



La cartographie des processus : un outil à maîtriser

Albane Péliçon

Service du greffe et des archives, Ville de Québec

Étudiante à la maîtrise en histoire option archivistique, Université Laval

Congrès de l'Association des archivistes du Québec - Juin 2016

Plan de la présentation

1. La cartographie des processus
2. L'analyse processus en gestion documentaire
3. Retour d'expérience
4. Conclusion

1. La cartographie des processus

DÉFINITIONS

- Processus :

« enchaînement d'activités ou d'ensembles d'activités, qui est alimenté par des entrées, qui disp
En général, on distingue 3 types de processus : processus de réalisation (opérationnels), de pilot:

Composantes d'un processus :

Acteur = personne, entité organisationnelle ou application qui a la responsabilité de la réalisatio
activités du processus

Ressources = moyen informationnel, financier ou matériel, utilisé par une activité, produite par
du même processus ou d'un autre processus. Elle ne fait pas l'objet d'une transformation durant l

Activité = action, unité de travail réalisée au cours d'un processus, avec un début et une fin bien

Événement = quelque chose qui arrive et qui influence le déroulement d'une activité, en la décl
Il ne représente aucun travail, ne consomme donc aucune ressource et ne produit aucun résultat.

Résultat = concrétisation partielle ou finale en sortie convergeant vers *l'objectif du processus*

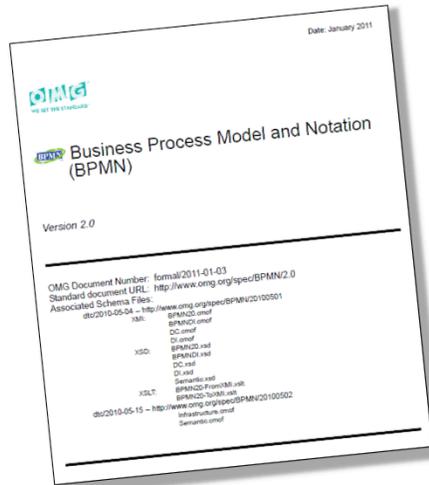
- Cartographie des processus :

Il s'agit de la représentation graphique formalisée d'un ou plusieurs processus.

La cartographie est liée à l'analyse des processus, car elle permet de modéliser et de représenter

1. La cartographie des processus

Le BPMN



<http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF/>

5

VILLE DE QUÉBEC

Le BPMN est la norme qui a été retenue par la Ville de Québec, car elle répond au besoin d'avoir Il s'agit d'une norme internationale de notation des processus métiers basée sur un ensemble de

Cette norme est maintenue par l'[Object Management Group](#) (OMG) depuis [2005](#). Sa 1^{re} version La version actuelle de BPMN est la 2.0 (2011).

Le BPMN permet de répondre aux besoins :

- Des utilisateurs/opérateurs (pour le suivi et la réalisation des processus)
- Des analystes d'affaires (pour la modélisation et l'optimisation des processus)
- Des spécialistes en TI (pour l'automatisation des processus)

Car il offre 3 niveaux de modélisation :

- **niveau descriptif (niveau sur lequel nous allons nous concentrer)**
- niveau analytique
- niveau exécutable (tous les symboles du BPMN) pour les spécialistes en TI

1. La cartographie des processus

4 concepts de base en BPMN :

- *Activités*



- *Flux*



- *Événements*



- *Passerelles*



Les concepts et leurs représentations graphiques (ici les couleurs sont celles de la charte graphiq

Flux = symbolisé par des flèches qui indiquent les flux d'orchestration qui détermine l'ordonnan

Passerelles = permettent de contrôler le flux d'orchestration en proposant des chemins parallèles

1. La cartographie des processus

VILLE DE QUÉBEC | **Modélisation de processus avec BPMN – Ville de Québec** | Auteur: Ali Jawad | Version 0.5 – 25 janvier 2016

Événements

- L'événement de début indique l'endroit où un processus particulier démarre
- L'événement de début - Message indique l'endroit où un processus particulier démarre suite à la réception d'un message
- L'événement de début - Minuterie indique l'endroit où un processus particulier démarre suite à un délai spécifique
- L'événement intermédiaire indique l'endroit où un changement dans le cours normal d'un processus a lieu
- L'événement de fin indique où un processus se termine sans action spécifique
- L'événement de fin immédiate indique que toutes les activités du processus doivent se terminer immédiatement
- L'événement de fin - Message indique où un processus se termine avec l'émission d'un message

Activités

- Tâche : Tout travail qui peut être réalisé par un humain ou un système dans un processus
- Tâche Humaine : Travail réalisé par un humain à l'aide d'un système
- Tâche Service : Travail réalisé par un système sans intervention humaine
- Sous-processus : Représente un ensemble de tâches non nécessaire de détailler ou devant être détaillé dans un processus à part
- Sous-processus étendu : Représente un ensemble de tâches devant être détaillé dans un processus à part

Objets / Données

- Représente ce dont a besoin une tâche pour sa réalisation ou ce qu'elle produit
- Représente un **entrepôt de données**

Branchements

- Exclusif** – Un seul flux entrant est nécessaire et un seul flux sortant est permis sous une condition bien précise.
- Parallèle** – Tous les flux entrants doivent être reçus pour donner suite au processus et tous les flux sortants sont actifs et le processus fonctionne en parallèle.
- Inclusif** – Un seul flux entrant est nécessaire et tous les flux sortants sont possibles sous une condition bien précise

Flux séquentiels

- Utilisé pour l'ordre d'une séquence d'activités
- Utilisé pour représenter les messages entre 2 processus distincts
- Utilisé pour associer des données, du texte et tout autre artefact entrants ou sortants

Artéfacts

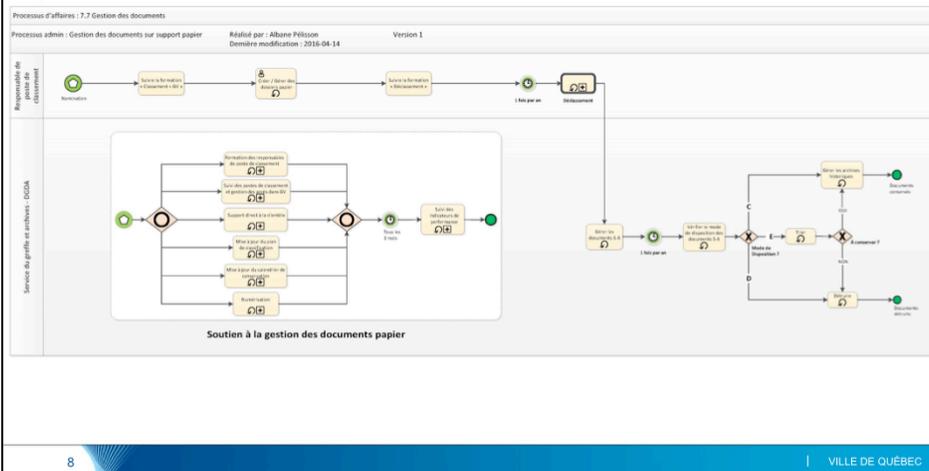
- Sert à ajouter des commentaires ou de l'annotation l'information additionnelle pour mieux expliciter le processus
- Sert à regrouper des éléments dans un modèle

7 | **VILLE DE QUÉBEC**

Charte graphique de la Ville de Québec pour le BPMN

1. La cartographie des processus

- Un exemple de cartographie BPMN :



2. L'analyse processus

ISO 26122 - *Information et documentation -- Analyse des processus pour la gestion de l'information et des documents* (2008)

- Pour qui ?
- Pour quoi ?

9

VILLE DE QUÉBEC

Dans notre contexte professionnel, la cartographie de processus vient s'inscrire dans une démarche

L'analyse processus est une démarche développée dans le domaine de la conception et de l'archi

Cette démarche a été reprise dans de nombreuses normes ISO, dont la famille des normes ISO 9

La norme ISO 26122 : adoptée en 2008 et découle de la norme ISO 15489. Cette norme place l

Pour qui ?

Elle s'adresse aux professionnels de la gestion documentaire et aux analystes d'affaires respon

Pour quoi ?

Le but de l'analyse processus est de recueillir l'information concernant les transactions, les pro

L'analyse processus vient :

« - ***fournir une identification claire des conditions de création documentaire, facilitant ainsi la gestion des documents au fil des processus;***

2. L'analyse processus

L'ISO 26122 définit 2 types d'analyse processus :



- Analyse fonctionnelle
- Analyse séquentielle

Analyse fonctionnelle :

De type top-down, elle se concentre sur les objectifs et les buts à atteindre en regard des fonctions. Elle est indépendante de la structure organisationnelle. La norme propose 4 étapes (selon le but) :

- identification des buts et stratégies de l'organisation
- identification des fonctions de l'organisation qui permettent d'atteindre ces buts (permet par
- identification des processus qui constituent ces fonctions
- identification des éléments constitutifs des processus (niveau de l'analyse séquentielle)

Analyse séquentielle :

Elle permet de représenter un processus d'affaires en une séquence linéaire et/ou chronologique des interventions spécifiques.

C'est la démarche qui a été utilisée dans le cadre du projet de révision des processus de soutien

3. Retour d'expérience

Projet de révision des processus de soutien en gestion documentaire à la DGDA

- Buts :

- Cartographier et réviser les processus de travail en gestion documentaire
- Formuler des recommandations
- Préparer l'implantation de la GID

- Durée : 500h du 11 janvier au 29 avril 2016

Stage de maîtrise en archivistique (janvier à avril 2016) réalisé à la Ville de Québec (DGDA) :

- amélioration de la réalisation des activités en gestion documentaire
- amélioration de la gestion des documents de la DGDA

3. Retour d'expérience

- Méthodologie :

- Étape 1 : Analyse processus séquentielle

- Collecte d'informations (entrevues)
- Cartographie des processus existants (BPMN)

- Étape 2 : Analyse comparative avec les normes du domaine et d'autres milieux professionnels

- ISO 15489 et famille des normes ISO 30300
- BAC, Commissariat à l'information du Canada, milieux municipaux

- Étape 3 : Révision des processus

- Cartographie des processus révisés (BPMN)

- Étape 4 : Formulation des recommandations

12

VILLE DE QUÉBEC

1. Analyse processus de type séquentielle (cf. ISO 26122)

Collecte d'informations (entrevues) :

- Nom du processus de travail
- Objectif(s)
- Élément(s) déclencheur(s)
- Activités
- Acteurs impliqués
- Interactions avec d'autres processus
- Documents produits et reçus

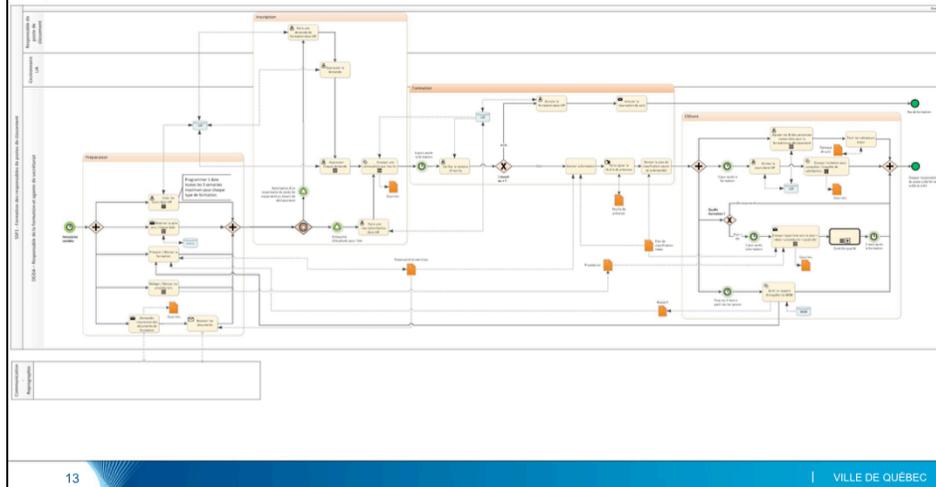
Cartographie présentée à l'équipe de la gestion documentaire et validée par elle (avec identification)

- Formation des responsables de postes de classement
- Suivi des responsables de postes de classement et gestion des accès dans Gestion Virtuelle (GV)
- Contrôle de la qualité
- Support direct à la clientèle

(sauf : mise à jour du plan de classification et du calendrier de conservation, accès aux documents)

3. Retour d'expérience

Processus de formation des responsables de postes de classement :



- À titre d'exemple, voici la cartographie du sous-processus de formation des responsables des po
- préparation de la formation
 - inscription
 - formation
 - clôture

Plusieurs **intervenants** (dans les différents couloirs) :

- DGDA
- Responsable de poste de classement dans les UA
- Gestionnaire dans les UA

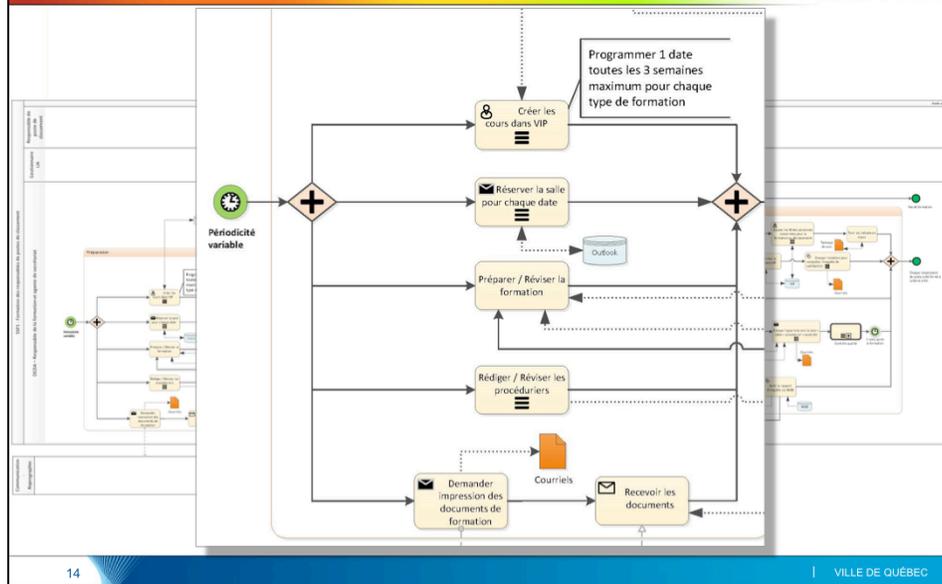
Dans une **piscine** à part :

- Division de la reprographie (Service des communications)

1 **événement de départ** de type minuterie

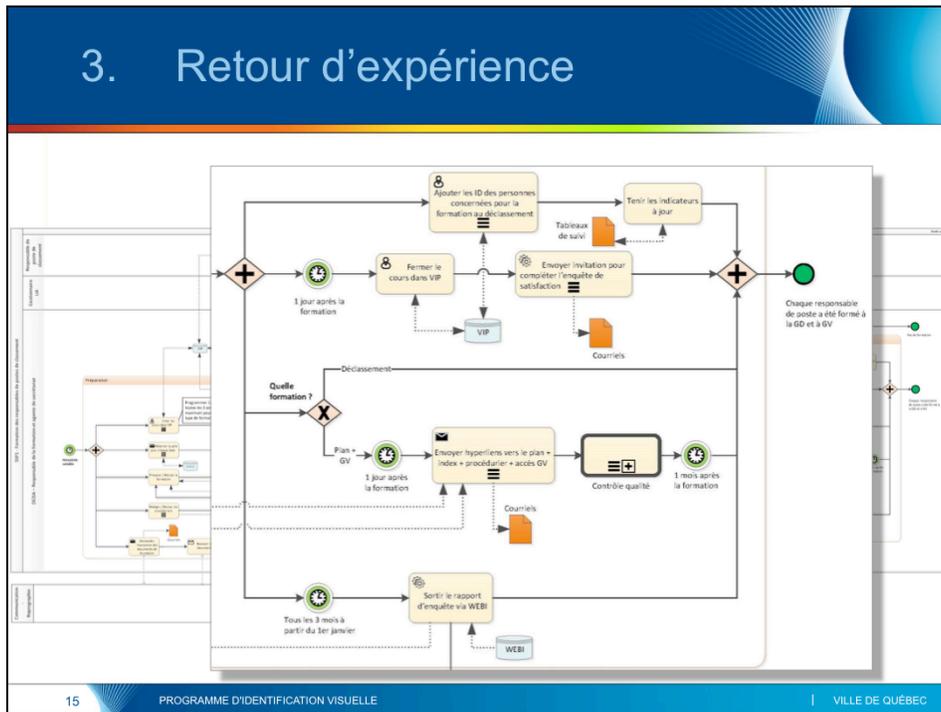
2 **événements de fin possibles** : pas de personne formée (car pas d'inscrit) ou personnes formée

3. Retour d'expérience



Vue de détail du processus de formation : activités préparatoires pour la tenue d'une formation

3. Retour d'expérience



Vue de détail du processus de formation : activités qui viennent clore la formation après que cell

3. Retour d'expérience

- **Bénéfices de la cartographie des processus :**
 - Documentation des activités de soutien en gestion documentaire
 - Identification et mise en contexte des documents et des systèmes impliqués dans les processus
 - Outil de communication
 - Support à l'amélioration continue
 - Support à la gestion de la performance
- **Limites**
 - Complexité
 - Illusion de contrôle
 - Identification non exhaustive des documents

16

VILLE DE QUÉBEC

BÉNÉFICES

1. Documentation des activités de la DGDA (pour le soutien en gestion documentaire)

2. Identification et mise en contexte des documents et des SI impliqués dans la réalisation d

Bénéfice très important dans le cadre de l'implantation de la GID à la Ville de Québec et plus gé

Remarque : il ne revient pas nécessairement à l'archiviste de cartographier les processus de trav:

3. Outil de communication

Car offre un support visuel très efficace pour soutenir les discussions d'équipe.

- au sein de l'équipe en gestion documentaire (a permis de s'entendre sur une vision commune, c
- entre différents acteurs organisationnels (par exemple avec les instances responsables du déplo

4. Support à l'amélioration continue

Permet d'identifier des problèmes dans les processus (activités devenues inutiles, délais importa

Exemples pour le processus de formation : automatisation de la sortie de rapports, suppression c

4. Conclusion

La cartographie des processus :
un outil à maîtriser

Malgré les limites évoquées, les archivistes auraient avantage à maîtriser cet outil, car :

- Les bénéfices sont nombreux;
- La cartographie de processus vient soutenir une approche rationnelle de la production documentaire;
- Cet outil est de plus en plus utilisé dans les organisations très normalisées (comme la ville de Québec);
- Sa compréhension est aisée;
- C'est un outil visuel très efficace pour faciliter la communication et la collaboration entre les acteurs.

Références

- Bibliothèque et Archives Canada, *L'outil d'évaluation des capacités en matière de gestion de l'information*, [En ligne], page consultée le 28 avril 2016 (dernière modification le 16-10-2015).
- Brandenburg, Hans et Jean-Pierre Wojtyna, *L'approche processus, mode d'emploi*, Éditions d'Organisation, 2003, 143 p.
- Commissariat à l'information du Canada, *Modules de formation de la gestion de l'information*, 2010, [En ligne], page consultée le 12 avril 2016.
- ISO 26122- *Information et documentation -- Analyse des processus pour la gestion de l'information et des documents* (2008)
- Université Jean Moulin Lyon 3, *Introduction à la cartographie des processus métiers - CARTOPRO'S 2016* - <https://www.fun-mooc.fr/courses/lyon3/26001S02/session02/about>
- Object Management Group, *Business Process Model and Notation (BPMN)*, version 2.0, Janvier 2011, 508 p.
- Servigne, Sylvie, « SYSTÈMES INFORMATIQUES - Conception, architecture et urbanisation des systèmes d'information ». In Universalis éducation [en ligne]. *Encyclopædia Universalis*, consulté le 4 mai 2016. Disponible sur <http://www.universalis-edu.com/acces.bibl.ulaval.ca/encyclopedie/systemes-informatiques-conception-architecture-et-urbanisation-des-systemes-d-information/>
- Silver, Bruce S., *BPMN Method and Style, with BPMN Implementer's Guide: A Structured Approach for Business Process Modeling and Implementation Using Bpmn 2*, 2ème édition, Cody-Cassidy Press, 2011, 286 p.

Service du greffe et des archives
Division de la gestion des documents et des archives
Congrès de l'Association des archivistes du Québec - Juin 2016

| www.ville.quebec.qc.ca

