Sécurité de l'Information
Expérience de Maroc Telecom

Fouad Echaouni
Responsable Adjoint Sécurité de l'Information
Lead Auditor ISO 27001

Mission Sécurité des Systèmes d'Information et de Données

1. Groupe Maroc Telecom

2. Objectif de la mission

2. Contexte et périmètre de la mission

3. Organisation

4. Feuille de route

5. Principales réalisations

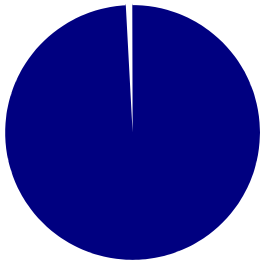
6. Enjeux et Conclusions

Maroc Telecom : un opérateur leader dans un secteur entièrement libéralisé

1998

Royaume du Maroc

100%



Création de Maroc Telecom

Orienté marché et satisfaction client

2000

Arrivée de la concurrence

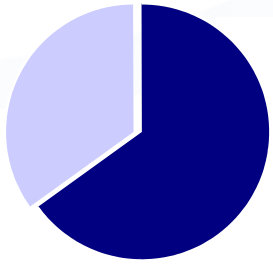
- 1 licence mobile accordée à Méditel
- Octroi d'une dizaine de licences de niches (VSAT, GMPCS, 3RP)

2001

Arrivée du partenaire stratégique « Vivendi »

Accélération du transfert des meilleures pratiques internationales

Vivendi 35%



Etat 65,0%

2004

Cotation de l'action Maroc Telecom sur les places de Casablanca et de Paris.

2005

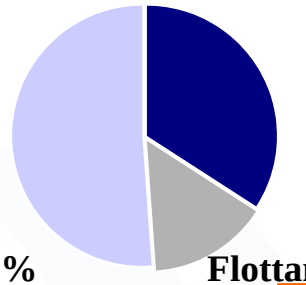
Renforcement de la concurrence: Octroi de 02 licences fixes (Wana et Méditel)

Portabilité & dégroupage

2008

Nouveau plan de numérotage

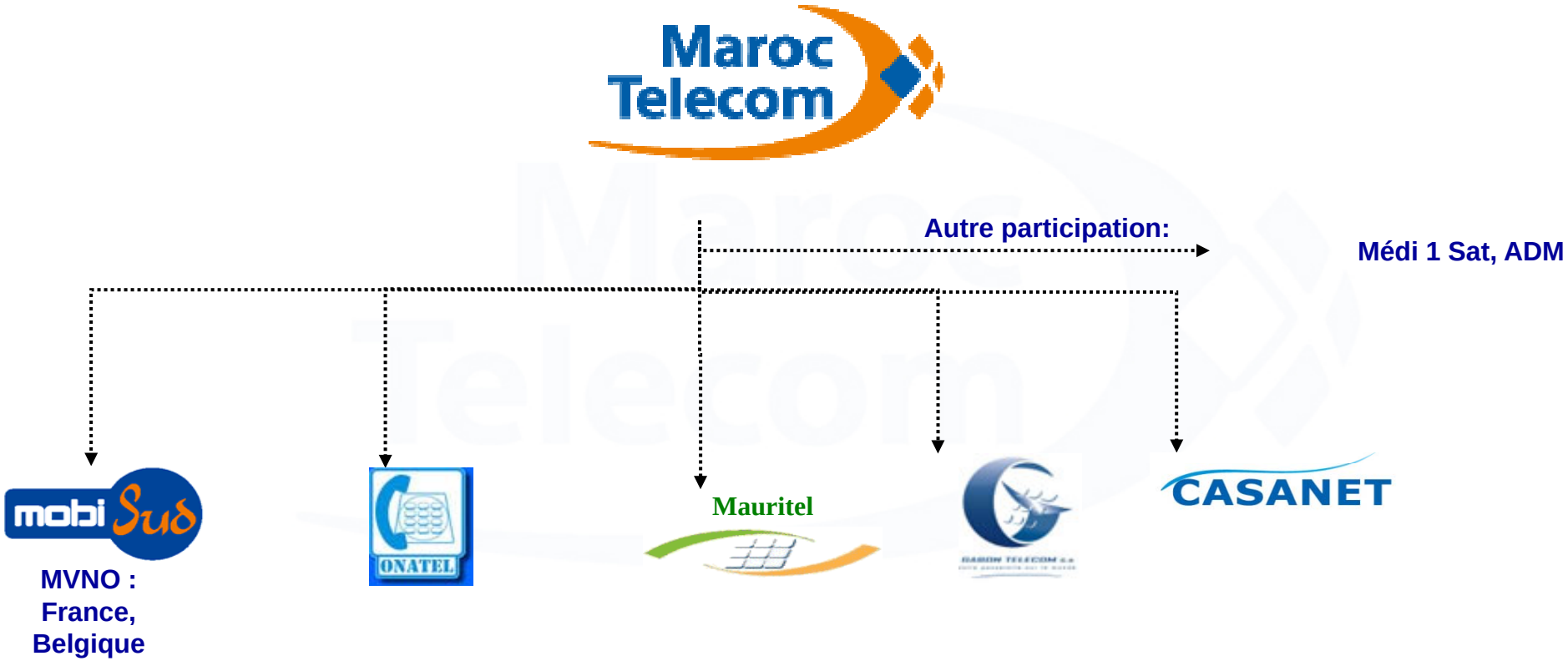
Etat 34,1%



51,0% Vivendi

Flottant 14,9%

Principales acquisitions ou créations



Investissement dans des pays africains ayant des dynamiques de croissance favorables…

Mauritanie : groupe Mauritel

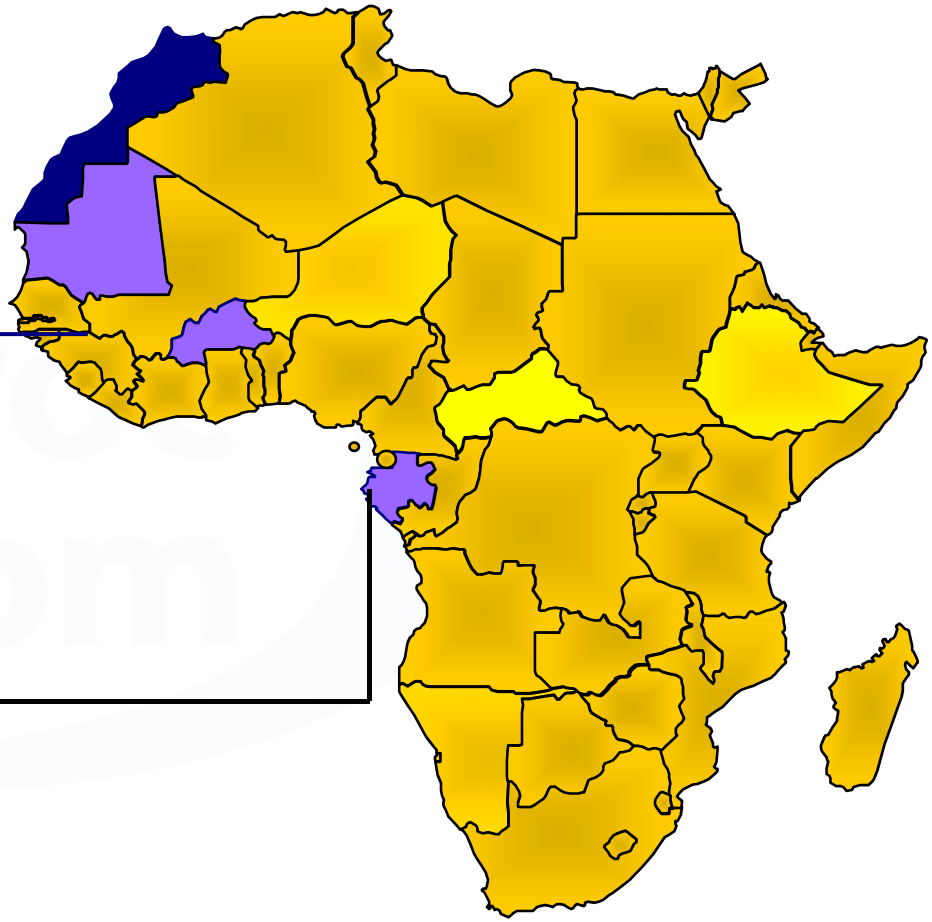
- CA 2006 : 910 millions DH
- Parc 2006 :
  - 600 000 clients mobiles
  - 37 000 clients fixes
- Prise de contrôle en 2001

Burkina Faso : groupe ONATEL

- CA 2006 : 1,3 milliards DH
- Parc 2006 :
  - 400 000 clients mobiles
  - 100 000 clients fixes
- Prise de contrôle en 2006

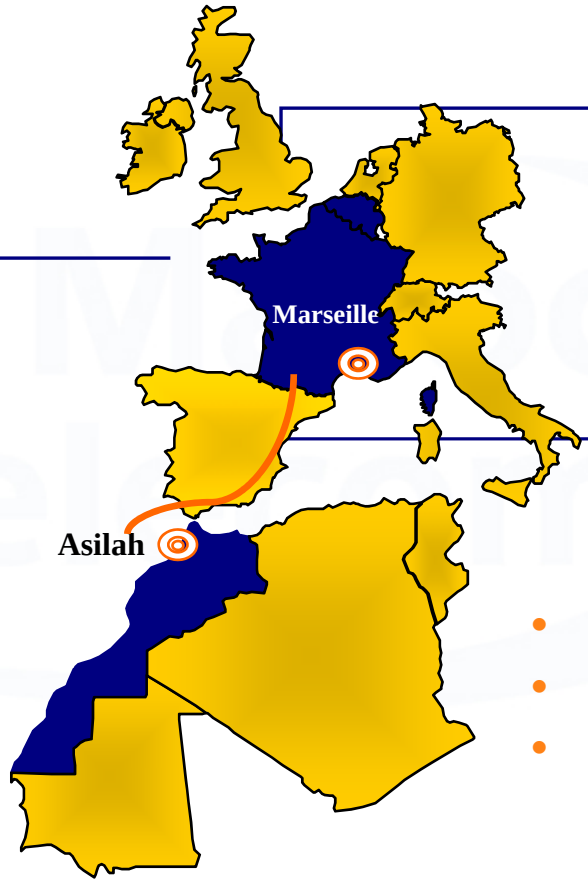
Gabon : groupe Gabon Telecom

- CA 2006 : 1,5 milliards DH
- Parc 2006 :
  - 250 000 clients mobiles
  - 30 000 clients fixes
- Prise de contrôle en 2007



La croissance du potentiel du marché des Télécoms sur ces pays est prometteuse

… renforçant ses relations avec le Nord.



France : Mobisud France

- Activité : MVNO sur le réseau SFR
- Lancement commercial : décembre 2006

Belgique : Mobisud Belgique

- Activité : MVNO sur le réseau Proximus
- Lancement commercial : mai 2007

Câble Atlas Offshore

- Parcours : Asilah-Marseille
- Financement: 100% Maroc Telecom.
- Objectif : renforcer les capacités de transmission de Maroc Telecom, en vue d'accroitre la compétitivité du Maroc sur les activités Offshore et Nearshore.

Mission Sécurité de l'Information

1. Objectif de la mission

Le Président du Directoire a chargé en mars 2005 le RSI (Responsable de la Sécurité de l'Information) de :

- Élaborer une politique de Sécurité de l'Information commune à l'ensemble des entités de Maroc Télécom ;
- Piloter et coordonner les actions de sécurisation des systèmes et des données au sein de l'entreprise ;
- Mettre en chantiers l'évaluation de la gestion des actifs informationnels, des vulnérabilités et risques, le plan de continuité d'activité… ;
- Veiller sur le respect et la bonne application des principes de sécurité évoqués dans la politique de sécurité de Maroc Télécom ;

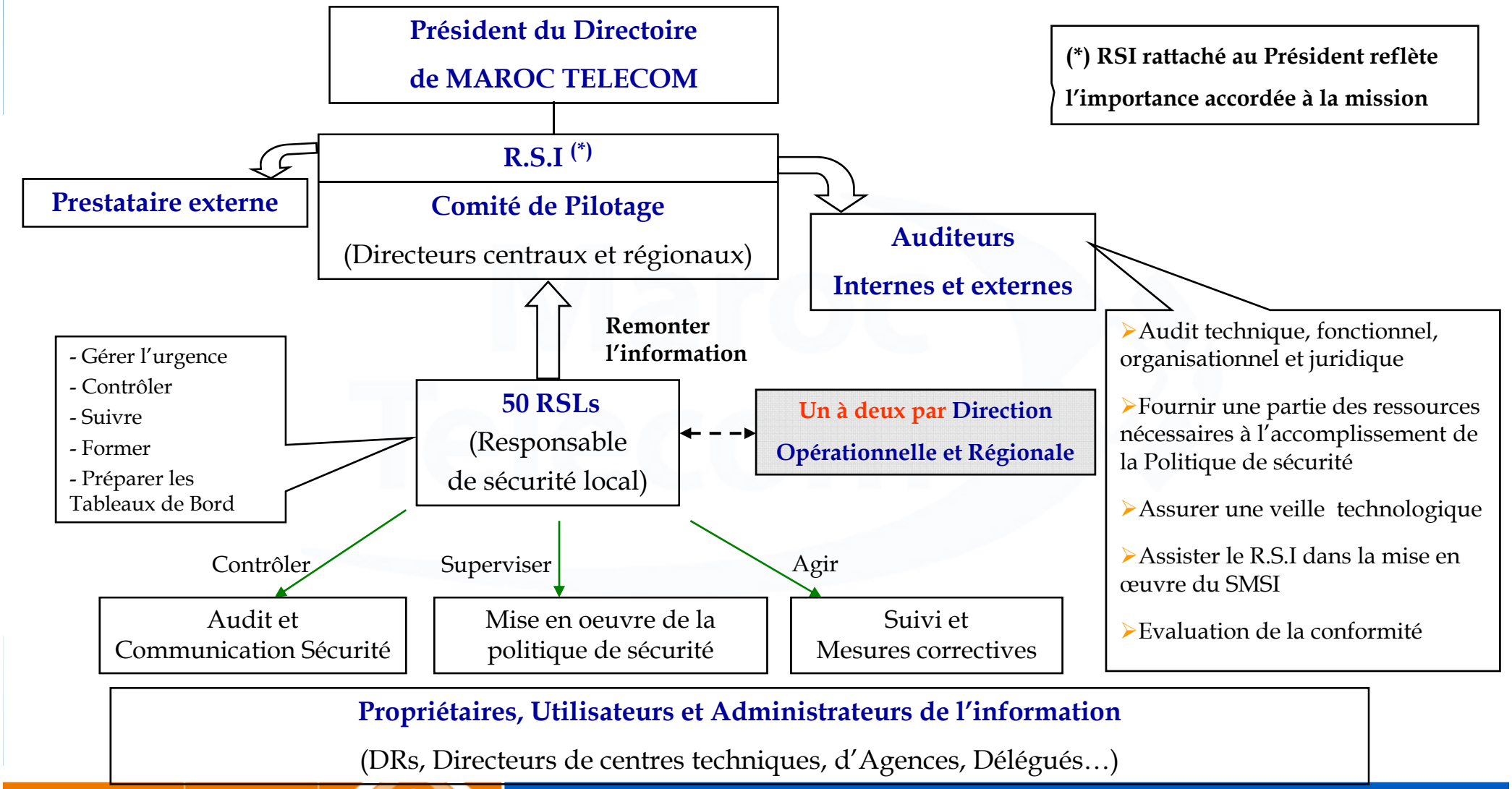
2. Contexte et périmètre de la mission

- **Contexte :** Maroc Télécom se livre à une concurrence effrénée, de ce fait, il est exposé à des menaces multiples à la sécurisation de ses informations. Le danger peut venir de l'intérieur ou de l'extérieur, suite à un accident, une négligence, une méconnaissance des risques ou un acte de malveillance. L'utilisation croissante des nouvelles technologies pour stocker, transmettre et récupérer des informations l'expose à des attaques toujours plus nombreuses et diversifiées.

Périmètre de la mission

- **Périmètre :** L'ensemble des entités de Maroc Télécom (Filiales exclues) ;
- **Information concernée :** L'information sous ses formes les plus diverses : donnée, imprimée ou manuscrite, stockée dans une mémoire informatique, transmise par central téléphonique, courrier postal ou électronique, ou tout autre support écrit ou oral ;
- **Modes de traitement de l'information :** Saisie, Acquisition, Conservation, Stockage, Traitement et utilisation, Communication, Destruction et restitution… ;
- **Actifs concernés :** Système d'information, matériels informatique et de télécommunication, logiciels, progiciels, banques de données et information (textuelle, sonore, symbolique ou visuelle) placées dans un matériel informatique ou sur un média informatique ou encore électronique, système de courrier électronique et système de messagerie vocale… ;
- **Acteurs concernés :** Employés, Contractuels, Sous-traitants, Partenaires, Clients et Fournisseurs ;

Organisation de la mission



Feuille de route de la mise en place d'un Système de Management de la Sécurité de l'Information (SMSI) basée sur la norme ISO27001:2005

La norme internationale ISO 27001 publiée en novembre 2005 couvre tous les types d'organismes et :

- spécifie les exigences relatives à l'établissement, à la mise en œuvre, au fonctionnement, à la surveillance et au réexamen, à la mise à jour et à l'amélioration d'un système de management de la Sécurité de l'Information (SMSI) dans le contexte des risques globaux liés aux activités de l'entreprise ;

- a pour objectif principal la protection de l'entreprise. Elle vise à préserver et valoriser l'image de marque, à prévenir les pertes financières, garantir la continuité de l'activité, protéger l'entreprise contre les attaques logique ou physique, les sabotages, les fuites d'informations et réduire le risque que l'information stratégique s'ébruite ou se perde ;

- Constitue un code de bonnes pratiques pour la gestion de la sécurité de l'information et un référentiel international de certification des entreprises ;

Feuille de route de la mise en place d'un Système de Management de la Sécurité de l'Information (SMSI) basée sur la norme ISO27001:2005

Feuille de route du SMSI :

- Analyse de l'existant en matière de sécurité de l'information ;
- Mesures organisationnelles et documentaires : Référentiel de sécurité de l'information, guide de bonnes pratiques, chartes, procédures, modes opératoires… ;
- Mesures pédagogiques : sensibilisation et formation ;
- Mesures juridiques : Contrats, chartes, conventions et responsabilités ;
- Mesures techniques et opérationnelles :
  a. Réaliser des audits de conformité par rapport au Référentiel ;
  b. Inventorier et Classifier les actifs informationnels importants ;
  c. Identifier les vulnérabilités et menaces des actifs informationnels importants ;
  d. Évaluer les risques associés ;
  e. Élaborer un plan de traitement des risques identifiés et mesurés ;
  f. Réduire les risques à un niveau résiduel accepté en implantant des mesures appropriées ;
- Établissement du SOA ;
- Audits à blanc par des internes et des externes
- Audit de certification partielle ou globale du SMSI # Elle ne certifie pas un "niveau" de sécurité ;
- Contrôle, revue et amélioration continue des indicateurs sécurités ;

Principales réalisations

Collecte des documents existants en matière de sécurité de l'information :

Un préalable indispensable à l'élaboration de la politique de sécurité de l'information, l'identification des vulnérabilités, des risques et des menaces des actifs informationnels de Maroc Télécom et l'évaluation de l'étendue des mesures de sécurité déjà en place réalisés par des cabinets internationaux:

- Audits des Systèmes d'Informations ;
- Audits de sécurisation des infrastructures techniques (Fixe, Mobile, Entreprise) ;
- Environnement incendiaire ;
- Étude de sécurisation des plate formes RI prépayées ;
- Audit de sécurité d'accès physique des sites de Rabat et de Casablanca;
- Étude des vulnérabilités et conséquence d'un désastre ;
- SOX
- Audits financiers ;
- Audits Assurance ;
- Document de la Qualité ISO 9001 ;
- Code d'éthique
- Convention collective pour l'ensemble des employés
- Audits et prestations réalisés par la Direction Contrôle Général de Maroc Télécom ;

Maroc Télécom dispose ainsi d'éléments concrets et objectifs lui permettant d'évaluer ses vulnérabilités, de mesurer les enjeux et de définir la cible de sécurité

Principales réalisations (Suite)

Le Référentiel de la Sécurité de l'Information (Validé en décembre 2005 et révisé en octobre 2006) :

- Mot du Président : Confirme l'engagement de l'entreprise et définit les orientations stratégiques en matière de sécurité de l'information ;
- Mesures de sécurité : 133 Règles de bonnes pratiques en matière de sécurité de l'information ;
- Rappel des textes d'applications : Lois & règlements, Code du travail, convention collective, code d'éthique…

Le guide pratique de la Sécurité de l'Information : Guide de bons comportements, règles et astuces pour renforcer la sécurité au jour le jour remis à l'ensemble des collaborateurs en 2006 ;

La charte de la Sécurité de l'Information : Engagement formel dans l'application de la politique de la sécurité de l'information signée par l'ensemble des collaborateurs en janvier 2007 ;

Principales réalisations (Suite)

- Intégration des composantes Sécurité de l'Information dans la cartographie des processus;
- Formation certifiante théorique et pratique de 52 RSLs "Lead Auditor ISO 27001 :2005" ;
- Campagne de sensibilisation de 11 000 collaborateurs, soit plus 95%de participation ;
- Accord de confidentialité et clauses contractuelles « Sécurité de l'Information » de Maroc Télécom intégré depuis 2006 dans tous les contrats avec les tiers au niveau central et régional ;
- Plus de 320 procédures et documents sécurité de l'information (Référentiel, Charte, Guides, Modes opératoires…) ;
- PRA de l'ensemble des activités y compris les RHs ;
- Plus de 190 Guides et modes opératoires informatiques et techniques ;
- Sécurisation des réseaux de transmission et des centres de commutation ;
- Contrats d'assurance couvrant tout le patrimoine d'IAM contre les dommages matériels et les pertes d'exploitation après dommages ;
- Environ 3000h/j effectués par une équipe ;
- Plus de 700 managers ont suivi une formation pratique aux outils de la sécurité de l'information ;
- Plus de 350 audits opérationnels ont été réalisés (Centres techniques, Actels, Délégations, …) ;
- Un audit à blanc est effectué en décembre 2006 par un cabinet externe qui conclut la conformité à 70%

Certification ISO 27001:2005

Maroc Telecom est certifiée depuis le 08/01/2008

sur l'ensemble des services et sites rattachés

Enjeux

1. Poursuivre la mise en œuvre de la politique de sécurité et les contrôles de manière homogène sur les systèmes, ainsi que sa déclinaison sur l'ensemble du périmètre SI, réseaux et services ;

2. Maintenir la certification ISO 27001:2005 ;

Conclusions

1. Le processus de certification a permit de contribuer à l'amélioration de l'efficacité, la conduite du changement et la confiance des clients, des actionnaires et des collaborateurs;

2. La SÉCURITÉ de l'INFORMATION et la PERFORMANCE ne sont finalement pas des concepts contradictoires. La mise en œuvre de solutions de sécurité peut engendrer des économies substantielles et contribuer à améliorer la productivité de l'entreprise.

Merci pour votre attention