

RENAULT

Ce cas aborde le problème de l'intégration dans le système d'information d'une entreprise, ses échanges avec ses fournisseurs et ses partenaires, c'est-à-dire de ses échanges en B2B ou en entreprise étendue.

Contexte

Une voiture est faite à plus de 60 % de pièces achetées par le constructeur auprès de ses fournisseurs et partenaires ou conçus avec ces derniers. Renault travaille ainsi avec quelque 2000 fournisseurs principaux.

Pratiquement tous les métiers de l'entreprise sont en relation avec des partenaires ou des fournisseurs. L'ingénierie, les achats et la logistique sont souvent cités en exemple mais il ne faut pas oublier pour autant les autres activités et en particulier les activités partiellement externalisées comme la fabrication ou encore l'informatique. Les échanges en entreprise étendue entre le constructeur et ses fournisseurs ou partenaires s'inscrivent dans le cadre de processus transverses qui associent activités internes et activités externes.

Trois types d'échanges sont utilisés :

- échanges en mode ASP
- échanges deux à deux (EDI) dans lequel Renault impose ses pratiques
- intégration des applications de Renault avec celle du partenaire, nécessitant un accord préalable sur les méthodes de travail et d'échanges

On rencontre donc soit des échanges ponctuels, soit des échanges où l'on partage les règles de gestion, ou encore des échanges où l'on adopte les règles de gestion d'une collectivité.

- 1- **Quels sont les enjeux d'une étude d'urbanisation sur les échanges en B2B pour l'entreprise Renault ?**
- 2- **Quelles sont les attentes pour les directions métiers et pour la direction informatique ?**

Démarche

La démarche mise en œuvre a déjà été rodée sur des chantiers précédents. C'est une démarche de type _____, en deux étapes.

La première étape vise à faire un état des stratégies _____ des stratégies _____ et des dysfonctionnements par rapport à ces stratégies. Elle conduit avec une approche _____ sur un champ limité, essentiellement sur l'ingénierie et la logistique. L'_____ et la _____ sont décrits, la demande est formalisée. Les _____ sont publiés et font l'objet de discussions avec les interlocuteurs concernés. Cette étape permet de comprendre la problématique de l'étude. À la différence des études _____ classiques, l'étude n'est pas un chantier métiers. Elle ne concerne pas un métier en tant que tel ; le _____ n'est pas un métier. L'étude ne peut pas embrasser l'ensemble des métiers concernés mais il faut faire partager les résultats et les _____ par tout le monde.

La deuxième étape a comme objectif d'établir un _____ d'action, en priorisant les actions en fonction de leur valeur métier, de leurs _____ informatiques et des difficultés ou des _____ à faire. Ici, le champ de l'étude est élargi et approfondi, sans être ciblé sur un métier. Cette étape produit un ensemble de recommandations. Pour s'assurer de la _____ de ses recommandations, la liste des activités de l'entreprise est croisée avec les domaines _____ et _____ et une analyse des _____ échangées est réalisée. La deuxième étape produit également une _____ utilisable dans les études d'urbanisation des

relations directions métiers avec les _____. (Comment l'entreprise peut concevoir le travail avec les fournisseurs ? Quel support mettre en œuvre ? Quels outils utiliser...)

- 3- Complétez le texte précédent avec les mots suivants :** SI / résultats / schéma directeur / recommandations / B2B / Plan / macroscopique / fournisseurs / complétude / risques / cible / données / fonctionnels / métier / applicatifs / valeur / existant / urbanisme / méthode

Résultat : l'architecture fonctionnelle

Pour supporter les échanges en B2B, la carte fonctionnelle du SI de Renault est étendue. Un calque « entreprise étendue B2B » de cette carte est créé. Ce calque met en perspective les échanges entre le SI de Renault et celui des partenaires.

Les blocs fonctionnels portant l'échange sont désignés pour chaque relation d'échange. Ces blocs contrôlent la cohérence des flux, traduisent les messages et gère la collaboration avec les partenaires.

Résultats : la structure d'échanges

L'infrastructure d'échange préconisée est constituée de :

- solutions applicatives
- outils Renault (applications ouvertes)
- outils partenaires
- outils collectifs (places de marché)
- services techniques génériques, identiques à ceux utilisés en interne,
- portail
- message broker
- partage documentaire

- 4- À partir de l'ensemble des informations du cas, proposez un schéma d'infrastructure d'échanges B2B pour l'entreprise.**

Conclusion

L'étude a été au départ une prise de conscience qui a permis de passer d'une vision isolée et parcellaire, au B2B et qui a changé l'attitude de l'entreprise par rapport à l'extérieur. Des changements stratégiques majeurs ont aussi poussé à l'ouverture du processus et du SI de Renault :

- l'externalisation de certaines parties du processus de conception de fabrication
- l'alliance Renault Nissan

Les préconisations de mettre en place un portail unique et des outils partagés pour supporter les échanges, c'est-à-dire une infrastructure transverse que les projets n'auraient pas pu financer, permettant d'aligner le SI de Renault sur ces changements stratégiques, sans retard, au fur et à mesure des besoins métiers.

Les relations MOE-MOA se sont consolidées et les responsabilités de chacun ont été définies. Les directions métiers construisent des processus ouverts pour les MOE, les préconisations pour éviter de réinventer les expressions de besoins à chaque nouveau projet.

Ce cas présente la mise en œuvre d'une démarche d'urbanisation d'un système d'informations transverse : le système d'information de la filière risque, au sein d'une grande banque française.

Contexte

Cinquième groupe bancaire de la zone euro, réalisant une partie importante de son activité à l'étranger, la société générale exerce trois grands métiers : la banque de détail, la gestion d'actifs et la banque de financement et d'investissement.

Depuis 2000, la société générale fonctionne selon un mode de pilotage décentralisé, ce qui signifie que les activités opérationnelles réparties en quatre branches, disposent des moyens et de l'autonomie nécessaire à la réalisation de leur stratégie approuvée par le groupe. Chaque branche est dotée en particulier de sa propre DSI.

Par ailleurs, la présidence et huit grandes directions fonctionnelles assure la cohérence du groupe et le développement des synergies. Une DSI groupe constituée d'une petite équipe est chargée de définir la stratégie du groupe et de coordonner les activités transverses aux différentes DSI.

Pour contribuer au renforcement de la cohérence du groupe et à la rationalisation des investissements, un projet d'urbanisation des SI a été lancé en juin 2003 avec l'appui de la direction générale.

Ce projet avait notamment comme objectif de finaliser un cadre méthodologique commun pour l'urbanisation des SI, et de démontrer sa pertinence sur quelques expériences pilotes, dont l'urbanisation du SI d'une filière. La filière choisie a été la filière risque qui joue un rôle à la fois fonctionnel et opérationnel :

- son rôle fonctionnel est de définir un cadre de normalisation et de contrôle des risques et des engagements
- son rôle opérationnel est de valider les dossiers et d'effectuer des vérifications

La filière RISQ compte plus de 2000 personnes réparties entre les équipes de la direction centrale et les experts détachés dans les branches. Le SI de la filière risque est constituée de systèmes qui sont intégrés dans les SI des branches et de systèmes centraux qui assurent la synthèse et sont pilotés par la direction RISQ.

La démarche urbanisation de la filière risque au sein la société générale résulte de la rencontre de trois besoins :

- la mise en oeuvre de la réforme réglementaire Bâle 2
- la nécessité de restructurer le SI de la filière pour faire face à de nouveaux besoins métiers et à des évolutions d'organisation
- le lancement par la DSI, avec l'appui de la direction générale, d'un programme d'urbanisation du groupe pour renforcer leur cohérence et rationaliser les investissements

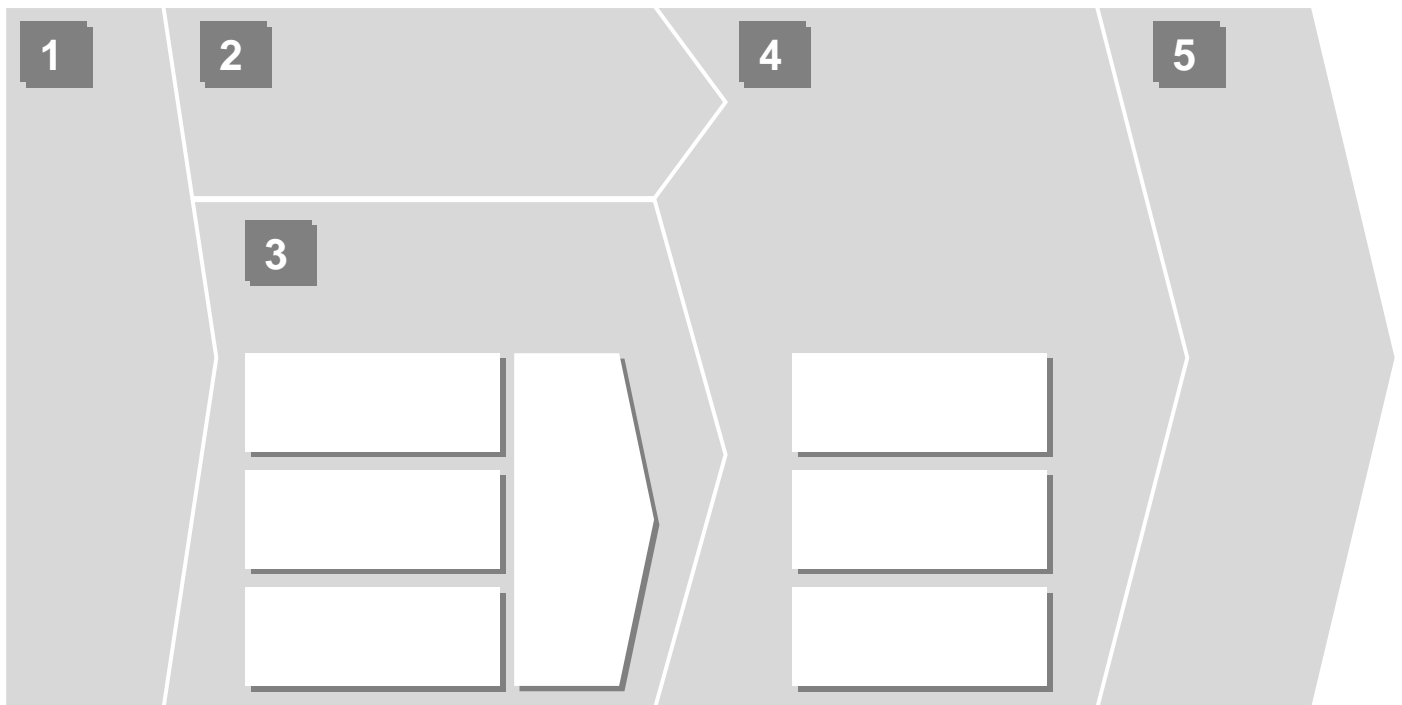
1- En quoi l'appui de la direction générale est un facteur important dans le cadre d'un projet d'urbanisation ?

2- Qu'est-ce que la réforme Bâle 2 ?

3- Quelles sont les opportunités du projet d'urbanisation de la filière risques, pour la filière elle-même et pour l'entreprise globale ?

Démarche

L'étude d'urbanisation de la filière s'est appuyée sur le cadre méthodologique commun : la charte d'urbanisme des SI. Ce cadre définit une démarche classique constituée de plusieurs étapes. La figure ci-dessous reflète son déroulement sachant que l'aspect architecture technique, habituellement partie intégrante de ce type d'étude a été exclue du champ d'investigation.



- 4- **Complétez la figure précédente avec les termes suivants** : cartographie des processus clés cibles / bilan de l'existant / cartographie des processus existants / lancement / cartographie applicative de l'existant / cartographie fonctionnelle cible / scénario de convergence vers la cible / cartographie bilan de l'existant / définition de la cible alignée sur les objectifs métiers / cartographie applicative cible / formalisation des objectifs métiers de la filière risque / cartographie fonctionnelle de l'existant

Acteurs & les instances

Pour la réalisation de l'étude, différents acteurs ont été mobilisés :

- à la direction centrale RISQ : un directeur de projet, un chargé d'études assisté de trois ou quatre consultants externes
- dans les branches : les urbanistes, des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre
- à la DSI groupe : deux urbanistes

De plus, les structures suivantes pour assurer le pilotage de projet ont été créées :

- un comité de suivi opérationnel se réunissant une fois par semaine
- un comité de pilotage appelé CUSIF risque (comité d'urbanisation du SI de la filière risque) à fréquence de réunion bimestrielle réunissant les directeurs des entités concernées.

5- **Quel rôle ont joué les deux urbanistes de la DSI groupe ?**

6- **Donnez les domaines d'intervention des deux comités de l'étude en précisant les enjeux de leur existence pour le succès d'un projet d'urbanisation.**

Résultats

L'analyse de l' _____ a permis de _____ l'existant en termes de processus, fonctions et _____ :

- à partir d'une centaine de macros-procédures recueillies auprès de nombreux _____, l'équipe projet a opéré des regroupements, des fusions, des simplifications. Environ 70 _____ ont pu ainsi être identifiés, décrits et classés en 13 thèmes. 700 _____ métiers élémentaires ont été mises en évidence à partir de ces processus.
- De même, 70 applications ont été identifiées, décrites et classés en 14 _____ applicatifs.

Ce bilan comportait également une analyse des _____ par rapport aux _____ d'urbanisme préconisées dans le cadre du référentiel commun.

À partir des _____ de la filière, du bilan de l'existant et des nouveautés imposées par la _____ Bâle 2, la direction RISQ en collaboration avec les branches impliquées dans l'étude a identifié une vingtaine de macros-processus _____. Une _____ croisée entre les objectifs et les processus de la filière a été construits afin de mettre en évidence la contribution de chaque processus aux différents objectifs.

Après avoir établi la cartographie _____, l'équipe a procédé à la répartition des _____ fonctionnels entre les branches et le niveau Corporate afin de déterminer pour chacune l'entité _____. Celle-ci est chargée, en particulier, d'en définir l' _____ applicative.

- 7- Compléter le texte précédent avec les mots suivants :** responsable / cartographe / écarts / objectifs / processus / architecture / matrice / normes / secteurs / réforme / blocs / acteurs / applications / fonctions / cibles / existant / fonctionnelle

Conclusion

Concernant l'étude, la direction RISQ a affirmé « *non seulement le SI de la filière risque bénéficie de l'étude, mais tout le monde en bénéficie car on dispose désormais d'un langage commun* ».

La direction ne cache toutefois pas les difficultés rencontrées pour :

- formaliser et plus encore, faire valider les objectifs métiers
- formaliser les processus et les fonctions dans l'étude de l'existant
- passer de l'architecture fonctionnelle à l'architecture applicative cible
- faire en sorte que les branches s'approprient les résultats de l'étude et que ceux-ci soient pris en compte dans les projets

En plus des différents comités, une cellule d'urbanisme a été créée au sein de la filière afin de faire vivre la démarche de façon pragmatique et opérationnelle.

De façon plus globale, la DSI groupe a également recensé beaucoup d'avantages à cette démarche d'urbanisation de la filière. Elle parle d'amélioration de la qualité, de réduction de coûts sur la mutualisation des fonctions et des référentiels. Le système d'information actuelle comprenant 70 applications devrait passer à 50 sur la cible.

8- Selon la direction RISQ, que qualifie-t-elle de langage commun ?

9- Avec les informations du cas et vos connaissances, qu'est-ce que la société générale a mis en place pour limiter ces difficultés ? Que préconisez-vous en supplément ?

10- Quel est le rôle de la cellule urbanisme de la filière RISQ à la fin de l'étude ?

11- En quoi la démarche d'urbanisation permet d'améliorer la qualité et de réduire les coûts inhérents au système d'information ?

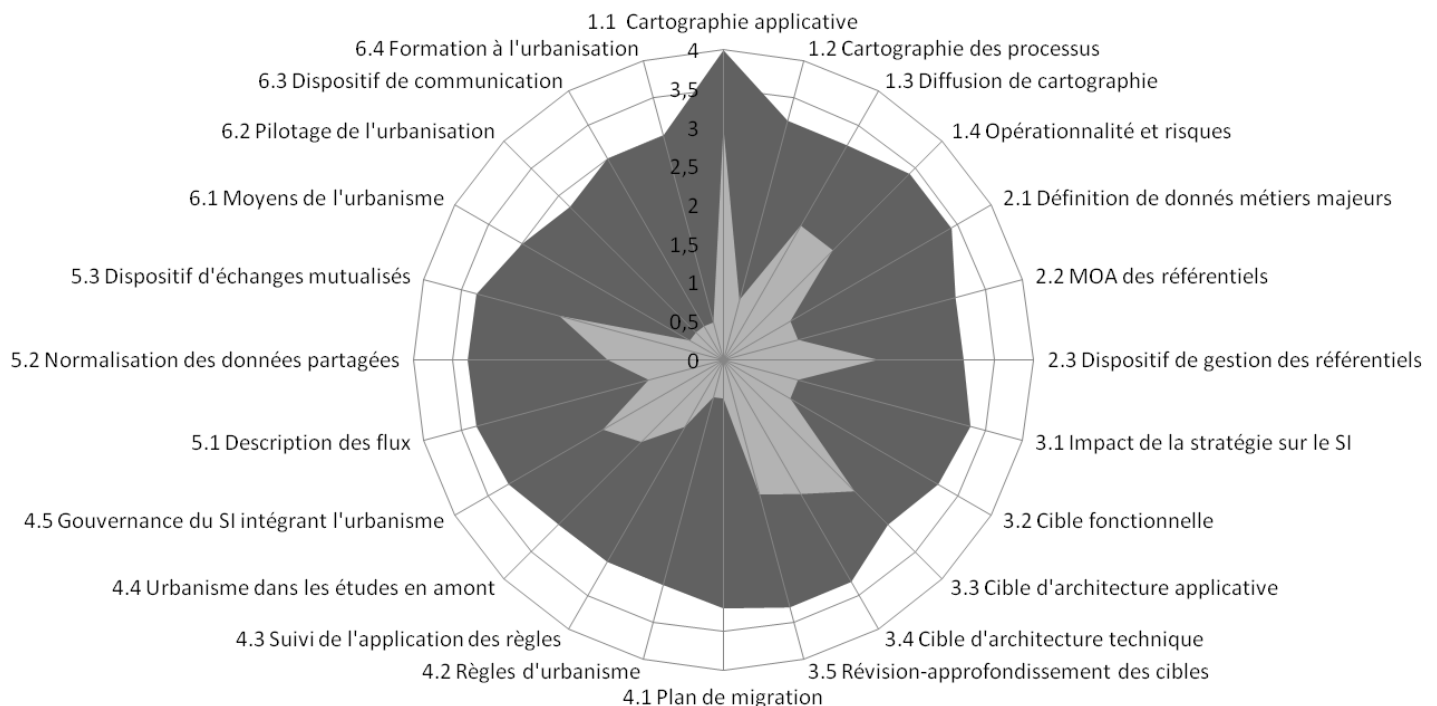
SOCIÉTÉ GÉNÉRALE : l'indice d'urbanisation

Ce cas présente l'utilisation de l'indice d'urbanisation par la DSI groupe de la société générale pour la fonction Asset Management -SGAM.

L'indice a été défini par plusieurs facteurs qui sont intervenus dans la cotation : six personnes des différents départements de la DSI et deux représentants métiers. Cette diversité entraînait des écarts sur les notes attribuées à chaque critère.

La figure suivante représente l'indice global d'urbanisation SGAM avec les axes suivants :

- 1- connaître le système existant
- 2- gérer les référentiels
- 3- disposer de cibles d'évolution du SI
- 4- maîtriser une construction de SI optimale
- 5- maîtriser la complexité des flux
- 6- piloter l'urbanisation du SI et communiquer



- 1- Au vu des écarts, quelle méthode a pu employer la société générale dans la cotation des indicateurs de l'indice d'urbanisation ?
- 2- Quel est l'objectif de cet indice global tel que présentées ci-dessus ?
- 3- Quelles pourraient être les actions à mener ?
- 4- Comment prioriser les actions afin d'atteindre la cible souhaitée ?

AXA : urbanisme et gouvernance

Ce cas présente un urbanisme SI partie intégrante de gouvernance d'entreprise sur du long terme.

Contexte

AXA dont l'activité couvre l'assurance et les placements financiers est un groupe présent sur les cinq continents, doté d'une marque de notoriété mondiale. Le marché de l'assurance est un marché soumis à de fortes disparités entre pays à cause des différences culturelles et _____. Aussi, dans chaque pays, une ou plusieurs filiales autonomes commercialisent des offres spécifiques. Nombre d'activités cependant comme la gestion d'actifs, la gestion des grands risques, la réassurance ou l'assurance maritime relève d'une gestion _____. À la tête du groupe, une _____ regroupe les activités financières, de stratégies, de développement et de rationalisation.

En termes de politique SI du groupe, les mots d'ordre sont _____, _____ afin de satisfaire l'objectif de réduction des _____ et de réutilisation. Chaque entité du groupe possède néanmoins son _____ informatique et son propre système d'information. Il y a peu à ce stade d'application partagée mais il y a une forte volonté de partager la façon de les construire et de les exploiter. C'est ainsi qu'en 2001, toutes les activités de production ont été regroupées au sein de AXA Tech, _____ rattachée à la holding, chargé pour l'ensemble du groupe de l'exploitation des _____, la gestion des _____ et de la gestion des parcs de poste de travail. Les relations entre les filiales et AXA Tech sont _____, facturés et font l'objet d'un accord de niveau de _____ (SLA).

C'est dans ce cadre qu'a été créée la direction transverse AFS – AXA France Service, forte de 1500 personnes, responsable du SI de la filiale France. Ces activités vont de la formalisation des _____ métiers au déploiement des applications et à la conduite du _____, en passant par la _____ et le développement des applications. Elle couvre tout le spectre des activités traditionnellement classées comme activités de maîtrise d' _____ et activités de maîtrise d' _____. L'organisation de plus en plus _____ a conduit naturellement à repenser les processus internes de la DSI et le _____ des applications pour intégrer les activités de maîtrise d'ouvrage et celle de maîtrise d'oeuvre, et abolir cette distinction traditionnelle.

- 1- Complétez le texte précédent avec les termes suivants :** service / transnationale / conception / ouvrage / convergence / filiale / infrastructures / contractualisés / oeuvre / coûts / réglementaires / standardisation / cycle de vie / applications / holding / transverse / processus / unité / changement

Grandes phases d'urbanisme

L'évolution de l'urbanisme des systèmes d'information chez AXA a été portée par la stratégie métiers développée à l'occasion de grandes opportunités d'évolution métier.

- Fin des années 90, fusion AXA – UAP avec fusion de systèmes d'information
- Fin des années 90, stratégie autour de la valeur client avec la réalisation d'entrepôts de données, l'analyse stratégique des données clients, le renforcement de la gestion de la relation client.
- De 2001 à 2004, phase de réduction de frais généraux, de coûts de fonctionnement et d'investissement de la DSI qui a entraîné la création d'un département architecture assurant l'activité d'urbanisme du SI.
- Milieu des années 2000, objectif de création de valeur en alignant le SI sur la stratégie métiers

- 2- Pour chacun des quatre axes précédents, quels sont selon vous les actions d'urbanisme qui ont été mises en place pour garantir les objectifs ?**

Conduite d'urbanisme

Différents types d'instance ont été mis en place pour la gouvernance du SI :

- des instances transverses notamment les comités de pilotage métier, qui regroupe les représentants des métiers et des représentants d'AFS : le rôle de ces comités est d'élaborer un plan stratégique annuel pour chaque domaine métiers et de procéder aux arbitrages et aux affectations budgétaires.
- des instances internes à l'AFS : notamment le comité d'orientation projet, qui prend les décisions sur l'architecture et les orientations techniques des grands projets, ou encore les comités de portefeuille de projets qui suivent le portefeuille de projets par domaine.

Le département architecture participe à ces instances et en particulier au comité de pilotage métier. Cela aide à promouvoir l'urbanisme et à coller au plus près des projets. Le département Bali son champ d'action sur deux directions : un urbanisme stratégique comme assistance à la gouvernance et un urbanisme projet.

On remarque que certains domaines métiers sont de plus en plus intéressés par la réutilisation et la mutualisation d'applicatifs métiers, car ils disposent de solutions éprouvées et moins chères. Cette situation sert à accroître la maturité des directions métiers dans le domaine de l'urbanisme. Cependant, les préoccupations métiers étant actuel est souvent opérationnel, ces directions ne sont pas souvent disposées à sacrifier le court terme pour le moyen terme.

- 3- Selon vous, que représente « l'urbanisme projet » pour le département architecture ?**
- 4- Qu'entend-on par maturité des directions métiers dans le domaine de l'urbanisme ?**
- 5- Quels sont les arguments permettant de convaincre les directions métiers de prendre en compte l'urbanisme dans leur projet ?**

AXA : Application Portfolio Management

Ce cas présente la mise en œuvre d'une gestion de portefeuille applicatif chez AXA France. Il s'agit d'une démarche qui permet d'outiller la gouvernance du parc applicatif de l'entreprise.

Contexte

Sous l'impulsion du comité des DSI groupe, une démarche de gestion de portefeuille applicatif est lancée en 2004 sur les différentes filiales du groupe AXA. Cette démarche est gérée par l'AFS :

- pour en faire un outil de dialogue et de transparence entre tous les acteurs du SI et les comités de pilotage métier
- pour fournir un dialogue IT en support aux décisions d'investissement et à la planification stratégique
- pour apporter un support à la maîtrise des risques informatiques, à la réduction des coûts de fonctionnement et à la gouvernance IT.

De façon plus précise, il s'agit à travers de l'APM de produire un ensemble d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs permettant en particulier de :

- suivre le ratio investissement/coût de fonctionnement et réduire le coût de fonctionnement
- mesurer la valeur apportée par le SI au métier et augmenter cette valeur
- mesurer l'adéquation du SI au besoin et à la réglementation
- mesurer le degré d'obsolescence du SI

Mise en œuvre

Par définition, le portfolio management est un outil de gestion d'une collection d'objets (projet, système, applications...) qui sont évalués globalement par rapport à une batterie de critères multidimensionnels à optimiser. Dans notre cas, le domaine soumis à l'analyse est le patrimoine applicatif.

L'AFS a décidé de travailler avec la notion de système applicatif (SA). Composé d'application et de composants, un SA couvre un périmètre métier significatif ou encore une partie significative du SI automatisé. De l'extérieur, il peut être considéré comme une boîte noire par ses interfaces avec les autres SA et avec les utilisateurs. Le SA constitue un bon niveau de granularité pour appréhender le parc applicatif. Plusieurs SA partageant un même périmètre d'activité sont regroupés en portefeuille.

Les évaluations des SA sont faites selon quatre axes correspondant aux objectifs visés : mesurer les coûts, apprécier la valeur pour le métier, évaluer l'adéquation aux besoins et à la réglementation, mesurer le degré d'obsolescence. Chaque axe dispose d'indicateurs quantitatifs au qualificatif retenu pour évaluer chacun des axes. Tous les indicateurs ont une définition, un mode et une grille d'évaluation de un à cinq.

1- Reliez chacun des indicateurs à l'axe correspondant

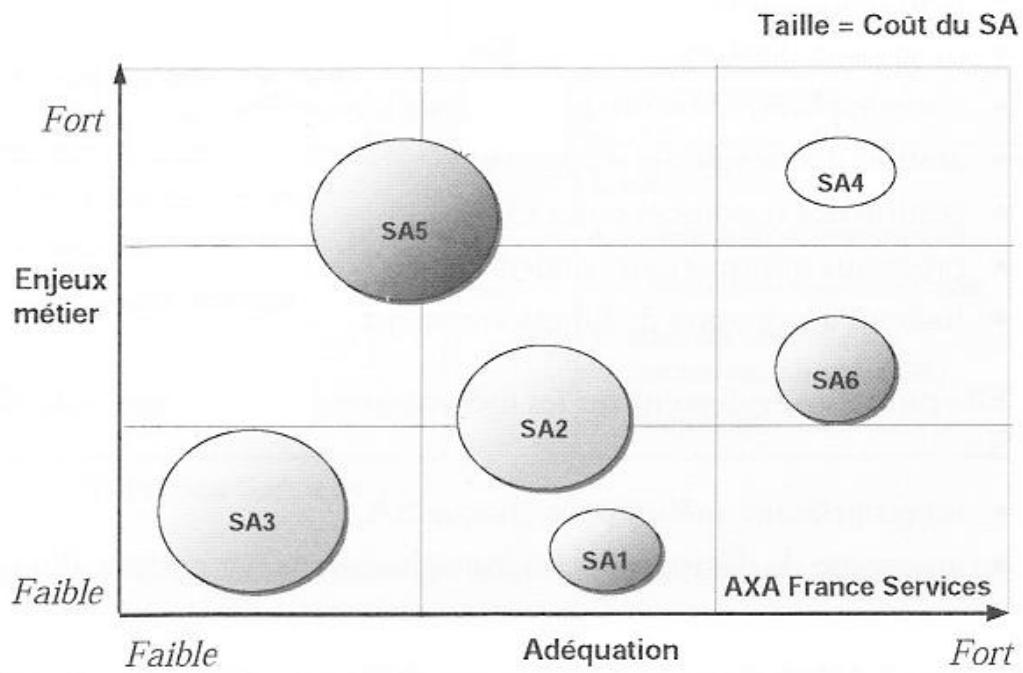
Compétences internes	• .	
Valeur métier	• .	
Maîtrise des risques	• .	
Adéquation opérationnelle	• .	• Enjeux métiers (3)
Exploitation et infrastructure	• .	• Coût (3)
Projet	• .	
Stabilité métiers	• .	• Compétences (2)
Évolutivité	• .	• Adéquation (4)
Fonctionnement	• .	
Adéquation fonctionnelle	• .	
Enjeux opérationnels	• .	
Compétence du marché	• .	

Résultats de l'évaluation

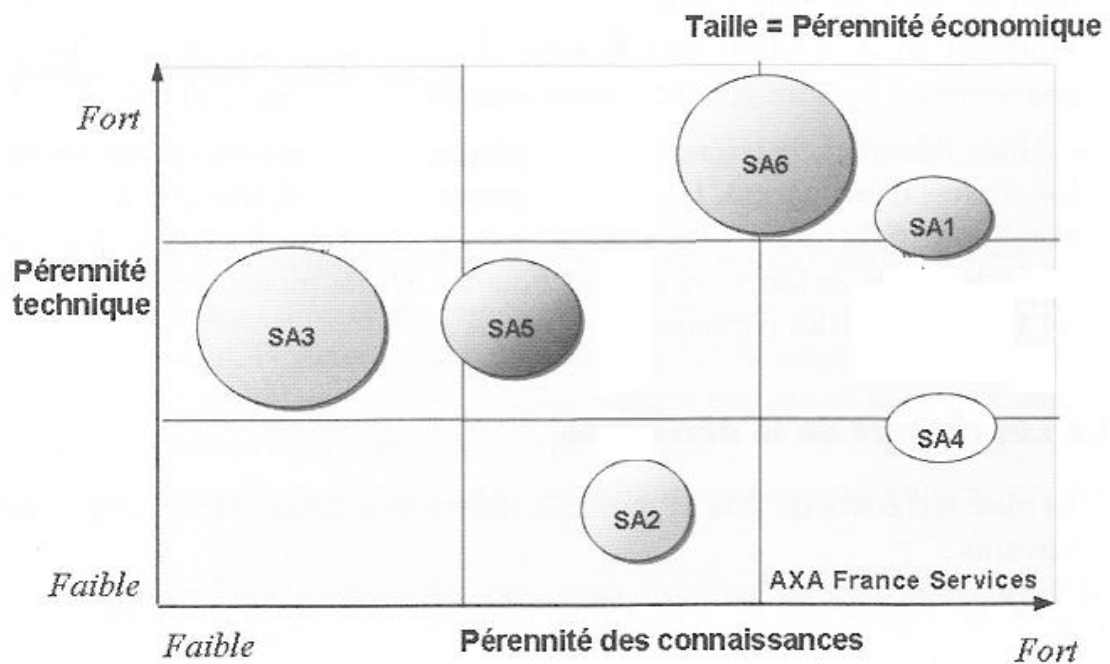
Pour faire de l'APM un processus standard, le parti retenu est de faire chaque année une campagne d'évaluation des SA pour alimenter la préparation du plan stratégique annuel du SI, le plan servant ultérieurement à l'établissement des budgets.

La préparation du plan qui se déroule au deuxième trimestre comporte un diagnostic métiers (positionnement concurrentiel, stratégie de différenciation, performances...) et une expression des besoins pour chaque périmètre. Elle comporte également un diagnostic IT basé sur les résultats de l'APM pour chaque portefeuille de SA. Cette phase de diagnostic est suivie d'une phase d'élaboration des projets majeurs.

Après évaluation, il s'agit de restituer les résultats de façon pertinente selon différents axes d'analyse adaptés à chaque activité.



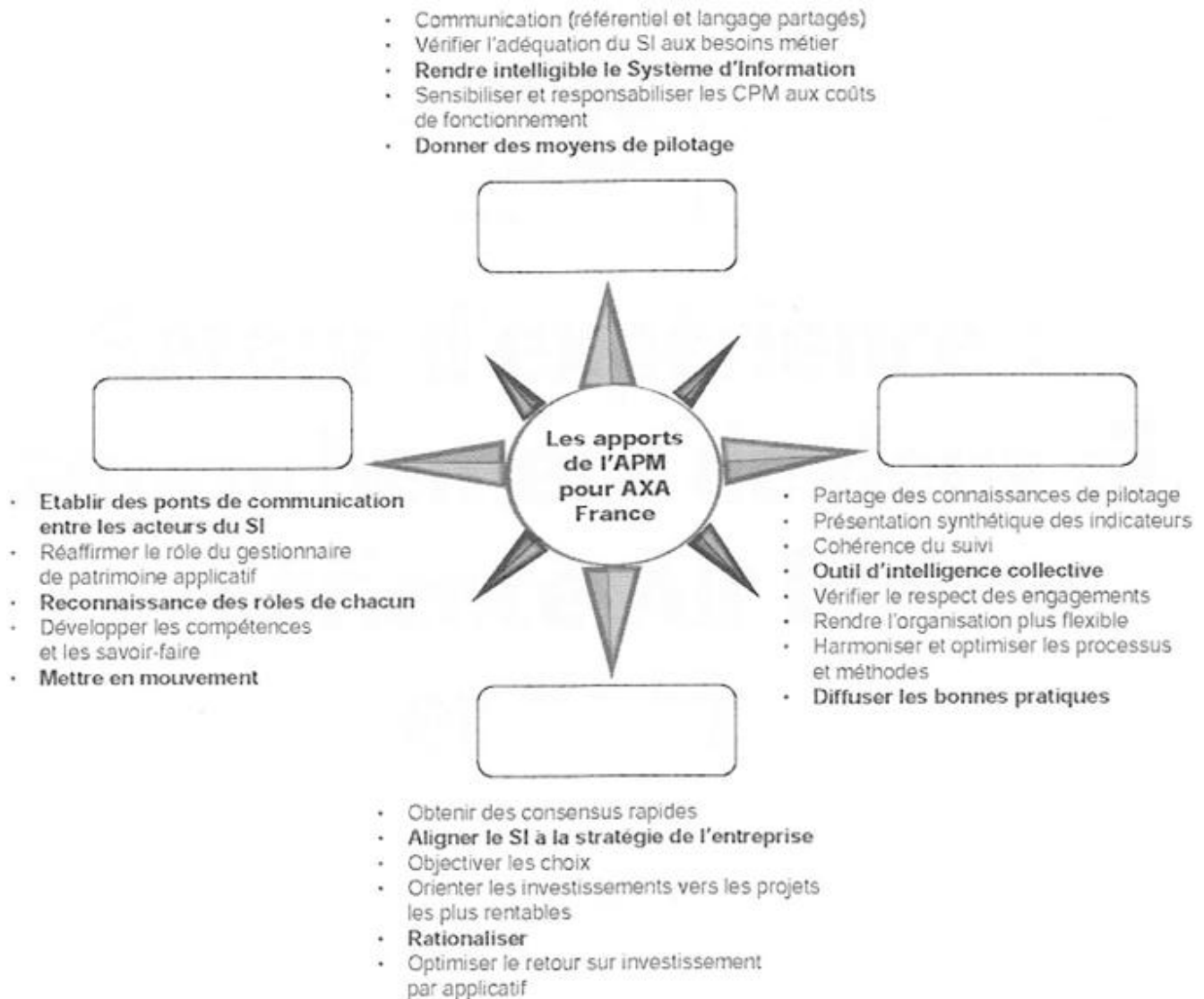
- 2- Expliquez ce que représente la figure précédente.
- 3- Selon vous, comment seront traités chaque SA ?



- 4- Expliquez ce que représente la figure précédente.
- 5- Selon vous, comment seront traités chaque SA ?

Conclusion

Les différents apports de l'APM pour la gouvernance de l'intelligence collective sont représentés dans la figure suivante.



6- Nommez les quatre axes d'apports suivant les termes : résultats et profits, organisation efficace, personnes mobilisées, marché et client.

7- Expliquez en deux phrases chacun les apports écrits en gras.

Ce cas aborde un problème de rapprochement de parc applicatif, d'infrastructures informatiques et de processus de gestion des systèmes d'information de Air France et de KLM, de façon à atteindre les objectifs d'économies fixés au moment du rapprochement des deux entreprises.

Le cas présente plus particulièrement la démarche mise en œuvre pour rapprocher les parcs applicatifs des deux entreprises et atteindre d'ici cinq ans l'objectif de 70 % d'application commune.

Contexte

Dans un contexte de marché très évolutif (montée en puissance des compagnies à bas coûts, pression des contraintes sécuritaires, généralisation des alliances commerciales), la compagnie française Air France (72 000 personnes en 2005) et la compagnie néerlandaise KLM (31 000 personnes en 2005) annoncent leur mariage fin 2003. À cette occasion, la part de l'État français dans le capital d'Air France devient minoritaire.

Les deux compagnies font les mêmes métiers : transport de passagers, transport de fret, maintenance industrielle. Cette union met en regard deux sociétés aux modèles économiques différents mais complémentaires.

Certaines de ces différences tiennent de caractéristiques démographiques et économiques des Pays-Bas et de la France. Ces différences ont des répercussions jusque dans le système d'information.

Chacune des deux compagnies possède une expérience du rapprochement entre deux entreprises :

- Air France a procédé dans les années 90 au rachat d'UTA, puis à l'intégration d'Air Inter.
- KLM, de son côté, a mené un partenariat très fort avec la compagnie américaine Northwest et a amorcé des opérations de rapprochement avec d'autres compagnies comme Alitalia.

Les deux compagnies bénéficient de ce fait d'une solide expérience d'interopérabilité.

Le parc applicatif d'Air France comprend environ 800 applications et représente un budget annuel de développement et maintenance de 8000 hommes-mois. Le budget informatique représente 3,2 % du chiffre d'affaires.

Jusque dans les années 90, Air France avait une tradition de développement spécifique. Depuis quelques années, l'orientation est de ne conserver en spécifique que ce qui est différenciant d'un point de vue métier tout en améliorant l'organisation de l'ensemble.

Chez KLM, le système d'information comporte environ 500 applications. Le budget informatique représente 4,4 % du chiffre d'affaires. L'orientation est plutôt de privilégier l'achat de progiciels. Les effectifs informatiques de KLM sont d'environ 1300 personnes, contre 2000 chez Air France.

L'objectif était d'avoir dans cinq ans 70% d'application commune sur l'ensemble du SI. Le volume des économies ainsi générées est évalué à 73 millions d'euros, pour moitié dans le domaine applicatif et pour moitié dans la production et les achats. Ce chiffre est à comparer aux 690 millions d'euros de budget informatique annuel total des deux compagnies en 2005.

- 1- Quels sont les problématiques de fusion de systèmes d'information ? Quelles possibles difficultés peut-on rencontrer ?**
- 2- Quel est l'apport de l'urbanisation dans ce contexte particulier ?**

Démarche

La démarche mise en œuvre a concerné l'ensemble de la gouvernance du SI, budget, pilotage du portefeuille de projets et la recherche de synergies sur les systèmes et infrastructures. L'opération présentée s'est déroulée sur une période de 15 mois. Au terme de cette période, des décisions ont été prises, des projets ont été lancés.

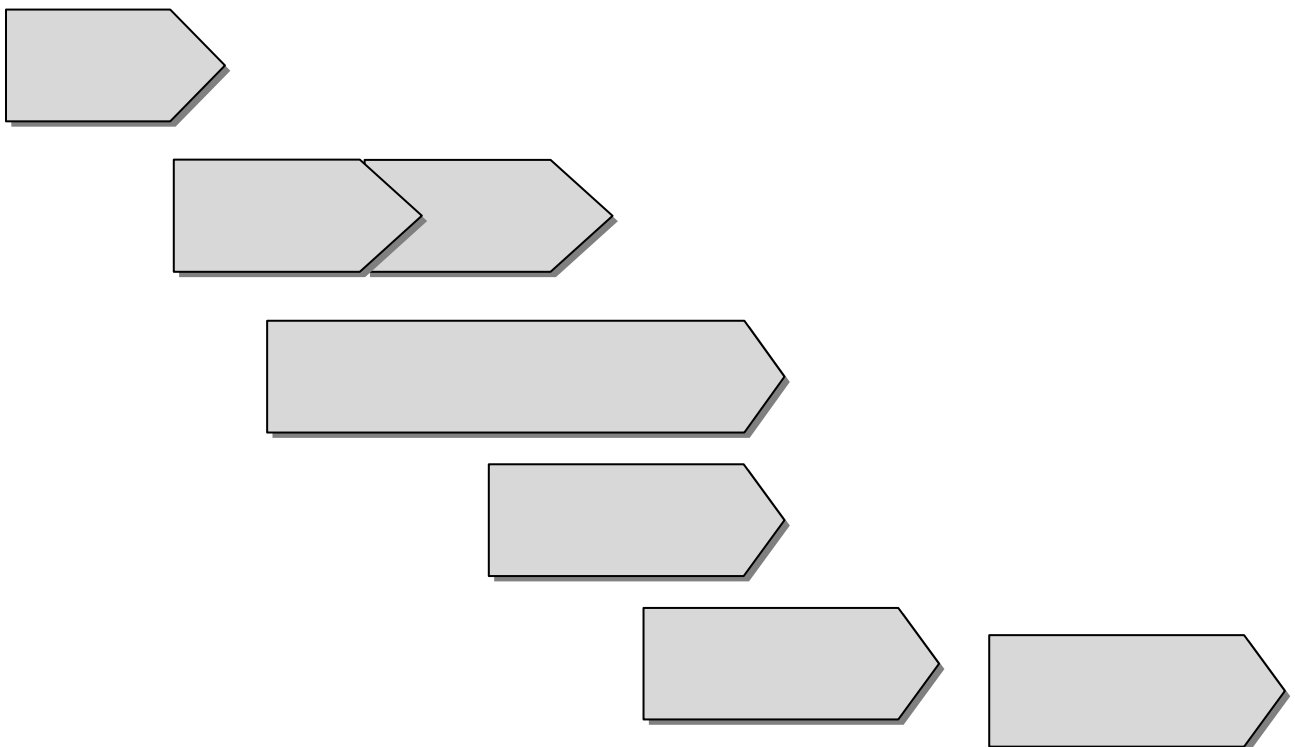
La première étape a consisté à trouver une maille qui permette aux deux partenaires de comparer leur parc applicatif en surmontant les différences de culture et de vocabulaire. En s'appuyant sur la décomposition fonctionnelle des métiers en domaine, la notion de « Cluster » applicatif est définie. Une carte de 80 Clusters couvrant les quelque 1200 applications des partenaires est ainsi établie.

La deuxième étape dite de « colorisation » consiste à choisir les applications qui pour chaque Cluster, serviront de base au système d'information des deux entreprises. Les travaux de cet état sont concrétisés par une carte dans laquelle les Clusters sont coloriés en fonction du partenaire choisi pour en assurer la responsabilité. Parmi les critères de choix, on retrouve :

- la couverture fonctionnelle
- la capacité à traiter les deux sociétés (en termes d'extensibilité, de coups d'évolution, de coûts futurs d'exploitation...)
- La capacité à prendre en compte des évolutions futures exprimées par les groupes métiers des deux compagnies

La troisième étape a consisté à lancer un premier ensemble de projets communs découlant des travaux précédents. La stratégie consistait à réutiliser des applications existantes avant d'acheter des solutions du marché ou en dernier recours de développer des solutions spécifiques.

La règle du jeu consistait donc à partir des applications existantes et non d'une cible fonctionnelle en faisant abstraction dans un premier temps des différences de processus et d'organisation.



- 3- Complétez la figure précédente à l'aide des termes suivants :** colorisation phase1 / design du plan de mise en œuvre / colorisation phase2 / définition de Cluster / mise en œuvre / cohérence Clusters et colorisation / colorisation fin
- 4- En quoi la démarche présentée peut-être qualifiée de « bottom-up » ?**

Ce cas présente la démarche d'urbanisme mise en œuvre par la RATP pour le recadrage et le pilotage de son programme de refonte du SIRH appelé programme Rhapsodie.

Contexte

44 000 agents assurent le fonctionnement de la RATP, la plupart sous statut public mais aussi sous contrat privé. La masse salariale représente 70 % du budget de fonctionnement.

L'entreprise compte plus de 66 métiers allant de l'exploitation (bus, métro, RER), à la maintenance, en passant par l'ingénierie ou le support (RH, finance, informatique). La RATP maintient un lien fort entre l'employé et l'entreprise. Dans ce contexte l'aspect social est sensible, on privilégie dans tous les projets une démarche de consensus.

Enfin, par son historique d'entreprises publiques, la RATP aura cumulé un rôle d'employeur et d'assureur (assurance-maladie, pension...) Jusqu'au 1er janvier 2006. La RATP a entamé depuis plusieurs années déjà une réorganisation de fond pour passer d'une structure centralisée en fonctionnement décentralisé.

L'entreprise est maintenant organisée autour de quelque 80 unités opérationnelles, de 300 et 1200 personnes chacune. Les unités opérationnelles sont des centres de résultats responsabilisés sur les recettes et dépenses.

En central, le département gestion et innovation social – GIS - pilote et anime la fonction RH.

C'est le GIS qui pilotera le programme de refonte du SI RH. Sa priorité est d'accompagner le changement opérationnel dans le fonctionnement de cette organisation. Toutefois, la gestion des RH n'est pas seulement l'affaire d'une direction centrale : c'est clairement une fonction dont la gestion est imbriquée dans les métiers de base de l'entreprise.

Le département SIT (système d'information et de télécommunications) est en charge de gérer les infrastructures, assurer l'exploitation et l'ingénierie du SI. Elle assure la maîtrise d'œuvre des SI support. Dans beaucoup de domaines, elle assure aussi par défaut le rôle de maîtrise d'ouvrage et de la connaissance des règles du SI.

1- Présentez un organigramme des entités impliquées dans le SIRH.

Objectifs du SIRH

Schématiquement, on peut classer les systèmes RH de la RATP en trois niveaux :

- très imbriqué dans les systèmes métiers, la commande de service permet aux acteurs locaux de planifier l'activité et d'affecter les ressources
- à un niveau intermédiaire, les systèmes de pointage pour le calcul des comptes de temps, des droits d'avancement, des droits sur la paye.
- Enfin, en central, le système Entreprise assure la gestion administrative et la paye

Constitué d'un grand nombre d'applications développées au fil du temps, le SI RH est dépassé tant sur le plan technologique que fonctionnel. La perspective de l'arrêt de Bull du support de la plate-forme GCOS8 sur laquelle ont été développées la plupart des applications et la perspective du départ en retraite des équipes qui en assurent la maintenance font peser un risque important sur l'entreprise. La connaissance des règles de gestion diffusée au sein de la MOE mais aussi des métiers risque de disparaître. Conçu pour une entreprise centralisée, le SI RH ne répond plus aux besoins de l'entreprise :

- il oblige à des ressaisies et des interfaces multiples
- il n'y a pas de redescende des informations dans les niveaux opérationnels
- il ne permet pas la gestion prévisionnelle

- il ne permet pas d'introduire de nouveaux concepts
- de plus, afin de pallier le décalage par rapport aux besoins, plusieurs départements ou unités opérationnelles se sont dotés de leur propre outil.

Partant de ce constat, la RATP décide en 2000 de lancer le projet rhapsodie. Il s'agit de refondre le SI RH et en même temps d'introduire dans le SI un certain nombre de nouveaux concepts nécessaires à une véritable gestion des ressources humaines.

2- Quels sont les enjeux et objectifs du projet Rhapsodie pour la RATP ?

Projet Rhapsodie

Fort de l'expérience acquise pour la construction du système comptable et financier, la décision de s'appuyer sur un progiciel a été prise dès le lancement du projet. L'idée était de construire le système autour d'un cœur de système cohérent qui inclut de façon native des solutions de reporting, de traçabilité et de sécurité.

Suite à un appel d'offres lancé sur la base d'une expression de besoins, le progiciel « HR Access » est retenu en 2001.

Après le choix de ce progiciel, commence une première phase de conception générale. Elle porte sur un périmètre composé de la gestion administrative (GA), de la gestion des temps et activités (GTA, ou pointage), de la formation et du recrutement. Elle n'englobe pas la paye que les responsables métiers ont souhaité reporter à une phase ultérieure. À l'issue de cette phase, il apparaît que les spécificités métier de la gestion des temps et des activités sont importantes et nécessiteraient l'intégration de trois outils métiers différents dans le progiciel. Se pose alors la question de la capacité du progiciel à intégrer la complexité des SI métiers. Aussi, la décision est de changer le périmètre du projet :

- le recrutement et les systèmes de pointage sont sortis du périmètre du progiciel et resteront dans les outils métiers
- la paye qui a des liens très forts avec la gestion administrative est finalement intégrée dans le périmètre du projet

L'intégration des différentes applications, la réflexion autour des couvertures fonctionnelles en gardant une cohérence entre le niveau central et les unités opérationnelles nécessitent de lancer une étude d'urbanisme de la fonction RH.

3- Quels sont les avantages et inconvénients d'avoir recours à un progiciel ?

4- Quelles sont les opportunités/objectifs d'une étude d'urbanisme dans ce contexte ?

5- Quelles conséquences peut avoir l'imposition d'un progiciel en prérequis d'une étude d'urbanisation ?

Démarche

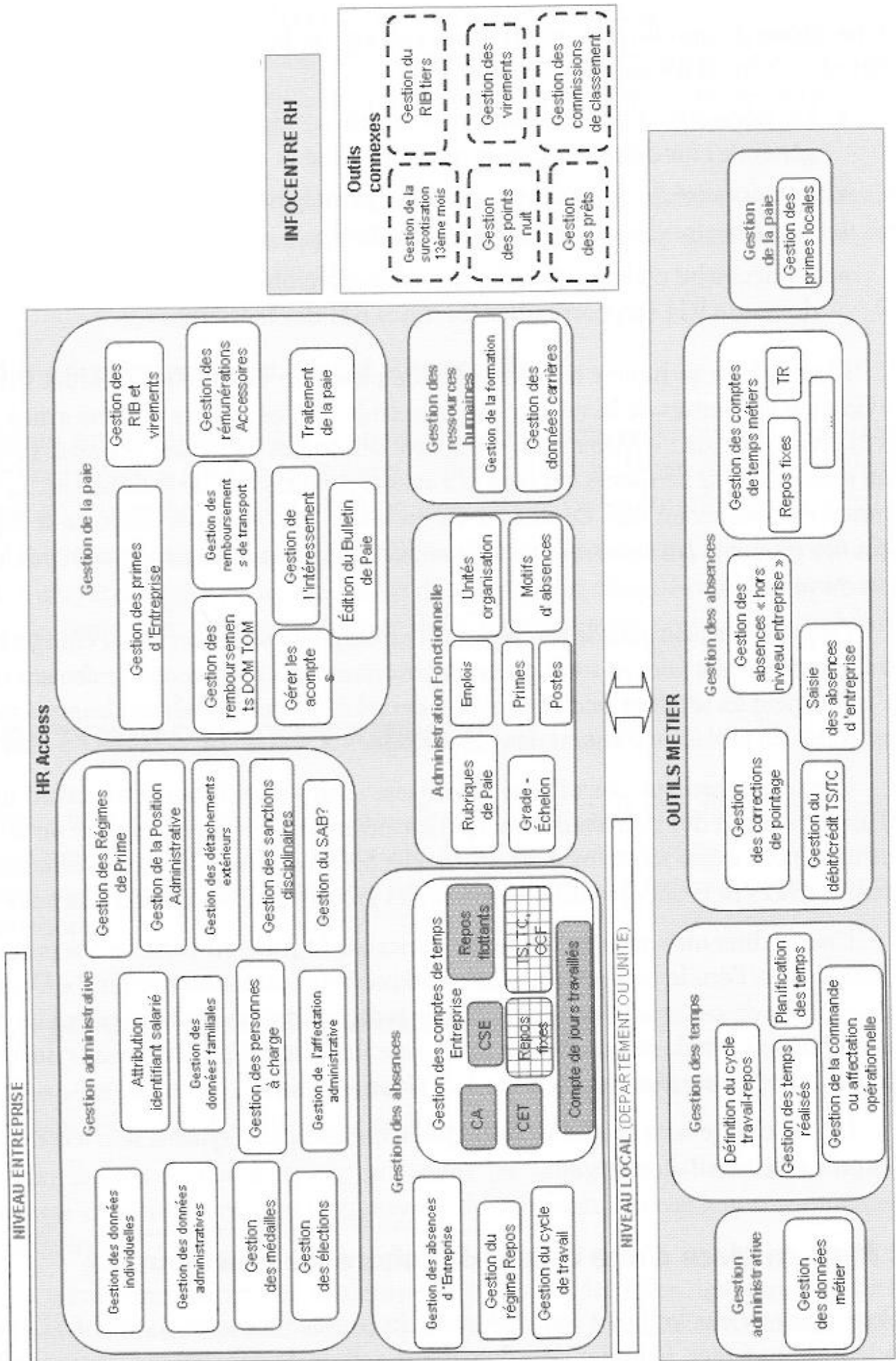
À la différence de l'approche traditionnelle où l'on confronte les offres aux faux résultats de l'étude, le choix du progiciel est ici une donnée d'entrée. Depuis deux ans, les acteurs de la démarche ont appris à connaître le progiciel et ses fonctionnalités et c'est armé de cette connaissance qu'ils vont définir la cible fonctionnelle.

La démarche comporte les étapes suivantes :

- recadrage des projets et de l'organisation
- réalisation d'une cartographie des processus
- définition de la cible fonctionnelle d'urbanisme
- définition des rôles, des acteurs et des responsabilités
- définition de l'architecture applicative cible

6- Classez les étapes citées précédemment dans l'ordre de la démarche urbanisation.

L'architecture applicative cible est présentée dans la figure suivante.



7- Rappelez l'objectif de dresser une architecture applicative cible.

8- Présentez les différents blocs de la figure précédente.

Conclusion

L'expérience de la RATP montre qu'il y a en fait deux types d'urbanisme :

- urbanisme de communication vers les grandes directions pour choisir les grandes orientations, qui peut se satisfaire d'un niveau de maille assez large
- urbanisme opérationnel qui est une construction lourde, dans la durée, travaillant dans le détail avec tout un réseau d'acteurs

Ce cas présente la démarche d'urbanisation mise en œuvre par RTE, filiale d'EDF gestionnaire du réseau de transport d'électricité, pour la refonte du SI d'allocation des capacités d'interconnexion.

Contexte

En tant que gestionnaire du réseau de transport, les missions de RTE consiste à gérer l'infrastructure du réseau haute tension et très haute tension, gérer les flux d'électricité et contribuer au bon fonctionnement du marché de l'électricité. Créé à partir d'une direction interne d'EDF en 1997, RTE est devenue une branche indépendante en 2000 puis une filiale d'EDF en 2005. Ces transformations ont accompagné l'ouverture du marché de l'énergie pour les très gros consommateurs et pour les entreprises. Elles ont conduit RTE à développer une activité commerciale de marché.

Chaque producteur participe à l'équilibre en temps réel de la production d'énergie avec la demande des consommateurs. Des acteurs particuliers appelés responsables d'équilibre assurent l'équilibre production-consommation sur un périmètre déterminé comportant des unités de production et des soutirages d'énergie. RTE assure en permanence cet équilibre de manière globale. Si un producteur n'assure pas la production convenue, RTE fait appel à d'autres producteurs pour compenser. C'est ce qu'on appelle le mécanisme d'ajustement. Depuis 2004, la mise en oeuvre de ce mécanisme se fait par achat d'énergie sur le marché. Depuis cette date, RTE fait également appel au marché pour compenser les pertes en ligne. La filiale est donc devenue un opérateur de marché.

La fluidification du marché de l'énergie à l'échelle européenne passe par le développement de l'interconnexion des réseaux de transport entre différents gestionnaires du réseau. Mais les capacités d'interconnexion entre réseaux de transports constituent une ressource rare. C'est la raison pour laquelle les autorités de régulation ont décidé de généraliser, à partir du début 2006, l'utilisation de mécanismes d'enchères pour la location de ses capacités, nécessitant ainsi de la part de RTE la mise en œuvre de mécanismes de marché également dans ce domaine.

RTE doit ainsi s'adapter aux nouvelles pratiques d'un marché qui s'ouvre et se complexifie rapidement. Cette évolution a un impact direct sur la construction de son système d'information.

Entre 1997 et 2000, l'objectif de RTE a été de séparer son SI de celui d'EDF pour garantir la confidentialité, de construire un outil de gestion autonome pour assurer la dissociation comptable, et de mettre en place des comptes pour la facturation de ses clients. Entre 2000 et 2004, l'ouverture du marché de l'électricité a exigé de nouvelles applications adaptées à de nouvelles contraintes. L'appel au marché pour la mise en œuvre du mécanisme d'ajustement et pour la compensation des pertes a nécessité la construction de SI marché qui ont monopolisé les ressources. À partir de 2005, l'interconnexion constitue un nouveau grand chantier auquel s'ajoute un certain nombre de chantiers de refonte de l'existant dans lequel l'urbanisme joue un rôle important.

Le réseau de RTE constitue une plaque tournante dans les échanges transfrontaliers d'énergie entre pays européens. Utiliser au mieux les capacités d'interconnexion de ce réseau constitue un enjeu à la fois national et européen. La date du 1er janvier 2006, fixée pour la généralisation d'un mécanisme d'enchères pour la location des capacités d'interconnexion, impose à RTE de disposer à cette date d'un SI capable de supporter le nouveau mécanisme. Un échec aurait un fort impact sur l'image vis-à-vis de ses partenaires et aussi un impact sur le marché. D'autres étapes sont d'ores et déjà annoncées dans l'évolution de ce marché. Il est donc aussi très important de disposer d'un SI d'allocation des capacités d'interconnexion capable de répondre rapidement aux évolutions du marché. Ce système d'information d'allocation des capacités d'interconnexion est constitué d'une vingtaine d'applications, la plupart développées rapidement pour répondre à la demande sans unité technologique. Le constat est le suivant :

- la maintenance corrective de ce SI est coûteuse
- il est difficile à faire évoluer
- il n'est pas en mesure de répondre rapidement aux nouveaux besoins qui se profilent à l'horizon

1- Comment qualifier le contexte dans lequel le système d'information de RTE évolue ?

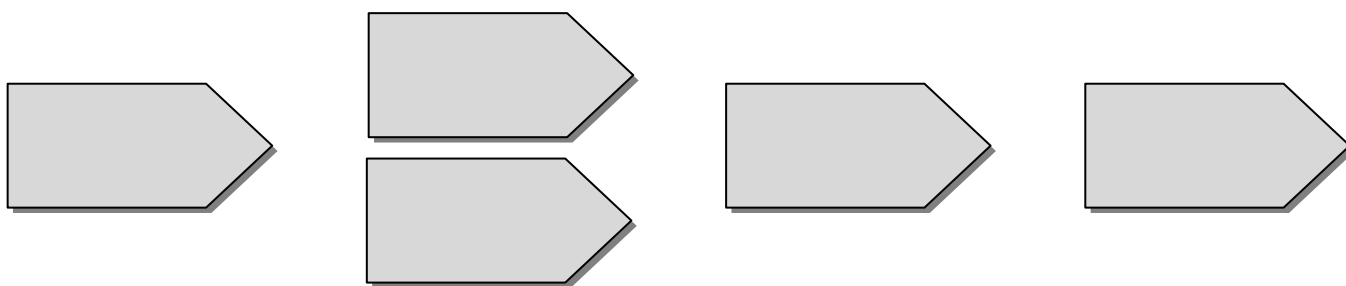
2- Quels enjeux stratégiques a le système d'information sur RTE ?

Démarche

Au début des années 2000, une première étude d'urbanisation est lancée pour identifier les thèmes d'urbanisme, esquisser une cible d'urbanisme pour chaque thème, réaliser une première cartographie... Les résultats de cette première démarche se sont avérés difficiles à faire passer auprès des directions métiers.

À partir de 2002, une deuxième étape, plus pratique, menée avec les directions métiers a permis de définir une démarche qui se veut plus pragmatique. La méthode d'urbanisation comporte donc plusieurs étapes que l'on peut synchroniser et hiérarchiser dans le temps. Parallèlement, les échanges externes et les échanges internes sont définis, ainsi que les services communs et les fonctions mutualisées utilisées.

La démarche d'urbanisation du système d'information d'allocation des capacités interconnexion a donc suivi cette tendance avec une cartographie des processus, une cartographie des blocs fonctionnels, une cartographie des flux avant de définir et construire la cible urbanisée.



3- Complétez la figure précédente avec les termes suivants : matrice des flux / livret des données de référence / vue urbanisée / cartographie des processus et des activités métiers / cartographie des blocs fonctionnels

Résultats : la cartographie des processus

Cette étape a commencé par un _____ des processus actuellement mis en œuvre par le centre national de l'exploitation du système, responsable de la gestion des interconnexions et des relations avec les autres gestionnaires du réseau.

Partant du _____ de RTE « assurer l'accès aux interconnexions », les processus _____ ont été progressivement identifiés. Les liens avec les processus hors _____ et les autres programmes ont été analysés.

À partir de réunions avec les _____ et en se basant sur les consignes d'exploitation, trois processus permettant de définir les capacités d'interconnexion allouée ont été mis en évidence. Ces processus sont des processus cycliques calés sur la _____ : « processus J-1 », processus temps réel », « processus a posteriori ».

Les processus ont été décrits sous forme d'enchaînement d' _____ réparti entre les intervenants externes (externes à RTE, externes au groupe interconnexion) et les _____ métiers à l'intérieur du processus.

Parallèlement, les _____ métiers spécifiques des processus de gestion des capacités d'interconnexion ont été étudiés. Ces objets sont en petit nombre et évolue tout au long du déroulement des _____. Les différents _____ par lesquelles ils passent ont été décrits et validés.

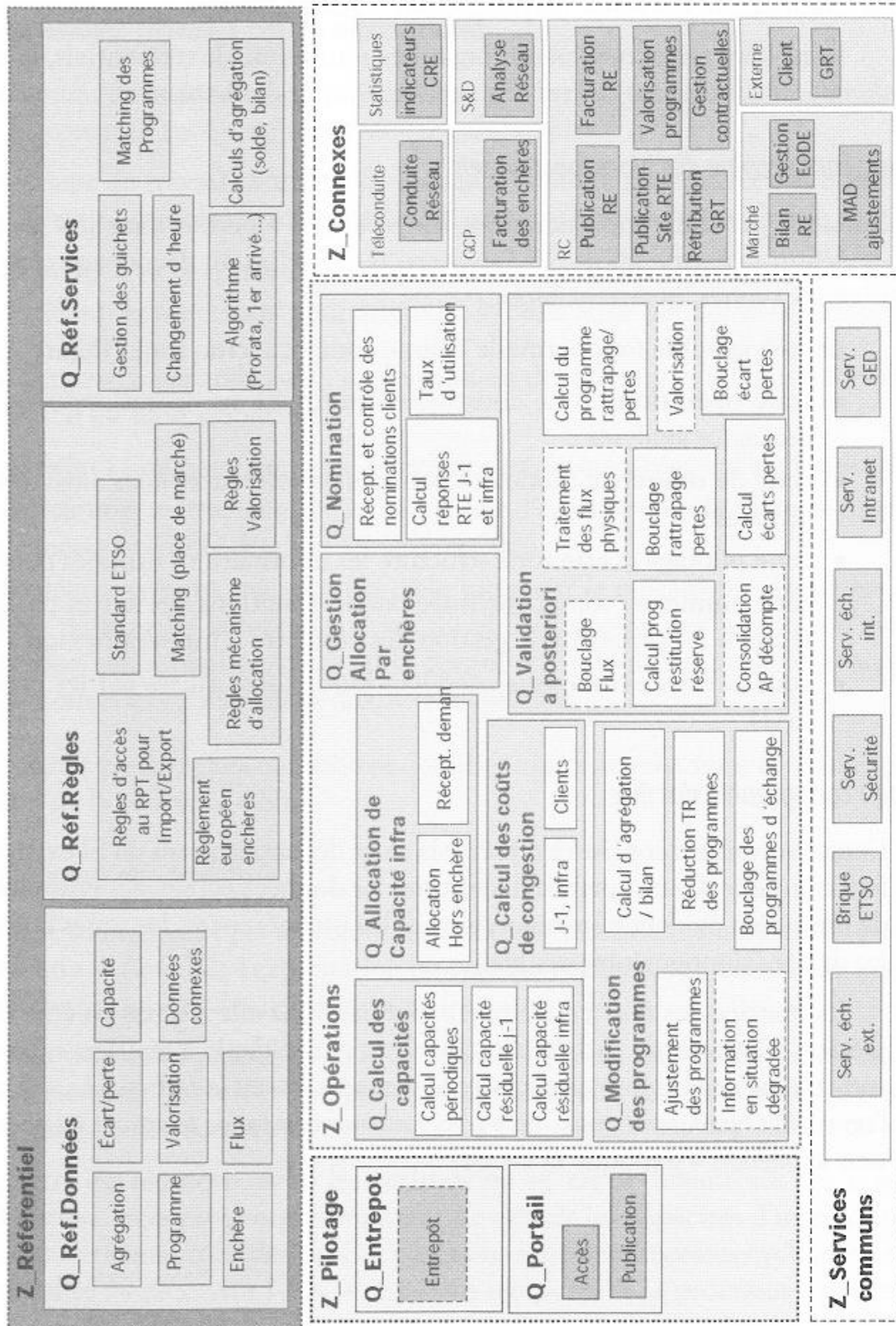
Les objets des autres programmes utilisés par les processus de gestion des capacités d'interconnexion ont également été identifiés (par exemple clients, contrat). Ces objets sont des _____ de référence du programme Client Marché.

Ils ne sont pas actuellement organisés sous forme de _____, qui feront l'objet d'un autre _____ d'urbanisme.

- 4- Complétez le texte précédent à l'aide des termes suivants : données / périmètre / recensement / référentiel / activité / temporalité / chantier / macros processus / processus / objet / acteurs / utilisateurs / élémentaires / État

Résultats : la cartographie fonctionnelle

La cartographie des blocs fonctionnels est présentée par la figure suivante.



- 5- D'après vos connaissances vues en cours, que veulent dire les initiales « Q_ » et « Z_ » ?
 6- Expliquez les orientations de chaque bloc de type « Z_ ».