

Aide à la conception de système de prestations de services : application aux services à la personne

CLAUDE POURCEL¹, OLIVIER BISTORIN¹

¹ LGIPM - ENIM

ENIM, 1 route d'Ars Laquenexy 57078 METZ, France
claude-pourcel@orange.fr, bistorin@enim.fr

Résumé – Les services deviennent un secteur d'activités en expansion répondant à des besoins exprimés par l'ensemble de la population. Pendant les décennies précédentes les chercheurs en Génie Industriel ont concentré leurs efforts sur les méthodes et outils d'ingénierie et d'exploitation des systèmes des secteurs primaires et secondaires. La communication que nous présentons a pour objet de proposer une méthode d'aide à la conception de système de prestation de services en s'inspirant d'une méthode initialement dédiée production manufacturière. Une application dans le domaine de la prestation de service aux personnes est proposée.

Abstract - Services become an industry expanding to meet the needs expressed by the general population. During previous decades, researchers in Industrial Engineering concentrated their efforts on methods and engineering tools and operating systems of primary and secondary sectors. The communication that we present is intended to provide a method of using the system design services inspired by a method originally dedicated manufacturing. An application in the field of service delivery to people is proposed.

Mots clés – Ingénierie, prestation de services

Keywords – Engineering, services delivery

1 INTRODUCTION

L'impact sur l'économie des systèmes de prestation de services est important, il convient de les concevoir et les exploiter dans les meilleures conditions. Les systèmes de production des industries manufacturières ont fait l'objet, notamment au siècle dernier, de propositions de méthodes et d'outils. Depuis une dizaine d'années nous nous posons cette question « Les méthodes et outils de conception et d'exploitation dédiés production sont-ils transposables aux systèmes de prestation de services moyennant certaines adaptations ? »

Dans cette communication, nous tentons d'adapter une méthode de conception de système de conduite de production aux systèmes du secteur tertiaire. Nous suivons le plan suivant :

- présentation des notions de service et de servuction
- présentation de la méthode proposée
- pour terminer nous appliquerons cette proposition à un exemple académique de type « services aux personnes »

2 LA NOTION DE SERVICE

2.1 Le concept de service

Définition 1 – service

« Un moyen de fournir une valeur à des clients en facilitant les aboutissements que les clients veulent obtenir sans avoir la propriété des coûts ou des risques spécifiques ». (ITIL, 2011)

L'INSEE donne du concept de service une vision générale.

Définition 2 - service

« Une activité de service se caractérise essentiellement par la mise à disposition d'une capacité technique ou intellectuelle. A la différence d'une activité industrielle, elle ne peut pas être

décrite par les seules caractéristiques d'un bien tangible acquis par le client. Compris dans leur sens le plus large, les services recouvrent un vaste champ d'activités qui va du commerce à l'administration, en passant par les transports, les activités financières et immobilières, les services aux entreprises et services aux particuliers, l'éducation, la santé et l'action sociale. C'est le sens généralement donné par les anglo-saxons au terme « services ».

En France, dans la pratique statistique, ce vaste ensemble est dénommé "activités tertiaires". On y distingue le tertiaire marchand (transports, commerce, services aux entreprises, services aux particuliers, activités immobilières et financières) du tertiaire non-marchand (éducation, santé, action sociale, administration...); les termes secteurs des services sont alors utilisés de façon plus restrictive puisque limités aux services aux entreprises et aux particuliers » (INSEE, 2010)

Il est également utile de préciser le point de vue des juristes.

Définition 3 – service

Le mot "service" revient souvent dans le langage juridique, administratif ou fiscal. Il caractérise l'objet d'une prestation personnelle. Ainsi le Code civil nomme le contrat de travail comme étant un "louage de service". Une banque, une entreprise de transport, une entreprise de spectacles, sont des entreprises de services. Le service ne suppose pas nécessairement une subordination de celui qui le rend par exemple les avocats, les avoués et plus généralement les personnes exerçant une profession libérale, ne sont pas les salariés de leur clients, ils sont liés à ces derniers par un contrat de mandat. Le service s'exécute le plus souvent contre le versement d'un salaire, d'un prix, d'une cotisation ou d'un honoraire, mais il peut aussi être bénévole. (Sibony et al., 2008)

2.2 Le contrat de service

Le contrat de service définit les conditions juridiques et opérationnelles des deux parties engagées dans une fourniture de service. Il est un contrat conclu entre deux personnes, un client d'une part et un prestataire d'autre part. Ce contrat permet au prestataire non pas de vendre un bien mais de mettre à disposition de son cocontractant, son client, son savoir-faire dans un domaine spécifique et déterminé. Il s'agit en quelque sorte d'une « vente de service ». Ainsi, l'objet du contrat sera un service, que le prestataire va proposer à son client. L'accord de service est encadré par la loi, mais des critères de définition ont également été fixés par la jurisprudence.

2.3 Le client – Le fournisseur

Définition 4 : client

« Personne ou entreprise qui achète des objets techniques (biens, services, systèmes...etc.) ».

Le terme "client" est aussi utilisé parfois de manière informelle pour désigner les utilisateurs, par exemple "il s'agit d'une organisation orientée Client".

Définition 5 : fournisseur

Nous présentons une autre approche orientée relations clients fournisseurs, elle est présentée dans le tableau N°1.

Tableau 1: approche des relations clients - fournisseurs.

B to B ou B2B Business to Business Inter-entreprise	Désigne tout type d'activité économique (business) entre entreprises
B to C Business to Consumer Grand public	Désigne tout type d'activité économique (business) à destination du grand public et du consommateur final (consumer) : le commerce B to C, les services B to C...
B to B to C Business to Business to Consumer inter-entreprise orienté client	Désigne les activités des entreprises développant des produits et services (logiciels, outils, etc.) qui seront commercialisés auprès d'autres entreprises clientes, à charge pour ces dernières de les exploiter dans le cadre d'activités grand public. Désigne en particulier, dans le cadre d'Internet, les solutions dites "en marque blanche".
B to E Business to Employ Entreprise à employé	Se dit de l'ensemble des échanges, services et produits, qu'une entreprise destine à ses propres salariés. L'Intranet est le principal support des applications Business to Employé.

2.4 Typologie des services : service à la personne, services aux entreprises

Nous devons cette approche à V. Giard (Giard, 2004) (Balin et al., 2009), nous la présentons ci-dessous dans le tableau N°2 pour les services consommés par des personnes et dans le tableau N°3 pour les services consommés par des entreprises.

Les services consommés par des personnes se classent en trois catégories (tableau N°2):

- Prestation concernant la fourniture d'objets techniques

- Acheminement d'objets techniques
- Prestation concernant l'utilisation individuelle ou collective d'une ressource fournisseur

Tableau 2 : services consommés par des personnes.

Services consommés par des personnes
<ul style="list-style-type: none"> • A1. Prestation concernant la fourniture d'objets techniques <ul style="list-style-type: none"> – A11. Prestation concernant la fourniture d'objets tangibles – A12. Prestation concernant la fourniture d'objets intangibles • A2. Acheminement d'objets techniques <ul style="list-style-type: none"> – A21. Acheminement d'objets tangibles – A22. Acheminement d'objets intangibles • A3. Prestation concernant l'utilisation individuelle ou collective d'une ressource du fournisseur <ul style="list-style-type: none"> – A31. Utilisation collective d'une ressource à capacité limitée <ul style="list-style-type: none"> • A311. Cas d'une ressource à capacité limitée utilisée par des clients arrivant et partant aux mêmes heures • A312. Cas d'une ressource à capacité limitée utilisée par des clients arrivant et partant à des heures différentes – A32. Utilisation momentanée des ressources fournisseurs par le client

De même les services consommés par des entreprises se classent en trois catégories :

- Prestation concernant la fourniture d'objets techniques intangibles
- Prestation de service consistant à la fourniture d'une ressource
- Prestation de services concernant l'acheminement d'objets techniques

Tableau 3 : services consommés par des entreprises

Services consommés par des entreprises
<ul style="list-style-type: none"> • B1. Prestation concernant la fourniture d'objets techniques intangibles <ul style="list-style-type: none"> – B11. Opération récurrente – B12. Opération on récurrente • B2. Prestation de service consistant à la fourniture d'une ressource • B3. Prestation de services concernant l'acheminement d'objets techniques <ul style="list-style-type: none"> – B31. Prestation de services concernant l'acheminement d'objets tangibles – B32. Prestation de services concernant l'acheminement d'objets intangibles
•

La notion de service ainsi précisée ouvre la voie à la notion de prestation de services.

3 LA SERVUCTION OU SYSTEME DE PRESTATION DE SERVICES

Certains auteurs préconisent l'emploi du terme servuction pour la réalisation de service, comme l'on désigne production de la réalisation de produits. Ce néologisme est le résultat de la contraction des termes SERVICE et PRODUCTION : "La servuction de l'entreprise de services : c'est l'organisation systématique et cohérente de tous les éléments physiques et humains de l'interface client-entreprise nécessaires à la réalisation d'une prestation de qualité dont les caractéristiques et les niveaux de qualité ont été déterminés." (Guil, 2006) (Eiglier et al. 1987)

Le tableau N°4 illustre le positionnement de la servuction face à la production.

Tableau 4 : comparaison entre production et servuction.

Fonctions / Objet technique	Concevoir, Réaliser, Commercialiser	Action	Résultat
Biens	Production	Produire	Produit
Services	Servuction	Servir	Service

Quel que soit le type d'objet technique concerné, le système étudié est tributaire, tout au long de son cycle de vie, de sept systèmes contributeurs :

- S1 : recherche exploratoire
- S2 : conceptualisation
- S3 : développement
- S4 : industrialisation
- S5 : utilisation
- S6 : maintenance
- S7 : retrait de service.

Lors de la phase de **recherche exploratoire**, les points suivants doivent être abordés (liste non limitative) :

- dossier stratégique du système de prestation de services
- dossier d'identification des besoins de services
- liste des parties prenantes du service
- cahier des charges indicatif du service.

Lors de la phase de **conceptualisation**, les points suivants doivent être abordés (liste non limitative) :

- concepts évalués de production – mise à disposition
- concepts évalués d'utilisation
- concepts évalués de maintenance
- concepts évalués de retrait
- dossier de conceptualisation regroupant l'ensemble des points précédents abordés

Lors de la phase de **développement**, les points suivants doivent être abordés (liste non limitative):

- dossier de développement du service
- dossier de vérification du service
- dossier de validation du service
- caractéristique du service développée

Lors de la phase **d'industrialisation**, les points suivants doivent être abordés (liste non limitative):

- annuaire des services proposés par le système actualisé
- procès verbal d'installation du service

Lors de la phase **d'utilisation du service**, les points suivants doivent être abordés (liste non limitative):

- Guide d'utilisation du service

- Liste des utilisateurs

Lors de la phase **de maintenance du service**, les points suivants doivent être abordés (liste non limitative):

- Notice de maintenance in situ
- Guide de maintenance à destination du service de maintenance
- Diffusion des rappels
- Suivi des services

Lors de la phase **de retrait du service**, les points suivants doivent être abordés (liste non limitative):

- Notice de retrait du service
- Liste du(des) service(s) retiré(s)

4 PRESENTATION DE LA METHODE PROPOSEE

Les méthodes actuellement proposées concernent la modélisation et la simulation (Liman, 1999) ou des approches de type marketing (Charlet, 2010) (Munos, 2004) D'autres approches concernent l'ingénierie (Balin et al., 2009) (Giard, 2004) mais aucune n'apporte une solution globale.

4.1 Origine de la méthode AICOSCOP

La méthode AICOSCOP trouve son origine dans un projet financé par le Ministère de la Recherche et de la Technologie (groupe de recherche AICOSCOP, 1991) Les travaux qui ont suivi ont permis d'approfondir les concepts et de développer une méthode de modélisation (Pourcel et al, 2005) et de réingénierie (Pourcel, 1993) (Gourc, 1997).

4.2 Rappel des acquis de la méthode AICOSCOP

4.2.1 L'activité

On entendra par activité : la transformation d'objets techniques intrants en objets techniques extrants. La description de l'activité repose sur trois parties : la conduite interne, la partie opérative et la partie opérande. La vue externe de l'activité est présentée à la figure N°1.

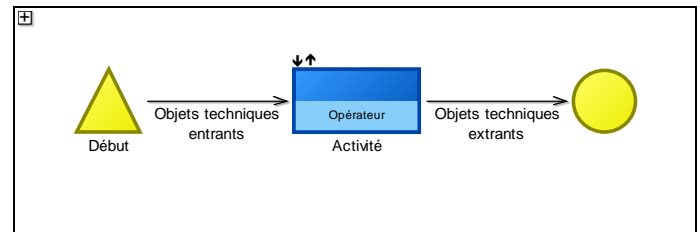


Figure 1 : vue externe de l'activité.

Les principales caractéristiques d'une activité sont présentées dans le tableau N°5.

Tableau 5 : Caractéristiques de l'activité

- Nom
- Ses intrants
- Son extrant
- Ses objets extrants
- Sa description
- Son process de transformation des intrants en extrant
- Les ressources nécessaires à sa réalisation
- La mesure de son niveau d'activités
- Un ou plusieurs indicateurs de référence
- Le ou les objectifs fixés à la conduite interne
- La ou les contraintes fixées à la conduite interne

4.2.2 L'origine des contraintes influençant l'activité

Elles proviennent de ce qu'il est convenu d'appeler la conduite externe de l'activité. La provenance est indiquée dans le tableau N°6.

Tableau 6: provenance des contraintes.

<ul style="list-style-type: none"> • Activités de conception de l'extrant <ul style="list-style-type: none"> – Définir les caractéristiques de l'extrant produit par l'activité – Définir des intrants primaires à utiliser – Définir le principe de transformation des intrants en extrant • Activités de conception du process d'obtention de l'extrant <ul style="list-style-type: none"> – Définir l'ensemble des tâches élémentaires à réaliser pour transformer les intrants en extrants – Spécifier les types de ressources nécessaires à l'exécution des tâches • Activités de conception et de mise à disposition des ressources <ul style="list-style-type: none"> – Spécifier et choisir les ressources et de leur organisation – Définir les conditions d'utilisation des ressources en fonctionnement normal et dégradé – Définir les conditions de maintien à niveau des ressources • Activités d'exploitation <ul style="list-style-type: none"> – Définir le plan de production de l'extrant

4.2.3 La vue interne de l'activité

La vue interne est présentée à la figure N°3.

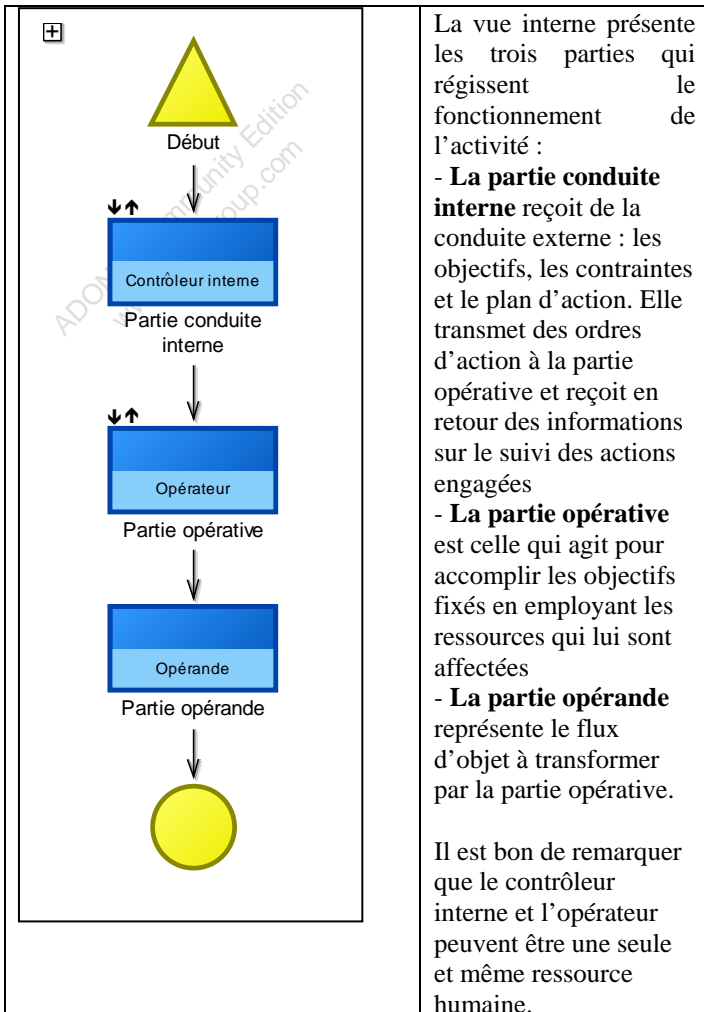


Figure 1 : représentation de la vue interne d'une activité.

4.3 Notre proposition de démarche d'aide à la conception

Elle s'inscrit dans le cadre de l'origine des contraintes influençant le fonctionnement d'une activité. Elle est représentée à la figure N°4.

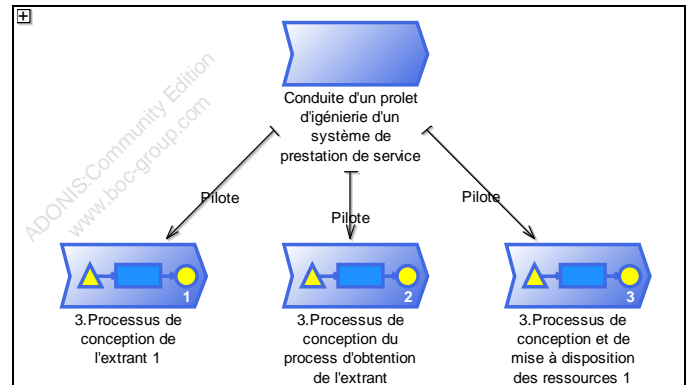


Figure 2 : la démarche d'aide à la conception d'une prestation de service.

La démarche proposée comporte trois processus :

- Processus de conception de l'extrant
- Processus de conception du process d'obtention de l'extrant
- Processus de conception et de mise à disposition des ressources

4.3.1 Processus de conception de l'extrant

Dans notre cas l'extrant est le service devant être réalisés par le système de prestation de service. Comme indiqué dans le tableau N°6 la mission de cet objectif est de :

- Définir les caractéristiques de l'extrant produit par l'activité
- Définir des entrants primaires à utiliser
- Définir le principe de transformation des intrants en extrants

Cela conduit au processus représenté à la figure N°5.

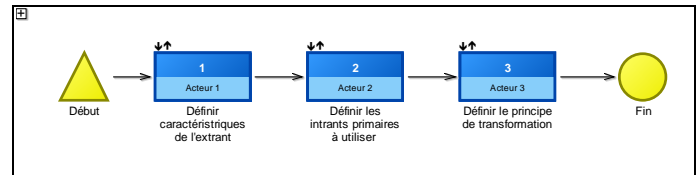


Figure 3 : processus de conception de l'extrant (service)

Ce processus est composé de trois activités :

- Définir les spécifications de l'extrant
- Définir les intrants à utiliser
- Définir le principe de transformation

La **définition des spécifications de l'extrant** passe par la représentation de l'objet technique, dans notre cas le service.

Représentation 1 – objet technique

Objet technique = [nom de l'objet technique, description, responsable de la réalisation, documents de référence, référence du processus de réalisation]

Cette représentation est applicable à l'objet technique extrant ainsi que celles des objets techniques intrants ou extrants secondaires. Nous présentons au tableau N°7 l'exemple de la caractéristique d'un service.

Tableau 7 : Caractéristiques d'un service

- Nom : Service de maintien à domicile
- Description : Maintien à domicile : aide aux personnes, repas à domicile, aide après hospitalisation, téléassistance,...etc.
- Responsable de la réalisation : agent de service
- Documents de référence : spécification du service
- Référence du processus de réalisation : processus de prestation de services

- Délivrables
- Tâche aval
- Objectif délai
- Objectif coût
- Objectif qualité
- Piloté par
- Spécifié par

La **définition des caractéristiques de l'intrant primaire à utiliser** s'élabore sur les mêmes bases que celle employées précédemment pour les caractéristiques de l'objet technique extrant.

La **définition de la réalisation du process** est très dépendante de la nature du service rendu. Nous proposons cependant, à la figure N°6, une version de «principe générique»

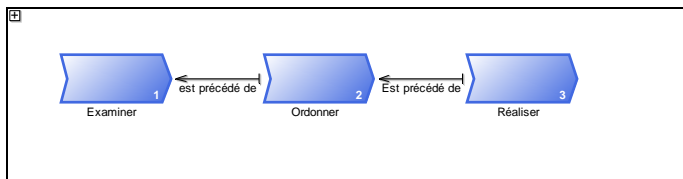


Figure 4 : principe d'une prestation de service.

Le processus comporte trois entités : examiner, ordonner, réaliser. Le tableau n° 8 indique les synonymes possibles à ce modèle.

Tableau 8 : synonymes des termes utilisés.

Examiner	Etudier, regarder, sonder, analyser, etc.
Ordonner	Prescrire, organiser, ordonnancer, etc.
Réaliser	Faire, accomplir, exécuter, etc.

L'issue de ce processus est un dossier de conception de l'extrant.

4.3.2 Processus de conception du processus d'obtention de l'extrant.

Nous avons défini le principe d'une prestation de services. Pour chacune des trois entités il convient, comme indiqué à la figure N°7 de : définir les tâches élémentaires de transformation et de spécifier les types de ressources nécessaires à la réalisation des tâches précédemment identifiées.

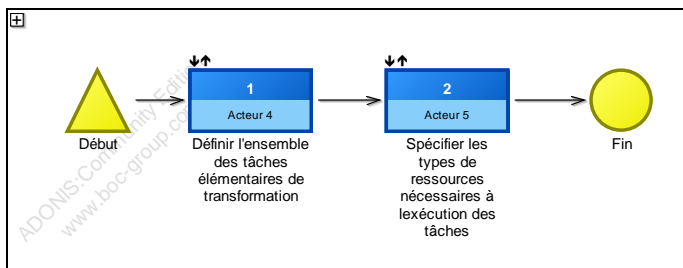


Figure 5 : le processus de conception du processus de l'obtention de l'extrant.

Chacune des tâches identifiées sera caractérisée comme indiqué au tableau N°9.

Tableau 9 : Caractéristiques d'une tâche

- Référence
- Identité
- Classe
- Compétences requises
- Mission

Les compétences de la tâche seront fournies par un acteur, elles sont définies par la fiche de caractéristiques précisée au Tableau N°10.

Tableau 10 : Caractéristiques des compétences

- Référence
- Identité
- Classe
- Savoir
- Savoir-faire
- Savoir-être
- Professionnalisme
- Ressources associées
- Requises par
- Fournies par
- Spécifiée ou caractérisée par

4.3.3 Processus de conception et de mise à disposition des ressources

Le processus de conception et de mise à disposition des ressources est présenté à la figure N°8.

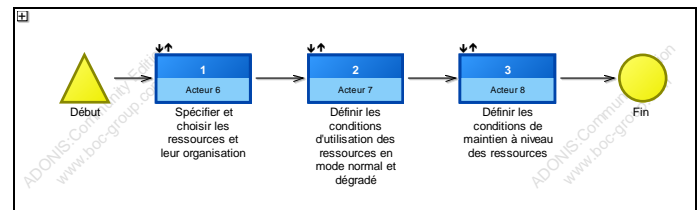


Figure 6 : processus de conception et de mise à disposition des ressources

Précédemment nous avons spécifié les compétences requises pour assurer la réalisation de chacune des tâches. Lors de ce processus nous allons dans un premier temps spécifier les acteurs chargés de la réalisation de chacune des tâches définies. La base de cette spécification est la compétence requise.

Les caractéristiques de l'acteur sont définies par le tableau n°11.

Tableau 10 : Caractéristiques des compétences

- Référence
- Identité
- Classe
- Compétences
- Recruté ou acquis par
- Spécifié par

Les conditions d'utilisation des ressources précisent les modes d'affectation aux tâches (permanentes, partielles, ...etc.) et précisent les modes de fonctionnement lors d'un aléa lors de la réalisation d'une tâche.

Les conditions de maintien à niveau précisent :

- pour les ressources humaines, les programmes de formation mis en œuvre pour assurer le maintien voire l'amélioration de leurs compétences

- pour les ressources techniques, les programmes de maintenance notamment préventifs.

5 APPLICATION A LA PRESTATION DE SERVICES AUX PERSONNES

Des travaux sur l'innovation dans les services de proximité existent (Abramovici et al., 2009). Notre exemple académique se borne aux services aux personnes.

5.1 Le contexte

Sur le site gouvernemental¹ on trouve cette description du contexte : « Depuis la fin des années 1980, un double objectif de création d'emplois et de réponse à des besoins sociaux a provoqué un infléchissement de la régulation tutélaire vers une régulation concurrentielle subventionnée.

Le développement des services à la personne ne passe plus désormais par les services proposés par la puissance publique, mais par la mise en œuvre de politiques incitant à l'émergence d'un marché dynamique »

Un document d'orientation dresse le bilan et les perspectives sur les services à la personne (Debonneuil, 2008)

Les chiffres clés du secteur sont indiqués tableau N°12

Tableau 12 : chiffres clés.

Les chiffres du secteur	
- 16 milliards € de valeur ajoutée en 2009	
- 1% de la valeur ajoutée générée dans l'ensemble de l'économie en 2009	
Prévisions du BIPE : L'emploi dans le secteur	
- 390 000 emplois créés depuis 2005	
- 11 000 emplois équivalent temps plein créés en 2009	
- Près de 2 millions de salariés dans les services à la personne (+15% en 3 ans)	
- Plus de 3 millions de particuliers employeurs sur l'année 2009	
- Près de 25 000 organismes agréés de services à la personne en 2010	
Prévisions du BIPE Les chiffres des évolutions sociales	
-23 % d'accroissement du taux d'activité des femmes sur les 30 dernières années, pour atteindre 80,7 % des femmes entre 25 et 49 ans	
- Une espérance de vie en progression constante :	
• 74 ans en 1980	
• 79 ans en 2004	
• 84 ans en 2050	

5.2 Un exemple académique de conception

5.2.1 Présentation de l'exemple

Nous nous plaçons dans l'hypothèse où une mutuelle d'assurance cherche à créer une organisation de service à la personne.

5.2.2 Un préalable : l'ingénierie stratégique

Il est indispensable de définir : la mission, la vision, la stratégie, les facteurs clés de succès et les objectifs stratégiques. Ces éléments sont présentés sur les Tableaux n°13, 14 et 15

Tableau 13 : mission, vision et stratégie

Mission	Offrir un service de qualité à nos clients, développer notre potentiel humain, atteindre les objectifs fixés, avec la participation de tous nos employés
Vision	Nous nous engageons à proposer des services à la personne avec le souci de respecter les besoins de nos clients, de sorte que nous puissions augmenter notre chiffre d'affaires et consolider notre réputation
Stratégie	S'appuyer sur des méthodes et outils adaptés aux services que nous souhaitons proposer

Tableau 14 : les facteurs clés de succès

FCS	Description
FCS1	Augmenter chiffres d'affaires
FCS2	Améliorer la qualité des services
FCS3	Améliorer la rentabilité
FCS4	Acquérir de nouveaux clients
FCS5	Satisfaire nos clients
FCS6	Innover dans de nouveaux services
FCS7	Améliorer la performance de nos processus
FCS8	Améliorer les compétences de nos RH
FCS9	Améliorer les conditions de travail des RH
FCS10	Capitaliser nos savoir-faire
FCS11	Améliorer les systèmes d'information et de communication

Tableau 15 : les objectifs stratégiques

OS1	Performance client (coût, délai, qualité)
OS2	Maturité des processus
OS3	Capitalisation des savoir-faire

A partir de cette démarche, il est possible de constituer une matrice précisant les facteurs clés de succès qui sont directement impactés au sein de chaque système contributeur (Sx). On en déduit ainsi les FCS « critiques ». Cette matrice est présentée au Tableau N°16.

Tableau 16 : Matrice Facteurs clés de succès – systèmes contributeurs

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	Total
FCS1	0	0	0	1	1	0	2
FCS2	0	1	1	1	1	1	5
FCS3	0	0	0	1	1	0	2
FCS4	0	0	0	1	1	0	2
FCS5	0	1	1	1	1	0	4
FCS6	1	1	1	0	0	0	3
FCS7	0	1	1	1	1	1	5
FCS8	0	1	1	0	0	0	2
FCS9	0	1	1	0	0	0	2
FCS10	0	1	1	1	1	1	5
FCS11	0	1	1	0	0	1	3
Total	1	8	8	7	7	4	

Les facteurs clés de succès « critiques » sont :

- FCS2 : améliorer la qualité de service
- FCS5 : satisfaire nos clients
- FCS7 : améliorer la performance de nos processus
- FCS10 capitaliser nos savoir-faire

Les systèmes les plus sollicités sont : conceptualisation, développement, industrialisation, utilisation. Ces systèmes

¹ - [http://www.servicesalapersonne.gouv.fr/soixante-ans-d-histoire-\(2042\).cml?](http://www.servicesalapersonne.gouv.fr/soixante-ans-d-histoire-(2042).cml?)

contributeurs constituent, de notre point de vue, la chaîne de valeur du système.

5.2.3 Conception de l'extrant

L'extrant est défini par le type de service à la personne :

- Service à la maison : service ménager, travaux de jardinage, bricolage
- Service pour enfants : garde à domicile, soutien scolaire
- Loisirs : cours artistiques, cours d'informatique
- Service de maintien à domicile : aide aux personnes, repas à domicile, aide après hospitalisation, téléassistance

5.2.4 Conception du processus d'obtention de l'extrant

La position prise lors de la conception et du déploiement de la stratégie de mise en place de ce type d'activités est de conclure des contrats de sous-traitance avec des entreprises spécialisées dans le service à la personne.

5.2.5 Conception et mise à disposition des ressources

Compte-tenu de la position prise ci-dessus la conception et la mise à disposition des ressources revient :

- Rédiger un cahier des charges pour rechercher des sous-traitants pour chaque type de tâche identifiée lors de la conception de l'extrant
- Définir les conditions de mise à disposition des ressources de sous-traitance au client et de prévoir une procédure de remplacement en cas de défaillance de la ressource
- Définir les conditions de contrôle et d'amélioration des performances des entreprises sous-traitantes.

6 PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Les paragraphes précédents montrent l'adaptation d'une méthode dédiée initialement à la conception de système de conduite de production à la conception de système de servuction (ou de prestations de services). Elle constitue notre apport à un projet dédié « Service au profit des systèmes de système » (Comité Technique AFIS 3S_AI, 2011) qui, notamment met en évidence trois cycles de vie :

- l'offre de service
- la réalisation du service
- l'utilisation du service

La figure N°9 montre les trois cycles de vie.

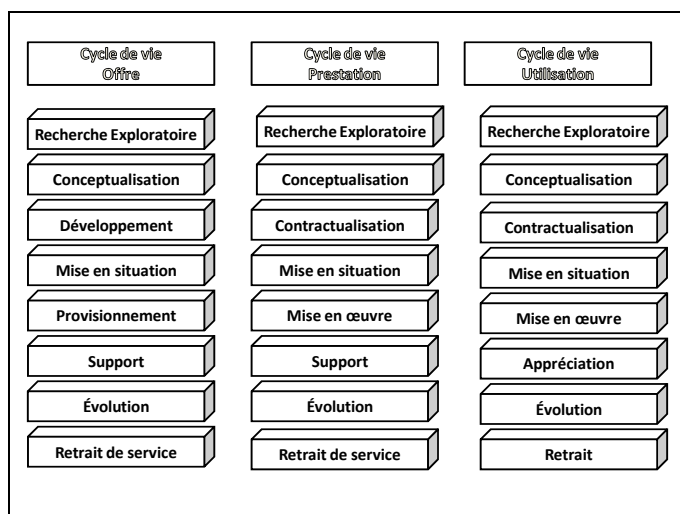


Figure 7 : les trois cycles de vie

La présentation des cycles est inspirée de l'architecture de référence pour les entreprises et des méthodologies associées

(IFIP – IFAC, 1999). Notre objectif est de définir la méthode proposée pour chacun de ces cycles.

7 CONCLUSION

La démarche que nous proposons pour l'aide à la conception des systèmes de prestation de services a ainsi permis une première application dans le cadre des systèmes de prestation de services d'aide à la personne. La méthode AICOSCOP, initialement dédiée à des systèmes de production manufacturière, se révèle tout à fait adaptée dans le cadre des systèmes de prestation de services. Cette approche nous permet donc de nombreuses perspectives parmi celles proposées au chapitre 6.

8 REMERCIEMENTS

Ce travail bénéficie des travaux du Comité Technique « Système de Systèmes et Services de l'Association Française d'Ingénierie Système » et notamment de l'apport des participants au projet « Services au profit des Systèmes de Systèmes : J. Blanquart, D. Cattan, J.L. Garnier, M. Peyrichon, C.M Proum et nous les remercions pour les utiles conversations sur le concept de service.

Notre équipe a établi un partenariat avec la Société BOC pour ce qui concerne la gestion des processus. En mettant à notre disposition certains logiciels de son catalogue

9 REFERENCES

- Abramovici, M, Jougleux M., Maman C., Bancel-Charensol L. (2009) L'innovation dans les services de proximité : enjeux, cadre d'analyse et premiers résultats. Documents de l'Université Paris Est, Laboratoire OE. Paris, France.
- Balin S. et Giard V. (2009) A process oriented approach to service concepts. 8^{ème} Conférence Internationale de Génie Industriel. Tarbes, France
- Charlet F. (2010) Marketing des services : quelle méthodologie marketing pour construire une démarche service ? Forum de l'innovation par les services ; Orléans, France.
- Comité Technique AFIS 3S_AI (2011) – Fiche N°1 : définition et exemple, fiche N°2 : ingénierie des services – Documents internes au Comité Technique. Orsay, France.
- Debonneuil M. (2008) Les services à la personne : document d'orientation. Inspection générale des finances document N° 2008-M-024-01. Paris, France.
- Eiglier P. et Langeard E. (1987) La servuction, Stratégie et managment, Ediscience, Paris
- Gourc D. (1997), Contribution à la réingénierie des systèmes de production. Thèse pour l'obtention du titre de Docteur de l'Université de Tours, France.
- Giard V. (2004) Ingénierie des Services. Cahier du LAMSADE Paris, France
- Groupe de Recherche AICOSCOP (1991), Aide à la conception de système de conduite de production. 3^{ème} congrès international de Génie Industrie, GSI3. Tours, France.
- Guil C (2006) La servuction : la notion de service recouvre une réalité complexe, faite d'acteurs humains et de ressources matérielles agissant au cœur d'un réseau subtil d'influence. Documents GRETA sans référence.
- INSEE (2010) Glossaire INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques), <http://www.insee.fr>
- ITIL (2011) Glossaire ITIL (Information Technology Infrastructure Library) version 3, <http://www.itilfrance.com>
- Munos A. (2004) Servuction, marketing des services et technologies. Papiers de recherche SPR/WPS. Groupe ESC Grenoble ? France.

Ouvrage collectif AFIS, (2010), Découvrir et comprendre l'Ingénierie Système. *Document interne à l'Association Française d'Ingénierie Système*

Pourcel C. (1993), Méthode AICSCOP : principe, démarche et pratique. *Document rédigé pour une Habilitation à Diriger des Recherches. Université de Tours, France.*

Sibony A-L., Labarthe F. et Noblot C. (2008) Le contrat d'entreprise, LGDJ