



Association Nationale des Directeurs des Systèmes d'Information

www.andsi.fr

Le « lean » chez Toyota Motor Europe Cycle d'exploration Software Asset Building Compte rendu de l'expédition 3 du 11 juin 2015, Bruxelles

Compte rendu rédigé par Laure MUSELLI & ANDSI

En bref...

Pierre Masai, DSI de Toyota Motor Europe, aborde, avec ses collaborateurs, les fondements de l'organisation « lean » de son service IT. A travers une visite de l'Obeya, salle où sont regroupés les documents de support de suivi des projets, il montre comment la vision stratégique de Toyota Motor Europe (TME) est déclinée en plan annuel pour son département et comment les différents projets qui en découlent sont monitorés, dans le cadre de processus tels que le PDCA (Plan, Do, Check, Act) et le LPP (Lean Project Process). Une présentation de l'utilisation des méthodes Agile et Scrum au sein de TME vient compléter cet exposé.

L'Association Nationale des Directeurs des Systèmes d'Information organise des débats et en diffuse des comptes-rendus, les idées restant de la seule responsabilité de leurs auteurs. Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.

L'organisation IT de TME (Toyota Motor Europe)

Exposé de M. Pierre Masai

DSI de Toyota Motor Europe

Le Vice-Président du groupe Toyota Motor SA, un Français, Didier Leroy, est basé à Bruxelles, et couvre les Etats-Unis, l'Europe, l'Afrique et le Japon.

Le CEO de Toyota Motor Europe (TME) est Johan van Zyl. C'est à ce dernier qu'est directement rattaché Pierre Masai, DSI de TME.

Organisation en Europe :

L'entreprise comprend :

- Des National Marketing and Sales Companies (NMSI), distributeurs de véhicules Toyota à travers l'Europe.
- 9 usines dans divers pays.
- Une joint-venture en Tchéquie avec PSA : Toyota y fabrique les petites Citroën et Peugeot.

La gouvernance a changé depuis quelques années : au départ, les pays étaient des importateurs indépendants de Toyota, qui géraient leur propre informatique. Aujourd'hui, la moitié des importateurs européens sont des filiales de Toyota Motor Europe (TME), dont l'IT peut être de taille variable. Lorsque l'IT est supérieure à 10 personnes, elle est intégrée à l'IT de TME, bien que gardant ses collaborateurs sur place.

L'Obeya

Exposé de Etienne Josse

Chef de projet, Toyota Motor Europe

L'Obeya est une pratique de management visuel servant à piloter les projets dans un contexte de Lean Management. Le terme japonais Obeya signifie « grande pièce », pour qualifier la pièce unique où sont disposées 3 zones de panneaux.

- **Zone 1** : Elle permet de partir de la vision et de la stratégie, pour définir les plans annuels.
- **Zone 2** : Elle regroupe les différentes activités planifiées par client et permet de monitorer ces projets dans le cadre d'un PDCA (Plan, Do, Check, Act).
- **Zone 3** : Appelée Lean Project Process (LPP), elle propose des vues consolidées et transversales permettant de présenter les données de chaque projet à travers les principales lignes de management.

Zone 1 : De la vision stratégique au plan annuel

La stratégie est basée sur 4 piliers, chacun d'eux étant décrit de façon générale, puis décliné en principes, dont voici quelques exemples non-exhaustifs :

- **Etre un leader en technologie**
 - o Modernisation des applications, architectures choisies en fonction de ce qui se fait de mieux aujourd'hui sur le marché.
 - o Mise en place d'un environnement de travail collaboratif (vidéoconférences, etc...)
- **Etre une véritable organisation européenne et un influenceur au niveau global (volonté d'intégration)**
 - o Intégration du point de vue des applications : être sûr qu'une application est utilisée dans tous les pays, plutôt qu'au seul niveau local.
 - o Intégration au niveau des ressources : Toyota est une organisation comprenant de plus en plus de personnes, à intégrer dans l'organisation.
 - o Promouvoir les innovations européennes à un niveau global, de sorte qu'elles puissent être utilisées dans les différentes régions.
- **Utiliser les partenaires et les alliances**
 - o Partenariat avec Infosys pour gérer la maintenance des applications. Les ressources internes pourront alors être dédiées à la réalisation d'activités plus stratégiques, à diminuer les coûts et à avoir une meilleure qualité de service.
- **Maximiser le potentiel des personnes.**
 - o Investir dans la connaissance des personnes. Etre sûrs que les personnes se trouvent au bon endroit et reçoivent les formations nécessaires pour se développer.

Afin de réaliser ces objectifs à horizon 2020, il faut réfléchir à un certain nombre d'initiatives à prendre aujourd'hui. Les initiatives sont donc planifiées année par année, ce qui donne une vue sur 5 ans. Ces objectifs sont revus et adaptés, chaque année et parfois même plusieurs fois par an, au gré des changements et pour tenir compte des horizons de travail des différents départements, comme le marketing, qui doit réagir aux campagnes des concurrents. Une réunion de révision annuelle formelle, ainsi que des révisions consécutives à des événements exceptionnels permettent de statuer sur ces changements.

Le plan annuel est déterminé à partir de deux inputs :

- **Premier input** : Les réalisations de l'année précédente au niveau du département IT (Hoshin). Une revue des objectifs est entreprise, un point est fait sur les réalisations (avec un système de rond (réalisé) – triangle (à améliorer) – croix (objectif non-réalisé), puis une réflexion est menée sur les actions à entreprendre pour l'année en cours.
- **Second input** : Objectifs de l'entreprise. Il s'agit de l'ensemble des directions reçues de la part de la société, à intégrer dans le département informatique.

A partir de ces deux éléments, la définition du projet et le budget associé sont déterminés pour l'année fiscale à venir. Sur cette base, l'« annual plan » est fixé. Il s'agit d'un contrat passé avec chacun des clients (sous-ensembles de business units). Les clients sont au nombre de 29 chez TME actuellement.

Contenu du plan annuel (en 4 colonnes):

- **Colonne 1** : Définition du projet
- **Colonne 2** : Montant du projet, qui est à imputer dans l'organisation (au niveau des distributeurs, des unités de vente, des unités de production).
- **Colonne 3** : Planning global mis en place
- **Colonne 4** : Budget proposé pour réaliser l'activité

Zone 2 : Du plan annuel au PDCA

La zone 2 présente un récapitulatif de l'ensemble des contrats annuels signés avec chaque client, et des projets associés. Elle permet de monitorer les projets.

Pour chaque client, le tableau détaille les personnes responsables du groupe d'activités (projets) au niveau business (unités de gestion) et au niveau IT. A travers un ensemble de documents, l'objectif est de suivre toutes ces activités sur l'année fiscale et de s'assurer que ce qui a été planifié sera délivré. Les documents sont regroupés selon qu'ils concernent les ventes, le « corporate », le manufacturing, la R&D ou les systèmes d'information. Pour chaque regroupement, le document se décompose de la façon suivante :

- Le plan annuel en 4 colonnes.

- Le PDCA (Plan, Do, Check, Act) :
 - o **Plan** : ce qui avait été planifié pour le projet
 - o **Do** : ce qui a été fait ou pas
 - o **Check** : les problèmes et risques, avec évaluation de la situation par rapport aux 3 indicateurs de performance que sont le coût, la qualité et le temps,
 - o **Act** : les actions ou contre-mesures déclenchées en fonction du statut de chaque activité.
 - o Une personne et une date pour prendre l'action suivante.

Chez TME, une ligne confère un aspect visuel à tout cela : des symboles sont utilisés pour repérer directement le type de problème. Par exemple, une croix sur le planning (temps) signifie que le retard n'est pas récupérable, alors qu'un triangle signifie que le retard est récupérable, en mettant en place des contre-mesures. Les collaborateurs sont encouragés à dire la vérité : une croix est valorisée, car cacher les problèmes ne permet pas de les régler.

Le principe adopté est celui de la culture A3 (faire tenir les informations sur une feuille A3), dans un souci de visibilité, de consolidation, de structuration et d'agrégation des données. Des logiciels de base tels que Powerpoint et Excel sont utilisés pour la réalisation de ces documents. Le but est qu'ils puissent être « structurés » pour être utilisés par les autres, comme des outils de communication permettant de mettre l'accent sur certains aspects importants. De ce fait, même si des « codes » communs sont adoptés, tels que la croix, le triangle et le rond, il n'y a pas de volonté d'imposer de format strict pour ce type de document, afin que chacun puisse l'adapter à son activité. Le but est que chacun puisse réfléchir à son environnement de travail, afin de l'améliorer.

Une revue PDCA est réalisée tous les mois.

Zone 3 : Lean Project Process (LPP)

Le LPP permet le reporting et la consolidation de données. Cette zone fournit une vue financière (budget), de la qualité des services, des incidents avec les clients, etc...

Elle sert de support à la réunion mensuelle du senior management committee, où se trouvent tous les senior managers, dont Pierre Masai. Elle permet :

- De faire un point de situation, par exemple financière, pour tout ce qui concerne le budget que ce soit en termes d'investissement (Capex) ou G&A (General and Administrative Expenses).
- De se concentrer sur les projets les plus importants (d'un montant supérieur à 300 000 euros (en coûts complets, incorporant les salaires)).

Elle sert également aux réunions de reporting au niveau de l'exécutif, qui ont lieu tous les trois mois.

Le LPP n'est pas une méthode, mais un framework permettant d'inclure un ensemble de processus de Toyota. L'idée consiste à rester générique, c'est-à-dire le plus indépendant possible par rapport à l'ensemble des méthodes de type Unified Processes (UP) ou scrum ou encore le séquentiel. Ainsi, lorsque le reporting est fait sur le statut des projets la même terminologie est toujours utilisée et la communication facilitée.

Les **4 étapes** du LPP sont :

- Faisability study (préparation, conception)
- Delivery (analyse fonctionnelle, design, codage)
- Release to production (mise en production)
- Support

Ces étapes sont génériques : ils sont valables pour des projets de toute nature (d'infrastructure, de développement d'applications), à délai fixe ou à coût fixe. Le LPP est un outil destiné à aider les gestionnaires de projets et se doit donc d'être simple.

Pour chaque étape sont définis :

- Un A3 comprenant :
 - o Points de vérification
 - o Différents sous-processus
- La personne responsable de chacun des processus (la matrice)

Focus sur la « faisability study »

La « faisability study » est une phase importante, car un projet mal conçu a de grandes chances d'échouer. Pour chaque nouveau projet ont donc été mis en place des mécanismes propres à Toyota, permettant plus de consensus entre les différentes personnes et plus de vérifications :

- **Kick-off** : Document rédigé par l'initiateur d'un projet. Il explique le contenu du projet, son objectif, son timing, le budget estimé et l'organisation requise. Il permet de donner une visibilité du nouveau projet et de communiquer à travers les lignes de gestion pour que tous les intervenants au projet puissent planifier leurs ressources.
- **Evaluation (de la faisabilité)** : L'initiateur du projet écrit une story-line, c'est-à-dire la description complète du projet. Cette story-line peut intervenir à la fin de la phase de faisabilité du projet, ou lorsque les besoins détaillés du client sont connus. Elle donne lieu à une revue (nemawashi) au cours de laquelle le chef de projet explique son projet devant les représentants de chacune des équipes principales (divisions, départements) qui challengent le projet et posent des questions relatives à leur domaine d'expertise (Aspect budget pour le PMO, aspect technique pour les ingénieurs, etc..). A la fin de cette réunion, un document appelé FAR (Feasibility Assessment Report) indique ce que chaque responsable pense, par rapport aux critères qu'il doit évaluer. Une évaluation finale a lieu, avec la signature de la personne, ainsi que ses recommandations. Ce type de meeting dure une heure toutes les semaines, où un certain nombre de projets sont à l'ordre du jour.
- **Audit (à la fin du projet)** : Permet de mesurer le bénéfice du projet. En repartant des objectifs initiaux (en termes de coût, temps et qualité), il est examiné s'ils ont été atteints, et si non pourquoi et que faire pour améliorer cela. Une réflexion sur les bénéfices est également menée par le business (sauf lorsque le projet est en IT interne).

Ce fonctionnement permet de garder le contrôle, tout en permettant aux personnes d'être créatives et de proposer de bons projets.

Débat :

Int : On imagine, de l'extérieur, que vous êtes une société industrielle, donc forcément des investissements de long terme, et finalement un cycle d'entreprise qui est assez proche du cycle informatique. Voire même, l'informatique est un peu plus rapide que le cycle général d'une nouvelle voiture...

P. Masai : L'informatique est peut-être plus rapide dans le domaine du manufacturing, mais dans le domaine du marketing, c'est l'inverse.

Int : Et donc comment faites-vous, avec le marketing ? Est-ce qu'un plan annuel du marketing existe ? Comment vous accordez-vous avec cela ?

P. Masai : C'est pour cela que les gens en face du marketing vont travailler d'une façon sensiblement différente de ceux qui sont en face du manufacturing. Mais, vous pouvez voir dans cette salle, que Sales fait son rapport exactement de la même façon que R&D ou Manufacturing ou Corporate Functions. Ceci est la partie non-négociable. Mais à l'intérieur, si les gens avec qui l'on développe un customer portal pour un website nous donnent de nouveaux requirements tous les jours, nous allons avoir une équipe scrum en face d'eux, qui travaille avec eux et n'hésite pas à faire des choses de différentes manières tous les trois mois, car c'est comme cela que ça se passe dans cette industrie-là. Il est donc très important que l'on puisse s'adapter.

Int : Est-ce que certains executives peuvent essayer de faire passer leurs projets avant les autres ?

P. Masai : Certains essaient : c'est humain. La priorisation entre les départements se fait au niveau du comité exécutif restreint. Il existe deux niveaux de comité exécutif : le comité exécutif étendu dont je suis moi-même un membre, où il y a tous les vice-présidents et plus haut, le comité restreint, qui est composé de quatre personnes : le CEO, le responsable des ventes, le responsable du manufacturing et le responsable du R&D. Avec ces 4 personnes-là, lorsque l'on doit prendre des décisions difficiles, on dit « cette année, il faut investir un peu plus en sales qu'en manufacturing », mais en petit comité, avec le CEO, on peut prendre ce genre de décision difficile. Il y a également des discussions tous les mois avec chaque vice-président, pour voir s'il y a des changements à faire, notamment en abandonnant certains projets car d'autres sont devenus plus importants.

Int : Vous parlez de l'importance des projets en termes d'investissement, mais avez-vous une notion de l'importance des projets en termes de bénéfices, car vous pouvez avoir des projets dont le coût n'est pas très élevé, mais qui peut rapporter beaucoup, et ils ne sont pas là !

P. Masai : Tout cela est le fruit de discussions avec les membres du comité exécutif, et vous avez d'ailleurs ici le top 10 des projets ayant apporté le plus de valeur à l'entreprise. Mais pour chacune des 29 business units, il existe un value report de tout ce qui a été fait, et effectivement, on peut avoir un projet qui a coûté 10 000 euros et qui a rapporté 1 million d'euros, et celui-là apparaîtra dans le top 10 des projets ayant rapporté le plus, mais pas dans les projets dont le montant est supérieur à 300 000 euros, car son échec sera moins grave s'il n'a coûté que 10 000 euros.



Int : Pour le PDCA, le fait que tout soit affiché, est-ce que les gens viennent regarder ? Est-ce qu'on s'y réfère en réunion ?

P. Masai : Tout d'abord, cette salle est celle où se passent la plupart des réunions avec les différentes parties de l'IT. La plupart du temps on est debout, et les personnes regardent les documents. Par ailleurs, les panneaux sont mobiles et peuvent être transportés, au cas où deux réunions auraient lieu en même temps. Nous sommes d'ailleurs en train de chercher des solutions d'Obeya virtuelle, mais nous n'avons pas encore réellement trouvé le moyen de passer d'une Obeya physique à une Obeya virtuelle, qui serait très utile dans le contexte qui est le nôtre, d'équipes distribuées.

Int : En dehors de la visite de cette salle, est-ce qu'il y a une visibilité possible en dehors de cette salle ?

P. Masai : Si, nous avons un système de knowledge sharing qui est basé sur un système de sharepoint, et on peut accéder online à ces documents. Il y a donc déjà un effort de créer quelque chose de virtuel, en sharepoint.

Int : Est-ce que le passage en TMA est aussi structuré que le passage en production ?

P. Masai : Nous avons fait passer toute notre TMA chez Infosys, et donc, chaque projet, même s'il est développé par une autre société indienne qu'Infosys, va être passé à Infosys au moment de la mise en production ou après la période de garantie. La mise en production, de son côté, peut être un roll-on qui prend un an dans certains cas. Un point important est de dire que ce framework fonctionne aussi bien pour les projets systèmes que pour les projets applicatifs. Notre framework est un minimum que l'on demande à tout le monde.

Agile et Scrum chez TME

Exposé de Lukasz Babczynski

Senior Business Analyst, Toyota Motor Europe

Cf. support de présentation.

Présentation de l'orateur

Pierre MASAI

Pierre MASAI est DSI de Toyota Motor Europe, groupe qu'il a rejoint en 2005. Il a travaillé 17 années pour Volkswagen à différents postes de DSI en Belgique, Chine, puis en France comme DSI d'Europcar. Il a ensuite rejoint Hay logistics comme DSI en France puis DG en Allemagne.