

Use Case

IV.1. INTRODUCTION

Ce chapitre présente la mise en place de la solution Iterop chez le Comité d'Établissement (CE) Airbus. Le CE Airbus a accepté de témoigner sur le déroulé de la méthode et sur son expérience avec Iterop (Iterop 2018). Cet exemple permet d'illustrer à la fois l'accompagnement vers un meilleur niveau de maturité en suivant la méthodologie proposée au Chapitre II ainsi que d'utiliser le prototype détaillé dans le Chapitre III. Cet accompagnement à la modélisation de processus, utilisé par le biais du prototype réalisé, est également comparé à la modélisation produite par les consultants d'Iterop.

IV.2. CONTEXTE

Airbus Opération est une coopération internationale spécialisée dans les travaux de construction aéronautique. Elle réalise l'assemblage final de certains avions comme l'A320 et l'A350. La société intervient aussi dans la fabrication de certains composants comme les mâts réacteurs. Son effectif comprend 10 000 salariés.

Avec un tel effectif, elle dispose d'un Comité d'Établissement (CE), instance représentative du personnel depuis début 2015. Le CE assure l'expression collective des salariés et permet la prise en compte de leurs intérêts dans les décisions relatives à la vie dans l'entreprise (gestion et évolution économique et financière, organisation du travail, formation professionnelle, techniques de production). Le service achats du CE a la possibilité de faire des achats groupés à des tarifs préférentiels pour en faire bénéficier les salariés de l'entreprise lorsqu'ils effectuent une « demande de prix » (DP). Depuis 2015, le service traite les demandes des salariés toulousains par mail et en utilisant des fiches types pour gérer chaque demande jusqu'au bout. Dans un objectif de traçabilité et de gestion de la performance de cette activité, le responsable des achats du CE Airbus Opérations a décidé d'entreprendre une démarche BPM.

IV.3. UTILISATION DU CADRE DE MATURITE

IV.3.1. Évaluation du niveau initial de maturité

Lorsqu'il a décidé d'entreprendre la démarche BPM, le responsable des achats du Comité d'Etablissement Airbus opération à Toulouse, souhaitait avant tout dématérialiser le processus de demande de prix (DP) de son service. En effet chaque DP était initiée par mail puis suivie grâce à une feuille type dépendant du type de demande. La démarche BPM a donc été entreprise dans un premier objectif de centralisation des données sur un logiciel. Cette section montre, à travers la méthodologie du cube de maturité présenté dans le Chapitre II, comment la démarche BPM a été progressivement installée dans le service.

Comme toute organisation qui souhaite entreprendre la démarche BPM concernant une activité déjà pratiquée dans son entreprise, le service achat du CE possédait déjà les positions de « faire » et de « savoir-faire ». Étant donné leur fonctionnement par « fiches types » nous pouvons également ajouter à leur profil initial les deux positions « conception » du domaine professionnel et culturel : l'identification et la formalisation des flux et des activités. Au début de la démarche, le service Achat du CE Airbus possédait donc bien le « profil minimum » constaté dans le Chapitre II. Ce profil initial est représenté en Figure IV.1. Si on utilise l'échelle du CMMI pour évaluer la maturité initiale BPM du service, elle serait de 1 car aucun processus de la cartographie n'était formalisé.

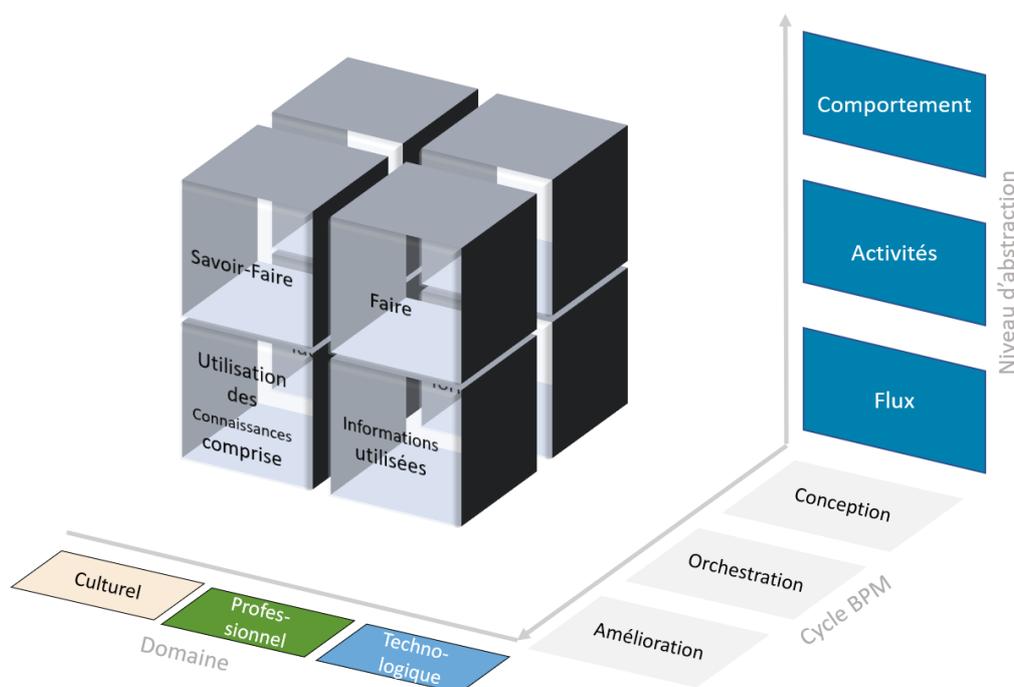


Figure IV.1 — Profil initial du service Achat du CE Airbus avant d'implémenter la démarche BPM

IV.3.2. Suivi de l'évolution de la maturité BPM lors de l'implémentation de la démarche

La démarche utilisée pour implémenter le BPM dans le service achat du CE Airbus suit l'approche proposée dans le Chapitre II. Nous avons donc profité au maximum de la « force de gravité » présente dans le cube, en ayant une approche basée sur les comportements. La première étape de la démarche a été de rassembler l'ensemble des informations concernant le fonctionnement de l'activité sous la forme d'un cahier des charges. Dans le cube de maturité, cette étape correspond à l'identification des ressources et des objectifs (1) depuis l'expression du besoin par le demandeur à l'intégration de la demande dans le progiciel de type ERP (Entreprise Resource Planning) du service. Ce cahier des charges a principalement été rédigé par le responsable du service achat avant qu'il soit accompagné par des consultants. Par la suite, les trois premiers échanges de deux heures avec le consultant ont permis d'appréhender ces requêtes et de préciser certaines fonctionnalités.

La deuxième étape de la méthode a consisté à interpréter le cahier des charges précédemment défini pour (2) proposer une cartographie de processus respectant toutes les règles du cahier des charges (i.e. les règles internes et externes souhaitées). Cette étape a nécessité une demi-journée de travail par semaine ainsi qu'un point hebdomadaire d'une durée d'une heure pour suivre la progression et le respect des règles exprimées dans le cahier des charges. Une fois la cartographie de processus validée, l'utilisation de l'outil Iterop a permis assez rapidement (3) d'implémenter le processus, en le connectant aux applications existantes, et utilisant les données initialement identifiées, puis (4) d'orchestrer le processus.

Ce n'est qu'une fois l'orchestration validée que le service achat du CE Airbus a intégré le logiciel dans ses opérations. Après une demi-journée de formation, la cartographie de processus définie avec le responsable des achats a été mise en production. Autrement dit, le service achat s'est laissé guider par le workflow et a donc pu valider l'objectif consistant à (5) appliquer les processus définis.

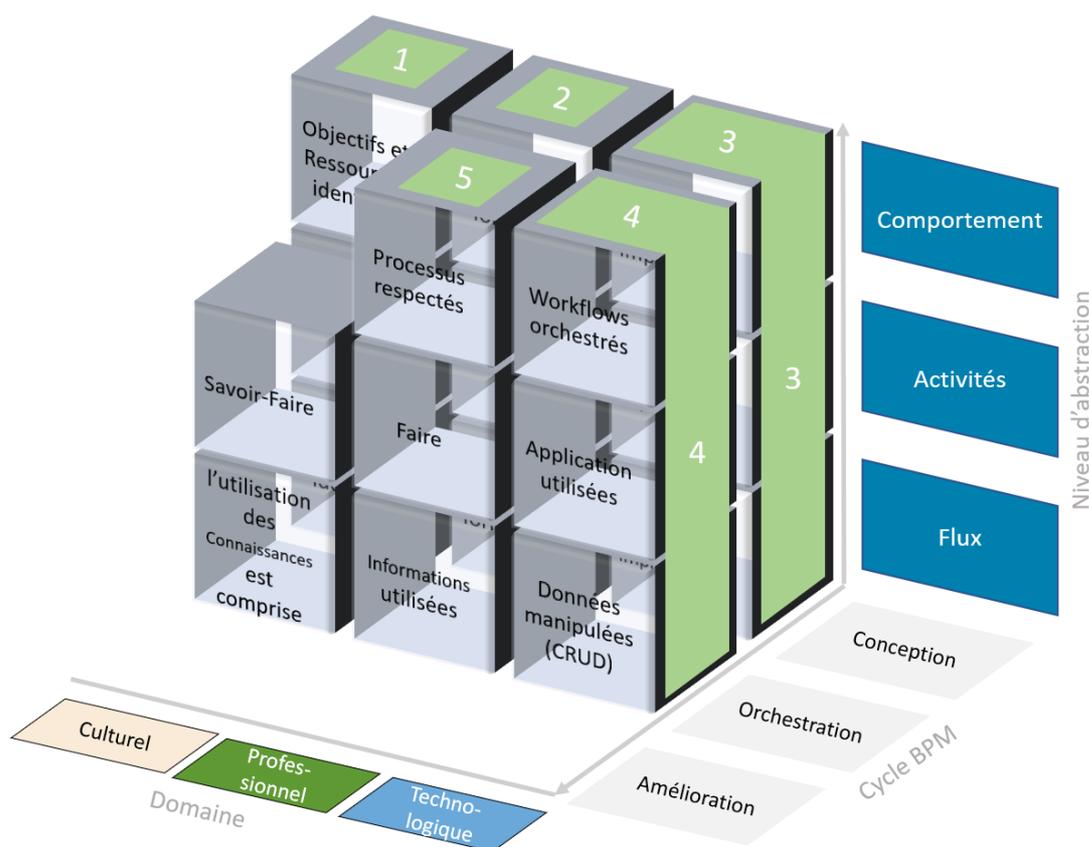


Figure IV.2 — Évolution de la maturité BPM du service achats du CE Airbus jusqu'à la Mise en Production de son processus de demande de prix

Une fois le processus mis en production, il a été possible de commencer à suivre son déroulement pour évaluer la performance du service. Pour cela il a d'abord fallu (6) identifier les indicateurs de performance de l'activité (KPI). Des indicateurs « génériques » sont présents par défaut sur certains BPMS, mais la plupart des KPIs désirés par le responsable des achats étaient spécifiques et ont donc dû être (7) configurés manuellement, ce qui a nécessité 4 heures de travail (réflexion, et implémentation).

Une fois les KPIs configurés, l'exécution du processus a pu être suivie par ses superviseurs. Les résultats remontés ont révélé de potentiels points améliorables sur certaines activités ou bien même sur la cartographie de processus en elle-même, comme la surcharge de certains acteurs ou la notification en masse. La cartographie de processus a pu être (8) diagnostiquée par les responsables, leur permettant de mieux (9) comprendre le séquençage des activités et de percevoir des axes d'amélioration sur le processus, comme, par exemple, l'ajout d'activités ou la suppression de notifications par mail. C'est ainsi qu'un nouveau cycle BPM a pu être entamé : en formulant de nouveaux besoins, en les ajoutant au processus, en faisant évoluer le workflow et en mettant en production les améliorations. Les KPI ont ainsi révélé que les modifications effectuées ont bien permis d'améliorer

la performance du processus des demandes de prix, montrant par exemple la baisse de charge des acteurs et la diminution du nombre de notifications. La Figure IV.3 montre l'évolution de la maturité BPM du service achats après la mise en production du processus de demande de prix.

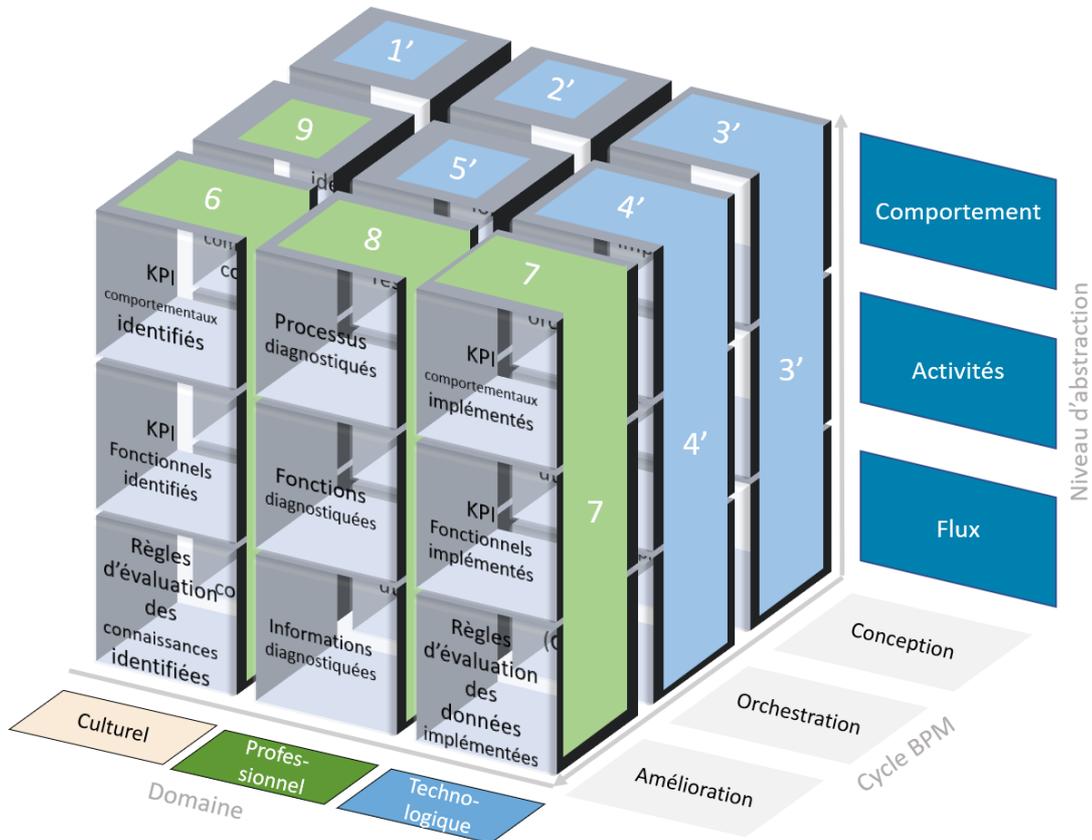


Figure IV.3 — Évolution de la maturité BPM du CE-Airbus après la mise en production du processus de Demande de Prix

C'est ainsi que le service achats du CE Airbus a progressivement intégré la démarche BPM à son fonctionnement, validant ainsi l'approche proposée au Chapitre II. Par la suite, ils ont continué à formuler leurs besoins concernant d'autres activités et leur cartographie s'est vue complétée d'un processus de référencement de fournisseur et d'un processus de gestion des contrats. Sur l'échelle du CMMI, le service achat a aujourd'hui atteint le niveau 2 car elle a défini quelques-uns de ses processus principaux. En suivant cette méthode pour la totalité de ses processus, le service obtiendra rapidement le Niveau 3 du CMMI (cartographie complète). Il lui faudra ensuite atteindre les étapes 6, 7 et 8 pour avoir des processus contrôlés (niveau 4) et l'étape 9 pour les améliorer continuellement (niveau 5).

IV.3.3. Les difficultés rencontrées sur le chemin de la maturité

Lors de la réalisation de la démarche BPM, nous avons rencontré deux principales difficultés.

Le premier défi est fréquemment rencontré par les entreprises qui mettent en place du BPM : la résistance au changement et la difficulté de prise en main de l'outil. Le processus de demande de prix sur la base d'un cahier des charges établi par le responsable du service achats à partir de sa connaissance du métier et des retours de ses collaborateurs. Mais le processus a ensuite été formalisé et implémenté sans la participation des acteurs principaux. Une fois le processus mis en production les différents acteurs ont donc tout d'abord exprimé une certaine résistance au nouvel outil qui ne correspondait pas tout à fait à leur habitude. Cependant ces demandes d'évolutions ont pu mettre en évidence la facilité de faire évoluer le processus rapidement. Ainsi le processus modélisé initialement a servi de base et il est aujourd'hui continuellement amélioré par les demandes de ses acteurs.

Le deuxième défi est également souvent rencontré par beaucoup d'entreprises qui se lancent dans la démarche : la difficulté de modéliser, souvent due au manque de connaissance en modélisation, ou bien au manque de compétences pour appréhender toutes les complexités du fonctionnement d'une entreprise. La section IV.4 illustre l'utilisation de l'approche développée au Chapitre III afin d'obtenir, de manière automatisée, une cartographie de processus respectant le cahier des charges initial correspondant à l'étape 2 de la démarche présentée précédemment. La cartographie de processus résultante y est comparée à la cartographie conçue manuellement par le consultant Iterop.

IV.4. GENERATION DE LA CARTOGRAPHIE DE PROCESSUS

Dans notre contexte l'étape de modélisation a finalement été achevée grâce à la collaboration établie entre un consultant BPM et un spécialiste du fonctionnement de l'entreprise : le responsable des achats. Le service achats du CE Airbus et l'équipe Iterop ne partageant pas le même cœur de métier, la sémantique du vocabulaire pouvait différer ou prêter à confusion. Il a donc été nécessaire de procéder à de multiples échanges et tests, sous la forme de demi-journées hebdomadaires pour faire évoluer la cartographie de processus et de points hebdomadaires d'une heure pendant 2 mois, autour du processus modélisé pour s'assurer du bon respect des règles formulées dans le cahier des charges.

Cette section présente le résultat qu'aurait pu obtenir le prototype générateur de cartographie de processus présenté au Chapitre III.

IV.4.1. Cahier des charges initial

Dans le cahier des charges de la demande initiale, les règles suivantes étaient écrites :

La cartographie de l'entreprise comporte un processus de gestion des demandes de prix

1. Le demandeur effectue sa demande
2. Le service achat doit qualifier la demande
 - 2.1. Un acheteur est désigné responsable de la demande
 - 2.2. L'acheteur peut demander des modifications au demandeur
 - 2.2.1. Dans le cas d'une modification, le demandeur doit revoir sa demande et la transmettre à nouveau
3. En cas d'existence d'un supérieur hiérarchique, sa demande doit être validée avant la transmission au service achat
 - 3.1. La demande peut être acceptée et transmise ou bien refusée par le supérieur
4. Un mail est envoyé au demandeur une fois sa demande qualifiée
5. L'acheteur dispose de temps pour rassembler les offres des fournisseurs et les transmettre au demandeur
 - 5.1. Au moment de la transmission, l'acheteur peut demander une validation par le responsable des achats
 - 5.1.1. Le responsable des achats peut alors valider la demande et la transmettre au bien faire une demande de modification à l'acheteur
6. Le demandeur reçoit les offres et doit valider ou non la préconisation de l'acheteur
 - 6.1. En cas de non-validation, la demande est retournée à l'acheteur qui doit faire une meilleure proposition
7. Certaines demandes font l'objet d'une intégration CEX3 (le progiciel de type ERP du service achats) par les opératrices de saisie
8. La demande d'achat est saisie dans CEX3
9. Un mail récapitulatif est envoyé au demandeur

Un deuxième élément important du cahier des charges concerne le respect d'une contrainte imposée aux CE : la commission des marchés, commission

obligatoire, doit vérifier que les appels d'offres respectent bien les règles de consultations fixées en interne, pour les transactions dépassant 30 000 € de transaction financière.

IV.4.2. Traduction en exigences de processus

Les règles définies dans la section précédente ont ensuite été converties en exigences de processus conformément au métamodèle de formalisation des règles décrit dans le Chapitre III.

Par exemple, la règle externe a été implémentée comme présenté en Figure IV.4 : Un *Ensemble de règles* « régissant les Comités d'Entreprise » fournit la règle suivante : « la commission des marchés doit vérifier que les appels d'offres respectent bien les règles de consultations fixées en interne, pour les transactions dépassant 30 000 € de transaction financière ». Une alternative possible pour que cette règle soit respectée soit d'imposer les deux *exigences de processus* suivantes :

- L'activité « Appel d'offres » doit *contenir* une activité « prévenir la commission des marchés »
- L'activité « Recherche Offre » doit *être suivie* de l'activité « prévenir la commission des marchés »

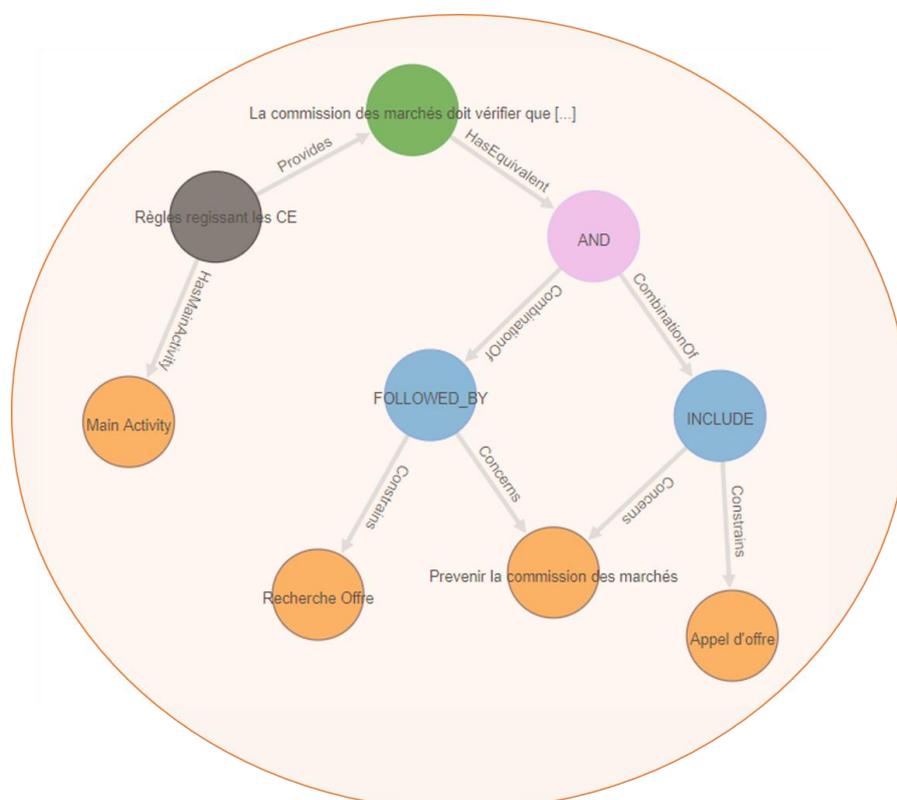


Figure IV.4 – Traduction de la règle externe en exigence de processus selon le métamodèle de formalisation des règles

Le modèle de formalisation des règles ne permet pas encore de créer une exigence concernant la deuxième partie de la règle : « pour les transactions dépassant 30 000 € de transaction financière »

Parallèlement, les règles internes sont également traduites en *exigences de processus* en suivant le même métamodèle. Pour l'instant, règles internes et règles externes forment deux paquets d'*exigence de processus* indépendant, voir Figure IV.5. L'objectif de la Figure IV.5 n'est bien évidemment pas d'être lisible, mais de montrer la volumétrie de règle à respecter pour un processus. La Figure IV.5 permet ainsi d'illustrer la nécessité d'accompagner les personnes dans l'étape de modélisation d'une cartographie de processus tout en respectant l'ensemble des règles.

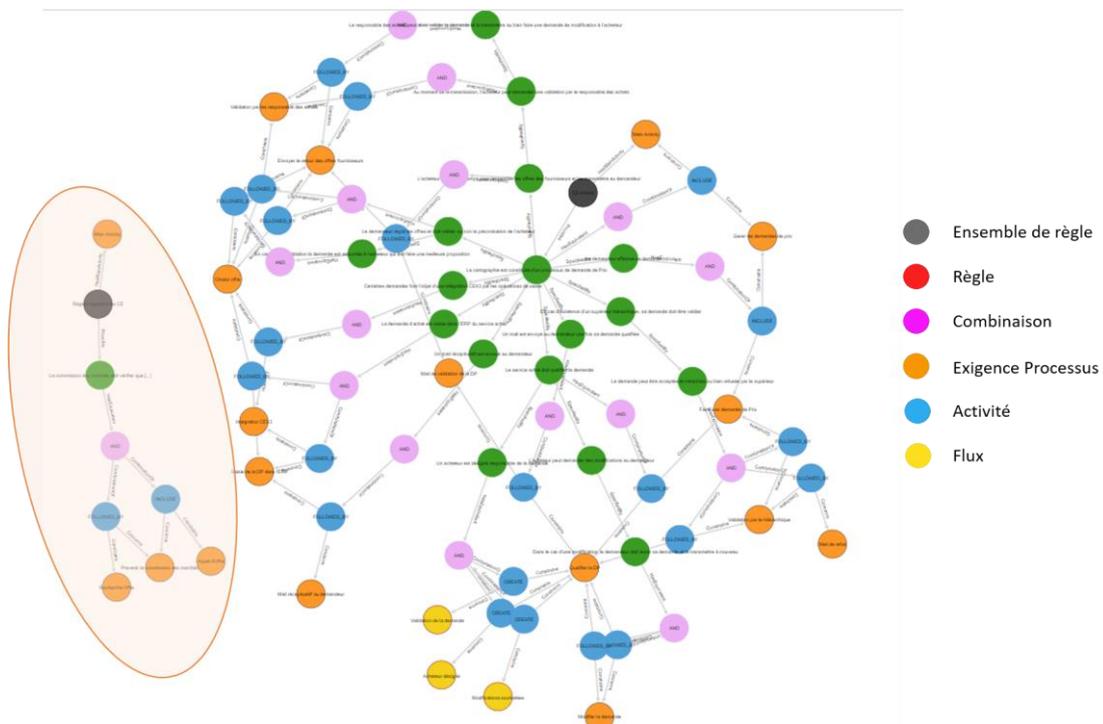


Figure IV.5 — Modèle de règle apporté par le CE Airbus

IV.4.3. Les activités similaires

La première étape que l'algorithme de génération de processus doit réaliser est de connecter grâce à un lien de *similarité* les éléments des règles internes et externes qui traitent du même sujet. Dans notre cas, la règle externe mentionne trois activités : « Appel d'offres », « Recherche Offre » et « prévenir la commission des marchés ». Comme expliqué au Chapitre III, n'ayant pas encore trouvé ou réalisé une solution performante de réconciliation entre termes, l'étape de

rapprochement a été réalisée manuellement grâce aux explications du responsable du service achat.

Ainsi, *l'activité* « Appel d'offres » est similaire à l'intégralité de *l'activité* « gestion des demandes de prix », *l'activité* « Recherche Offre » est similaire à *l'activité* « Envoyer le retour des offres fournisseurs » tandis que *l'activité* « prévenir la commission des marchés » n'est similaire à aucune activité mentionnée par les règles internes. La Figure IV.6 montre les liens de similarités ajoutés au modèle de formalisation des règles lors de la première étape de génération de la cartographie.

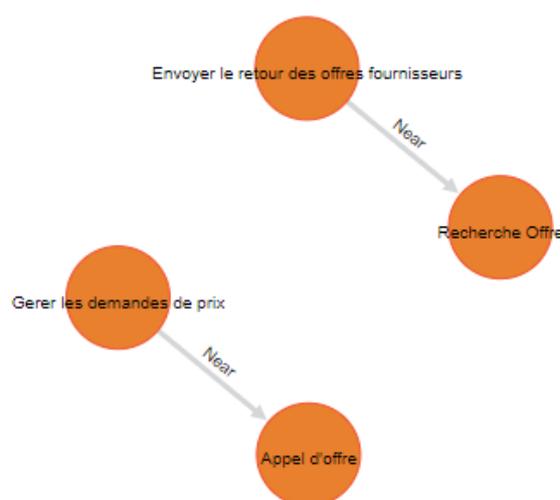


Figure IV.6 — Les activités similaires du modèle de formalisation des règles

IV.4.4. Obtention de la cartographie de processus

IV.4.4.1. Transformation en modèle d'activités ordonnées

Chaque *règle* énoncée dans le cahier des charges initial (section IV.4.1) est formalisée en *exigence de processus* et est appliquée au modèle d'activités ordonnées (voir Tableau IV.1)¹ :

L'activité principale (0) du service achat du CE Airbus comporte une activité (A) « Gérer les demandes de prix ».

1. L'activité A contient l'activité (B) « Faire une demande de Prix ».
2. L'activité B est suivie de l'activité (C) « Qualifier la DP ».

¹ La numérotation de chaque exigence processus lue suit celle des règles de la section IV.4.1

- 2.1. Aucune modification au modèle d'activité ordonnée, car l'exigence de processus porte sur un *flux*: L'activité C doit produire un flux « Responsable de la demande »
- 2.2. Aucune modification au modèle d'activité ordonnée, car l'exigence de processus porte sur un *flux*: L'activité C doit produire un flux « Modifications souhaitées »
 - 2.2.1. L'activité C est suivie par l'activité (D) « Modifier la demande » elle-même suivie à nouveau par l'activité C
3. L'activité B est suivie de l'activité (E) « Validation par le hiérarchique »
 - 3.1. L'activité E peut-être suivie par l'activité (F) « Mail de refus » mais aussi par l'activité C
4. L'activité C est suivie par l'activité (G) « Mail de validation de la DP »
5. L'activité G est suivie par l'activité (H) « Envoyer le retour des offres fournisseurs »
 - 5.1. L'activité H est suivie par l'activité (I) « Validation par le responsable des achats »
 - 5.1.1. L'activité I est suivie par l'activité H
6. Les activités H et I sont toutes deux suivies par l'activité (J) « Choisir offre »
 - 6.1. L'activité J est suivie par l'activité H
7. L'activité J est suivie par l'activité (K) « Intégration CEX3 »
8. Les activités J et K sont toutes deux suivies par l'activité (L) « Intégration CEX3 »
9. L'activité L est suivie par l'activité (M) « Mail récapitulatif au demandeur »

Tableau IV.1 – le modèle d'activités ordonnées

Identifiant	Intitulé	Identifiant des Activités similaires	Activités suivantes	Activités incluses
0	Activité principale			A
A	Gérer les demandes de prix			B
B	Faire une demande de prix		C, E	
C	Qualifier la DP		D, G	
D	Modifier la demande		C	

Identifiant	Intitulé	Identifiant des Activités similaires	Activités suivantes	Activités incluses
E	Validation par le hiérarchique		F, C	
F	Mail de refus			
G	Mail de validation de la DP		H	
H	Envoyer le retour des offres fournisseurs		I, J	
I	Validation par le responsable des achats		H, J	
J	Choisir offre		H, K, L	
K	Intégration CEX3		L	
L	Saisie de la DP dans l'ERP		M	
M	Mail récapitulatif au demandeur			

IV.4.4.2. Transformation en modèle BPMN

Le premier modèle créé est le modèle représentant l'activité principale.

IV.4.4.2.1. Activité principale

Création des éléments

Un modèle BPMN vide est créé. Il est immédiatement alimenté par l'ensemble des « activités incluses » présentes dans le modèle d'activités ordonnées : l'activité A. Comme cette activité contient également des activités, d'après le modèle d'activités ordonnées, l'élément BPMN correspondant à cette activité est de type « Appel de sous-processus » et le Processus associé à l'activité A est ajouté à la liste des processus à concevoir. La Figure IV.7 représente la cartographie générale de l'entreprise. L'algorithme peut ensuite concevoir le modèle suivant : celui concernant l'activité « Gérer les demandes de prix ».

Cartographie générale de l'entreprise

Processus Décisionnels

Processus Opérationnels

Gérer les demandes de prix

Processus Supports

Figure IV.7 – Cartographie générale du CE Airbus

IV.4.4.2.2. Gestion des demandes de prix

Un modèle BPMN vide est créé. Il est immédiatement complété par les activités incluses : les activités B à M.

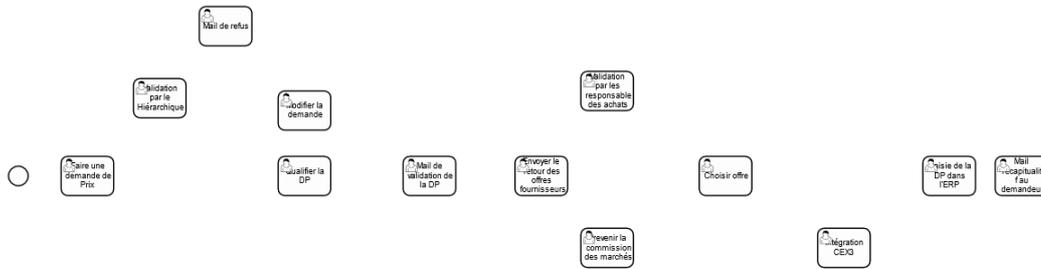


Figure IV.8 – Gestion des demandes de prix - Diagramme intermédiaire : Création des éléments

Ajout des liens de succession entre éléments

En se basant sur les liens de type « Activités suivantes » du modèle d'activités ordonnées, le modèle est complété par des flux de séquence.

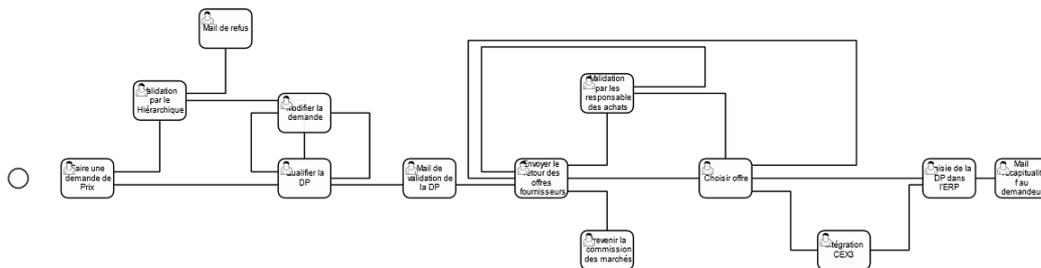


Figure IV.9 – Gestion des demandes de prix - Diagramme intermédiaire : Ajout des liens entre éléments

Ajout de liens entre éléments non encore reliés

Les éléments de processus n'ayant pas encore de flux de séquence entrant (respectivement sortant) sont reliés à l'évènement de début (respectivement à un évènement de fin).

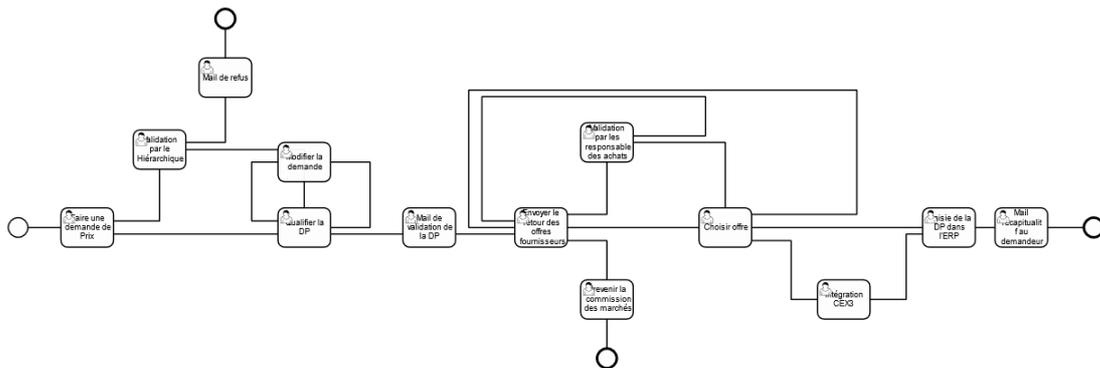


Figure IV.10 – Gestion des demandes de prix - Diagramme intermédiaire : Ajout des liens manquants

Ajout des portes logiques

Enfin les éléments de processus étant connectés à plusieurs flux entrants (respectivement sortants) sont finalement précédés (respectivement suivis) par une porte logique conditionnelle.

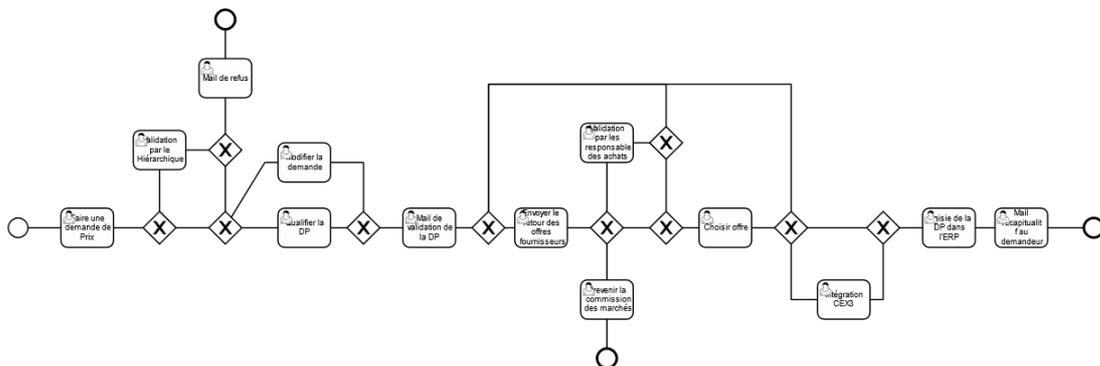


Figure IV.11 – Gestion des demandes de prix - Diagramme intermédiaire : Ajout des portes logiques

IV.4.5. Retour d'expérience sur le cas concret et perspectives

La Figure IV.12 et la Figure IV.13 montrent (en deux parties, gauche et droite) deux modèles représentant l'activité de gestion des demandes de prix. Le modèle du haut est une image du processus généré par le prototype générateur de cartographie détaillé au Chapitre III, alors que la partie du bas est une image du

processus conçu par des experts en modélisation de processus et en partenariat avec le client.

La cartographie conçue manuellement a nécessité à peu près 40 heures de travail réparties sur 2 mois dont au moins 30% du temps était consacré à la modélisation uniquement, soit 12 heures de modélisation. Le temps nécessaire pour générer la cartographie en utilisant les résultats du chapitre dépend uniquement du temps pour créer le modèle de formalisation des règles : le temps requis pour interpréter chaque règle en exigence de processus. Dans notre cas nous avons eu besoin de 2 heures pour individuellement interpréter chaque règle du cahier des charges.

Bien que les processus semblent se ressembler fortement, il existe quelques différences. Certaines différences ne constituent pas des limites de l'outil, mais il convient tout de même de les noter. Elles sont entourées en jaune sur la Figure IV.12 et la Figure IV.13 :

- Il n'y a évidemment pas, dans le modèle généré par le prototype, de tâche de scripts, puisque celles-ci servent uniquement à implémenter des configurations particulières (pour les formulaires de réalisation des tâches) : c'est de la configuration et non du design. Cette distinction n'est pas une limite du prototype, les scripts seront ajoutés par l'utilisateur selon ses besoins en configuration.
- Il existe des suites de portes logiques dans le processus dessiné manuellement qui se retrouvent combinées en une seule porte logique dans le processus généré. Ce n'est pas une erreur de modélisation en soi, mais cela va à l'encontre des bonnes pratiques de la modélisation BPMN : l'étape d'ajout des portes logiques de la deuxième transformation de modèle pourrait être améliorée pour identifier les cas où deux portes logiques sont nécessaires.

Des différences plus importantes permettent de soulever les perspectives d'évolutions suivantes concernant les métamodèles de formalisation des règles et d'activités ordonnées. Ces différences sont entourées en orange sur la Figure IV.12 et la Figure IV.13 :

- Toutes les tâches générées sont des tâches utilisateurs, il n'y a donc pas encore de distinction entre les activités effectuées par des acteurs humains et celles effectuées par des services du système d'information. Les métamodèles de formalisation des règles et d'activités ordonnées devront permettre la distinction entre les activités faites des utilisateurs et celles faites par des machines ou des applications.

- Le modèle de formalisation des règles ne permettant pas encore d'écrire de « conditions », le type des portes logiques n'est pour l'instant pas calculé, car le modèle de formalisation des règles ne permet pas encore de gérer les conditions. Notre algorithme ajoute un seul type de porte. Nous avons choisi de générer des portes par défaut conditionnelles car nous avons constaté qu'il s'agit du type de porte le plus utilisé sur les processus en production. Néanmoins, les métamodèles et l'algorithme de génération d'un modèle de processus devront évoluer pour intégrer les notions de conditionnement par les flux, afin de modéliser des portes autres que conditionnelle.

Cette perspective d'intégration des notions de conditions et d'utilisation des flux nous permet d'envisager la génération d'un modèle pré-configuré avec les données utilisées et produites au cours du processus.

Enfin, il est important de noter une dernière différence entre le modèle conçu manuellement et celui généré par le prototype. Cette différence se situe après l'activité « Choisir l'offre », elle est entourée en rouge dans la Figure IV.13. En effet, puisque les règles internes sont dictées par un humain, non spécialiste de la formalisation de processus, elles n'emploient jamais les termes « fin du processus » ou « fin anticipée ». Il n'est pas possible d'obtenir, dans le modèle généré, une porte logique directement reliée à un évènement de fin. Cela signifie qu'il n'est pas possible d'avoir le choix entre plusieurs actions possibles, dont "terminer le processus". Cette différence avec le modèle conçu par les consultants est la plus cruciale, car elle change totalement la signification du processus. Nous envisageons donc fortement de guider l'utilisateur dans sa description des règles et de lui proposer certaines « tournures » de phrases directement liées à des modélisations qu'il ne pourrait pas obtenir sans. En attendant, il est tout à fait possible de remédier à ce manque en ajoutant une tâche telle que « Notifier l'abandon de la demande de Prix » qui terminerait le processus. Ainsi la porte logique serait liée à plusieurs tâches dont « Notifier l'abandon de la demande de Prix » qui serait reliée à une fin.

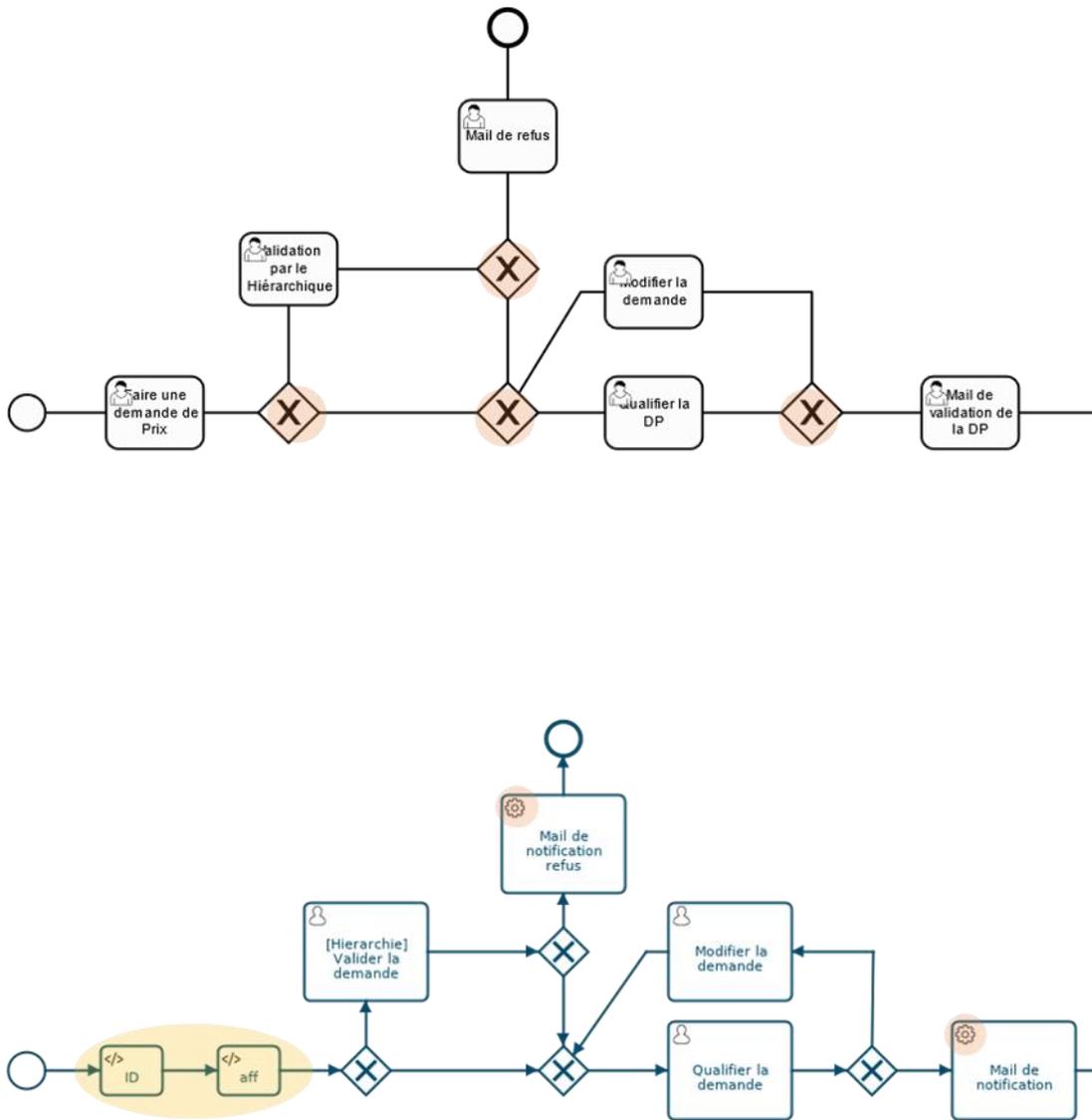


Figure IV.12 — 1^{ère} partie du processus de gestion des Demandes de Prix, généré avec le prototype (en haut) et en conseil avec le client (en bas).

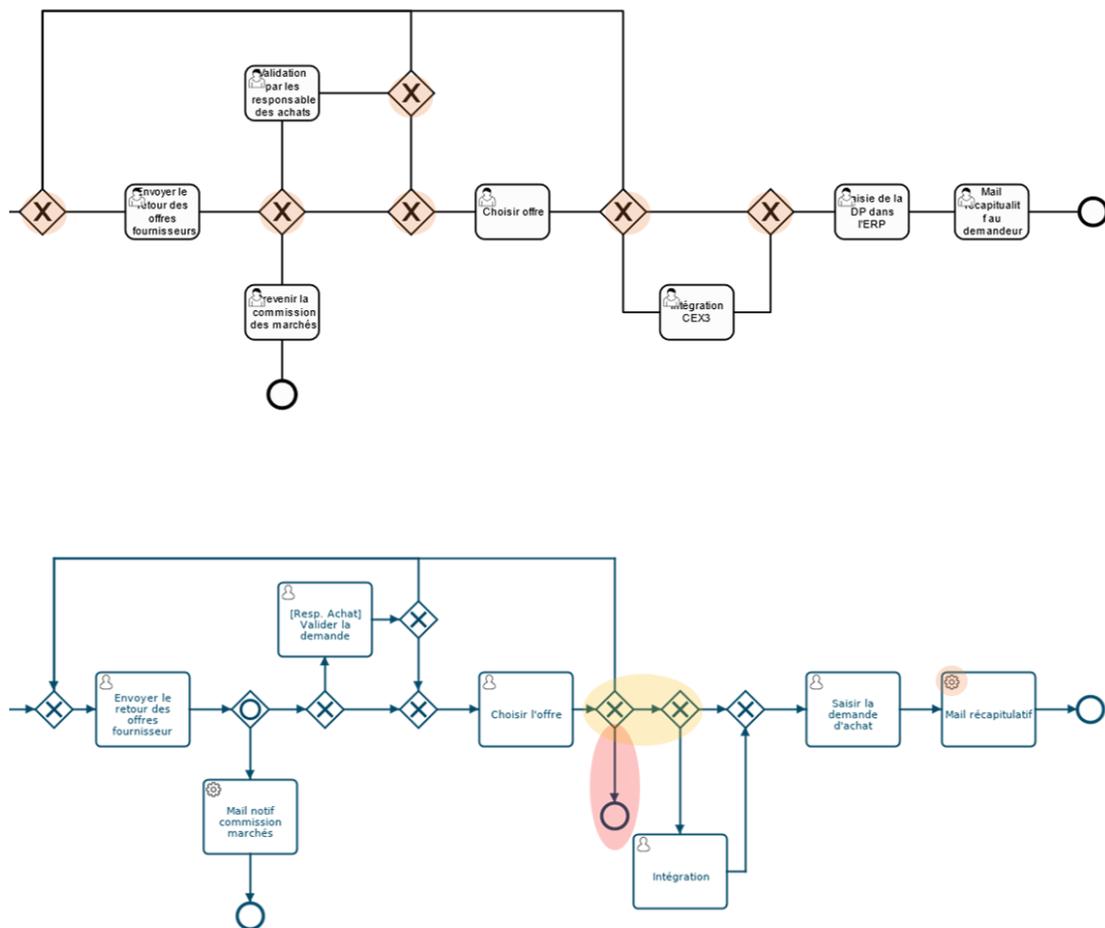


Figure IV.13 — 2ème partie du processus de gestion des Demandes de Prix, généré avec le prototype (en haut) et en conseil avec le client (en bas).

IV.5. CONCLUSION

Ce chapitre illustre par un cas concret la mise en application de la méthodologie d'accompagnement à la montée en maturité expliqué au Chapitre II ainsi que le prototype décrit au Chapitre III.

Tout d'abord la maturité initiale de l'entreprise est mesurée en utilisant le cadre d'évaluation de la maturité BPM (équivalent au niveau 1 de maturité de l'échelle CMMI). Le client est ensuite accompagné dans l'implémentation de sa démarche BPM en suivant l'ordre conseillé dans le Chapitre II, et au cours duquel il peut utiliser prototype détaillé dans le Chapitre III, jusqu'à atteindre l'équivalent du niveau 2 de maturité de l'échelle CMMI. Par la suite, en appliquant cette démarche à tous leurs processus interne, le client pourra atteindre le niveau 5 de maturité CMMI.

Ce chapitre illustre que le prototype d'accompagnement à la modélisation est prometteur, mais doit être complété de nouvelles fonctionnalités. En effet, Il doit, à terme, être un gain de temps à l'étape de modélisation et permettre aux consultants de se focaliser sur leurs tâches à valeur ajoutée.

Les pistes de nouvelles fonctionnalités sont notamment :

- L'accompagnement lors de l'écriture des règles internes
- Le modèle de formalisation des règles doit être complété par des notions de type de tâche (automatiques ou humaines) ainsi que des notions de conditions.
- Les portes logiques ajoutées au processus généré devront dépendre de l'existence de ses conditions dans le modèle initial.
- Le modèle généré pourrait être partiellement configuré.