

Gouvernance et modélisation des processus

10 commandements pour bien modéliser

Guy Boizard

De nombreuses entreprises ont bien compris l'intérêt de décrire leur processus. Certaines ont créé des entités dont c'est la raison d'être ; la plupart ont confié cette mission à des entités existantes, le plus souvent, leur Direction des Opérations.

Ce changement se traduit par la mise en place de ressources importantes : personnes, outillage dédié... Nous n'allons pas discuter ici de l'intérêt de la modélisation des processus, d'autres l'ont déjà fait.

Notre préoccupation sera la suivante : ces moyens sont-ils toujours utilisés à bon escient ?

Sont-ils économiquement efficaces ?

En substance, le processus de modélisation est-il gouverné ?

En effet, il ne suffit pas de nommer un responsable de la modélisation des processus, pour obtenir des résultats exploitables.

Il y a quelques mois, un de mes clients a demandé à 3 personnes de modéliser le même processus.

Au bout de plusieurs semaines de travail, surprise : il a obtenu trois résultats complètement différents.

Certes, on peut se demander s'il devrait exister une seule manière de représenter un processus.

Mais dans ce cas, si toutes ces représentations se valent, à quoi sert de modéliser ? Quel modèle utiliser ?

Est-il vraiment pertinent de fournir un modèle à celui qui est chargé d'optimiser le fonctionnement de l'Entreprise et un autre à celui qui est chargé de transformer son Système d'Information ?

Postulat

Nous faisons le postulat suivant : pour un processus donné, à un instant donné, il existe un modèle optimal.

Ensuite, chaque organisation est libre de le décliner selon ses moyens, son implantation géographique et les règles en vigueur dans tel ou tel pays, mais l'objectif premier est bien de déterminer les invariants incontournables du processus.

Donc, s'il existe un modèle optimal, il n'existe qu'une seule manière de le représenter.

Risquons la comparaison avec les modèles de données : on le sait depuis Merise, il existe un modèle de données conceptuel unique, qui « colle » à la réalité de l'entreprise.

Dans un deuxième temps seulement, on en dérive des modèles physiques, en justifiant les adaptations et optimisations utiles.

Curieusement, on trouve assez peu de littérature sur la manière de modéliser des processus.

Tout comme pour la modélisation de données, on en trouve beaucoup plus sur les notations : UML, BPMN...

Malheureusement, il ne suffit pas de maîtriser le solfège pour devenir un bon compositeur !

Proposition

Voici donc une proposition concrète pour combler cette lacune, sous forme de 10 commandements :

1. Processus et procédures tu distingueras.
2. Une démarche « bottom-up » tu appliqueras.
3. À trois niveaux de description tu te limiteras : tâche, activité, processus.
4. Chaque tâche que tu décriras, un objet Métier obligatoirement modifieras.
5. Les règles de gestion, uniquement aux tâches tu affecteras.
6. Les événements, avec parcimonie tu utiliseras.
7. L'activité, à un seul objet métier tu limiteras.
8. Les rôles, à partir des activités tu identifieras.
9. Les pouvoirs, des compétences soigneusement tu distingueras.
10. De toutes les parties prenantes, les intérêts tu étudieras.

1. Distinguer processus et procédures

Bien que très connue, cette règle est fort mal appliquée sur le terrain.

On trouve par exemple de nombreux modèles qui indiquent qu'il faut « Envoyer un courrier au client » : ceci revient à confondre la finalité (communiquer des informations) et le moyen : il y a plusieurs manières de faire pour réaliser cette action.

Il est utile de rappeler les définitions de l'AFNOR : un processus est un « ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie » alors qu'une procédure est la « manière spécifiée d'accomplir une activité ».

En d'autres termes, le processus doit décrire uniquement les invariants, c'est-à-dire les règles universelles applicables à toutes les organisations, indépendamment des moyens utilisés pour son exécution.

Le processus ne dépend que du résultat visé et des produits disponibles utilisés : par exemple, il n'y a que deux manières de faire du café, soit à partir de grains, soit à partir de poudre lyophilisée. En revanche, il existe plusieurs procédures selon l'outillage utilisé : cafetière italienne, percolateur, filtre, capsules Nespresso...

L'intérêt du processus est de définir les règles minimales à appliquer, compte tenu de l'état de l'art d'une part (il faut toujours séparer les grains de la pulpe, les torréfier, les broyer et les passer à l'eau chaude) et des règles que l'Entreprise décide de s'imposer, d'autre part.

Par exemple, une entreprise peut décider de mettre en place un processus unique et multi-canal pour traiter les commandes de ses clients. Ce processus se déclinera ensuite selon différentes procédures, selon que la communication avec le client se fait par courrier, par courriel, ou par téléphone. Mais si une entreprise décide de s'imposer une règle normative telle que « une commande ne peut être exécutée si la solvabilité du client n'a pas été vérifiée » ou encore « un colis ne sera remis que si le paiement a été exécuté au préalable », alors cette règle devra être décrite au niveau du processus¹.

Distinguer processus et procédure est une condition indispensable pour formaliser ces règles communes et bien les séparer des contraintes liées aux moyens utilisés. Par ailleurs, lorsque le but de l'Entreprise est d'optimiser son fonctionnement, il est fondamental d'examiner séparément processus et procédures :

- nos processus sont-ils optimisés : faisons-nous ce qui est strictement nécessaire ?
- nos procédures sont-elles optimisées : utilisons-nous les bons outils ?
Notre organisation du travail est-elle trop segmentée, compte tenu des compétences dont nous disposons ?
- nos coûts de traitement sont-ils conformes à nos objectifs ?

2. Appliquer une démarche « bottom-up »

Pour décrire un processus, il est plus efficace de commencer par le niveau le plus élémentaire : les tâches. Celles-ci seront ensuite regroupées en activités, en fonction de règles précises. Enfin, plusieurs activités pourront être regroupées au sein d'un même processus.

Cette méthode permet d'identifier immédiatement l'objectif du processus à modéliser : il suffit d'exprimer le résultat attendu. Exemple : pour un processus de recrutement, la dernière tâche peut être exprimée par « confirmer l'adéquation du candidat au poste ». En remontant le fil du processus, on en déduit les tâches précédentes : employé formé, poste de travail configuré, contrat de travail établi...

Comme on le voit dans cet exemple, on transcende les frontières de l'organisation, qui le plus souvent confie la formation à une entité, la signature du contrat d'embauche à une autre, la configuration du poste de travail à une troisième.

3. Trois niveaux de description suffisent : processus, activité, tâche

On rencontre souvent des modèles de processus qui comprennent 6 ou 7 niveaux hiérarchiques : macro-processus, activité, tâche, opération, fonction... Ces modèles sont difficiles à construire, d'une part, et à exploiter, d'autre part, car la différence entre les concepts utilisés est très floue :

- quelle est la différence entre activité et macro-processus ?
- comment déterminer si « Contacter le client » est une tâche ou une opération ?

Dans les faits, trop de niveaux aboutissent à des résultats hétéroclites : selon l'interprétation du modélisateur et sa connaissance du processus, on arrive à des modèles totalement différents.

En outre, ces modèles présentent souvent des « trous » ou des duplications : selon les cas on s'autorisera à passer directement du niveau 4 au niveau 6, ou au contraire, on se l'interdira, ce qui conduit à créer une activité au niveau 5 exactement identique à celle du niveau 4.

Tout ceci rend les processus difficiles à monitorer et tout simplement à restituer par des outils de requêtage classiques : comment restituer toutes les tâches élémentaires, si certaines sont de niveau 5, d'autres de niveau 6 ?

¹ Ce qui est particulièrement important pour les groupes multi-filiales, multi-sites, multi-pays. On laisse à chaque filiale le choix des moyens à mettre en place pour respecter la directive du Groupe.

Remarque : un quatrième niveau de description peut s'avérer utile lorsque l'on veut décrire les procédures : il s'agit de l'opération.

Chaque tâche sera décrite comme un ensemble d'opérations. Par exemple, contrôler l'identité d'une personne se déclinera en plusieurs opérations, selon les pays et les supports (carte d'identité, badge, passeport biométrique...). Les opérations sont nécessaires lorsque l'on veut décrire un mode d'emploi : pour utiliser une application, pour installer une imprimante... En revanche, il est inutile de les décrire si le but est de modéliser un processus pour l'implémenter dans un S.I.

4. Décrire les tâches à partir des objets Métier

La raison d'être de toute organisation est de délivrer des produits ou des services.

Au niveau le plus fin de la description des processus, exécuter une tâche doit donc se traduire par la modification d'un objet Métier, c'est-à-dire d'un élément persistant et partagé de l'environnement. Cette règle nous permet de déterminer les tâches qui sont vraiment nécessaires : seules les tâches qui modifient un objet ont une valeur ajoutée¹.

Les objets Métier sont communs à toutes les entreprises du même secteur d'activité : produit, commande, contrat, fournisseur, client, transaction financière,... De plus, leur nombre est restreint : que ce soit dans une entreprise industrielle ou dans une banque de détail, on en trouve moins d'une centaine. Il est donc facile d'en dresser une liste.

Inversement, toute action qui ne modifie rien n'a pas de valeur ajoutée, il est donc totalement inutile de la décrire. « Lire le courrier », « prendre un appel téléphonique » sont des opérations certes nécessaires, mais qui n'a pas sa place dans un modèle de processus : ce qui importe vraiment, c'est de déterminer les tâches à exécuter suite à la réception de ce courrier ou à la prise de cet appel.

5. Faire porter toutes les règles de gestion par des tâches

Une des erreurs les plus courantes des modélisateurs de processus est de faire figurer des règles de gestion à tous les niveaux des processus. Cela alourdit considérablement la compréhension du modèle.

En pratique, il suffit de décrire uniquement les règles de gestion qui transforment les objets Métier. Ces règles ne peuvent donc être portées que par le niveau de description le plus élémentaire, c'est-à-dire la tâche. Or, chaque tâche peut être définie par deux éléments : l'objet Métier en sortie, et les règles à appliquer pour obtenir cet objet.

Plus précisément, en sortie, l'objet doit se trouver dans un état bien défini : par exemple « Client identifié », « Commande validée » ou encore « Virement compensé »².

Il est inutile d'ajouter une règle — ou pire, une tâche — pour indiquer que lorsqu'une tâche X est terminée, alors il faut exécuter la tâche Y. En pratique, la tâche Y a besoin d'un seul input : cet input est lui aussi représenté par un objet Métier, dans un état donné. Par exemple, la commande validée.

Ainsi, dès le départ, on isole tout naturellement les règles d'enchaînement, ce qui facilite la mise en place d'outils d'orchestration de processus (BPM, workflow).

6. Utiliser les événements avec parcimonie

Dans la grande majorité des cas, il est inutile de conserver une trace séparée des événements. Il suffit amplement d'historiser les états successifs par lesquels l'objet Métier est passé, ce qui revient exactement au même. Par exemple, il est bien évident que la tâche « approuver une commande » fait passer la commande à l'état « approuvé » ; il serait donc redondant de stocker dans notre système d'information l'événement « commande approuvée », en sus de stocker la commande elle-même. Si nécessaire (pour des besoins de traçabilité ou de preuve notamment), on mémorisera tout simplement la date à laquelle cette commande a été validée, ainsi que l'identifiant de l'agent qui l'a validée.

Cette approche simplifie la mise en œuvre du pilotage de l'activité (BAM) en se concentrant directement sur les résultats, et non sur les événements, qui n'en sont que la manifestation extérieure.

Seuls, les événements indépendants de tous les acteurs et des objets Métier doivent figurer à juste titre dans un modèle de processus. C'est le cas principalement des événements fondés sur le temps : par exemple, la fin du mois, qui va déclencher une clôture comptable.

7. Faire porter les activités sur un objet Métier unique

Une activité est un ensemble de tâches.

Mais quel critère utiliser pour les regrouper ?

Selon nous, une activité est une suite de tâches qui portent sur le même objet, et qui a pour but de faire passer cet objet par des états successifs de son cycle de vie.

² Ce qui au passage nous permet de nommer facilement la tâche (Identifier un client, valider une commande, ... mais aussi de nous assurer que dans le référentiel de processus, chaque tâche est bien unique : on ne peut pas avoir 2 tâches différentes dont le résultat nous donne « Commande validée ».

¹ Ce principe a été formulé par le Praxeme Institute dès 2003.

La raison de ce critère de regroupement est purement économique : dans l'idéal, cette série de tâches devrait pouvoir être confiée à un même agent, de manière à éviter les ruptures de charge, toujours coûteuses.

Certains experts proposent de se fonder sur un critère d'interruptibilité : il s'agirait de définir une activité comme l'ensemble des tâches exécutées par un même agent, de manière ininterrompue. Cela revient encore une fois à se reposer sur l'organisation ; or celle-ci change souvent.

Par ailleurs, en pratique, le degré d'interruptibilité d'une tâche est très difficile à évaluer.

Par exemple, cet article a été écrit en plusieurs passes : c'est donc une tâche interruptible.

Pour autant, fallait-il la découper en morceaux ? Probablement pas...

8. Déterminer les rôles à partir des activités, et non l'inverse

Trop souvent, le modélisateur commence par recenser les rôles ou les fonctions des agents qui interviennent sur un processus donné, pour en déduire les activités et les tâches à accomplir. Encore une fois, cette méthode introduit un biais, qui est de calquer le modèle de processus sur une organisation existante, et de se fermer ainsi des possibilités d'optimisation.

Par exemple, dans les restaurants, rien n'interdit au serveur de préparer certains plats ; dans certains restaurants, le client se fait lui-même cuire sa viande !

Nous inversons le point de vue : un rôle peut être décrit comme l'ensemble des privilèges nécessaires à un même agent (personne, système...) pour pouvoir exécuter les tâches qui lui sont assignées.

Comme écrit ci-dessus dans la règle N°7, il est plus économique de faire exécuter une activité de bout en bout par le même agent.

Cependant, dans certains cas, cela aboutirait à donner à cet agent des privilèges incompatibles entre eux : situation qui est de nature à faire prendre des risques trop importants à l'entreprise.

L'exemple classique est l'approbation des factures : à l'exception des toutes petites entreprises, toute personne qui a le pouvoir de donner un bon à payer n'a pas le pouvoir de signer le chèque correspondant et vice-versa.

9. Distinguer les pouvoirs des compétences

Tout comme les rôles, les compétences ne sont pas à prendre en compte pour modéliser un processus : ce sont uniquement des conséquences, dont il faudra se préoccuper uniquement lorsqu'on aura défini les tâches à accomplir. Et surtout, lorsque l'on aura décidé de la population d'agents à laquelle il semble opportun de ces tâches.

Par conséquent, c'est seulement au moment de rédiger les procédures, que le recensement des compétences devient nécessaire.

Les compétences ne déterminent pas les activités : choisir de spécialiser un agent en fonction de ses compétences est une décision purement économique qui ne modifie en rien le processus et les règles de gestion. Il faut éviter de « polluer » le modèle de processus par des considérations inutiles à ce stade.

La généralisation du Web le démontre : le fait de transférer au client final un certain nombre d'actions qui étaient auparavant assurées par du personnel de l'entreprise, n'a pas changé le processus ; octroyer un crédit, réserver une place d'avion, exécuter une commande de fournitures... suivent toujours les mêmes règles et c'est évidemment une bonne chose ! Il serait risqué de ne pas exécuter les mêmes règles de gestion selon que la commande est passée par le service Achats ou directement par le client final.

D'ailleurs, dans l'idéal, on observe que les outils informatiques utilisés sont les mêmes : en pratique seuls les privilèges accordés à l'employé sont différents de ceux accordés au client.

10. Tenir compte des intérêts de toutes les parties prenantes

Où commence, où s'arrête un processus ?

Cette question est un peu le pont-aux-ânes des modélisateurs débutants.

Essayons d'y répondre :

- Dans la majorité des cas, il n'est pas très important de déterminer ces limites. L'important est de bien décrire les tâches : les processus, il y en a des centaines dans l'entreprise, autant que de chemins possibles dans l'enchaînement des tâches.

L'un affirme que traiter les réclamations doit être un processus unique ; un autre considère que « traiter une réclamation en accordant un avantage au client » est un processus particulier... Le débat est stérile, car tous deux ont raison !

- Toutefois, pour déterminer à quel moment le modélisateur peut s'arrêter, un critère est utile : le processus est terminé lorsque les intérêts de toutes les parties prenantes ont été pris en compte.

Ces parties prenantes sont en nombre limité : en dehors du client et de l'État, ce sont les différentes fonctions de l'Entreprise (à ne pas confondre avec l'organisation) et en particulier les fonctions de support : Marketing, Comptabilité, Finance, Risques, RH... Il y a quelques années, un opérateur de téléphonie mobile prenait la peine d'appeler ses clients dans les 48 heures suivant leur achat d'un nouveau coffret, de manière à s'assurer qu'ils arrivaient bien à l'utiliser¹. Par ailleurs, on oublie trop souvent les intérêts de l'État, du partenaire à qui il faut verser une commission...

Bien entendu, il ne s'agit pas de dire que toute l'Entreprise peut se réduire à un seul processus ! En pratique, selon les experts, il existe entre 10 et 30 processus fondamentaux dans les entreprises, en fonction de leur taille. Chacun de ces processus peut certainement faire l'objet de multiples variantes. Bien utiliser les règles 4 et 5 permet de s'assurer que toutes ces variantes ont été correctement décrites, et d'identifier tous les objets Métier mis en jeu. Il ne reste plus qu'à se poser la question : pour cet objet, quelles sont les parties prenantes et dans quel état doit-il être pour que chacune d'elles soit satisfaite ?

Illustration : le processus de recrutement

Le schéma de la page suivante est un exemple de modélisation, construit en appliquant ces quelques règles.

On notera que le modélisateur opère en deux temps :

- Tout d'abord, il s'attache à recenser toutes les tâches nécessaires à obtenir le but visé (avoir un poste pourvu avec une personne confirmée) : on répond ainsi au besoin de la partie prenante la plus importante, à savoir le responsable direct du poste à pourvoir. Les principales règles utilisées ici sont 4, 5 et 6.
- Dans un deuxième temps, en fonction du but recherché, on peut être amené à regrouper des activités en tâches, de manière à préparer l'identification des rôles et des compétences. Le modèle sera alors complété par des activités orientées autour d'un objet : par exemple, le traitement des offres. Cela peut amener à réorganiser le modèle, mais les liens resteront. Ce travail n'est pas présenté ici.

Remarques :

Un seul événement notable externe au processus : la fin de la période de probation. Tous les autres sont représentés par des objets Métier dans un statut spécifique.

Le processus a une seule fin heureuse (le nouveau collaborateur est confirmé à son poste), et deux points d'entrée possibles : un poste vacant, mais aussi des réceptions de candidatures, ce qui traite le cas des candidatures spontanées.

Le processus s'applique aux mutations internes tout autant qu'au recrutement externe.

Le processus traduit les règles internes que s'impose l'organisation : par exemple, on ne peut pas recruter si un profil de poste n'a pas été établi, et de plus, ce profil a dû être validé séparément (toutefois, on ne dit pas explicitement que celui qui rédige n'a pas les droits de valider).

Volontairement, l'Entreprise s'interdit la chasse aux candidatures. Le processus suppose que chaque candidat ait soumis un dossier.

Le processus est indépendant des canaux de recrutement : il ne préjuge pas de la manière dont on va publier les offres, est-ce que l'on fait appel à un cabinet de recrutement ou non, comment on organise la validation des candidatures...

De même, le processus ne définit aucune règle de gestion interne à une tâche : on n'impose par exemple aucun critère de priorité pour sélectionner les candidatures (interne par rapport à externe,...).

On ne se préoccupe pas de savoir si le recrutement est une activité ou un processus à part entière. Toutefois, on a déjà identifié quelques tâches qui sont probablement candidates à faire partie d'autres activités ou processus, telle que par exemple « Affecter un collaborateur à une session de formation ». Il s'agit seulement ici d'indiquer que toutes les tâches liées à la formation ne sont pas décrites.

Conclusion

En conclusion, pour avoir appliqué ces quelques règles simples sur des projets et dans des contextes différents, nous avons pu constater une amélioration évidente dans la qualité des modèles obtenus : 15 tâches suffisent pour décrire un processus au lieu de 100, on évite les doublons du type « accorder un prêt » et « octroyer un crédit »... Bref, on obtient un modèle où chaque tâche n'est décrite qu'une seule fois, chaque activité également, ce qui est la première qualité d'un référentiel.

Par ailleurs, cette méthode améliore la productivité : typiquement, 2 ou 3 heures suffisent à modéliser un processus.▲

guy.boizard@rhapsodies.eu

¹ Merci au C2P (Club des Pilotes de processus) pour m'avoir fourni cet exemple.

