

Opportunités et risques

Une gestion intégrée

Le Groupe Kudelski évolue dans un environnement technologique de pointe. Il y est confronté à une vive concurrence, sur des marchés souvent en devenir.

La capacité d'anticipation et la rapidité de réaction sont des atouts fondamentaux grâce auxquels le Groupe détient aujourd'hui une position forte sur les marchés.

La gestion des opportunités et des risques est une composante essentielle sur laquelle le Groupe a également fondé sa croissance. Cette notion concerne tous les aspects de l'entreprise: son organisation, sa stratégie de développement, les compétences qu'elle réunit, les produits qu'elle propose et le marché dans lequel elle évolue.

Organisation de l'entreprise

Souplesse et rigueur

Le Groupe Kudelski a opté pour une organisation lui offrant souplesse et réactivité, tout en favorisant la créativité.

Horizontale, la structure est hiérarchiquement légère et les lignes de décision directes. Depuis 2003, les fonctions clés en ont été renforcées, de manière à intégrer de nouvelles compétences organisationnelles et opérationnelles. Ce renforcement touche notamment les secteurs du business development, du product development, du contrôle financier et de la comptabilité.

L'entreprise applique les principes d'une gestion par projets. Le nombre en a été affiné au cours de ces dernières années afin de mieux concentrer le potentiel sur des objectifs ciblés, en ligne avec les attentes du marché.

Contrôle financier

Le pilotage financier constitue un volet important du contrôle des risques. Régulièrement actualisées, les procédures permettent à la direction du Groupe de mieux identifier les principaux risques – stratégiques, opérationnels ou liés au marché – et leur impact potentiel sur le plan économique.

Ces procédures ont par ailleurs amélioré la maîtrise des coûts opérationnels tout en favorisant la croissance des affaires. Elles ont également permis une gestion plus systématique des risques liés aux fluctuations des taux de change.

Stratégie de développement

Construire la croissance future

Une part importante de la croissance du Groupe dépend du développement des marchés sur lesquels il opère, dont la plupart sont au début de leur développement (réseaux IP, solutions de protection de contenus basées sur cartes à prépaiement, télévision sur récepteurs mobiles, etc.). Le Groupe se doit de disposer d'une offre variée afin de saisir les nouvelles opportunités et répondre aux risques de façon optimale.

La croissance du Groupe est historiquement liée à un nombre réduit de grands opérateurs. Si le Groupe continue à conquérir des parts de marché, il n'en reste pas moins qu'une proportion importante de ses revenus provient de ses clients historiques.

Le développement de nouvelles technologies, la qualité du service, l'excellence éprouvée des solutions livrées, l'expansion de la présence géographique sont autant de critères décisifs qui permettent de renforcer les relations avec les clients tout en évitant la dépendance et qui favorisent la conquête de nouvelles affaires.

«Par le passé, seule une partie des opportunités identifiées aboutissait à des projets concrets. Aujourd'hui, le Groupe doit faire face à une demande réelle simultanée pour l'ensemble des nouveaux projets. Nous avons décidé de les réaliser en parallèle afin de conserver notre avantage concurrentiel, en mettant l'accent sur les nouveaux secteurs porteurs tels que la télévision de masse et la télévision mobile.»

André Kudelski



Opportunités et risques

Une gestion intégrée

Des solutions performantes

Dans le secteur de la télévision numérique, le Groupe développe et commercialise les solutions de sécurisation qui comptent parmi les plus sûres et les plus réputées du marché.

Au-delà du système d'accès conditionnel, il fournit aux opérateurs un ensemble de solutions innovantes permettant le déploiement de nouveaux «business models» et de nouvelles fonctionnalités.

Au cours des quinze dernières années, le Groupe a démontré sa capacité à explorer de nouveaux terrains adjacents à son activité principale et à étendre le champ d'application de ses technologies.

La transition de la télévision analogique à la télévision numérique, la sécurisation des transmissions sur réseaux IP (de même que sur réseaux broadcast), les solutions de télévision sur mobiles, ne sont que quelques exemples de la capacité du Groupe à anticiper les besoins du marché et à développer de nouvelles technologies pour y répondre.

Expansion géographique

Le Groupe Kudelski bénéficie d'une vaste présence géographique qui non seulement contribue à l'augmentation de ses résultats, mais qui réduit l'exposition des revenus aux variations des taux de change d'une seule monnaie.

Le Groupe est présent sur les cinq continents depuis 1999. Avec l'acquisition de **MediaGuard** et la signature de contrats avec plusieurs opérateurs majeurs au cours des deux dernières années (**Premiere**, **UPC**, **KDG** par exemple), le Groupe est parvenu à renforcer sa présence, notamment en Europe.

L'Amérique du Nord représente le deuxième marché le plus important pour le Groupe. Les Etats-Unis, où NagraVision a démarré ses activités en 1995 avec l'opérateur **EchoStar**, est un marché clé.

Au cours des dernières années, le Groupe a acquis une forte présence dans la région Asie/Pacifique, en conquérant de nouveaux clients sur des marchés tels que la Malaisie, Hong Kong, Singapour, la Corée du Sud et Taïwan pour n'en citer que quelques-uns. De plus, le Groupe coopère avec plusieurs câblo-opérateurs en Chine, s'assurant ainsi d'une forte présence dans les villes économiquement les plus fortes, telles que Shanghai et Pékin.

Acquisitions

Les acquisitions stratégiques s'inscrivent en complément de la croissance organique. Elles portent sur des sociétés venant consolider la position du Groupe Kudelski en lui permettant d'enrichir ses lignes de produits et son savoir-faire et de renforcer sa position sur les marchés. En télévision numérique, elles comprennent notamment **Lysis** en 2001, **MediaGuard** en 2003 ainsi que **Abilis** en 2005.

Les acquisitions dans le secteur Accès public (notamment **SportAccess** en 2000 et **SkiData** en 2001) représentent une expansion du Groupe Kudelski dans un nouveau secteur. Elles s'inscrivent dans la stratégie de convergence du Groupe entre son secteur clé, la télévision numérique, Internet, la téléphonie mobile et l'accès physique.

Gestion des compétences

L'innovation, une valeur fondamentale du Groupe

De l'invention de l'enregistreur portable aux technologies de sécurisation les plus avancées, en passant par les systèmes d'accès physique «mains-libres», le Groupe Kudelski a, à tous les moments de son histoire, construit ses succès par l'innovation.

Qu'elles soient technologiques ou dans l'approche du marché, ces innovations ont permis de répondre aux nouveaux besoins des consommateurs et des clients. Mais, au-delà, elles ont révolutionné le marché en proposant de nouvelles solutions et de nouveaux modèles qui ont simplifié la vie des utilisateurs et les ont amenés à modifier leurs habitudes.

R&D et centres de compétences

Dans le secteur de la télévision numérique, le Groupe dispose de trois principaux centres de Recherche & Développement, en Suisse (**NagraVision/NagraCard**), en France (**Nagra France**) et aux Etats-Unis (**NagraStar**). Dans le domaine de l'accès public, ces activités se concentrent principalement en Autriche et en Suisse.

En télévision numérique, l'activité R&D concerne principalement les technologies de protection de contenus. Elle s'articule autour de plusieurs axes:

- l'évolution constante de l'architecture et des solutions de sécurité;
- l'introduction de nouvelles plates-formes et de nouveaux services comme par exemple les cartes à prépaiement, les modules de «basic encryption» et les systèmes de vidéo à la demande;
- le développement de solutions anticipant les besoins du marché et capables de supporter les services émergents et futurs. A titre d'exemple, citons les plates-formes hybrides (e.g. terrestre/IP ou satellite/IP) et les transmissions de contenus sur mobiles.

Le Groupe a également mis en place des centres de compétences spécialisés dans les développements liés aux décodeurs ([Livewire](#) aux Etats-Unis, [Centre STB](#) à Shanghai, participation dans [Acetel](#) en Corée) et aux solutions IPTV ([Quative](#) au Royaume-Uni).

La division Accès public accorde également beaucoup d'importance au R&D afin d'améliorer son avantage compétitif. Elle travaille à développer des systèmes de contrôle d'accès physiques innovants, faciles à déployer et offrant de nombreuses fonctionnalités afin de répondre aux besoins spécifiques des segments du ski, des parkings, des parcs d'attraction, des installations sportives et bien d'autres.

La maîtrise des cartes à puce

Le Groupe Kudelski intègre au sein même de l'entreprise l'ensemble des fonctions et des compétences stratégiques.

Les cartes à puce sont conçues, développées et produites par [NagraCard](#) et [Nagra France](#). Ces deux sociétés du Groupe Kudelski détiennent une expertise éprouvée dans le design de solutions matérielles et logicielles sécurisées utilisant des microprocesseurs sécurisés pouvant être incorporés dans une carte à puce. Toutes les opérations de nature sensible sont réalisées par des équipes spécialisées au sein de ces entités, qui gèrent leur propres lignes de production.

Les cartes à puce destinées aux clients du Groupe Kudelski sont fabriquées par sa société [NagraID](#). Au cours de l'année écoulée, cette société a élargi son champ d'activités; elle développe et produit également les modules sans contact (basés sur la technologie RFID) et fabrique les cartes à puce destinées aux clients de l'entité Accès public du Groupe. Ces modules et ces cartes à puce répondent à une demande sans cesse croissante de systèmes de sécurisation permettant une identification sans contact.

Une production réalisée au sein du Groupe dans des locaux hautement sécurisés permet une gestion plus sûre du processus de développement des solutions. En outre, elle élimine les risques supplémentaires liés à l'utilisation de sous-traitants dans ce domaine sensible, notamment les risques qui concernent la sécurité et la confidentialité.

Gestion de la propriété intellectuelle

Le Groupe Kudelski dispose à fin 2005 d'un portefeuille de 1 300 brevets et marques protégés à travers le monde.

Cet important patrimoine fait l'objet d'un programme de protection couvrant tous les aspects de la propriété intellectuelle. Cette responsabilité est assurée par la société [Leman Consulting](#), détenue par le Groupe Kudelski. Une seconde société, [Nagra Thomson Licensing](#), est chargée de valoriser le portefeuille de brevets résultant de l'acquisition de [MediaGuard](#). L'entreprise détient l'intégralité des licences et des brevets liés à son activité. Elle évite ainsi les risques que présenterait une dépendance en cette matière.

Pour notamment renforcer encore cet actif stratégique, un nouveau poste de direction des affaires juridiques a été créé au sein du Groupe et confié à Lucien Gani depuis le 1^{er} janvier 2006.

Contrôle qualité

Le Groupe développe des solutions sophistiquées comportant des spécificités variant selon les besoins de chaque client. Il est important que chaque phase – qu'il s'agisse du développement du produit, du déploiement sur site ou des mises à jour – fasse l'objet de contrôles rigoureux et systématiques dans des contextes hostiles.

Le service Assurance Qualité a établi des processus visant à assurer la qualité des produits livrés et leur conformité avec les besoins des opérateurs et les normes de contrôle qualité en vigueur dans l'industrie.

Les éventuels défauts des produits pouvant être lourds de conséquence pour le client – et donc pour le Groupe – tout est mis en œuvre pour réduire les risques en amont et être capable de rectifier les problèmes dans les meilleurs délais.

Les cartes à puce sont conçues, développées et produites au sein même du Groupe Kudelski.



Opportunités et risques

Une gestion intégrée

Un centre de formation

Le Groupe a mis en place en début d'année 2005 un centre de formation destiné aux clients du Groupe ainsi qu'aux collaborateurs. Si la formation n'est pas une activité nouvelle en soi, les structures d'accueil, le programme des cours et la formation des enseignants ont été optimisés. Durant les cours, les participants ont l'opportunité de s'exercer dans des laboratoires reproduisant parfaitement les configurations des plates-formes des clients.

Les avantages concurrentiels

Indépendance du Groupe – Une valeur identitaire

Il n'existe aujourd'hui qu'un petit nombre de fournisseurs de systèmes d'accès conditionnel destinés aux opérateurs de télévision numérique. Le Groupe Kudelski est indépendant aussi bien des opérateurs que des fabricants de décodeurs. Cette qualité représente un avantage compétitif important pour une majorité d'opérateurs.

Par ailleurs, l'indépendance permet aux clients du Groupe de déployer une plate-forme composée des meilleures technologies disponibles sur le marché et d'éviter les risques de conflits d'intérêts.

Des solutions en architecture ouverte

Les solutions du Groupe Kudelski sont conçues en architecture ouverte. Le Groupe collabore depuis de nombreuses années avec les fournisseurs d'infrastructures de tête de réseau, de décodeurs, d'applications interactives et de systèmes de gestion de contenu. Il est ainsi en mesure d'interfacier ses solutions avec celles des partenaires. Ses systèmes sont compatibles avec les décodeurs provenant de plus de soixante fabricants. Le Groupe travaille également avec la plupart des grandes entreprises d'électronique grand public.

Les algorithmes de cryptage les plus performants

Depuis 1984, le Groupe s'est construit une expertise en matière de cryptographie en développant et en déployant des algorithmes symétriques et asymétriques dans ses solutions d'accès conditionnel et de codage.

Par ailleurs, le Groupe a fondé en 1999, en collaboration avec Ascom Systec AG, l'entreprise **MediaCrypt**, qui développe des algorithmes de cryptage pour la transmission de données sensibles dans le cadre de la télévision numérique à péage, pour des applications Internet à haut débit et pour la protection des droits d'auteur dans l'industrie des médias.

MediaCrypt vend sous licence l'algorithme IDEA, reconnu comme le plus sûr du marché. Depuis quatorze ans, cet algorithme a sécurisé des millions de transaction dans le monde.

Une nouvelle génération d'algorithmes a été introduite en 2005, IDEA NXT, qui offre un niveau de performance inégalé, des fonctionnalités plus nombreuses et une plus grande capacité de diversification.

MediaCrypt a reçu en début d'année 2006 le Frost & Sullivan's 2005 Excellence in Technology Award.

Une gestion dynamique de la sécurité

Les systèmes d'accès conditionnel déployés chez les opérateurs sont inévitablement exposés aux attaques de pirates. Ces attaques font partie intégrante de la gestion quotidienne de tout professionnel de la sécurité.

Les procédures mises en place par le Groupe Kudelski assurent une protection élevée et permettent de réagir en cas d'attaque avérée.

Les solutions de sécurisation font l'objet d'une veille permanente visant à identifier et à qualifier les risques techniques et économiques. Les observations issues de ce monitoring sont intégrées dans un processus de développement dynamique du système de sécurisation, entraînant le déploiement de contre-mesures logicielles capables de modifier au besoin le profil sécuritaire des cartes à puce.

Dans l'environnement de la télévision, les éléments de sécurité résident dans le décodeur tout autant que dans la carte à puce et dans la tête de réseau. Le Groupe a défini une approche sécuritaire comprenant une série de spécifications requises de la part des fabricants de décodeurs. Ces spécifications, qui concernent tant le design du décodeur que son architecture et sa fabrication, visent à protéger l'accès à certains composants critiques du point de vue sécuritaire.