Cobit ; un référentiel de gouvernance du système d'information.

Charefeddine MOUMEN
karim05@live.fr
Universitéde Kocaeli, turkey
Mohamed KNOUCH
Mohamed_knouch@yahoo.fr
Université de trakya, turkey
Dr. TadjMEZIANE
Centre universitaire Belhadj Bouchaib Ain temouchent
mezianetadj@gmail.com

Résumé :

La gouvernance du système d'information est un concept émergeant qui tend à s'imposer dans un environnement en grandes mutations, pour réponde correctement aux attentes de l'entreprise et aux nouveaux enjeux de management des ressources IT, afin d'assurer une meilleure performance du système d'information, pour soutenir l'entreprise à la réalisation de ses objectifs stratégiques. Ce qui amené à l'émergence de nouvelles formes de risques associés à l'utilisation des IT qui a conduit à la nécessité pour des modèles de gouvernance de SI.

COBIT est parmi ces modèles qui fournissent des paramètres à l'évaluation de l'état des IT, c'est un outil pour mettre en place un système de contrôle et de référence interne qui guidera dans la gouvernance du SI par les meilleures pratiques ,au travers un modèle de description des processus IT et des objectifs de contrôle, de mesures de performance et de résultats. Il occupe le rôle d'intégrateur des meilleures pratiques en technologies de l'information, qui aide à comprendre et à gérer les risques et les bénéfices qui leur sont associés en essayant de relier les objectifs stratégiques aux objectifs de la DSI.

Mots clés : Gouvernance, système d'information, Cobit, performance.

الملخص:

تعتبر حوكمة نظام المعلومات كمفهوم حديث، فرض وجوده في بيئة شديدة التقلب، للاستجابة الموافقة لتطلعات المؤسسة والرهانات الجديدة لإدارة موارد تكنولوجيا المعلومات، وذلك لضمان أفضل أداء لنظام المعلومات كي يساند المؤسسة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية مما قاد إلى بروز أشكال جديدة من المخاطر المصاحبة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وهذا بدوره أدى بالحاجة إلى نماذج لحوكمة نظام المعلومات.

تعتبر**Cobit**من بين هذه النماذج التي توفر ضوابط من خلالها يمكن تقييم وضع تقنية المعلومات، فهي كأداة لوضع نظام رقابي ومرجع داخلي يقود إلى حوكمة نظام المعلومات بأفضل الممارسات، من خلال نموذج لوصف عمليات تكنولوجيا المعلومات والأهداف الرقابية وقياس الأداء والنتائج. إذ يحتل الدور المكمل لأفضل التطبيقات في مجال تكنولوجيا المعلومات، يساعد في فهم وتسيير المخاطر والنتائج المتعلقة بها بمحاولة الربط بين الأهداف الأساسية للمؤسسة مع أهداف قسم نظام المعلومات.

Introduction :

Le cadre méthodologique de la gouvernance du système d'information s'appuie sur un ensemble des modèles, référentiels des bonnes pratiques tout en assurant la transparence, le Cobit est le résultat des travaux de l'ISACA (*Information System Audit and Control Association*).Ses premières versions, publiées à partir de 1996, Cobit est un référentiel qui vise plus particulièrement l'audit d'un environnement informatique dans une perspective de gouvernance. Dans un tel contexte, l'originalité de Cobit est sans doute de créer systématiquement un lien entre parties prenantes et DSI pour instaurer un dialogue constructif à tous les niveaux de l'organisation.

Le concept de gouvernance du système d'information SI :

Le terme Gouvernance désigne la capacité d'une organisation d'être en mesure de contrôler et de réguler son propre fonctionnement afin d'éviter les conflits d'intérêts liés à la séparation entre les ayants-droits (actionnaires) et les acteurs.

Selon Pérez *« la gouvernance d'entreprise se réfère aux dispositifs institutionnels et comportemental régissant les relations entre les dirigeants d'une entreprise et ses stakeholders [1] »*.

La gouvernance du système d'information est un principe dérivé de la gouvernance d'entreprise qui porte sur la façon de gérer et d'administrer le système d'information de l'entreprise pour qu'il puisse contribuer à la création de valeur. La préservation et le développement des biens immatériels, ainsi que la traçabilité et le contrôle des données financières, entrent dans ce cadre[2].

La gouvernance du SI est vue comme un processus de management, fondé sur des bonnes pratiques, qui permet à l'entreprise d'optimiser ses investissements en système d'information dans le but d'atteindre un ensemble d'objectifs (contribuer à ses objectifs de création de valeur, accroître la performance des processus informatiques et leur orientation clients, maîtriser les aspects financiers du système d'information, développer les solutions et les compétences en système d'information dont l'entreprise aura besoin dans le futur, garantir que les risques liés au système d'information sont sous contrôle) tout en développant la transparence (Leignel, 2006)[3].

Les domaines de gouvernance du SI :

En réponse à la volonté d'exercer une bonne gouvernance des SI, Cobit s'attache aux cinq axes stratégiques, considérés comme les domaines de gouvernance de SI[4].

1- **L'alignement stratégique :** Consiste à s'assurer que les plans informatiques restent alignés sur les plans des métiers, à définir, tenir à jour et valider les propositions de valeur ajoutée de l'informatique, à aligner le fonctionnement de l'informatique sur le fonctionnement de l'entreprise.

2- **L'apport de valeur :** Consiste à mettre en œuvre la proposition de valeur ajoutée tout au long de la fourniture du service, à s'assurer que l'informatique apporte bien les bénéfices attendus sur le plan stratégique, à s'attacher à optimiser, les coûts et à prouver la valeur intrinsèque des SI.
3- **La gestion des risques :** Exige une conscience des risques de la part des cadres supérieurs, une vision claire de l'appétence de l'entreprise pour le risque, une bonne connaissance des exigences de conformité, de la transparence à propos des risques significatifs encourus par l'entreprise et l'attribution des responsabilités dans la gestion des risques au sein de l'entreprise.
4- **La gestion des ressources :** Consiste à optimiser l'investissement dans les ressources informatiques vitales et à bien les gérer : applications, informations, infrastructures et personnes.Les questions clés concernent l'optimisation des connaissances et de l'infrastructure.
5- **La mesure de la performance :** Consiste en un suivi et une surveillance de la mise en œuvre de la stratégie, de l'aboutissement des projets, de l'utilisation des ressources, de la performance des processus et de la fourniture des services, en utilisant par exemple des tableaux de bord équilibrés qui traduisent la stratégie en actions orientées vers le succès d'objectifs mesurables autrement que par la comptabilité conventionnelle.

Définition de Cobit:

Cobit (Control Objectives for Information and related Technology) soit en français (Control des objectifs des technologies de l'information) est « Un modèle de gouvernance IT décrivant les processus IT dont l'objectif est de faire le lien entre les exigences métier, les besoins de contrôle et les contraintes techniques éventuelles. C'est un cadre de contrôle qui vise à aider le management à gérer les risques (sécurité, fiabilité, conformité) et les investissements. Il est utilisé notamment dans le contexte d'audits »[5] .

A partir de cette définition Le Cobit est une méthode de Maîtrise et d'audit des Systèmes d'Information dans un cadre de contrôle qui vise à aider le management à gérer les risques (sécurité, fiabilité, conformité) et les investissements.

Avec l'évolution de ses versions publiées, le Cobit est devenu :

- Une norme de gouvernance et un référentiel de bonnes pratiques à utilisés pour mettre en œuvre la gouvernance informatique et améliorer les contrôles du système d'information ;
- Un modèle de maturité, on peut évaluer l'atteinte d'un ou plusieurs objectifs généraux sous forme d'une échelle ;
- Un outil de management, comprend des conseils pour les conseils d'administration et tous les niveaux de management ;
- Un outil d'audit du système d'information.

Les apports de Cobit :

Cobit aide les entreprises à créer une valeur optimale à partir de IT, par la maitrise de l'équilibre entre la réalisation des bénéfices, l'optimisation des niveaux de risques et l'utilisation des ressources. Ainsi il permet à l'information et la technologie d'être gouverner et manager d'une manière holistique pour toute l'entreprise**.**

Les entreprises qui ont opté pour une approche basés sur COBIT[6]:

- Possèdent des processus plus simples et plus compréhensibles prouvant la valeur ajoutée des systèmes d'information.
- Ont une vision compréhensible par le management de ce que fait l'informatique.
- Ont un meilleur alignement de l'informatique sur l'activité de l'entreprise du fait de l'orientation métier.
- Sont aidées dans leurs décisions, leurs choix et leurs investissements.
- Processus peuvent se comparer à d'autres entreprises ayant un même domaine métier ou de s'auto évaluer grâce à l'évaluation de la maturité des processus.
- Ces facteurs ne semblent pas limiter l'adéquation de COBIT pour l'alignement des systèmes d'information aux objectifs stratégiques de l'entreprise.

Le principe de Cobit :

Le référentiel Cobit est structuré en quatre domaines fonctionnels, qui décomposent le système d'information en 34 processus permettant de couvrir 318 objectifs :

1- **Le domaine Planification et Organisation** (10 processus) répond aux préoccupations stratégiques et tactiques d'alignement : il s'agit d'identifier des orientations et de faire des choix, après avoir évalué les risques, les contraintes et les opportunités. Il offre un cadre méthodologique pour la planification stratégique des systèmes d'information. Le domaine recouvre également l'établissement d'un dispositif pour gérer les risques et d'un cadre pour manager les projets.

Ces processus sont [7]:

- **Le plan stratégique pour le SI :** doit améliorer la compréhension des apports et des limites du SI, conforter la performance et mettre en évidence le niveau des investissements requis. La stratégie et les priorités de l'entreprise doivent se refléter dans ce plan dont les étapes doivent être comprises et acceptées à la fois par les personnels de l'informatique et par ceux des métiers.
- **L'architecture en information :** désigne l'administration des données c'est-à-dire construire et partager des référentiels comportant la définition des identifiants, des données et identifiant leur propriétaire.
- **L'évolution technique :** concerne la définition de la plate-forme informatique. Cela suppose une veille technologique ainsi qu'un dialogue entre la DSI et les métiers utilisateurs.
- **Les processus et l'organisation du SI :** concernent dans COBIT non les processus de production de l'entreprise *(business process)* mais seulement les processus propres au

SI *(IT process)*. Il s'agit d'organiser et de superviser la DSI, de gérer ses ressources humaines (y compris les ressources que lui procurent les fournisseurs), de gérer ses relations avec les autres métiers de l'entreprise.

- **Gérer les investissements en SI :** suppose que l'on sache évaluer leur coût et leur rentabilité comme les anticipations en termes de TRI, VAN et délai de retour sur l'investissement, ainsi que la vérification de ces anticipations *a posteriori*.
- **Communiquer les buts et les orientations de la direction :** l'accent est mis sur l'alignement stratégique. Il s'agit de faire connaître les objectifs de l'entreprise et du SI.
- **Gestion des ressources humaines du SI :** COBIT recommande de réduire la dépendance par rapport à des individus clés qui monopoliseraient les compétences critiques et aussi de limiter le turn-over.
- **Gestion de la qualité :** il s'agit encore de la qualité du SI et non de celle des processus de production de l'entreprise. C'est pourquoi rien n'est dit la sur pertinence des expressions de besoin *(*requirements*)*.
- **Évaluer et gérer les risques du SI** : ici on voit enfin apparaître les effets du SI sur l'entreprise. Il faut identifier tous les événements qui peuvent avoir des conséquences négatives ou positives sur le fonctionnement de l'entreprise en incluant tous ses aspects : production, réglementation, partenariats, ressources humaines etc. ; il faut préparer la réponse aux incidents, et gérer un plan d'action.
- **Gérer les projets**.

2- **Le domaine Acquisition et Mise en place** (7 processus) correspond à la conception et au développement/achat de solutions, y compris leur mise en œuvre opérationnelle.
Ces processus sont [8]:

- **Définir les solutions automatisées** : il s'agit d'équiper les agents opérationnels en outils automatiques et de fournir des indicateurs de contrôle aux managers opérationnels. Pour cela, il faut trouver des solutions faisables et économiques : cela suppose des études de faisabilité.
- **Acquérir et entretenir les logiciels applicatifs** : il s'agit ici de rédiger les spécifications (générales, détaillées puis techniques), de définir les habilitations et règles de sécurité, d'intégrer les acquisitions sur la plate-forme de l'entreprise, de réaliser ou faire réaliser les logiciels spécifiques, d'assurer le suivi de la réalisation et des modifications des exigences, de mettre en place la gestion de configuration et la maintenance.
- **Acquérir et entretenir la plate-forme technique** : il s'agit de fournir à l'entreprise une plate-forme matérielle et logicielle convenable en regard des besoins des applications et de l'état de l'art technique. Cette plate-forme doit pouvoir satisfaire les besoins applicatifs connus et elle devra dans le futur satisfaire les besoins que l'on anticipe ; elle doit être convenablement dimensionnée (taille des processeurs et des mémoires, débit

des réseaux) et mettre en œuvre des solutions d'architecture bien choisies : bref, il faut qu'elle soit convenable au plan qualitatif comme quantitatif.

- **Permettre l'exploitation et l'utilisation** : il s'agit dans ce processus de documenter les applications afin de former les exploitants comme les utilisateurs. Il faut documenter tous les aspects : technique, opérationnel, niveaux de service.
- Les applications et les solutions techniques doivent être intégrées sans couture dans les processus de production.
- **Gérer les achats** : il s'agit d'équiper le SI d'une direction des achats. Elle y appliquera la politique de l'entreprise en matière d'achats, gèrera les contrats avec les fournisseurs, les droits de propriétés sur le logiciel et contrôlera la qualité des fournitures (développements et infrastructure).Si l'on progresse dans l'échelle de maturité la DSI commence par gérer les achats au coup par coup, elle se concentre sur les gros achats ; ensuite elle assure une politique d'achats semblable à celle de l'entreprise et elle gère les contrats, enfin elle gère dans la durée la relation avec les fournisseurs.
- **Gérer les évolutions** : il ne s'agit pas de la « gestion du changement », qui concernerait aussi l'organisation du travail humain, mais de la gestion des évolutions du SI interne à la DSI. Il s'agit donc de documenter, autoriser, suivre et faire connaître les changements techniques. Lorsque l'entreprise n'est pas mûre, la gestion de configuration est souvent trop négligée.
- **Installer et réciter les solutions et les changements** : ce processus concerne les opérations de recette, d'essai sur site pilote et de déploiement d'un nouveau produit. Il faut un « plan de test », qui définisse le site de test et le cahier de recette, et un plan de déploiement. L'environnement de test est un atelier qui utilise une génération artificielle de données ou un site pilote utilisant de vraies données. Il faut prévoir la migration des données, l'interfaçage avec les autres outils et l'intégration dans le SI. Les tests comportent deux étapes, technique et fonctionnelle. Puis il faut procéder au déploiement et à la mise en place. Enfin le nouvel outil doit être soumis à une gestion de configuration.

3- **Le domaine Mise à disposition et Soutien** (13 processus) décrit des processus que l'on retrouve de façon très détaillée. T.I. et Soutien T.I., c'est-à-dire le management des services et le soutien aux utilisateurs.

Ces processus sont[9] :

- **Définir et gérer les niveaux de service** : ce processus concerne la qualité du service rendu aux utilisateurs
- **Gérer les services fournis par l'extérieur** : il s'agit ici de documenter les relations avec les fournisseurs, de gérer les risques (engagements de confidentialité, pérennité du fournisseur et du produit, pénalités etc.) et de mettre en œuvre un suivi de la performance des fournisseurs.
- **Gérer les performances** : ce processus concerne la physique du SI. Il s'agit de le mettre en mesure de fournir la charge de travail anticipée, de minimiser le risque de blocage, de gérer la pénurie en cas de sous-capacité (prioriser les tâches, tolérance de faute, allocation de ressources). Toute panne doit faire l'objet d'un rapport se concluant par des recommandations.

- **Assurer la continuité du service** : il s'agit d'assurer une exploitation en continu minimisant le risque de panne sur les fonctions cruciales.
- **Assurer la sécurité du SI** : on doit trouver à l'intérieur de la DSI une équipe spéciale chargée de la sécurité. Elle met en œuvre un plan de sécurité. Elle définit la gestion des identifications et habilitations, détecte les attaques, documente les incidents, assure le chiffrement, met en œuvre l'antivirus, firewalls et autres outils de protection. Elle protège les données sensibles.
- **Identifier et imputer les coûts** : il s'agit ici d'évaluer le coût du SI et de l'imputer aux utilisateurs. Une fonction de coût du SI doit être établie.
- **Former et entraîner les utilisateurs** : COBIT recommande de distinguer des segments différents dans la population des utilisateurs.
- **Gérer les incidents et le service desk** : il s'agit de fournir un dépannage en cas d'incident. Le service desk reçoit les appels téléphoniques et les oriente vers l'équipe compétente. Il assure la traçabilité de la réponse à l'incident.
- **Gestion de configuration** : il faut établir un référentiel du matériel, du logiciel, des paramètres, de la documentation, comportant des identifiants, des numéros de version, des détails sur les licences etc. Ce référentiel doit être tenu à jour et être utilisé pour prévenir la mise en place de logiciels non autorisés. Une procédure doit être mise en œuvre pour vérifier sur le terrain son exactitude.
- **Gestion des problèmes** : par « problème », COBIT désigne la cause d'incidents répétés. Traiter un problème, cela suppose donc que l'on ait su remonter des incidents à leur cause, et que l'on sache passer « de l'intervention du pompier à l'amélioration du fonctionnement de l'entreprise »
- **Gestion des données** : il ne s'agit pas ici de l'administration des données, qui traite de la sémantique, mais de la gestion physique des données : back-up et restauration des données, disponibilité, dispositifs de saisie et traitements, sécurité etc. On considère ici le stockage, l'accessibilité, l'archivage, le back-up et la reprise de service en cas d'incident.
- **Gestion de l'environnement physique** : il s'agit de la gestion des locaux, des accès (périmètre de sécurité), de l'alimentation électrique et télécoms, des risques sismiques etc.
- **Gestion de l'exploitation** : on considère ici la chorégraphie des opérateurs, la supervision de la plate-forme, etc. Le passage des consignes d'une équipe à la suivante doit avoir été organisé.

4- **Le domaine Contrôler et Évaluer** (4 processus) vise à vérifier régulièrement le niveau de qualité des processus et l'atteinte de leurs objectifs. Cobit fournit un support d'audit rigoureux.

Ces processus sont[10] :

- **Suivre et évaluer la performance du SI** : il s'agit de définir des indicateurs de performance du SI (coût, rentabilité, niveau de service, alignement stratégique) et d'agir si l'on constate des dérapages.
- **Suivre et évaluer le contrôle interne** : il s'agit de définir un contrôle interne au SI puis de rendre compte de son efficacité. Il est conseillé de se référer aux meilleures pratiques de la profession, de faire des benchmarks, de faire procéder à des audits externes, de faire porter le contrôle également sur les fournisseurs, de définir et mettre en œuvre les actions pour remédier aux défauts constatés.
- **Assurer la conformité à la réglementation** : le SI doit être conforme à la réglementation notamment dans les domaines du commerce électronique, des échanges de données, de la confidentialité, du contrôle interne, du reporting financier, de la propriété intellectuelle, de l'hygiène et de la sécurité, enfin des régulations spécifiques au secteur d'activité.
- **Assurer la gouvernance du SI** : il s'agit de définir les structures de l'organisation, les processus, les pouvoirs de décision, les rôles et responsabilités de façon à pouvoir s'assurer que le SI est conforme aux priorités et à la stratégie de l'entreprise. Il est conseillé de faire appel à un auditeur externe pour valider cette organisation.

Chaque domaine est décrit sous forme d'un ensemble de processus. La description de chacun des 34 processus est accompagnée d'objectifs à atteindre, notamment sous forme de résultats à produire, et d'un modèle de maturité à six niveaux[11].

Chaque processus :

- Met en œuvre des ressources informatiques (applications, informations, infrastructures et personnes au sens compétences),
- Fournit une information destinée à satisfaire les besoins métiers exprimés sous formes de critères (efficacité, efficience, confidentialité, intégrité, disponibilité, conformité, fiabilité)
- Concerne un ou plusieurs des domaines de la gouvernance des SI (alignement stratégique, apport de valeur, gestion des risques, gestion des ressources, mesure de la performance)[12].

Les composants de Cobit

1- Les processus de Cobit

Pour chacun des 34 processus, Cobit en décrit le périmètre et l'objet pour ensuite lister et développer :

- ***Les objectifs de contrôle*** destinés aux auditeurs informatiques, qui sont détaillés dans d'autres publications ;
- ***Un guide de management*** inscrit dans une logique de gouvernance des SI ; il fournit des indicateurs clés d'objectif et de performance et des facteurs clés de succès :
  - **Les facteurs clefs de succès (FCS) :** Les FCS décrivent les points et actions les plus importantes permettant à la direction de renforcer le Contrôle sur les processus de gestion.

Les FCS décrivent les choses les plus importantes à faire pour que les processus de gestion des TI atteignent leurs objectifs et qui concernent :

- ✓ La stratégie,
- ✓ La technique,
- ✓ L'organisation,
- ✓ Les processus et procédures.

Les FCS sont définis à différents niveaux : stratégique, tactique et opérationnel.

- **Les Indicateurs clefs d'objectifs (KGI) :** Indicateurs mesurant le QUOI, l'accomplissement des objectifs des processus de COBIT sur les axes utilisateur et financier :
  - ✓ Disponibilité des informations pour supporter les besoins du métier,
  - ✓ Absence de risque sur l'intégrité ou la confidentialité,
  - ✓ Cout des processus et des opérations
  - ✓ Confirmation de fiabilité, d'effectivité et de conformité des processus

  Ils sont exprimés par une valeur (pourcentage par exemple), une tendance (haussière, plate, baissière) et l'écart par rapport à la cible.
- **Les indicateurs clefs de performance (KPI) :** Indicateurs mesurant comment les processus et organisation utilisent les ressources pour atteindre leurs objectifs. Ces indicateurs concernent la performance des processus internes mais aussi le niveau de compétences et d'innovation.

– ***Un modèle de maturité*** propre à chaque processus. Il évalue l'atteinte d'un ou plusieurs objectifs généraux sous forme d'une échelle de 0 à 5:

- Inexistant : l'organisation des T.I. n'a pas été définie en vue de satisfaire les objectifs métiers.
- Initial/Ad hoc : la formalisation des rôles et responsabilités est limitée, la compréhension des activités est implicite.
- Répétable mais intuitif : la fonction T.I. est organisée pour répondre au coup par coup aux besoins des clients et aux relations avec les fournisseurs.
- Défini : l'organisation de la fonction T.I. est définie en accord avec la stratégie T.I., formalisée et implémentée.
- Géré et mesurable : la fonction T.I. répond de façon proactive aux changements et fournit des services complètement alignés sur les besoins métiers, grâce à des métriques mesurant la contribution aux objectifs métiers.
- Optimisé : le processus fait l'objet d'une amélioration continue, et l'usage de technologies accompagne la complexité et la distribution géographique de la fonction T.I.

2- Les critères d'information

Pour la gouvernance des TI, Cobit prend en compte une très riche segmentation de l'information selon des critères précis (efficacité, efficience, confidentialité, intégrité, disponibilité, conformité et fiabilité).

Ces critères correspondent aussi bien au point de vue d'un auditeur qu'à celui du manager :

- ***Efficacité :*** la mesure par laquelle l'information contribue au résultat des processus métier par rapport aux objectifs fixés ;
- ***Efficience :*** la mesure par laquelle l'information contribue au résultat des processus métier au meilleur coût.
- ***Confidentialité :*** la mesure par laquelle l'information est protégée des accès non autorisés.
- ***Intégrité :*** la mesure par laquelle l'information correspond à la réalité de la situation.
- ***Disponibilité :*** la mesure par laquelle l'information est disponible pour les destinataires en temps voulu.
- ***Conformité :*** la mesure par laquelle les processus sont en conformité avec les lois, les règlements et les contrats
- ***Fiabilité :*** la mesure par laquelle l'information de pilotage est pertinente.

3- Les ressources informatiques

Cette partie concerne plus le directeur des services informatiques (DSI) ou responsable des services informatiques (RSI), pour l'informer des ressources qui vont être impactées par le processus. Les différentes ressources sont :

- ***Application :*** les systèmes automatisés et les procédures pour traiter l'information.
- ***Infrastructure :*** les technologies et les installations qui permettent le traitement des applications.
- ***Information :*** les données, comme entrées ou sorties des systèmes d'information, quelle que soit leur forme.
- ***Personnes :*** les ressources humaines nécessaires pour organiser, planifier, acquérir, délivrer, supporter, surveiller et évaluer les systèmes d'information et les services.

4- Objectifs métier et objectifs informatiques

De façon globale, Cobit propose 20 objectifs métiers répartis selon les quatre axes d'un BSC, à savoir : perspective financière, perspective client, perspective interne à la DSI, et perspective future ou anticipation.

Ces 20 objectifs métiers renvoient à 28 objectifs informatiques, eux-mêmes liés aux processus Cobit, un même objectif informatique étant associé à un ou plusieurs processus Cobit. Ainsi, Cobit offre une transitivité entre objectifs métier et informatiques, processus et activités.

Cette structuration permet d'obtenir une sorte de synthèse de la gouvernance des SI[13].

Cobit et gouvernement de système d'information :

Selon Cobit, « la gouvernance des systèmes d'information est de la responsabilité des dirigeants et du conseil d'administration, elle est constituée des structures et processus de commandement et de fonctionnement qui conduisent l'informatique de l'entreprise à soutenir les stratégies et les objectifs de l'entreprise, et à lui permettre de les élargir »[14]. Donc Cobit définit la gouvernance des T.I. comme un dispositif, incluant la définition de structures organisationnelles, la mise en œuvre de processus et une fonction de direction, qui garantissent que les technologies de l'information choisies et utilisées dans l'entreprise apportent un soutien à la stratégie, et même une extension des objectifs stratégiques[15].

Les entreprises qui déploient des modèles de processus basés sur COBIT se rendent compte de la clarification et de la simplification que cela apporte aux processus dû à la relation de chaque processus à un ensemble d'objectifs.

Le management y trouve aussi une transparence qui permet de dépolitiser le débat autour de la valeur ajoutée des systèmes d'information. Tout ceci engendre un climat favorable aux bonnes prises de décision pour accroître l'efficience, optimiser les investissements et éclairer les choix, pour le plus grand bénéfice de l'entreprise.

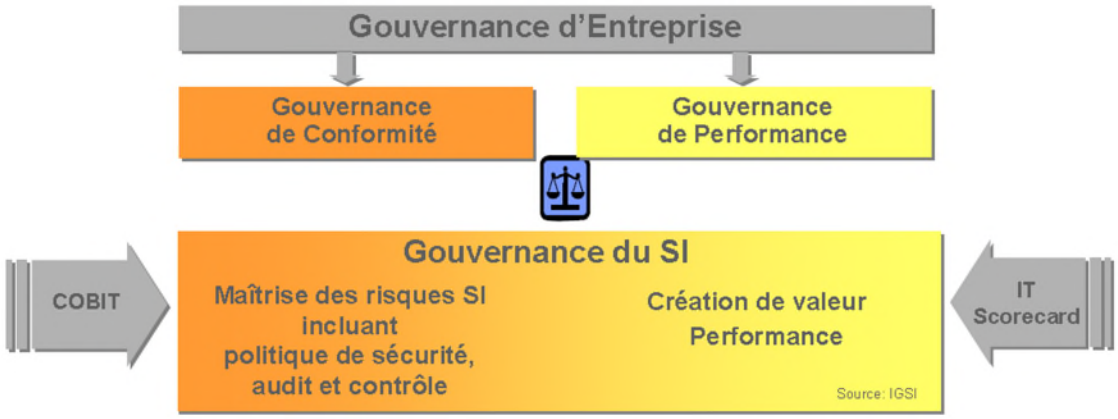
Cette approche permet d'identifier les pistes de progrès que le management doit prendre en charge :

- adéquation des compétences aux enjeux,
- allocation des ressources,
- définition claire des processus ou réduction des risques en matière de sécurité des systèmes d'information.

Pour chacune des activités spécifiquement, le standard COBIT propose une série de facteurs clés de succès, des indicateurs cibles, des indicateurs de performance et un maillage entre processus et un modèle de maturité dont les stades sont détaillés pour chaque processus. COBIT est aussi utilisé pour faire un benchmark de différentes entités de l'entreprise. Il permet, avec les restrictions d'usage, de se comparer avec d'autres entreprises. Plus facilement, il conduit à la définition de ses propres objectifs et à leur évaluation périodique[16].

Le Cobit se positionne comme un pilier dans la gouvernance du système d'information, il assure la gouvernance de la conformité de SI, au profit de la gouvernance d'entreprise. Car la gouvernance du SI n'est pas seulement stricto sensu d'instaurer un mode de gouvernement du SI et de s'assurer que le système d'information en action soit bien piloté. Il s'agit plutôt de s'interroger sur la façon de reprendre le contrôle. Il s'agit de reprendre le contrôle sur les informations, sur l'architecture (l'infrastructure économique du SI), sur la façon dont on peut rassembler les individus dans une communauté d'intérêts adhérant à une vision stratégique[17].

Figure(1) : La place de Cobit dans la gouvernance de SI



Source : Afai, ***Tutorial gouvernance du système d'information***, www.econotique.com/attachment/38677

Au travers la figure, la Gouvernance du SI contribue à la fois à garantir la Gouvernance de Conformité et à optimiser la Gouvernance de Performance au profit de la Gouvernance d'Entreprise.

La réponse à ce besoin de déterminer et de surveiller les niveaux de contrôle et de performance du système d'information appropriés est apportée par COBIT sous forme de[18] :

- **Tests comparatifs** de la capacité des processus informatiques présentés sous la forme de modèles de maturité,
- **Objectifs et métriques** des processus informatiques pour définir et mesurer leurs résultats et leurs performances (capacité à atteindre les objectifs métiers et informatiques) selon les principes du tableau de bord équilibré BSC,
- **Objectifs des activités** pour mettre ces processus sous contrôle en se basant sur des objectifs de contrôle détaillés.

Le cadre de référence de contrôle de COBIT facilite la mise en place d'une gouvernance des SI en[19]:

- établissant un lien avec les exigences métier de l'entreprise,
- structurant les activités informatiques selon un modèle de processus largement reconnu,
- identifiant les principales ressources informatiques à mobiliser,
- définissant les objectifs de contrôle à prendre en compte.

Les limites de Cobit[20]:

Même si Cobit est à l'origine un référentiel issu du monde du contrôle interne, il n'a pas pour vocation de servir de référentiel de certification selon une approche de conformité à des exigences réglementaires ou contractuelles comme l'ISO 9001, ou d'évaluation de processus comme

l'approche CMMI. En revanche, les objectifs de contrôle de Cobit sont largement utilisés pour répondre à des exigences de certification ou de contrôle interne.

- Cobit ne propose pas de modèle de maturité étagé pour une évaluation de la direction des systèmes d'information. Ainsi, aucun ordre de priorité de mise en œuvre des processus n'est proposé.
- Cobit ne propose pas une organisation spécifique liée à la gouvernance des systèmes d'information d'une entreprise comme le proposent les normes de système de management pour la filière qualité.
- Cobit ne propose pas non plus un enchaînement des activités propres à modéliser les processus de maîtrise des SI de l'entreprise comme c'est le cas avec ITIL pour la fourniture et le soutien des services.
- Cobit ne va pas régler la question de la bonne communication entre la DSI et les parties prenantes.

Bibliographie ;

[1]Roland Pérez, ***La gouvernance de l'entreprise***, Editions La Découverte, Paris, 2003, p. 22.
[2] Sabine Bohnké, ***Moderniser son système d'information***, Eyrolles, Paris, 2010, p.175.
[3] Leignel J-L, ***Gouvernance du système d'information***, CIO Stratégie, Nice, France, 2006.
[4] Dominique Moisand et Fabrice Garnier de Labareyre, ***Cobit pour une meilleure gouvernance des systèmes d'information***, Eyrolles, Paris, 2009, p.7.
[5] Sabine Bohnké, *Op.cit.*, p.112
[6] Eric LELEU***, Le Cobit : l'état de l'art,*** CNAM, 2009, www.home.nordnet.fr/~ericleleu/cours/**Cobit**/**Cobit**.pdf
[7] Dominique Moisand et Fabrice Garnier de Labareyre, *Op.cit.*, p.51-88.
[8] Ibid, p.95-121.
[9] Ibid, p.127-175.
[10] Ibid, p.179-190.
[11] Chantal Morley et al, ***Processus métiers et systèmes d'information***, 3 eme Ed, Dunod, Paris 2011, p.105-106
[12] Eric LELEU, ***Le Cobit : l'état de l'art***, CNAM, 2009, www.home.nordnet.fr/~ericleleu/cours/**Cobit**/**Cobit**.pdf
[13] Dominique Moisand et Fabrice Garnier de Labareyre, *Op.cit.*, p.31.
[14] Ibid, p.5.
[15] Chantal Morley et al, *Op.cit*, p.105.
[16]http://www.guideinformatique.com/fiche-Cobit-741.htm
[17] Sabine Bohnké, *Op.cit.*, p.175.
[18]http://www.afai.fr/index.php?m=29
[19]Idem
[20] Dominique Moisand et Fabrice Garnier de Labareyre, *Op.cit.*, p.46.