise
- Le groupement selon un ordre chronologique du cycle de vie du client / administré.

2.7. Lister les processus de chaque domaine

Nommer les processus par un substantif marquant l'action clé qu'il effectue. Il s'agit essentiellement de nommer le processus par une définition non ambiguë permettant de le distinguer des autres processus du projet. Cette liste sera affinée lors de l'étape suivante.

Exemple simplifié de domaines métier pour un projet assurances, avec quelques processus pour chaque domaine

Domaines par fonction
Marketing
Analyse de marché
Mise à jour du marketing mix
Commercial
Prospection
Cross selling
Ouverture de compte
Gestion
Facturation des cotisations
Encaissement
Modification de contrat
Prestations
Analyse d'un sinistre
Paielement des prestations uniques
Gestion des prestations répétitives

Point technique C : l'arborescence des processus dans Mercutio

Un **modèle** correspond à la réalité actuelle ou future que l'on veut décrire. Un modèle est représenté par un fichier dont l'extension est *.mlf

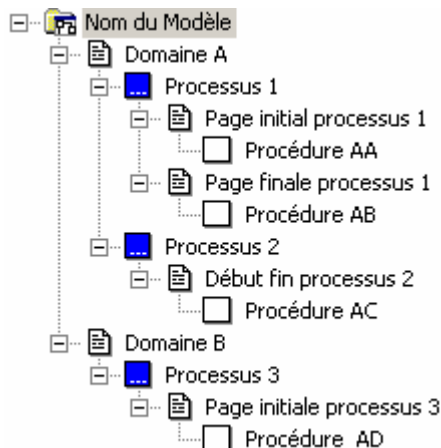
Le modèle comprend des domaines. Chaque **domaine** est représenté par une page rattachée au modèle. En nommant la page, on nomme le domaine

Les domaines comprennent des **processus**.

Chaque processus comprend une ou plusieurs pages, utilisées pour accroître la lisibilité du processus. Il est conseillé de donner un nom significatif à chaque page.

Les **procédures** appartiennent aux processus.

La figure ci-contre représente un exemple d'arborescence, avec deux domaines. Le domaine A comprend deux processus. Le processus 1 est décrit sur deux pages, à raison d'une procédure par page.

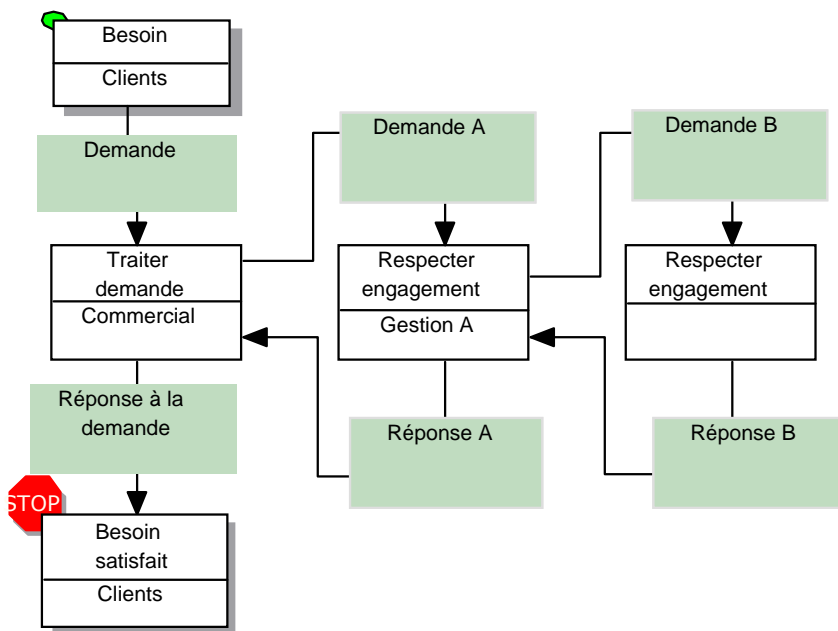


3. Les informations nécessaires pour assurer la qualité du travail administratif

3.1. La relation client-fournisseur, fondement de la qualité

La demande d'un client va être traitée successivement par plusieurs groupes ou collaborateurs du fournisseur. Lorsque la demande a été reçue, le premier collaborateur s'engage à rendre le résultat dans un délai, dans une forme et à un prix convenu : c'est le *contrat qualité*. Ce contrat est la base de la relation client-fournisseur.

Ensuite, chaque maillon de l'entreprise doit tenir les engagements résultant de cet accord.



Si un seul des maillons ne tient pas son engagement, la relation est rompue et il est fort probable que l'entreprise ne respectera pas son contrat qualité.

Il est ainsi indispensable que l'interaction entre les équipes soit suffisamment claire pour que le client obtienne satisfaction. Ce chapitre présente le moyen concret d'arriver à des processus de qualité.

3.2. La norme de qualité administrative

Si le traitement est approprié à chaque étape de la demande et si l'ensemble se déroule dans les délais prescrits, le client recevra une réponse de *qualité*.

Que signifie traitement approprié ?

A chaque procédure :

- Respect des *décisions* prises en amont ;
- Prise de décision conforme aux règles ;
- Respect des *délais* cibles.

3.3. Recenser les règles de décision

Une bonne prise de décision repose sur des *règles* explicites. Pour obtenir un fonctionnement de qualité, il est ainsi indispensable de recenser les règles.

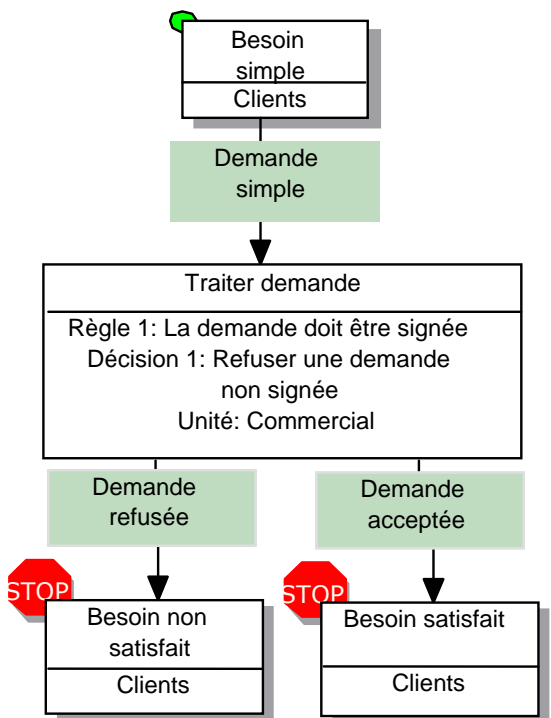
Indiquer ensuite quel groupe est autorisé à appliquer ces règles par un pouvoir de décision. Règles et décisions sont des attributs des procédures de travail.

Les règles peuvent être de diverses natures :

- Légales
- Professionnelles
- Commerciales
- Produit/Prestation
- De gestion
- Logistiques
- De contrôle

Les règles professionnelles peuvent être des us de la branche d'activité.

Les règles commerciales délimitent souvent les populations cible pour une prestation, les possibilités de rabais, les avantages commerciaux ou le commissionnement.



Les règles produit/prestation indiquent les conditions d'exécution des services. Les règles de gestion régissent les pouvoirs d'action de chaque équipe face à une situation donnée.

Les règles logistiques fixent la constitution ou l'éclatement de lots, le mode de transfert du livrable.

Point technique D : lister les règles

Les règles sont recensées dans un catalogue réutilisable par plusieurs modèles. Chaque règle porte un nom et un contenu. La règle s'applique par un glisser-coller sur le(s) objet(s) considéré(s).

L'application permet ensuite d'éditer le livre des règles en le numérotant automatiquement. Un rapport précise quel(s) objet(s) - quelle(s) procédure(s) par exemple, et donc quelle(s) équipe(s) applique(nt) chaque règle.

Une méthode efficace de nommage consiste à résumer la règle dans son nom.

Exemple :

Nom de la règle : Il est interdit de solliciter un client américain

Contenu de la règle : Les citoyens des USA et les personnes résidant aux USA ne peuvent être contacter par les représentants de l'entreprise.

En procédant ainsi, la liste des règles apparaît comme un résumé clair et lisible du contenu du livre des règles.

La liste des règles est contenue dans un fichier Rules.xml, stocké dans le répertoire System du référentiel.

3.4. Rappeler les niveaux de contrôle

Les règles de contrôle, utiles notamment pour les paiements ou les risques spéciaux, fixent notamment les niveaux à respecter :

- Autocontrôle ;
- Double contrôle par collaborateur ;
- Double contrôle par le chef de groupe.

Ces niveaux de contrôle sont un attribut de livrable résultant de la procédure de travail, alors que le contrôle par une personne extérieure au groupe est une procédure indépendante.

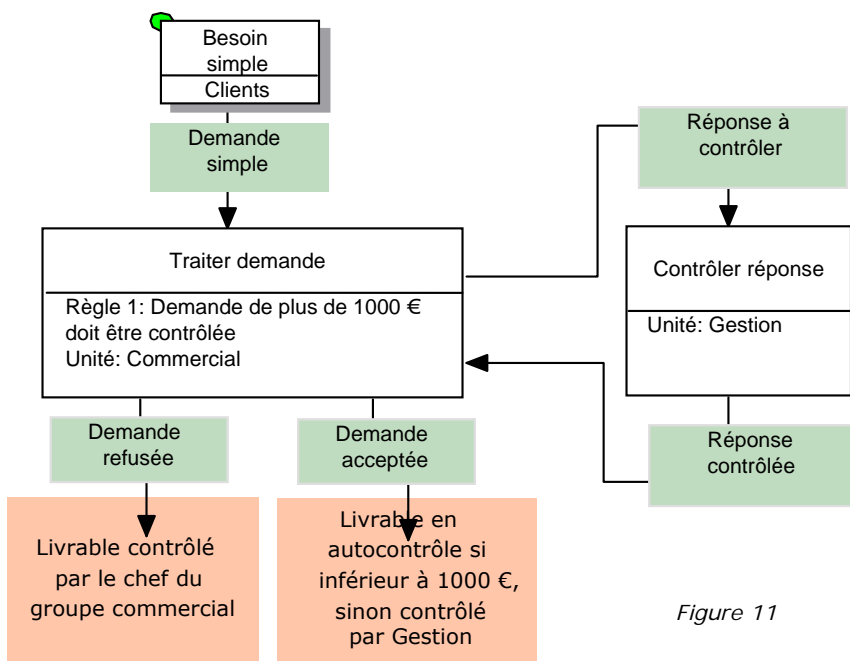


Figure 11

Point technique E : préciser les contrôles

L'application permet de préciser, pour chaque livrable, si un double contrôle est nécessaire. Ce double contrôle peut être le fait d'un autre collaborateur ou du chef d'équipe. Cette information est utilisée en documentation mais également comme règle de distribution du travail dans Messenger.

3.5. Recenser les données décisionnelles

La prise de décision repose sur les informations décrivant la situation du *cas concret* au regard des règles à appliquer. Transmettre un livrable sans que toutes les informations nécessaires à la décision suivante soient établies ne présente pas d'intérêt. Une bonne solution est de mettre à disposition des collaborateurs une check-list des informations clés.

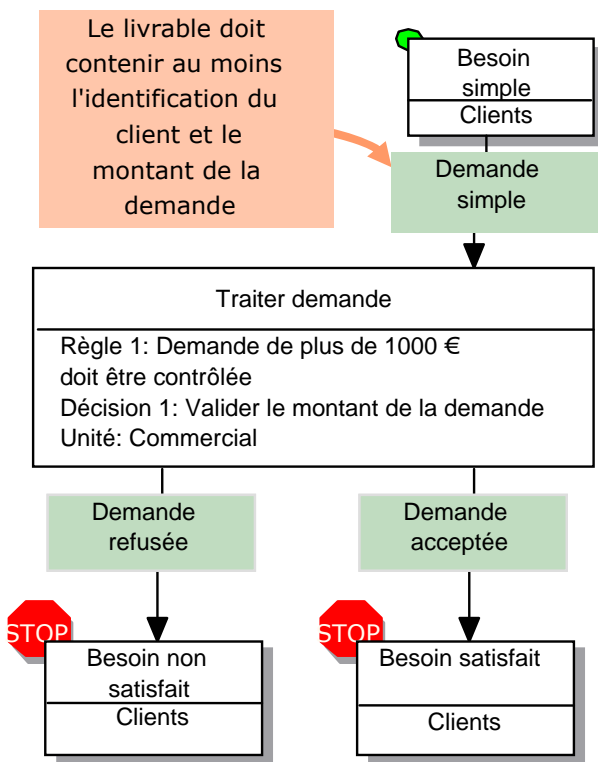


Figure 12

Les informations n'ont pas à atteindre le niveau de détail des données informatiques. « Identification du client » est une information suffisamment explicite par rapport à ce qu'une application informatique peut détailler « Numéro de client ; Nom, prénom ; date de naissance... ».

3.6. Le devoir de retour

Lorsqu'un livrable est reçu sans que les données décisionnelles attendues soient disponibles, la qualité impose de retourner le livrable à l'expéditeur sans entamer de traitement correctif.

Point technique F : Modéliser les retours pour non qualité ?

La règle par défaut, qu'il est proposé de ne pas représenter, est le « retour à l'envoyeur ». Ainsi, nul livrable n'est nécessaire : par définition, tout non respect de la qualité sera sanctionné par le fait que le livrable sera refusé en entrée de la procédure et renvoyé à l'expéditeur.

Dans le cas d'un client ou d'un tiers vers qui le retour est impossible ou ne se justifie pas (en particulier parce que les données à recueillir ne lui ont pas été précisées en amont), il faut utiliser une boucle latérale pour représenter la recherche des informations manquantes.

Point Méthode N°4 : Convention de description d'un livrable

- Forme nominale marquant la demande de travail
- Arrive en haut de la procédure qui le prend en compte
- Part du bas de la procédure qui le crée
- Part et revient latéralement pour la recherche d'information placée sous la responsabilité de l'unité (boucles latérales)
- Les informations émises (càd disponibles pour la décision suivante) sont globales. Il s'agit de décrire le champ d'information couvert
- Pour les refontes de processus, ne préciser les outils/formulaires utilisés qu'en fin de modélisation

3.7. Contrôler la qualité

Le contrôle de la qualité va ensuite consister à :

- un suivi statistique des retours des livrables pour information incomplète ;
- un contrôle par sondage de la conformité des prises de décision en autocontrôle ;
- un suivi des délais moyens d'attente en stock des livrables en entrée des procédures.

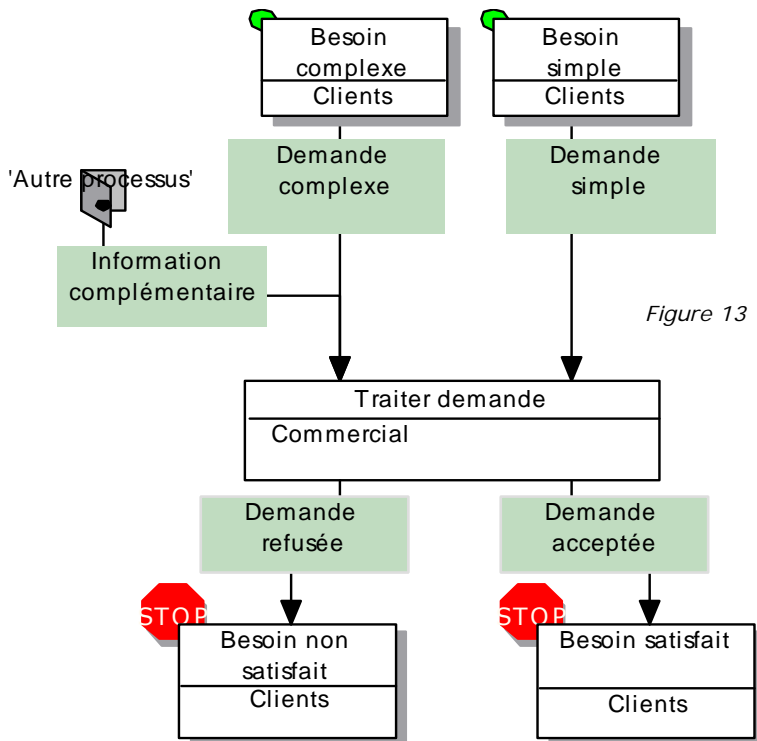
L'application de ce chapitre conduit à la *certification qualité* de l'entreprise et surtout au maintien de celle-ci. C'est également nécessaire et suffisant pour une démarche de gestion totale de la qualité (*TQM*)

Point technique G : les conditions de déclenchement d'une procédure (combinaisons)

Le travail peut être traité à partir du moment où les éléments d'information nécessaires aux décisions de la procédure à lancer sont disponibles. Ces informations sont normalement disponibles dès qu'un livrable est émis. Cependant, lorsqu'il y a plusieurs livrables, une partie seulement des informations est disponible à l'arrivée du premier livrable. Quand sélectionner un livrable et commencer le travail ?

La méthode Mercutio utilise le concept de *livrable maître*. Un livrable qui à lui seul peut déclencher une procédure est maître. Il se peut qu'un ou plusieurs autres livrables porteurs d'information puissent être utiles conjointement au livrable maître. Ces livrables joints à leur livrable maître forment une *combinaison*. C'est cette combinaison dont la présence permet de déclencher le travail.

Dans cet exemple, « demande complexe » et « demande simple » sont deux livrables maîtres. « Information complémentaire » est un livrable facultatif de la combinaison dont « demande complexe » est le livrable maître.



Doit-on identifier les livrables maîtres dans les schémas ? L'expérience montre que dans environ 70% des cas une procédure n'a qu'un livrable en entrée, qui est donc son unique livrable maître. Dans les autres cas, les libellés des livrables et le contexte permettent de ne pas symboliser spécifiquement les livrables maîtres.

Comment représenter une combinaison ?

Pour les mêmes raisons, identifier visuellement les combinaisons fait peu de sens et chargerait inutilement les schémas. Elles doivent être gérées comme un attribut de la relation entre des livrables en entrée et la procédure. En revanche, grouper les points de connexion d'un maître et des livrables facultatifs qui lui sont attachés, comme dans l'exemple, est utile.

Il est conseillé de bien nommer les combinaisons et de les créer dès le départ, même si dans la pratique elles ne sont utiles que pour lancer les calculs (Sesterces, Athéna, Monitor) ou pour la distribution du travail (Messenger). En effet cela constitue un bon moyen de vérifier la logique de la représentation des livrables et de détecter les livrables qui pourraient manquer pour le déploiement de la qualité totale.

4. Décrire un nouveau processus

4.1. Fixer la maille d'analyse

Le niveau de précision de l'analyse d'un nouveau processus détermine le nombre de procédures. *Il y a changement de procédure à chaque changement de responsabilité.* Ainsi, plus le niveau d'organigramme utilisé est bas, plus le nombre de procédures est élevé. Dans un cas extrême d'une demande adressée à une entreprise, il n'y a qu'une procédure par processus si le seul acteur retenu est l'entreprise dans son ensemble. La précision de l'organigramme fixe donc la précision de la description.

La méthode Mercutio permet de réaliser certaines parties de la description à une maille très fine (petits groupes) et certaines à une maille plus grosse.

4.2. Etablir l'organigramme

Le nombre de niveau varie selon la maille choisie pour le projet.

Les comités de direction et comités spécialisés sont pris en compte.

Il y a un groupe type pour chaque ensemble d'agences, de succursales (...) ayant même vocation. Ne pas hésiter à intégrer des groupes fonctionnels, et mixer un organigramme à la fois fonctionnel et hiérarchique.

Les acteurs externes (client notamment) sont des acteurs au même titre qu'en interne et doivent donc figurer dans l'organigramme.

Le management de chaque entité est un groupe en soi.

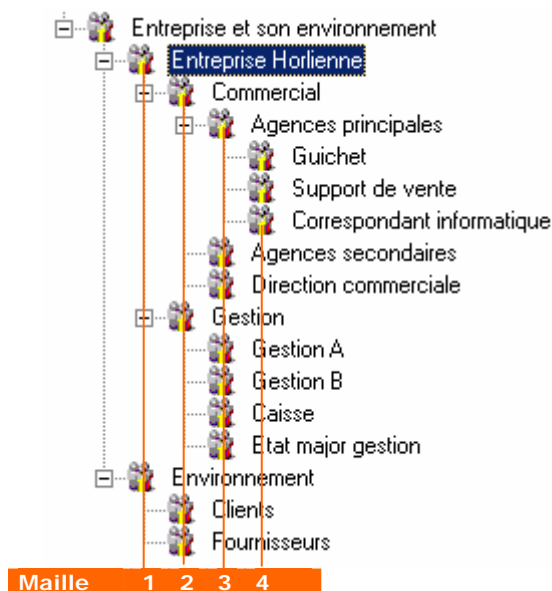


Figure 14

Dans cet exemple d’organigramme, une procédure réalisée par les agences principales (niveau de maille 3) donnera naissance à 3 procédures au niveau de maille 4 si le guichet, le support de vente et le correspondant informatique doivent intervenir.

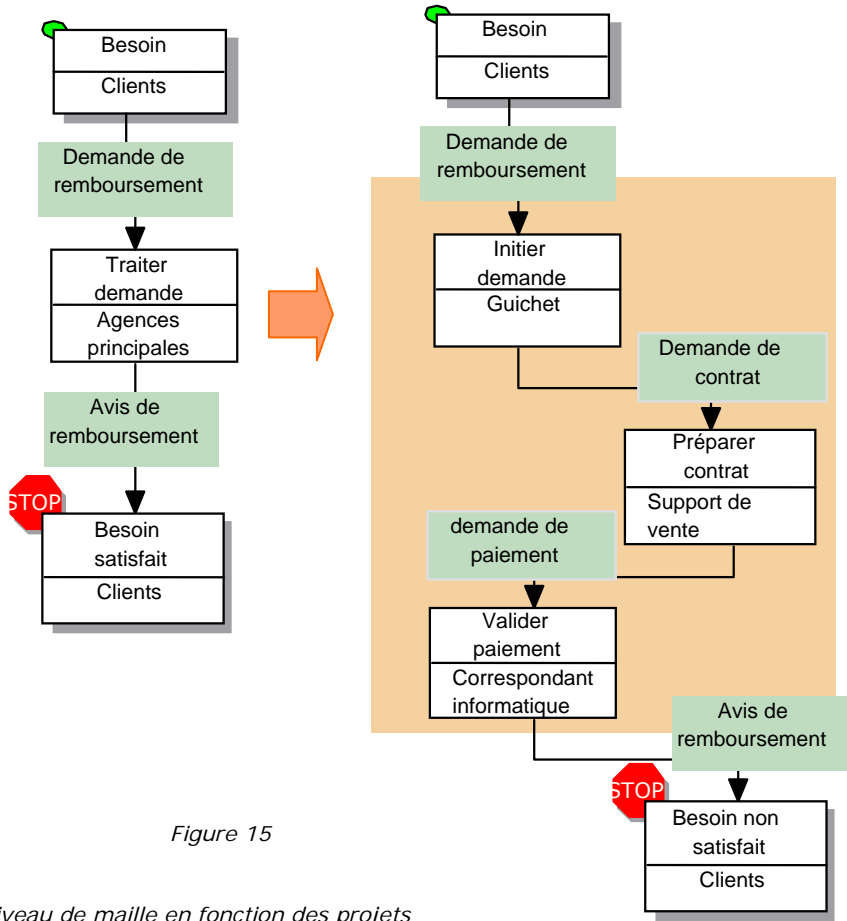


Figure 15

Niveau de maille en fonction des projets

Projet	Maille
Premières phases de reengineering	2
Refonte de processus	3
Documentation qualité	4

4.3. Figer l'horizon de temps

Pour un nouveau processus (ou la refonte d'un existant), un horizon de temps trop lointain amène à spéculer sur des changements profonds et sur des nouvelles capacités qui ne seront pas nécessairement disponibles.

Il est cependant nécessaire que tous les membres de l'équipe d'organisation et les décideurs partagent le même horizon de temps, pour que les validations aient du sens.

Comme l'amélioration des processus provient essentiellement d'une remise en cause des règles et d'une meilleure répartition des responsabilités (cf. chap. 8), il n'est généralement pas utile de se projeter trop loin dans le temps.

Projet	Horizon recommandé
Premières phases de reengineering	3 mois
Refonte de processus	1 mois
Documentation qualité	1 jour

4.4. Définir les livrables finaux

Les livrables finaux sont l'ensemble des informations remis au client ou aux tiers au cours du processus

- Si le processus aboutit
- S'il est arrêté (sur l'initiative du client ou de l'entreprise)
- Dans les différentes situations et cas de gestion

Ils peuvent être portés par tous types de supports (documents, Email, conversations). Ils matérialisent l'aboutissement du processus. Certains livrables finaux peuvent être liés à un autre processus.

Cette étape est l'occasion de faire une analyse de la concurrence, en particulier pour identifier les livrables plus efficaces ou les simplifications de produit ou de service.

4.5. Recueillir les règles et fixer les décisions

Ce recueil de règles s'opère comme pour les projets de qualité totale (Chap. 3.3). Lister les règles au moins par leur nom, même si leur contenu est encore susceptible de varier. Détailler les décisions induites par les règles.

4.6. Déterminer les responsabilités

Il s'agit d'indiquer quel groupe est à même de prendre les décisions imposées par les règles :

- Grouper les décisions pour déterminer les procédures du processus, en fonction de leur ordre logique et nécessaire
- Fixer les procédures du processus en prenant en compte les contrôles et les saisies à effectuer

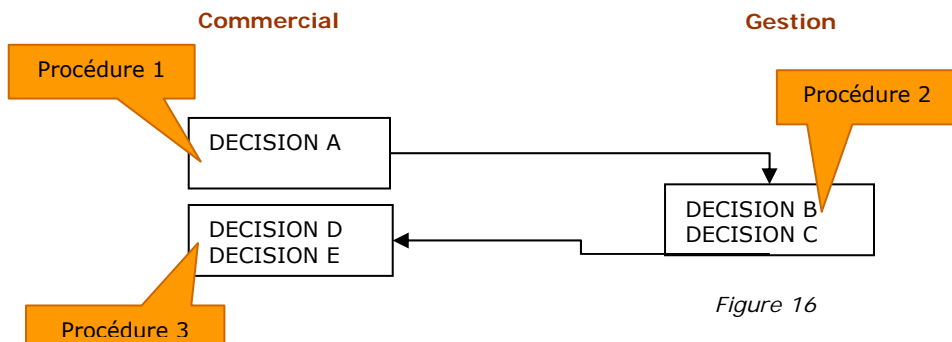


Figure 16

Avec la méthode Mercutio, cette situation peut être représentée en seulement deux procédures, par l'emploi d'une boucle latérale :

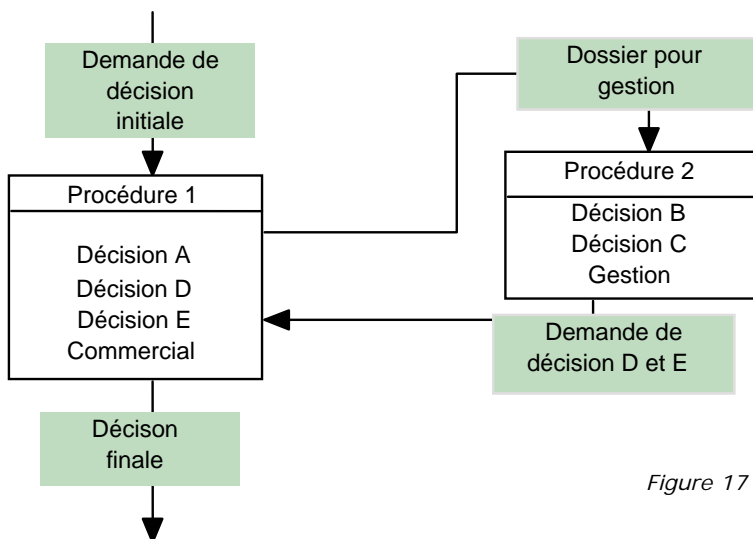
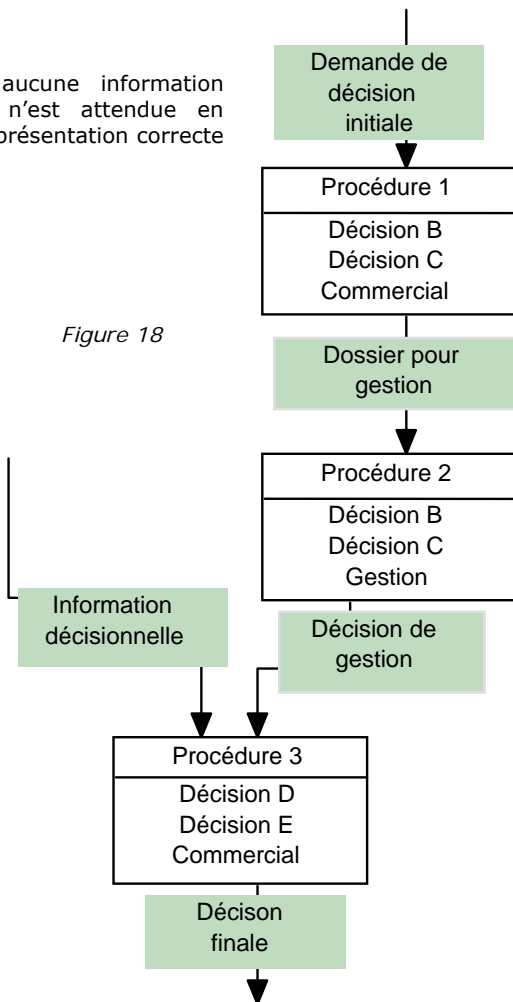


Figure 17

Ceci n'est possible que si aucune information décisionnelle complémentaire n'est attendue en procédure 3. Dans ce cas, la représentation correcte est la suivante :



4.7. Définir les livrables intermédiaires

Entre chaque procédure doit exister un livrable, qui marque que le résultat de la procédure précédente est disponible et qui lance la procédure suivante.

Une procédure peut recevoir plusieurs livrables différents.

Un livrable ne peut être utilisé qu'entre deux procédures données.

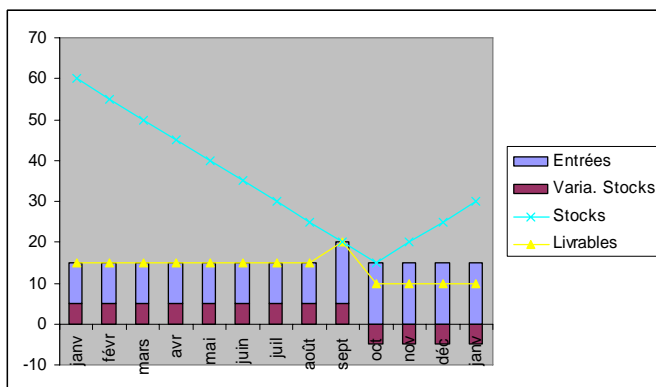
5. Quantifier un processus

5.1. La quantité de livrables en entrée

La quantité de livrables en entrée est utilisée pour calculer la *charge à produire* sur la période de référence.

Elle est ainsi constituée par la variation de *stocks* attendue plus les cas nouveaux survenant dans la période de référence.

Exemple de calcul des livrables en entrée



Le nombre de livrables à produire est donc dépendant de la variation du niveau de stocks souhaitée. Dans une entreprise où le nombre d'entrées est fixé par le marché ou par le comportement des administrés, le seul « levier » d'action disponible pour la direction est la variation du niveau de stocks, avec son effet possible sur les délais.

Pour les processus administratifs, ce calcul et cette prévision doivent être réalisés par mois sur 12 mois glissants, afin de tenir compte des phénomènes de *saisonnalité* particulièrement prononcés dans la plupart des métiers de gestion administrative.

Exemple de livrables sur 12 mois glissants avec 3 mois en constaté et 9 en prévisionnel.

Quantité saisonnalisée d'un livrable

Quantité totale: (par année) ☐ bloquer

☐ Forcer le système de calcul à utiliser cette saisonnalité

Mensualisé

janvier	<input type="text" value="195"/>	<input type="checkbox"/>
février	<input type="text" value="195"/>	<input type="checkbox"/>
mars	<input type="text" value="245"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
avril	<input type="text" value="196"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
mai	<input type="text" value="185"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
juin	<input type="text" value="199"/>	<input type="checkbox"/>
juillet	<input type="text" value="199"/>	<input type="checkbox"/>
août	<input type="text" value="199"/>	<input type="checkbox"/>
septembre	<input type="text" value="200"/>	<input type="checkbox"/>
octobre	<input type="text" value="195"/>	<input type="checkbox"/>
novembre	<input type="text" value="195"/>	<input type="checkbox"/>
décembre	<input type="text" value="195"/>	<input type="checkbox"/>

Un processus peut comprendre plusieurs point Start (ou saut de processus en entrée) qui peuvent adresser une ou plusieurs procédures. Dès lors, le concept du nombre de lancements du processus doit être interprété au cas par cas.

Il est souvent égal à la somme des livrables maîtres des procédures en tête du processus.

L'exemple ci-dessous illustre la complexité de la notion de lancement de processus. Ce processus est lancé par trois livrables maîtres qui totalisent 3500 activations par an. Leur hétérogénéité rend cependant ce chiffre difficile à interpréter. Il serait par exemple préférable d'établir que le processus est lancé par 3000 demandes courantes (« autre réseau » et « simples ») par an et 500 demandes complexes.

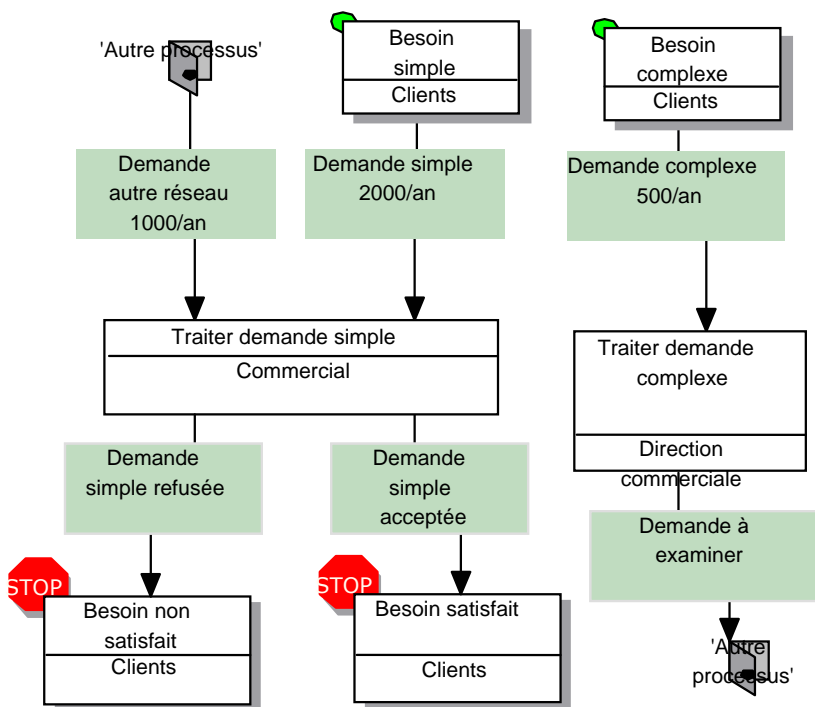


Figure 19

5.2. Le nombre d'activations d'une procédure

Les livrables maîtres sont par définition à même d'entraîner le déclenchement du travail. Dès lors, chaque procédure sera activée autant de fois qu'elle reçoit des livrables maîtres dans la période de référence.

La quantité des livrables facultatifs ne joue aucun rôle, puisque même si leur nombre est supérieur au nombre de livrables maîtres c'est ce dernier nombre qui fixe le nombre d'*activations* de la procédure.

5.3. La multiplication / La division du nombre de livrable

Lors de son passage dans une procédure, un livrable est transformé en un ou plusieurs autres livrables. Cette transformation de nature s'accompagne dans certains cas d'une multiplication ou division de quantité.

Lorsqu'un groupe reçoit comme livrable maître une liste de cas, et que la procédure consiste à émettre un livrable en sortie par cas, il y a multiplication. Un *multiplicateur*, dont la valeur dépend de l'observation statistique, est nécessaire pour rendre compte de ce changement. Ce multiplicateur a également un rôle dans le workflow management, puisqu'il autorise la création de plusieurs livrables en sortie de même type pour un seul livrable en entrée.

A l'inverse, lorsqu'une procédure collecte plusieurs livrables maîtres de même nature pour l'émission d'un livrable récapitulatif, il y a division.

Exemples d'utilisation du multiplicateur.

Valeur	Livrable(s) maître(s)	Livrable(s) en sortie
1	Demande de permis	Permis
4	Liste de personnes à assurer dans une famille	Un certificat d'assurance par membre de la famille (une famille compterait en moyenne 4 personnes)
0.2	Certificat d'affiliation de chaque salarié	Bordereau récapitulatif des cotisations pour l'entreprise (les entreprises comptent en moyenne 5 salariés)

5.4. Les livrables en sortie d'une procédure

L'utilisation d'un pourcentage en sortie appliqué à chaque livrable en sortie ou latéral en sortie permet de rendre compte de nombreuses situations :

Valeur	Situation
100%	Livrable obligatoire, à émettre dans tous les cas
<100 %	Livrable optionnel, à émettre en fonction du cas rencontré
$\Sigma=100\%$	La somme des pourcentages de l'ensemble considéré vaut 1, les livrables sont exclusifs les uns des autres.

La somme des pourcentages des livrables en sortie d’une procédure doit obligatoirement être égale ou supérieure à 1. Un total inférieur à 1 signifierait que des combinaisons ne produiraient pas de résultat, ce qui est absurde dans une production administrative.

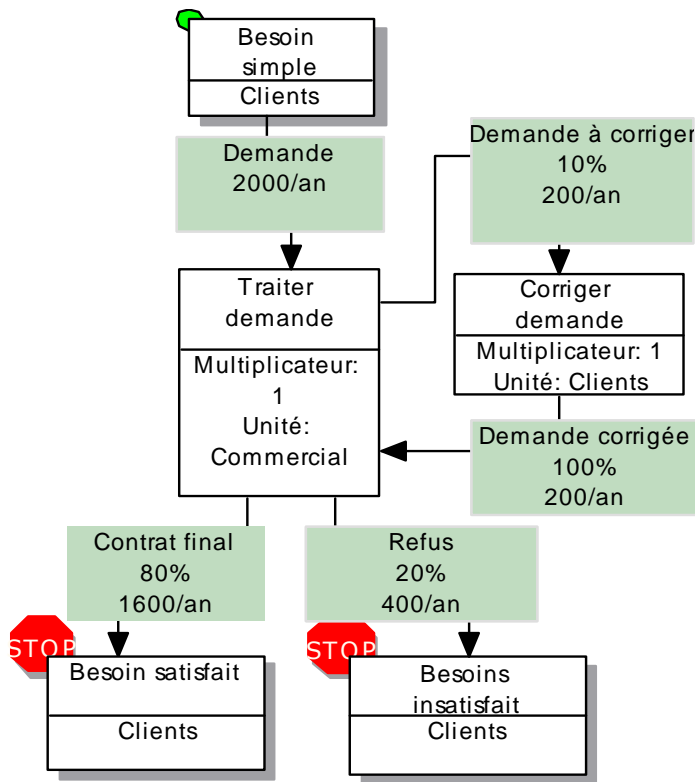


Figure 20

La quantité de livrables en sortie ou latéral en sortie est égale au nombre d’activations que multiplient le multiplicateur et le pourcentage en sortie.

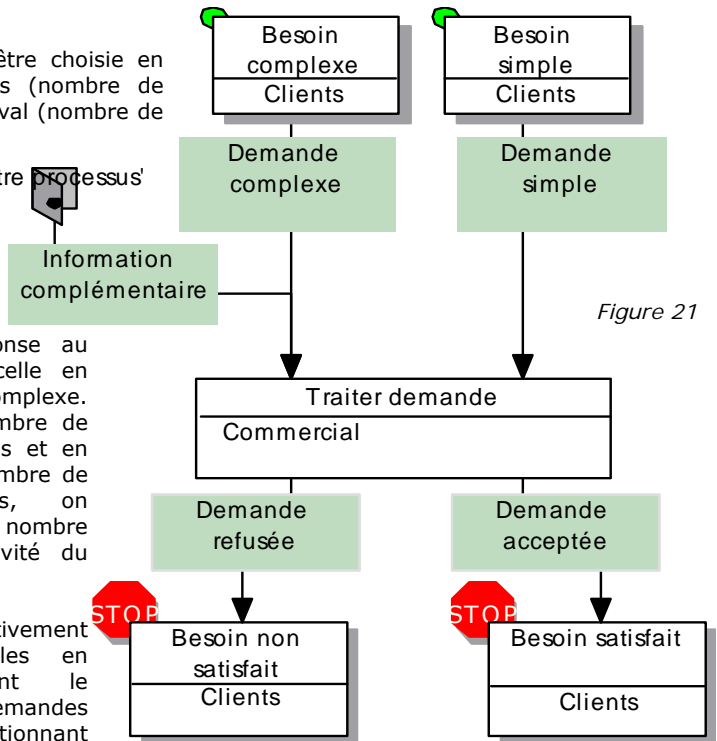
5.5. Le nombre de livraisons d'un processus

Les livrables donnent une information précise sur ce qui est fabriqué par chaque procédure.

En revanche, une autre information est nécessaire pour évaluer de manière synthétique l'activité du processus. Cette information porte le nom de *Livraison*. De même que les livrables en entrée permettent de mesurer l'activité d'une procédure, le nombre de livraisons permet de mesurer l'activité globale du processus.

Une livraison peut être choisie en amont du processus (nombre de lancements) ou en aval (nombre de résultats).

Ainsi, dans le processus ci-contre, on peut décider qu'il y a deux livraisons :



A - celle en réponse au besoin simple et celle en réponse au besoin complexe. En comptant le nombre de demandes complexes et en l'additionnant au nombre de demandes simples, on obtient un nombre significatif de l'activité du processus.

B - On peut alternativement utiliser les livrables en sortie en comptant le nombre de demandes refusées et en l'additionnant au nombre de demandes acceptées.

Cependant, le mélange des entrées et des sorties serait anormal : la somme des demandes complexes et des demandes acceptées ne donne aucune information sur l'activité du processus.

Le choix de compter les livraisons à partir des entrées ou à partir des sorties est libre. L'expérience nous conduit à fortement conseiller la définition des livraisons basées sur les *sorties*, les *résultats* des processus.

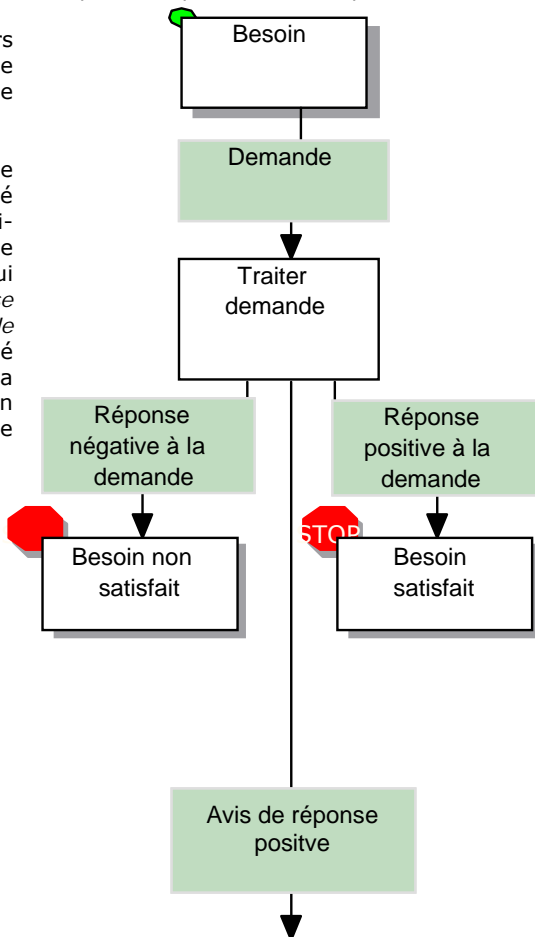
En tout état de cause, il faut être homogène dans tout le modèle pour éviter la confusion chez les utilisateurs des données.

Un processus peut comprendre zéro, une ou plusieurs livraisons.

- Zéro : c'est un processus appelé par d'autres processus ; il n'est pas significatif en lui-même.
- Une livraison : L'activité est déclenchée amène toujours au même résultat.
- Plusieurs livraisons : l'activité peut conduire à plusieurs résultats différents ; un cas concret donné n'a cependant qu'une livraison possible !

Une livraison peut inclure plusieurs livrables significatifs (par exemple, le livrable d'envoi au client et le livrable d'avis au commercial).

Cependant, l'activité ne sera mesurée que par un des livrables. Il est appelé livrable *principal*. Dans l'exemple ci-contre, on peut décider de créer une livraison « client satisfait », qui comprendrait les livrables *Réponse positive à la demande* et *Avis de réponse positive*. Cependant, l'activité de cette livraison sera traduite par la quantité d'un des deux livrables ; on peut choisir que c'est la quantité de Réponses positives.



Point méthode N°5 : identifier les livraisons

Une fois que la description du processus est suffisamment avancée, on peut sélectionner les livrables qui indiquent qu'une livraison a été réalisée.

Faire la sélection parmi les livrables en sortie du processus, y compris ceux qui lancent un autre processus. Indiquer ensuite les livrables de chaque livraison puis sélectionner parmi ceux-ci le livrable principal pour chacune d'entre elles.

Dans la pratique, il est recommandé de n'indiquer que le livrable principal dans la livraison, pour diminuer la maintenance du modèle.

6. Calculer la charge de travail

6.1. La décomposition de la charge entre lancement du travail et production du livrable

L'orientation de la méthode Mercutio vers la *gestion de production* fait qu'à chaque livrable est attachée la charge de travail nécessaire à sa production. Cependant, l'ouverture du « dossier » - le lancement du travail à réception du livrable maître en entrée de la procédure, induit une charge de travail commune quels que soient le ou les livrables produits ensuite. La charge de travail est exprimée ici en heures*hommes (h*h)

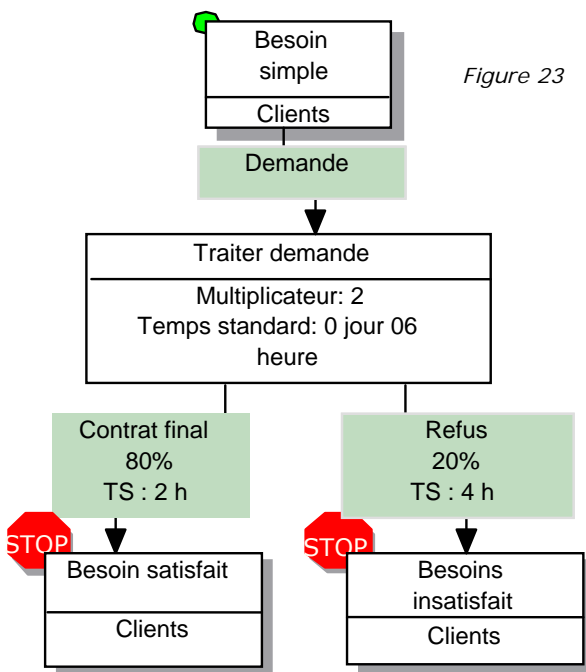
Dans l'exemple, chaque activation déclenche 6 heures de travail pour ouvrir le dossier. Le multiplicateur fait que les livrables seront produits 2 fois plus qu'il n'y a d'activations : la charge de production des livrables est donc de

$80\%(2*2h*h)$
 $+20\%(2*4h*h)$,
 soit 4,8 heures*hommes (4h 48mn*h).

La charge par activation est ainsi de 10h 48mn*h.

Elle serait de 8h 24mn*h avec un multiplicateur égal à 1.

Pour le calcul des charges, un livrable latéral en sortie se comporte comme un livrable en sortie.



6.2. La charge de travail du processus

La charge de travail du processus est la somme de la charge de travail de chacune de ses procédures.

Lorsqu'une procédure est utilisée au sein de plusieurs procédures il est possible de considérer :

- Que la charge de la procédure s'additionne à la charge des autres procédures de chaque processus au prorata de ses activations dans le processus (duplicata de procédure)
- Que la charge de la procédure est consolidée et additionnée au processus qui utilise la procédure originale dupliquée dans les autres processus (copie de la procédure restant liée au processus)

6.3. La charge de travail par livraison

La charge de travail par livraison est obtenue en calculant la part des livraisons (quantité de la livraison sur somme des quantités de livraisons) dans la charge de travail du processus.

6.4. Le temps standard

Le temps standard est une charge de travail telle que si on consomme la charge pour produire le résultat à la norme de qualité attendue, la *productivité* du travail est égale à 1.

Le temps standard est considéré comme la référence en matière de productivité. En conséquence, il peut, selon les objectifs de la gestion de production, être établi sur deux principales bases :

- Temps moyen pour des employés représentatifs ;
- meilleure pratique (Best practice).

Le temps moyen est utilisé lorsque les moyens de production n'évoluent pas et que la performance actuelle des groupes est jugée satisfaisante.

La « meilleure pratique » consiste à adopter comme standard le temps du meilleur groupe, en considérant que ce temps peut faire référence car la performance de ce groupe peut être reproduit par les autres groupes en transférant compétences, techniques et savoir faire (work practice).

L'établissement du temps standard doit reposer sur une moyenne statistique. Plutôt que le recours aux techniques d'observation instantanée, il est préférable de travailler à dire d'expert, en groupe de travail. Dans tous les cas, le temps standard doit reposer sur la division d'un temps par un nombre d'activation (exemple : « n activation par heure »).

L'analyse de la productivité et de l'efficacité sur plusieurs périodes permet ensuite d'ajuster ces temps à la réalité.

7. Calculer les prix de revient

7.1. Les coûts hors main-d’œuvre

Dans la simulation de processus, l’objectif est d’étudier la variabilité des charges et des coûts face à des changements d’organisation. Ce contexte n’est pas favorable à l’injection de coûts non proportionnels à la charge, qui nécessitent un retraitement systématique.

Dans la méthode Mercutio, l’accent est mis sur les coûts unitaires, proportionnels au nombre d’activations et au nombre de livrables en sortie, comme cela s’opère pour les charges de travail.

Ces coûts seront surtout utilisés pour comparer des solutions alternatives (utilisation du téléphone au lieu du courrier par exemple).

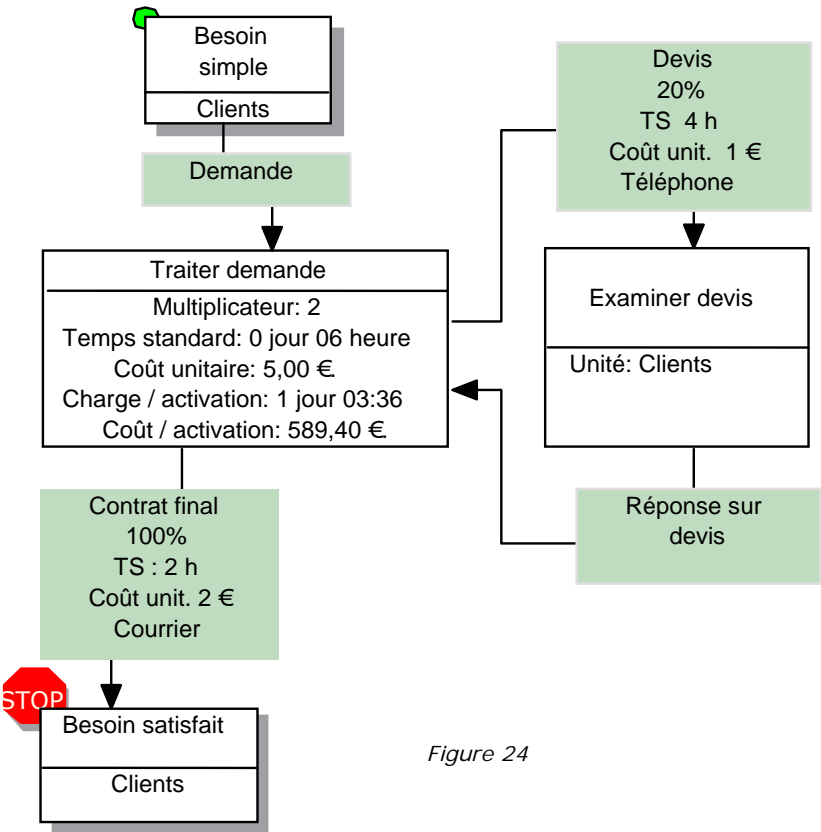


Figure 24

L'exemple de la figure 24 illustre comment un coût unitaire très direct (coût de timbres ou de téléphone) a été injecté dans les livrables.

*Pour une équipe dont le coût journalier est de 400 €,
avec une journée de 8 heures*

Production	Charge de travail unitaire	Charge de travail pondérée	Coût du travail	Coût unitaire hors main d'œuvre	Coût total
Lancement	6h	6h		5 €	
Devis	2h	$20\% * 2 * 4$ = 1h 36 mn		$20\% * 2 * 1$ €	
Contrat final	2h	$2 * 2 = 4$ h		$2 * 2$ €	
Total procédure		1j 3h 36mn	580 €	9,40 €	589,40 €

La rémunération des commerciaux payés à la commission doit être considérée comme un coût unitaire moyen attaché au contrat du client et non un coût horaire de main d'œuvre.

Point technique H : La saisie des informations de charges et coût dans Mercutio

Le tableau ci-dessous indique les variables à saisir. On remarque que très peu d'éléments permettent d'obtenir une grande variété de résultats, grâce aux algorithmes spécifiques mis en place.

Item	Objet / Attribut
Quantité de livrables à traiter par le processus	Livrables initiaux, avec saisonnalité, pour 12 mois
Coût journalier	Attribut des groupes dans la nomenclature de l'organigramme
Multiplicateur	Attribut de la procédure
Pourcentage en sortie	Attribut de chaque livrable en sortie. Le total des pourcentages en sortie devrait être égal ou supérieur à 1
Quantité de livrables dans le processus	Calculé par le système en fonction des données précédentes. Le calcul combine les saisonnalités des livrables en entrée pour établir la saisonnalité des livrables sortants.
Nombre d'activation de la procédure	Calculé par le système selon les combinaisons spécifiées dans la procédure
Charge d'ouverture de dossier	Temps standard saisi dans la procédure
Charge de traitement du cas	Mentionnée pour chaque livrable produit
Temps standard de la procédure	Calculé par le système en fonction des charges d'ouverture, du multiplicateur et des charges de traitement des cas
Nombre de livraisons du processus	Calculé par le système selon les informations saisies les livraisons définies au niveau du processus
Nombre de prestations	Calculé par le système en fonction du lien établi entre la nomenclature des prestations et les processus. (voir les attributs du processus)
Coût hors main d'œuvre	Valeur unitaire saisie dans chaque procédure ou chaque livrable concerné
Coût du livrable, de la procédure, du processus, de la prestation	Calculés par le système, qui distingue coût de la main d'œuvre, coût total et coût hors main-d'œuvre. Le calcul comprend la valeur pour 12 mois et pour chaque mois

8. Calculer les délais

8.1. Typologie des délais

De nombreux délais interviennent dans les processus administratifs. Ces délais peuvent affecter le livrable ou le lot de livrables. En effet, les livrables sont souvent groupés en lots pour être acheminés, l'acheminement constituant toujours une part importante du délai de traitement d'une demande de client.

Typologie des délais dans les processus.

N°	Nom	Définition	Objet	Remarques
1	Attente en stock	Temps qu'attend un livrable en stock en entrée d'une procédure.	Livrable	
2	Prise en compte	Temps nécessaire pour analyser un livrable et en déduire les livrables à traiter	Livrable	
3	Fabrication	Temps nécessaire à la fabrication d'un livrable	Livrable	
4	Technique	Temps nécessaire pour qu'un livrable puisse être disponible après fabrication		Ex : séchage. Ce temps est souvent masqué par le temps de constitution du lot
5	Constitution de lot	Temps d'attente pour préparer un lot à acheminer ou temps entre deux passages de courrier.	Lot	½ du délai entre la mise à disposition du premier et la mise à disposition du dernier élément du lot. Comprend notamment tri, liassage.
6	Acheminement	Durée entre la sortie d'une procédure et l'entrée en procédure suivante	Lot	Souvent délai postal plus une ½ journée d'attente avant expédition
7	Eclatement de lot	Durée de manipulation d'un lot en entrée pour que les livrables deviennent individuellement traitables	Lot	½ du délai entre la disponibilité du premier et la disponibilité du dernier élément du lot

8.2. Les délais de Mercurio

Dans la méthode Mercurio, qui traite essentiellement des processus administratifs, une simplification a été opérée. Deux délais ont été retenus afin de satisfaire aux objectifs de gestion de production. Le *délai d'attente en stock* et la *durée cible*. Le délai d'attente en stock correspond au délai 1 du tableau précédent, la durée cible concatène pour un livrable donné les délais 2 à 7, c'est-à-dire le temps écoulé entre la prise de travail et l'entrée en stock d'un livrable dans la procédure suivante.

Ces délais sont caractéristiques des livrables.

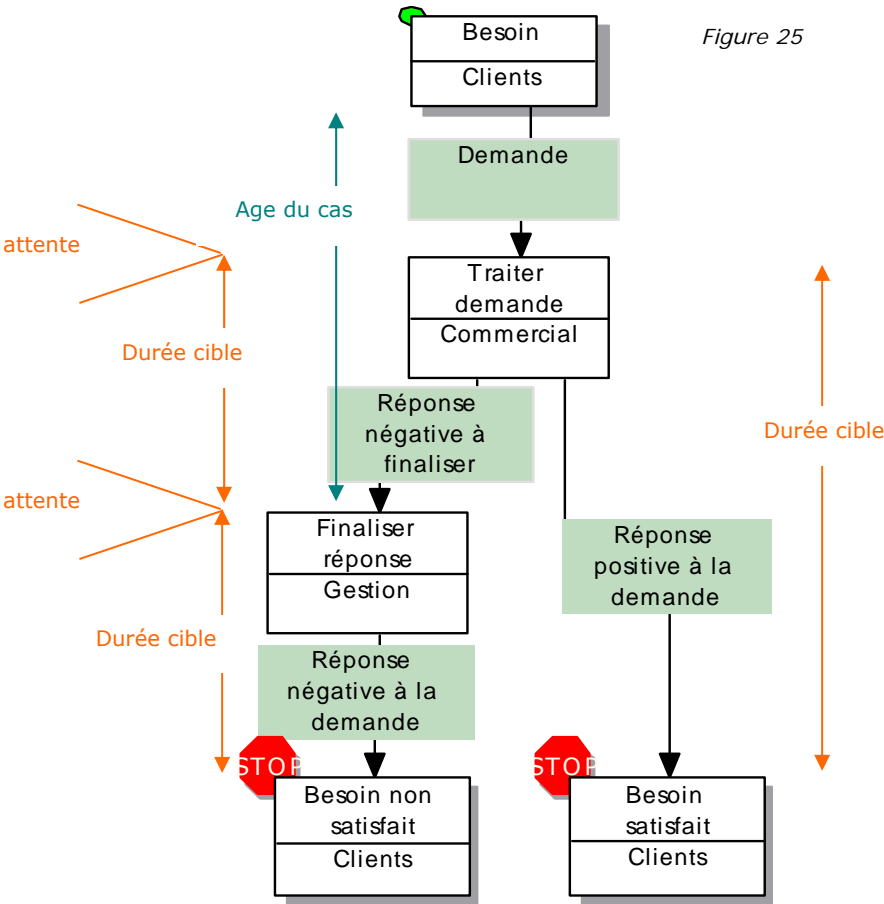


Figure 25

L'âge du cas pour un livrable donné est le temps écoulé entre le lancement (point Start) et le moment de mise à disposition d'un livrable. Par simplification l'âge du cas pour un livrable donné est appelé *âge du livrable*.

La *durée d'une procédure* est la différence de l'âge moyen des livrables en sortie moins l'âge moyen des livrables en entrée.

Mercutio calcule l'âge d'un cas et la durée d'une procédure selon deux algorithmes :

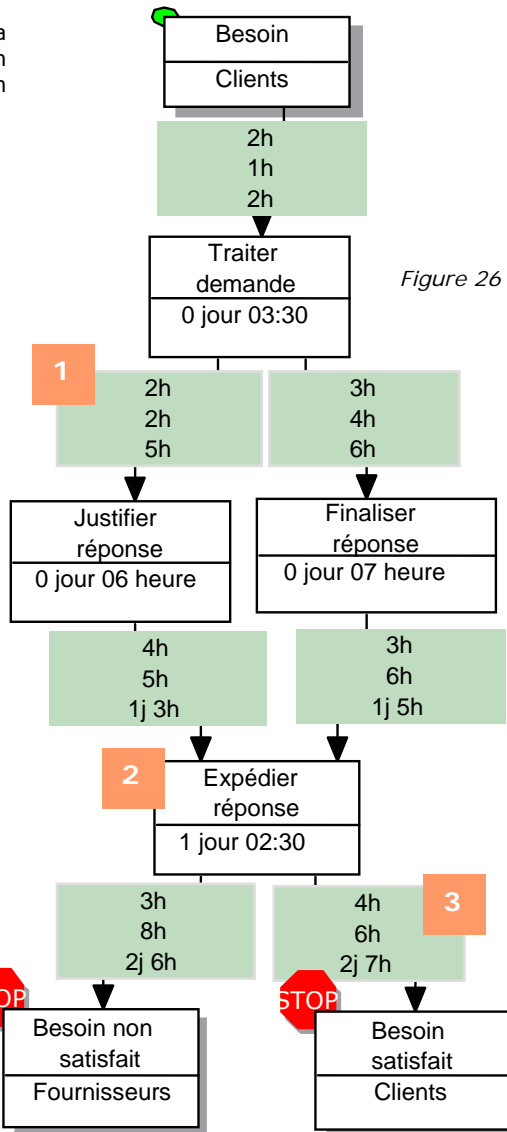
- Les valeurs d'âge et de durée maxima sont celles atteintes en supposant que le cas a emprunté à 100% les chemins les plus longs du processus, en particulier les boucles latérales. Ce calcul ne nécessite pas de connaître les quantités de livrables en cause
- Les valeurs moyennes tiennent compte des pourcentages transitant dans chaque circuit et nécessitent un calcul des quantités de livrables.

Dans l'exemple ci-contre, chaque livrable indique successivement sa durée cible, son délai d'attente et son âge maximum. Les procédures portent leur durée maximum. Les journées sont de 8h.

1 : l'âge de 5 h est la somme de la durée cible (2h) et de l'attente (1h) du premier livrable plus la durée du livrable 1 (2h).

2 : la durée maximum de la procédure est la moyenne des âges de livrables en sortie (2j 6h 30mn) moins la moyenne des âges des livrables en entrée (1j 4h 30mn).

3 : l'âge de ce livrable (2j 7h) est l'âge du livrable le plus âgé en entrée (1j 5h) plus son délai d'attente (6h) plus la durée cible de 3 (4h).



Point méthode N° 6 : saisonnalité et glissement temporel

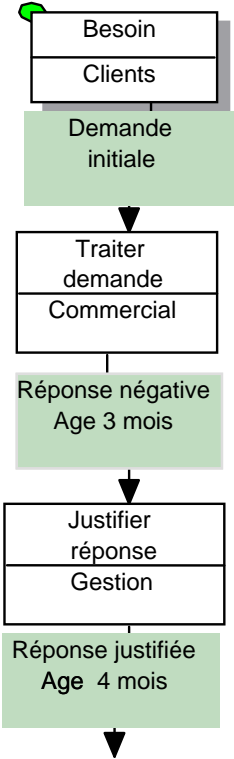
Il peut arriver que le délai écoulé entre le lancement du processus et un livrable du flux qui en provient excède un mois.

Si les quantités de livrables sont homogènes et réparties régulièrement entre les douze mois de l'année, ce glissement du temps n'a pas d'incidence sur les quantités.

A l'inverse, lorsque les quantités du livrable considéré suivent une saisonnalité, un correctif est nécessaire.

Cette saisonnalité résultant du calcul qui suit le déroulement du processus doit tenir compte du délai écoulé entre le lancement du processus et le point atteint par le calcul. Il convient de faire glisser la saisonnalité du nombre de mois de délais écoulés depuis le lancement du processus.

Si un glissement a déjà été pris en compte en amont du point de calcul, la saisonnalité glissera du délai écoulé entre les deux points de recalcul.



Dans cet exemple, il n'y a qu'un livrable maître par procédure, la courbe de saisonnalité est donc identique pour les trois livrables. Cependant, un glissement de trois mois est nécessaire pour la « réponse négative », la réponse justifiée glissant d'un mois supplémentaire.

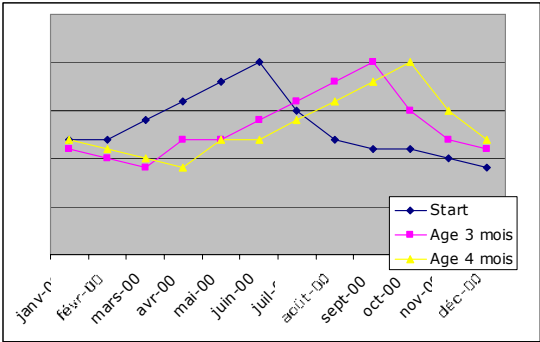


Figure 27

9. Prestations et Produits

Les activités sont conduites pour livrer des biens ou des services, appelés prestations dans le secteur public et produits dans le secteur concurrentiel. Dans Mercutio, Produits et Prestations sont équivalents.

Un processus peut servir à livrer une ou plusieurs prestations. De même, une prestation peut nécessiter plusieurs processus.

Le catalogue des prestations devrait être articulé à 4 niveaux maximum, pour en permettre une gestion aisée : Politique, Mission, Prestation, Sous-Prestation.

Exemple de Prestation :

Politique d'aide aux personnes dépendantes

>Mission d'intégration des handicapés dans les transports

>>Prestation d'aide à la mobilité des handicapés

>>>Sous-prestation de subvention des réseaux ferrés pour créer une infrastructure adaptée

Processus liés à la prestation

Examen des demandes de subventions

Suivi de l'utilisation de la subvention

De même, il est conseillé de limiter le catalogue produit à 3 niveaux : gamme, produit, prestations liées au produit (si c'est un service) ou conditionnement (si c'est un bien).

Une fois défini le catalogue des prestations ou produits, il faut établir le lien avec les processus. Ce lien est pour l'essentiel quantitatif.

Dans Conceptor et Sesterces, le lien est établi avec un objectif statistique : on indique quel pourcentage de chaque processus est utilisé par chaque prestation. Ainsi, les livraisons du processus seront attribuées aux prestations en proportion de ce lien.

Dans Athéna et Monitor, on peut obtenir une traçabilité analytique précise en indiquant quel produit ou prestation est concerné par chaque livraison effective.

Point technique I : création du catalogue des prestations

Dans la fenêtre des nomenclatures, l'onglet Prestations permet de créer l'arborescence des prestations. Le lien est établi par glisser-coller de la prestation vers le processus.

La liste des prestations est contenue dans un fichier Prestdef.xml, stocké dans le répertoire System du référentiel.

10. Gérer les risques opérationnels

10.1. Décrire les risques avec Mercutio®

Chaque activité comporte un risque, c'est-à-dire une probabilité de générer des effets néfastes non désirés.

Les processus comportent des risques opérationnels liés à l'exécution de la procédure, par opposition au risque systémique lié à l'utilisation d'une infrastructure.

Exemple :

Risque procédural: erreur dans l'application d'une règle

Risque systémique: Panne du système informatique

Dans Mercutio, le risque peut être porté par tout objet du modèle (processus, procédure, livrable).

La typologie des risques est essentielle, dans la mesure où comme toute nomenclature, elle oriente la recherche. En effet, il est peu probable qu'un risque qui ne s'inscrit pas dans la typologie d'analyse soit mentionné. Les deux principales typologies sont basées sur l'origine du risque et sur l'activité génératrice.

Exemple de typologie basée sur l'origine dans une administration:

Risques d'interprétation du cadre légal

Risque de transfert de données entre services

Risque de non prise en compte d'informations sur l'administré...

Exemple de typologie basée sur l'origine dans une banque:

Risque de marché (induit par le comportement du marché)

Risque client (induit par le comportement du client)

Risque de contrepartie ...

Ainsi, la typologie des risques est essentiellement liée au *métier* pris en compte par le modèle. Chaque organisation doit élaborer la typologie nécessaire au suivi de ses activités, en étant le plus exhaustif possible, avant d'entreprendre l'analyse des risques.

10.2. Evaluer les risques

Un risque demande d'autant plus de surveillance que ses conséquences sont potentiellement importantes. Ainsi, deux facteurs se conjuguent pour définir la sévérité d'un risque : la probabilité de survenance du problème et l'impact qu'il aura si il survient.

La sévérité du risque est ainsi le produit de l'impact par la probabilité de survenance.

Mercutio utilise des échelles pour évaluer ces deux éléments (voir le point méthode). Cette approche est en effet applicable à tous les types de risques et favorise les analyses consolidées.

L'approche financière et probabiliste est rarement utilisable. Cependant, deux variables financières sont intéressantes à évaluer, pour un risque donné :

- Le coût unitaire (surtout utile pour cerner l'impact financier de risques à fréquence faible)
- La perte opérationnelle annuelle probable (surtout utile pour les risques à fréquence élevée)

Mercutio définit ainsi trois niveaux de risque, liés à la sévérité

Niveau	Situation	Suivi prévu
Vert	Sévérité faible. Le risque ne nécessite pas de suivi	Réévaluation périodique
Orange	Sévérité telle qu'une action est requise sous la responsabilité du manager en charge de la procédure concernée (ou du processus, selon les organisations)	Tableau de bord du manager
Rouge	Sévérité importante ou risque complexe : une action est entreprise par le manager mais qui reporte à son comité de direction, pour obtenir les moyens, l'aval ou le soutien du comité.	Tableau de bord de direction

Point Méthode N°7 : Convention d'évaluation d'un risque

Chaque organisation peut définir ses propres échelles d'évaluation de l'impact et de la probabilité. Voici les valeurs retenues par défaut pour les analyses de risques de processus avec Mercutio :

▪ Impact

La mesure est fondée sur le périmètre impacté

- 1- Seul le processus lié à l'objet analysé est concerné
- 2- La relation clientèle est mise en péril
- 3- Les prestations liées au processus analysé pourraient touchés
- 4- L'ensemble de l'activité est potentiellement impacté

▪ Probabilité de survenance

Une échelle a été préférée à un pourcentage de probabilité, délicat à apprécier de manière uniforme dans une organisation :

- 1- Peu probable
- 2- Possible
- 3- Probable
- 4- Avéré
- 5- Fréquent

La sévérité est le produit de la probabilité par l'impact. Dans Mercutio, la sévérité varie ainsi de 1 à 20.

10.3. Consolider les risques

La consolidation du risque dans un modèle

Un processus, une procédure, un livrable, peuvent comporter des risques de sévérité variable : le niveau de risque d'un objet est déterminé par la sévérité la plus élevée des risques qu'il contient.

Chaque objet a ses risques propres qui ne sont pas nécessairement la résultante des risques liés aux objets qui le déterminent :

Exemple :

Une procédure a des risques d'exécution liés à l'ouverture du dossier qui sont indépendants des risques de création des livrables qu'elle génère

D'autre part, un processus comprend souvent des dizaines de procédures et une procédure comprend plusieurs livrables. Si on fait porter à un objet le niveau de risque des objets qui le compose, il sera très probablement au niveau de risque le plus élevé, car il est probable qu'au moins un des objets qui le compose porte un risque élevé. Ceci rend difficile la lecture des modèles de risque consolidés.

Pour ces deux raisons, nous déconseillons de faire porter à des objets les niveaux de risque des objets qu'ils utilisent.

Il est préférable d'assurer un suivi du risque pour chaque objet du modèle.

La consolidation du risque dans une organisation

Pour permettre la consolidation des risques liés aux activités décentralisées ou partagées avec les différentes unités de production, il est nécessaire d'harmoniser :

- La nomenclature des acteurs
- La typologie des risques
- Les échelles d'impact et de probabilité de survenance

La consolidation des données financières est en revanche peu significative et ne doit pas être utilisée, la notion de sévérité étant préférable

Point technique J : Suivi des risques avec Mercutio

Le suivi des risques peut être réalisé dans chaque modèle, avec le calculateur de risque qui met en valeur les objets exposés à un risque d'une sévérité trop élevée.

Pour permettre la consolidation des risques sur le serveur de risques Monitor, les processus analysés doivent être conçus dans le même « univers », c'est-à-dire avec une nomenclature commune des acteurs, des systèmes et des prestations.

11. Questions fréquentes sur la modélisation

11.1. L'arrêt du travail impose-t-il un changement de procédure ?

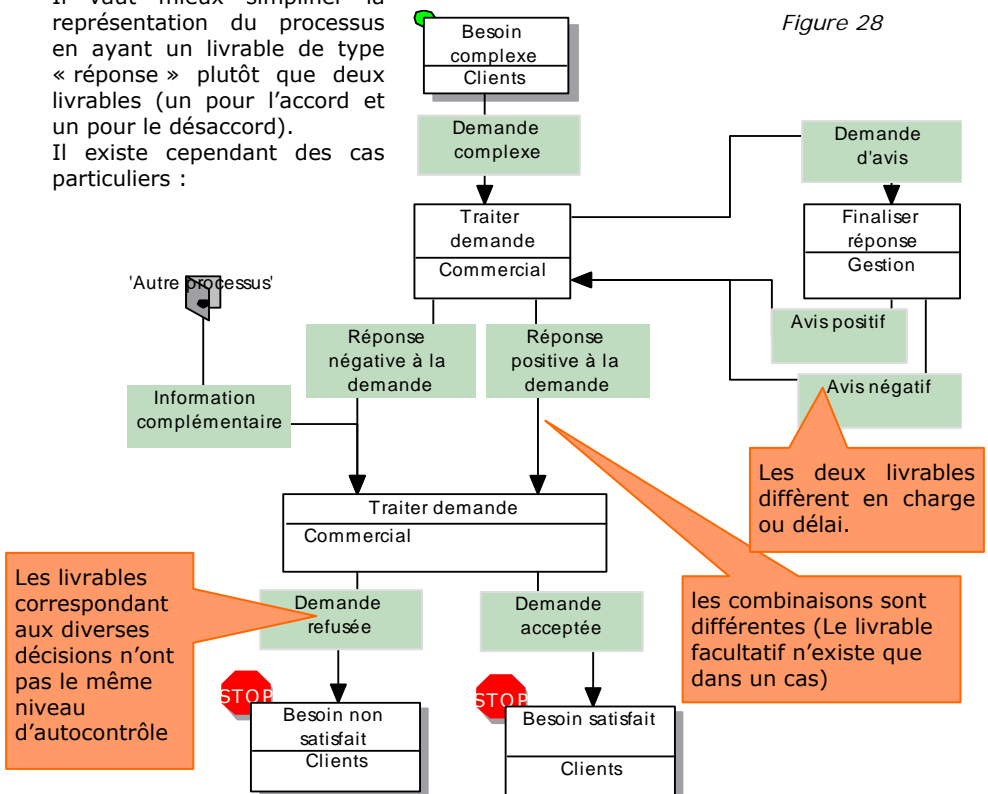
Dans certaines méthodes, l'arrêt momentané du traitement induit un changement de procédure. Avec Mercutio, cela n'est pas nécessaire. Une procédure peut durer plusieurs jours : tant que les livrables prévus ne sont pas fournis au groupe suivant.

L'utilisation des boucles latérales prévoit expressément le cas où le travail est interrompu dans l'attente d'un retour d'information de la boucle latérale.

11.2. Comment représenter des résultats alternatifs ?

Il vaut mieux simplifier la représentation du processus en ayant un livrable de type « réponse » plutôt que deux livrables (un pour l'accord et un pour le désaccord). Il existe cependant des cas particuliers :

Figure 28



11.3. Doit-on représenter les recherches d'information ?

La recherche d'information interne, supposée préexister, n'a pas à être représentée. La recherche de nouvelle information ou d'information externe (du client notamment) est généralement représentée par une boucle latérale.

Cependant, les informations des cas de gestion courants devraient pouvoir être demandées dès le départ du processus.

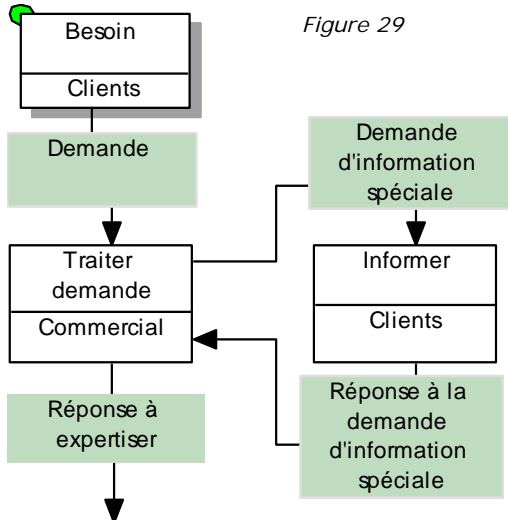
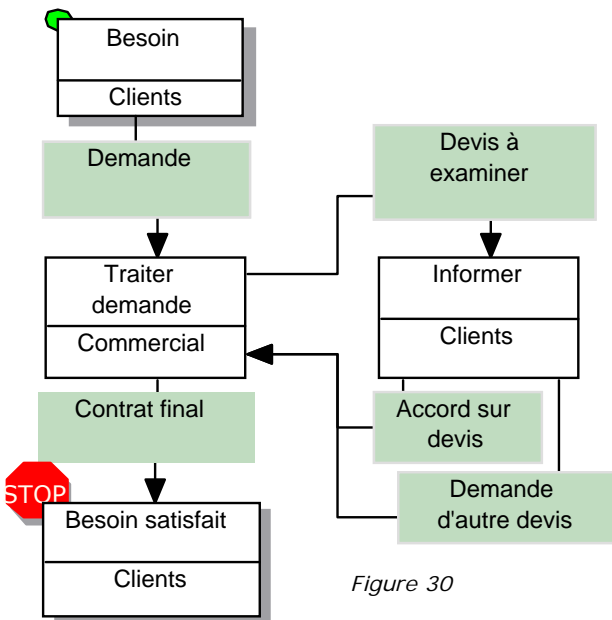


Figure 29

11.4. Comment représenter les négociations ?



Les négociations sont représentées par des boucles latérales qui portent sur un devis, un préavis, une proposition.

Figure 30

11.5. Comment établir le lien entre processus métier et processus logistiques ?

Dès qu'il y a plus de 3 processus métier à lier à des processus logistiques comme la réception du courrier, établir les liens par saut de processus est inadapté.

- Dans le processus métier, créer un point Start ou un point final par appel de processus logistique, en y précisant l'événement / le media utilisé, sans lier le processus métier et le processus logistique par une porte.
- Harmoniser les quantités du livrable initial par le modèle économique (tableur externe, par exemple)

11.6. Peut-on « s'échapper » d'une boucle latérale ?

Lorsqu'un groupe lance une boucle latérale, cette forme de sous-traitance qu'est une boucle latérale, il suspend son action en l'attente d'un retour d'information. Il est ainsi impératif de prévoir un feedback dans 100% des cas pour que le travail en attente puisse être arrêté.

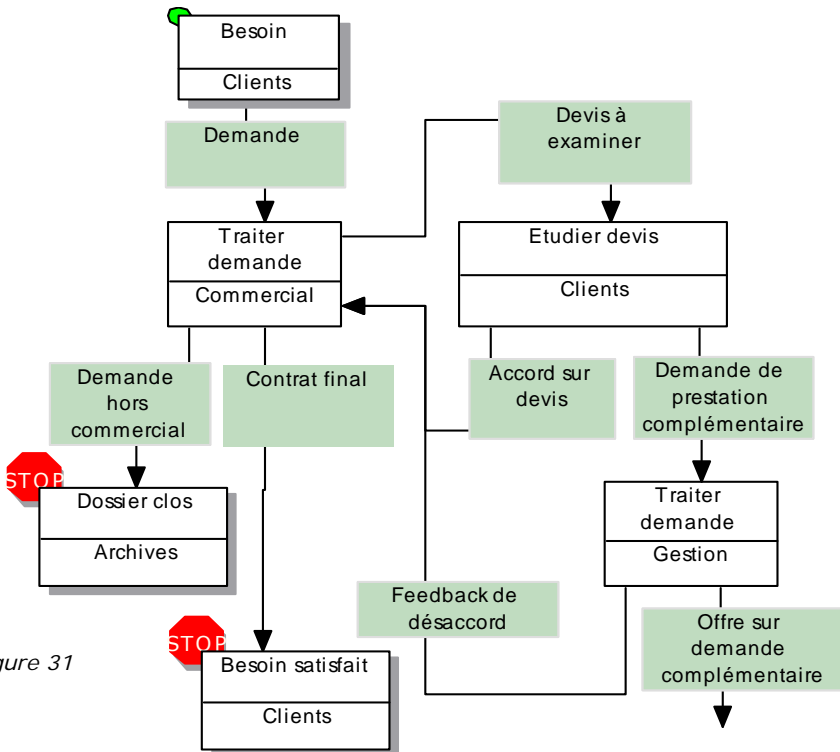


Figure 31

11.7. Deux boucles latérales peuvent-elle partager la même procédure ?

La lecture interprète le schéma pour que le retour se fasse du côté de l'arrivée. Ce sous-entendu n'est pas gérable et peut prêter à confusion.

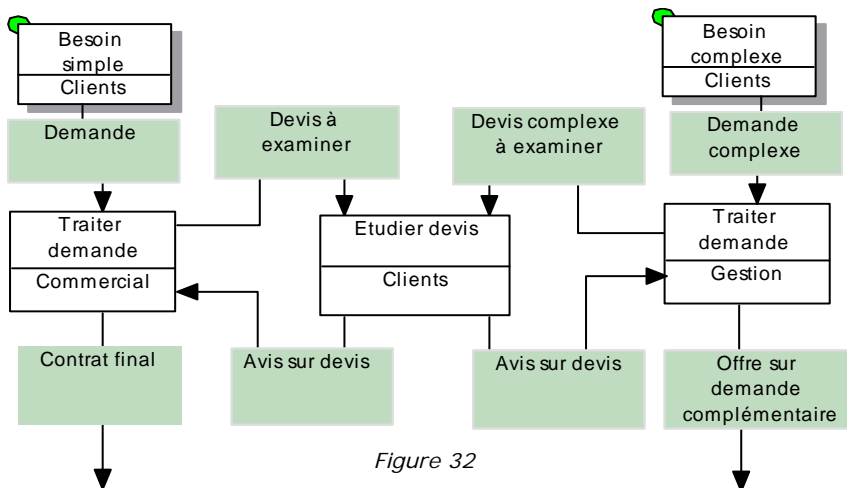


Figure 32

Ainsi, il faut utiliser une copie de procédure pour lever toute ambiguïté.

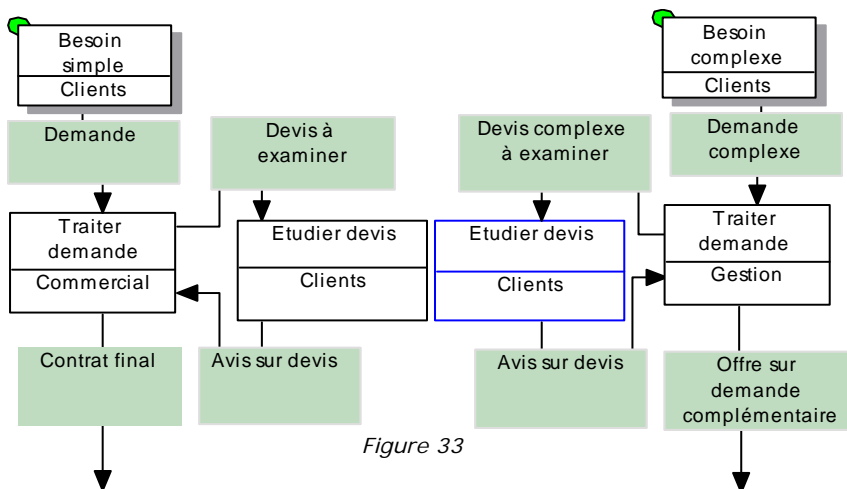


Figure 33

11.8. Comment traiter les rebuts, les erreurs ?

Dans un système qualité, les erreurs internes non détectées par les contrôles et autocontrôles sont retournées à l'expéditeur. Ce type de retour n'a pas à être modélisé, car c'est en quelque sorte une « fonction organisationnelle par défaut ».

A l'inverse, les erreurs externes, lorsqu'elles sont prévisibles, doivent être corrigées par l'envoi d'une demande de correction via une boucle latérale. Ceci est particulièrement nécessaire quand des délais d'acheminement sont à prendre en compte.

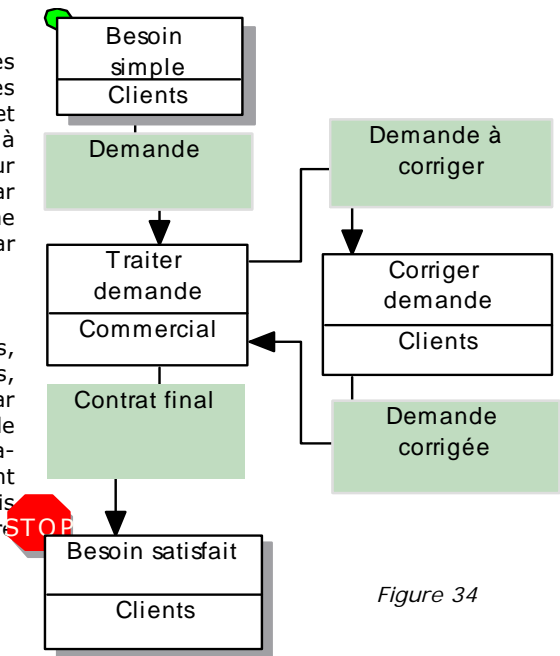


Figure 34

11.9. Comment traiter les itérations ?

Dans notre système qualité, l'itération n'a pas sa place, car refaire un travail bien fait est inutile. Même si cela devait être le cas, pour des raisons spéciales, cela comporte un illogisme car une partie du travail a déjà été réalisée, une partie des données est déjà disponible. Charges de travail et workflow sont ainsi perturbés par les itérations.

Les boucles latérales apportent souvent une solution plus pertinente que les boucles d'itération.

11.10. Comment sont pris en compte les cas de gestion ?

Les cas de gestion ne sont pas directement visibles dans la modélisation. Ils doivent être utilisés pour valider le modèle et établir que le meilleur circuit existe pour chaque cas de gestion.

11.11. Y a-t-il une limite au nombre de boucles latérales ?

Pas plus que dans la réalité : un groupe peut être amené à demander plusieurs services à d'autres groupes dans le cadre d'une procédure donnée.

Les boucles latérales peuvent s'enchaîner les unes aux autres. (cf. figure 8).

Une boucle latérale peut enchaîner plusieurs procédures (cf. figure 22).

AVIS AU LECTEUR

Merci de faire parvenir vos remarques, suggestions de correction ou d'amélioration aux services formations de Suisse ou de France, selon les coordonnées indiquées sur notre site www.processsoft.com ou directement par email à :

formation@processsoft.com