

Achat	Potentiel	42%
Objectif de cours		9,40 €
Cours au 15/01/2013 (c)		6,60 €
NYSE Alternext		
Reuters / Bloomberg	ALMIC.PA / ALMIC.FP	

Microwave Vision Group

Industrie

Une longueur d'avance

Performances	Ytd	1m	3m	12m
Perf. Absolue	3,1%	12,6%	8,2%	3,1%
Perf Small 90	4,0%	6,5%	9,7%	8,8%

Informations boursières (en M €)	
Capitalisation (M €)	23,5
Nb de titres (en millions)	3,6
Flottant	35%
Volume 3 mois (titres)	4 587
Extrêmes 12 mois	4,50€ / 8,90 €

Données financières (en M €)				
au 31/12	2010	2011	2012e	2013e
CA	44,0	44,0	46,9	53,0
var %	26%	0%	6%	13%
EBE	4,2	4,1	5,3	6,6
% CA	9,5%	9,4%	11,2%	12,5%
ROC	3,5	3,2	4,2	5,4
% CA	8,0%	7,2%	8,9%	10,2%
RN pdg	2,8	1,7	3,2	3,2
% CA	6,3%	3,9%	6,9%	6,0%
Bnpa (€)	0,79	0,49	0,91	0,90
Gearing (%)	4%	-2%	-6%	-6%
ROCE (%)	8%	7%	9%	10%
ROE (%)	9%	5%	8%	10%
Dettes nette 2011	-0,9			
Dividende n	0			
Yield (%)	0%			

Ratios				
	2010	2011	2012e	2013e
VE/CA (x)	0,6	0,6	0,5	0,5
VE/EBE (x)	5,9	6,0	4,7	3,7
VE/ROC (x)	7,0	7,9	5,9	4,6
PE (x)	8,4	13,6	7,3	7,3

Analyste :
Cécile Aboulian
01 44 70 20 70
caboulian@elcorp.com

Avec 20% des effectifs et 10% du chiffre d'affaires consacrés à la recherche et au développement, Microwave Vision a construit une offre à très forte valeur ajoutée qui lui permet d'être le leader mondial des systèmes de tests et mesures d'antennes.

Affichant une croissance annuelle moyenne supérieure à 10% de son chiffre d'affaires depuis 2009, Microwave a accompagné sa croissance organique par l'acquisition de 3 sociétés venant élargir son portefeuille produits.

Son cœur de métier historique des tests et mesures d'antennes bénéficie ainsi de sa dernière acquisition Rainford EMC Systems (en juillet dernier) et lui permet d'introduire le nouveau marché dynamique de la compatibilité électromagnétique.

Fort d'un bilan solide et d'une capacité financière renforcée (emprunt de 8M€ en juillet 2012), Microwave Vision va accélérer sa montée en puissance en : 1/ Mettant sur son marché historique une nouvelle gamme de produits innovants pour les tests de missions de systèmes antennaires sur site adressant ainsi des marchés non accessibles à la concurrence, 2/ Apportant une gamme nouvelle de produits sur les marchés du Contrôle Industriel et Environnemental, 3/ Accélérant la sortie de prototypes sur les secteurs de la Sécurité (Scanners d'aéroports) et de la Santé (Mammographies 3D radiofréquence), 4/ Développant sa pénétration vers les marchés d'Amérique du Sud, d'Afrique et du Moyen-Orient.

Positionné sur le marché des télécommunications civiles (49% du CA 2011), Microwave bénéficie de la hausse de la commercialisation des produits sans fil (smartphones, tablettes) pour lesquels les fabricants multiplient les tests et mesures. Dans le même temps, Microwave bénéficie, sur son segment aérospatiale/défense (51% du CA 2011), d'une demande publique et privée en hausse, notamment dans les pays émergents (Inde, Russie).

Compte tenu de l'adéquation de l'offre de Microwave avec ses marchés et des relais de croissance identifiés, Microwave devrait afficher une croissance moyenne de son chiffre d'affaires de près de 10% jusqu'en 2015 à plus de 63 M€. Dans le même temps, Microwave s'inscrit dans un redressement de ses marges qui lui permet d'afficher une marge opérationnelle supérieure à 7% depuis 2010. Comptant sur l'optimisation en cours des charges externes, des coûts de production et des achats, nous sommes confiants dans la capacité de Microwave à afficher une marge opérationnelle de 12,0% d'ici 2015.

Nous initions la couverture de Microwave Vision avec une opinion Achat et un objectif de cours à 9,40€ issu de la moyenne des valorisations par DCF et par comparables.

Sommaire

ARGUMENTAIRE D'INVESTISSEMENT	5
MATRICE SWOT	8
MICROWAVE VISION: UN SYSTEMIER A FORTE VALEUR AJOUTEE	9
PRESENTATION DES ACTIVITES	15
L'OFFRE DE TESTS ET MESURES A FORTE VALEUR AJOUTEE	15
LE CONTRÔLE INDUSTRIEL ET ENVIRONNEMENTAL : UNE DIVERSIFICATION STRATEGIQUE	20
L'OFFRE DE SECURITE ET DETECTION : UN POTENTIEL DE CROISSANCE ELEVE	21
METROLOGIE, CONTRÔLE, SECURITE: DES MARCHES EN CROISSANCE	22
LA MESURE D'ANTENNE SOUTENUE PAR LE MARCHE DU SANS FIL ET LA DYNAMIQUE AEROSPATIALE	22
LE CONTRÔLE ELECTROMAGNETIQUE S'INTENSIFIE	25
UNE TECHNOLOGIE ADAPTEE AUX PROBLEMATIQUE SECURITAIRES	26
UN BUSINESS MODEL ALLIANT RECURRENCE DU CA ET CONTROLE DES CHARGES	27
UN CHIFFRE D'AFFAIRE DIVERSIFIE ET RECURRENT	27
UNE MARGE BRUTE SOUTENUE PAR LES PRIX ET L'OPTIMISATION DES COUTS	29
UNE STRUCTURE DE COUTS MAITRISEE	30
ANALYSE DES RESULTATS SEMESTRIELS 2012 ET DU CA 9 MOIS 2012	31
PERSPECTIVES STRATEGIQUE ET FINANCIERES	34
L'INNOVATION: SOURCE DE CROISSANCE	34
TESTS ET MESURES D'ANTENNES: UNE CROISSANCE ORGANIQUE SOUTENUE	34
UNE DIVERSIFICATION PORTEUSE	35
UNE RENTABILITE QUI VA POURSUIVRE SA HAUSSE	35
SOLIDITE DU BILAN ET GENERATION DE CASH FLOW SOUTIENNENT LA CROISSANCE	37
VALORISATION	38
VALORISATION PAR LES DCF	38
VALORISATION PAR LES COMPARABLES	40
CONCLUSION	42
ELEMENTS FINANCIERS	43
COMPTE DE RESULTAT	43
BILAN	44
FLUX DE TRESORERIE	44

Argumentaire d'investissement

Microwave Vision est devenu depuis 2008 le leader mondial des systèmes de mesures d'antennes avec l'intégration de Orbit/FR (Flam and Russel) (US), principal concurrent de SATIMO (ancienne dénomination de Microwave Vision Group). Les qualités des systèmes de mesure d'ondes électromagnétiques (rapidité, fiabilité, visionnage sur écran, fourniture des systèmes clés en main...) permet au groupe de poursuivre ses gains de parts de marché sur ses secteurs cibles : télécommunications civiles et l'aérospatiale/défense. Implanté sur 12 sites, la société réalise 90% de son CA à l'international.

Diversification et récurrence du chiffre d'affaires : facteurs clés de croissance

Microwave Vision Group propose des systèmes de mesure à des fabricants d'antennes, des intégrateurs d'antennes et des opérateurs sur deux grands segments principaux: l'aérospatiale/défense et les télécommunications civiles. Depuis l'intégration de Orbit/FR, avec ses systèmes de mesures/positionneurs principalement adaptés à la demande aérospatiale/défense, ce segment représente en moyenne 55% du chiffre d'affaires du groupe sur les trois dernières années (vs 45% pour les télécommunications civiles y compris l'automobile).

La période de crise sur le segment télécommunications civiles (2008-2009) a été compensée par la dynamique dans l'aérospatiale/défense et la période durant laquelle l'aérospatiale/défense a souffert de l'immobilisme des budgets défense (2011) a été compensée par la croissance affichée sur le secteur des télécommunications (explosion du marché des smartphones US et des tablettes en Asie). L'articulation du portefeuille clients de Microwave Vision lui assure ainsi une forte résistance face aux fluctuations de ses différents marchés cibles.

La diversification géographique du chiffre d'affaires vient également en soutien de la résistance de l'activité avec l'objectif de réaliser 1/3 des ventes en Amérique du Nord, 1/3 en Europe et 1/3 en Asie (vs respectivement 28%, 30% et 42% au S1 2012).

Par ailleurs, Microwave affiche un niveau de chiffre d'affaires récurrent important. Sur un CA 2011 de 44,0 M€, Microwave Vision a généré 13,2 M€ de chiffre d'affaires récurrent réparti entre les contrats de maintenance (environ 4 M€), l'upgrade des systèmes et le déménagement des installations.

Historique d'acquisitions réussies dédiées à l'élaboration de solutions « clé en main »

Microwave Vision a procédé à trois acquisitions structurantes depuis son introduction sur Alternext en 2005. La société a internalisé des savoir-faire complémentaires à son expertise de tests et mesures d'ondes

électromagnétiques et maîtrise désormais le cycle de production des systèmes dans son ensemble.

Microwave Vision commercialise ainsi ses systèmes multi-capteurs de mesure mais aussi des positionneurs, des mousses absorbantes (suite à l'acquisition d'Orbit/FR en 2008) et des chambres anéchoïdes (avec l'acquisition de Rainford EMC Systems en 2012). L'offre de Microwave Vision est ainsi encore plus compétitive avec des solutions pouvant être fournies « clé en main ».

Des leviers de croissance forts

Une culture de l'innovation qui assure une longueur d'avance

Entretien d'une culture de l'innovation forte, Microwave Vision Group se différencie de ses concurrents par la valeur ajoutée de ses systèmes de mesure. Environ 20% des salariés de Microwave Vision se consacrent à la recherche et au développement afin d'optimiser les systèmes de mesure, les processus de fabrication et de proposer des produits sur les vastes marchés :

- du Contrôle Industriel (Scanner de vision non invasif des matériaux) et du Contrôle Environnemental (système de Dosimétrie hyperfréquence) ,
- de la Sécurité (scanner de vision dans les aéroports),
- de la Santé (système de mammographie hyperfréquence).

Ces deux dernières années, les investissements en Recherche et Développement se sont élevés en moyenne à 9,8% du chiffre d'affaires et sont appelés à se stabiliser sur ces niveaux élevés. Microwave a ainsi pu développer une offre unique de systèmes aux technologies hybrides, à savoir combinant une technologie d'origine multi-capteurs à balayage électronique et de grandes mécaniques robotisées, donc agile, permettant les tests sur sites opérationnels des grands systèmes rayonnants (avions, batterie radars, engins d'armes, etc...).

Une diversification porteuse vers le contrôle électromagnétique...

Leader sur son marché historique des mesures d'antennes, Microwave Vision s'est également implanté sur le marché porteur du contrôle environnemental via la commercialisation de dosimètres (suite à l'acquisition d'Antennessa en 2007). Microwave Vision surfe ainsi sur le marché dynamique du contrôle des ondes électromagnétiques porté par les préoccupations sanitaires croissantes et les réglementations sur les ondes radio fréquences. Dans le même temps Microwave Vision s'est également épanoui sur le marché du Contrôle Industriel des matériaux. Sa technologie unique lui a permis de stabiliser des outils de vision à travers les matériaux comme les laines de roche, de verre, les papiers, les textiles composites et d'autres divers matériaux en vue de contrôler pendant leur cycle de production la présence de possible défauts.

... le marché de la Sécurité

Microwave Vision explore un nouveau domaine d'intervention avec un programme de développement de système de sécurité en cours. Microwave

Vision stabilise un prototype de système de scanner pour les aéroports en rupture technologique qui viendrait apporter une valeur ajoutée forte aux opérateurs. Avec une commercialisation prévue en 2015, ces systèmes devraient contribuer très favorablement à la croissance.

..et le marché de la Santé

Microwave Vision transpose son savoir-faire et sa technologie au service de l'élaboration de matrice de vision multi-capteurs en vue d'offrir sur le marché un mammographe hyperfréquence consacré à l'imagerie reproductible et multidimensionnelle des seins. Cette technologie peut faire partie des alternatives aux actuels mammographes par ultra-sons ou par rayons X.

Une recovery réalisée sur les marges et encore de l'upside à court terme

Avant l'intégration d'Orbit/FR, Microwave Vision offrait des systèmes de mesure multi-capteurs auprès du secteur des télécommunications civiles principalement en Europe et en Asie. Sa marge opérationnelle normative était alors de l'ordre de 20%. Avec l'arrêt de l'activation des frais de R&D en décembre 2008, Microwave Vision voit sa marge opérationnelle baisser compte tenu du différentiel qui existait entre la production immobilisée et l'amortissement correspondant. A cela s'est ajouté une crise sur les télécommunications civiles à partir du S2 2007, une baisse des volumes et une pression sur les prix. La marge opérationnelle du groupe est ainsi passée à 11% sur l'exercice mars 2007/mars 2008 et des pertes opérationnelles ont été affichées sur l'exercice de 9 mois clôturant en décembre 2008 et celui de 2009. Ces pertes correspondent principalement à l'intégration de la participation majoritaire d'ORBIT/FR historiquement déficitaire et pour lequel le groupe Microwave Vision a rétabli des ratios financiers en phase avec les siens en moins de deux ans. La mise en place d'un plan de réduction des charges mi-2008, allié au redressement observé de l'activité historique, a permis à la société de redresser ses marges et d'afficher une marge opérationnelle supérieure à 7% depuis 2010.

Microwave Vision attend une marge normative de 12% à moyen terme, qui, compte tenu des efforts de réduction de charges (réduction des charges de transport, optimisation des achats, amélioration des processus de fabrication...), de la croissance attendue du chiffre d'affaires et de l'absorption des coûts fixes nous semble pouvoir être atteinte en 2015.

Des ambitions soutenues par une capacité financière renforcée

Microwave Vision Group a renforcé ses capacités financières en juillet 2012 avec l'obtention d'un prêt tripartite de 8 M€ lui permettant de financer l'acquisition du spécialiste anglais des chambres anéchoïdes, Rainford EMC Systems, de financer son BFR, des biens de production industriels qui vont lui permettre d'augmenter sa capacité de production, de soutenir la mise sur le marché de solutions innovantes et de procéder à d'éventuelles prises de participations. Au 30/06/2012, Microwave Vision Group affichait un gearing de près de 4% pour des capitaux propres de 35,5 M€.

Matrice SWOT

Forces

- Leader mondial dans la conception et la fabrication de systèmes de tests et mesures d'antennes
- Qualité du management
- Historique d'intégrations réussies
- Business Model générant une part de chiffre d'affaires récurrent élevé (30% du total CA)
- Sécurisation des revenus avec une offre diversifiée (télécommunication & automobile, aérospatiale & défense)
- Politique de maîtrise des charges (personnel, achats, internalisation sous-traitance, optimisation frais de transport)
- Solidité du bilan
- Culture de l'innovation et différenciation produit forte (budget R&D représente environ 10% du chiffre d'affaires pas an)
- Barrières à l'entrée élevées (portefeuille de 21 brevets internationaux)
- Implantation géographique mondiale au plus près des clients

Faiblesses

- Sensibilité du chiffre d'affaires à l'effet dollars
- Rentabilité faible sur la vente de certains gros systèmes

Opportunités

- Dynamisme du marché des produits sans fil
- Demande en hausse des pays émergents sur le marché des tests et mesures d'antennes
- Marché en hausse de la compatibilité électromagnétique et de la dosimétrie
- Croissance externe

Menaces

- Intensification de la concurrence sur les systèmes multi-capteurs mais technologie moins bien maîtrisée par les concurrents
- Déflation en Europe et Asie
- Coupe des budgets publics de défense des Etats en rigueur budgétaire

Microwave Vision: un systémier à forte valeur ajoutée

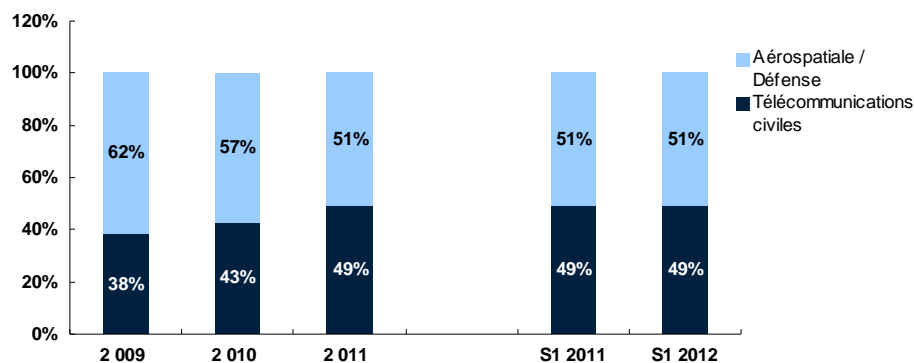
Microwave Vision est le leader des systèmes de mesure d'antennes. La société conçoit, assemble et commercialise des scanners à balayage électronique multi-capteurs exploitant une technologie unique et brevetée qui assure dans des conditions de rapidité, de précision et de fiabilité sans équivalent l'analyse en temps réel et la visualisation 3D des émissions de rayonnements électromagnétiques.

L'acquisition de son concurrent américain Orbit/FR en 2008, permet de proposer une offre complète basée sur des appareils de mesure monocapteurs (pour des appareils générant des ondes électromagnétique de plus hautes fréquences, comme dans l'aérospatiale) et basée sur une technologie de déplacement mécanique du capteur de mesure. Pour compléter son offre, Microwave Vision commercialise des matériaux absorbants destinés à la couverture des chambres de mesures électromagnétiques (chambres faradisées), et, avec l'acquisition récente de Rainford EMC Systems, commercialise les chambres faradisées.

• **La principale offre de Microwave Vision est la fourniture de systèmes de tests et mesures d'antennes** (95% du CA 2011). Les équipements permettent d'analyser et de fournir l'image des ondes électromagnétiques rayonnées par un appareil.

Ces équipements s'adressent à toutes les industries utilisant des antennes (spatiales, avioniques ou encore automobiles) et aux acteurs des radiocommunications (opérateurs, départements R&D des fabricants de portables, fabricants d'antennes, laboratoires de contrôle...). L'offre s'étend de petits produits à des systèmes spécifiques dont le montant peut s'élever à 3 M€.

Répartition du CA 2009-S1 2012 (% du CA)



Source: société / Euroland Corporate

Les secteurs des télécommunications civiles et de l'aérospatiale/défense représentent respectivement 49% et 51% du chiffre d'affaires 2011. Le groupe Microwave Vision anticipe une proportion cible de 60% pour les secteurs de l'Aérospatiale et de la Défense et de 40% pour les secteurs des Télécommunications civiles.

• **Microwave Vision intervient également sur le marché du Contrôle:** Microwave Vision propose des solutions de contrôle industriel et de contrôle environnemental.

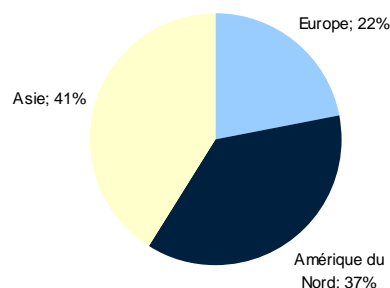
- Le *contrôle industriel* consistant à proposer des systèmes d'identification de défauts sur les produits en cours de défilement sur leur chaîne de fabrication à l'aide du rayonnement électromagnétique. Microwave Vision génère un chiffre d'affaires de l'ordre de 0,5 M€ avec un potentiel de croissance principalement logé dans la diversification du portefeuille client et l'innovation produit.
- Le *contrôle environnemental* consistant à fabriquer et la commercialiser des équipements de mesure électromagnétique dans un environnement complexe (en extérieur). Les produits étant généralement des dosimètres (commercialisés sous la marque EME Guard, EME Spy). Le chiffre d'affaires généré par cette branche est de l'ordre de 1,5 M€ avec, comme principal levier, l'organisation commerciale et la demande en forte hausse.

• **En parallèle Microwave Vision est en phase de développement de scanners dédiés à la Sécurité et à la Santé**, notamment pour les aéroports et le médical. Ce segment ne génère pas encore de chiffre d'affaires. Les investissements réalisés devraient permettre la fourniture de prototypes d'ici fin 2013 et une commercialisation en 2015.

Nous n'avons pas intégré de chiffre d'affaires Sécurité et Santé dans nos prévisions à date mais estimons que cela pourrait constituer un relai de croissance important pour le groupe.

En s'implantant sur 12 sites (dont 4 sites principaux de production, 4 centres de R&D et des antennes de gestion de l'avant vente (commercial), des projets et de l'après vente), Microwave Vision parvient à être au plus près de ses clients et à générer 90% de son chiffre d'affaires à l'étranger.

Répartition du chiffre d'affaires 2011 par zone géographique (%)



Historique

1986: Création de SATIMO (Société d'Applications Technologiques de l'Imagerie Micro-Ondes) par le biais d'un transfert de technologie de l'école d'ingénieurs Supélec. Sa mission était alors de concevoir et promouvoir une technologie de mesure rapide de champs électromagnétiques produits par des antennes.

Période 1986-1996: Réalisation d'études et de prototypes sur le marché français

1996-1998: Une réorganisation a été engagée conduisant à une évolution significative du « business model » qui a vu migrer son statut de bureau d'études vers celui de société industrielle développant et commercialisant des systèmes multi-capteurs destinés principalement aux mesures d'antennes.

SATIMO a dans un premier temps consacré tous ses efforts à la finalisation de sa technologie hyperfréquence en développant une offre unique sur le marché de systèmes de mesures permettant de visualiser les ondes rayonnées par des antennes en quasi temps réel. Le premier système de mesure rapide a été commercialisé en 1998.

1999-2005: Très rapidement, la croissance a été au rendez-vous grâce à des produits bénéficiant de cette technologie unique sur le marché, reconnue par l'obtention du label « FCPI Entreprise Innovante » en 2003. Ce label a permis à SATIMO, d'ouvrir son capital à des fonds comme Siparex et Spéf Ventures. Initialement dédiés aux acteurs des télécommunications (opérateurs, fabricants d'antennes ...), les systèmes SATIMO ont su rapidement trouver de nouveaux secteurs de débouchés tels l'automobile et l'avionique.

De fin mars 2000 à fin mars 2005, l'activité connaît un rythme de progression soutenu et ininterrompu. Cette croissance s'est notamment appuyée sur un déploiement des ventes à l'international, soutenu par l'implantation de bureaux aux Etats-Unis (janvier 2000), en Italie (avril 2001), et plus récemment à Hong-Kong (septembre 2004).

En juin 2005, afin de se doter des moyens financiers lui permettant d'accélérer sa croissance tant sur ses segments d'activités historiques qu'en s'attaquant à de nouveaux marchés, SATIMO réalise une levée de fonds d'un produit net de l'ordre de 8,3 M€ à l'occasion de son introduction sur Alternext.

2005-2007: La croissance se confirme et SATIMO conforte sa présence chez de nombreux grands comptes notamment dans les secteurs de l'automobile et de l'aérospatiale ou encore de la téléphonie. La croissance organique du chiffre d'affaires est principalement portée par l'intervention croissante sur les marchés internationaux.

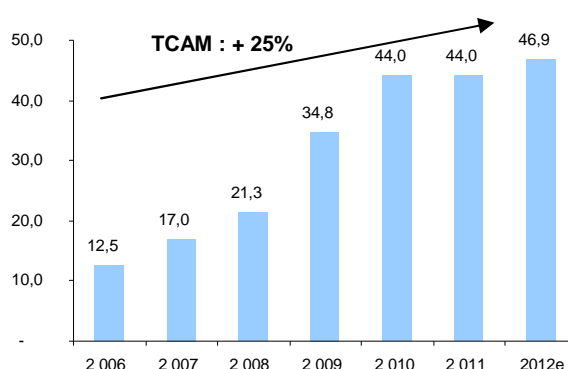
En juin 2007, SATIMO réalise sa première opération de croissance externe via l'acquisition de 100% du capital d'ANTENNESSA. Basée en Bretagne, cette société conçoit, fabrique et commercialise des instruments d'analyse environnementale des champs électromagnétiques.

2007-2012: L'entreprise continue sa croissance et acquiert Orbit/FR, entreprise de solutions de mesures et de tests d'antennes, en 2008. En Juillet 2009, SATIMO et Orbit/FR se regroupent au sein du groupe Microwave Vision. Le groupe fait également l'acquisition en 2012 de Rainford EMC Systems (fabricant de chambres anéchoïdes).

Une croissance soutenue par l'innovation et la croissance externe

Outre une culture de l'innovation constante qui se traduit par l'investissement d'environ 10% de son chiffre d'affaires par an en recherche et développement, Microwave Vision a choisi d'internationaliser son offre (aujourd'hui 90% du chiffre d'affaires est réalisé à l'international) et de procéder à des acquisitions stratégiques lui permettant d'accélérer sa croissance. Depuis 2006, Microwave Vision affiche ainsi un taux de croissance annuel moyen de son chiffre d'affaires de 25 %.

Evolution du chiffre d'affaires depuis 2006 (M€)



Source: société / Euroland Corporate

NB: l'exercice 2008 est comptabilisé sur 9 mois compte tenu du décalage de la date de clôture de fin mars à fin décembre à partir de l'exercice 2008

Microwave a procédé à trois acquisitions stratégiques depuis 2007 lui permettant de soutenir sa croissance par l'intégration de savoir-faire complémentaires ou l'internalisation de prestations préalablement sous-traitées.

- **Intégration de savoir-faire complémentaires :**

Antennessa en 2007, qui conçoit et fabrique des appareils de mesure environnementaux de champs électromagnétiques permet à Microwave Vision de se positionner sur le marché du contrôle environnemental

Insite Box - mesure de l'exposition électromagnétique d'une zone spécifique



Dosimètre portable - mesure du niveau d'exposition électromagnétique des personnes



Orbit/FR en 2008, qui livre des systèmes de mesures de champs électromagnétiques clés en main fondés sur une technologie de déplacement mécanique du capteur de mesure (grâce à des positionneurs) permet à Microwave Vision d'adresser plus particulièrement le marché de l'aérospatiale/défense en Amérique du Nord.

Positionneur et système de mesure du champ électromagnétique



- **Intégration de prestations préalablement sous-traitées**

AEMI (filiale d'Orbit/FR), qui fabrique de la mousse anéchoïde permettant l'isolation des chambres faradisées (afin de procéder aux mesures d'ondes électromagnétiques sans pollution) permet à Microwave Vision de mieux maîtriser les délais de livraison de ses systèmes de mesure et d'internaliser ce poste de coûts.

Mousses absorbantes standards



Rainford EMC Systems en 2012, société anglaise qui conçoit et fabrique des chambres faradisées permettant d'accueillir les tests et mesures d'antenne donne les moyens à Microwave Vision d'internaliser un centre de coûts et de maîtriser les délais de livraison de ses systèmes de mesures

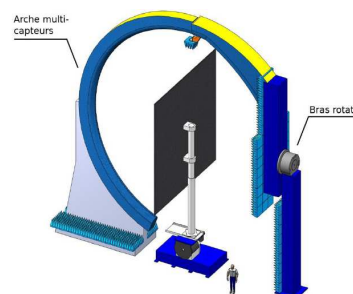
***Chambre compacte immunisant
des ondes électromagnétiques***



Ces acquisitions accompagnent la diversification de l'offre de Microwave Vision, l'internalisation de toute la chaîne de valeur, la fourniture de systèmes « clé en main » mais conduit également à l'élaboration d'une offre de produits innovante.

Microwave Vision a conjugué les savoir-faire de l'américain Orbit/FR à son expertise historique sur les multi-capteurs en proposant un système dédié à la mesure rapide des caractéristiques de rayonnement d'antennes pour les applications civiles et militaires exigeant des mesures de haute précision.

Ce système innovant permet d'analyser en une seule opération, des fréquences très larges bandes, de 200 mégahertz à 18 gigahertz à l'aide d'un bras rotatif mécanique et d'une arche multi-capteurs de 12m de diamètre.



Tourné vers les attentes de ses clients et investissant sur des procédés novateurs pour avoir une longueur d'avance sur ses principaux concurrents, Microwave a consolidé sa place de leader sur le marché des tests et mesures d'antennes. L'internationalisation de son offre et la diversification vers les secteurs du Contrôle, de la Sécurité et de la Santé devraient également porter la croissance de Microwave Vision sur les exercices à venir compte tenu de sa force de proposition et de la dynamique de ces marchés. **Nous attendons ainsi une croissance annuelle moyenne du chiffre d'affaires du groupe de 8% d'ici 2015 avec un CA 2015 à près de 60 M€.**

Présentation des activités

Le Groupe Microwave Vision a construit son offre de systèmes à partir des technologies, des produits et des savoir-faire de SATIMO, d'Orbit/FR, d'AEMI et de Rainford Systems EMC. L'offre du Groupe offre un panel large de produits et services allant de la conception à la commercialisation en passant par la fabrication de systèmes de mesures d'antennes (des produits de petite taille aux grands systèmes vendus clé en main) et de contrôle.

L'offre de tests et de mesures à forte valeur ajoutée

Microwave Vision propose des systèmes de mesure d'ondes électromagnétiques avec deux éléments différenciant: la rapidité de ses appareils de mesure (compte tenu du savoir-faire sur les systèmes multi-capteurs) et la vision des ondes électromagnétiques.

Les systèmes de Microwave Vision, de type scanners, procèdent ainsi à la mesure du **rendement** de l'onde, transmet son image **visuellement**, mesure la **qualité** de l'information transmise et reçue et procède à des tests en **fonctionnement réel** (tests MIMO). Les systèmes multi-capteurs permettant de simuler une émulation plus complexe et d'améliorer l'équipement testé.

Avec la montée en puissance du taux d'équipement en smartphones, les fabricants multiplient les mesures d'antennes afin de savoir si elles fonctionnent correctement. Ces antennes, intégrées à l'appareil, transmettent les informations dans l'air et les systèmes de Microwave Vision vont analyser et fournir une image des ondes électromagnétiques rayonnées par cet appareil.

Panel des mesures et tests disponibles pour les smartphones

Problématiques	Tests proposés
Est-ce que les rayonnements du smartphone sont bien répartis dans toutes les directions de l'espace? Car il n'est pas possible de présager de l'orientation donnée par l'utilisateur.	Diagramme de rayonnement
Est-ce que le smartphone émet correctement ?	Mesure du rendement : quantité d'énergie rayonnée par rapport à la quantité d'énergie utilisée.
Quelle est la qualité des informations transmises ?	Mesure du niveau de sensibilité : mesure de l'énergie émise et reçue en baissant toutes les énergies alentours puis en illuminant l'appareil par différents types d'antennes.
Est-ce que le téléphone fonctionne en réel (avec toutes les perturbations électromagnétiques présentes dans l'environnement) ?	Tests en MIMO : tests de fonctionnalité environnementale : Cette technique consiste à étudier le bon fonctionnement d'un système dans un environnement complexe présentant plusieurs antennes émettrices et plusieurs antennes réceptrices.

Dans le domaine de la défense, Microwave Vision propose des systèmes complexes de mesures et tests d'antennes de radars militaires.

Panel des mesures et tests disponibles pour les radars militaires

Problématiques	Tests proposés
Est-ce que les rayonnements du radar sont bien distribués? Est-ce qu'ils pointent bien sur un degré d'ouverture demandé afin que l'énergie ne soit pas gaspillée?	Distribution de l'onde
Est-ce que le radar émet correctement ?	Mesure du rendement : quantité d'énergie rayonnée par rapport à la quantité d'énergie utilisée.
Quelle est la qualité des informations reçues ?	Signature électromagnétique : mesure de l'énergie émise et reçue en baissant toutes les énergies alentours puis en illuminant l'appareil par différents types d'antennes.
Est-ce que le radar fonctionne en réel ? A-t-il une immunité contre les contre-mesures (avion de chasse ennemi par exemple).	Tests de fonctionnalité environnementale : consistent à étudier le bon fonctionnement des antennes du radar dans un environnement complexe, en temps réel avec le déclenchement de contres mesures

Source: société / Euroland Corporate

Le portefeuille produits permet de construire une offre système couvrant l'ensemble des techniques de mesures d'antennes. Les produits du Groupe sont regroupés en plusieurs familles :

- Matériaux absorbants
- Chambre anéchoïdes
- Positionneurs
- Pylônes SER
- Contrôleurs
- Réseaux de sondes
- Réflecteurs
- Logiciels d'Analyse et de Pilotage
- Antennes et sondes


Des équipes d'ingénieurs projets sont à la disposition des clients pour bâtir le système optimal utilisant ces briques produits. Ces ingénieurs de plus de vingt-quatre nationalités permettent au Groupe d'être au plus près de l'univers des clients quand la production de systèmes est, elle, contenue sur les sites français et israélien pour les systèmes de mesures, le site Italien pour les antennes, sur le site américain de San Diego pour les matériaux absorbants et le site anglais pour les chambres anéchoïdes.

Les offres de systèmes


Microwave Vision apporte des solutions à une problématique industrielle de caractérisation d'antennes en offrant différentes technologies. L'ensemble des matériels constitutifs de l'offre du Groupe peut être intégré de manière à répondre à des approches différentes. En effet, les antennes peuvent être mesurées soit en zone très proche soit à grande distance. Pour ces deux approches, le Groupe présente une gamme de systèmes dédiés. Suivant la forme des antennes à tester, les systèmes proposés travaillent dans des géométries planaires, cylindriques ou sphériques.

Par ailleurs, pour la gamme de systèmes dits mesureurs à grande distance, le Groupe propose également des champs lointains extérieurs, des champs lointains en chambre, des bases compactes. Des systèmes spécialisés sont également proposés pour le test de signature radar et pour le test des radômes. Le Groupe présente une offre de systèmes standards suffisamment étendue pour limiter le nombre des développements spécifiques.

Les systèmes standards suivants présentent un aperçu des solutions proposés par le Groupe.

StarLab	
	Applications : <ul style="list-style-type: none">-Mesure d'antennes-Test de protocoles (téléphones, ordinateurs, tablettes, ...)-Mesure d'antennes linéaires
	Industries : <ul style="list-style-type: none">-Télécommunications Civiles, Automobiles-Aérospatiale et Défense-Universités, centres de recherche académique


Starlab est le produit standard phare de Microwave avec un prix de vente moyen de 150 k€ (250 k€ pour l'équipement toutes options) et un volume de vente comprise entre 20 et 40 pièces par an. Starlab est fabriqué en flux continu et aucun stock n'est constitué sur cet équipement. Produit sans customisation, le délai entre la prise de commande et la livraison est d'environ deux mois.


SG 24	
	Applications : <ul style="list-style-type: none"> - Mesure d'antennes - Test de protocoles - Certification CTIA - Mesure d'antennes linéaires
	Industries : <ul style="list-style-type: none"> - Télécommunications Civiles - Aérospatiale et Défense


La gamme SG 24.32.64 constitue une gamme de produits dont le prix moyen est compris entre 400k€ et 650k€ (du matériel nu au travail sur la chambre et les options supplémentaires). Le volume de vente s'élève environ à 25 par an. Le cycle de vente est relativement court (2 mois) et celui de livraison peut atteindre 6 mois (fabrication).

Microwave Vision propose des systèmes plus spécifiques qui impliquent l'installation de chambres anéchoïdes aux dimensions adaptées à l'appareil. En règle générale, ces systèmes sont constitués d'un système multi-capteurs et d'un positionneur. Ces appareils qui affichent des prix de vente entre 700 k€ et 3 M€ nécessitent des études préalables. Compte tenu de la complexité du produit, le cycle de vente est plus long (jusqu'à un an) et celui de livraison peut atteindre 18 mois (fabrication).

Le secteur aérospatiale/défense est la plus généralement demandeur de ces systèmes spécifiques.

SG 3000M	
	Applications : <ul style="list-style-type: none"> - Test de véhicules
	Industries : <ul style="list-style-type: none"> - Automobile - Aérospatiales et Défense

Starbot 4300	
	Applications : <ul style="list-style-type: none"> - Caractérisation des antennes embarquées
	Industries : <ul style="list-style-type: none"> - Aérospatiale et Défense

G-DualScan	
	Applications : <ul style="list-style-type: none"> - Mesure d'antennes de grandes dimensions
	Industries : <ul style="list-style-type: none"> - Télécommunication Civile - Aérospatiale et Défense

Les offres d'antennes et de sondes

Microwave vision a acquis une importante expertise sur la réalisation d'antennes, et plus généralement dans le domaine de la métrologie électromagnétique. Le Groupe propose une offre complète et variée d'antennes destinées à la mesure, aux communications militaires et au brouillage, au positionnement, à la localisation et à la sécurité et finalement aux tests de Compatibilités Electromagnétique.

Les grandes familles d'antennes sont présentées brièvement ci-dessous.

Antennes de mesures : Utilisées pour calibrer des systèmes de mesure ou comme sonde de mesure



Antennes militaires : utilisées pour la communication et le brouillage des signaux



Antennes de positionnement : utilisées pour le positionnement par satellites, pour GPS professionnel



Antennes de localisation et de sécurité : utilisées pour les systèmes argos/cospas-sarsat



Les antennes sont vendues entre 3 000€ et 10 000€ avec des volumes par commande importants (de 20 à plusieurs dizaines). Les délais de livraison sont très courts compte tenu des stocks constitués sur ces produits.

Le contrôle industriel et environnemental : une diversification stratégique

Microwave Vision complète son offre de tests et mesures d'antennes avec des équipements de contrôle industriel et environnemental.


Le contrôle industriel propose des systèmes d'identification de défauts sur les produits en cours de défilement sur les chaînes de fabrication à l'aide du rayonnement électromagnétique.

Microwave Vision génère un chiffre d'affaires de l'ordre de 0,5 M€ avec un potentiel de croissance principalement logé dans l'innovation produit. Microwave Vision a ainsi lancé sa gamme de solutions dédiées au contrôle industriel non destructif avec le lancement de Dentre LRX qui bénéficie de la maîtrise des technologies micro-ondes des ingénieurs de Microwave Vision. L'application permet de déceler les imperfections des produits manufacturés sur les lignes de production en continu et se destine à de nombreux secteurs industriels : matériaux de construction (laine de roche), papeterie, matériaux composites, industries du bois et du cuir.... Ce lancement produit illustre la stratégie de diversification de l'entreprise hors des deux secteurs phares où elle est particulièrement bien implantée (aérospatiale/défense et télécoms).

Dentre LRX



Le contrôle environnemental consiste en la fabrication et la commercialisation d'équipements de mesure électromagnétique dans un environnement complexe (en extérieur). Les produits étant généralement des dosimètres (commercialisés sous la marque EME guard, EME Spy). Le chiffre d'affaires généré par cette branche est de l'ordre de 1,5 M€ avec, comme principal levier, l'organisation commerciale et la demande en forte hausse.

EME-Spy	
	<p>Applications : -Mesure sélective en continu pour l'évaluation du niveau d'exposition personnelle.</p> <p>Industries : -Municipalités -Agglomérations urbaines</p>

L'offre de sécurité et détection : un potentiel de croissance élevé

La visualisation du champ électromagnétique peut aussi être exploitée en vue d'effectuer l'imagerie de corps à des fins de sûreté et/ou de sécurité (scanners médicaux et d'aéroports).

Microwave Vision développe au sein de son département Sécurité et Détection des scanners assurant une visualisation en temps réel des sous-sols, des fluides pétrolifères, des tissus humains. De nombreux segments d'activités peuvent donc être concernés, tels que la sécurité, la médecine ou la recherche (archéologie, géologie...).

En phase de développement et de prototypage, Microwave Vision n'envisage pas de commercialisation avant 2015.

Métrologie, contrôle, sécurité : des marchés en croissance

Microwave Vision intervient sur trois marchés complémentaires: celui de la mesure d'ondes, des appareils de contrôle et de ceux de sécurité. La percée dans ces trois marchés s'est faite graduellement, en lien avec les innovations techniques développées par la société. Les principaux donneurs d'ordres sur le marché de la mesure d'ondes sont les grands acteurs de l'aérospatiale/défense et des télécommunications civiles. Le marché du contrôle est régi par la préoccupation croissante envers les ondes électromagnétiques. Le marché de la sécurité est l'aboutissement des recherches réalisées par Microwave Vision pour proposer des produits plus performants en termes de scanners aéroportuaires et médicaux.

La mesure d'antennes soutenue par le marché du sans fil et la dynamique dans l'aérospatiale

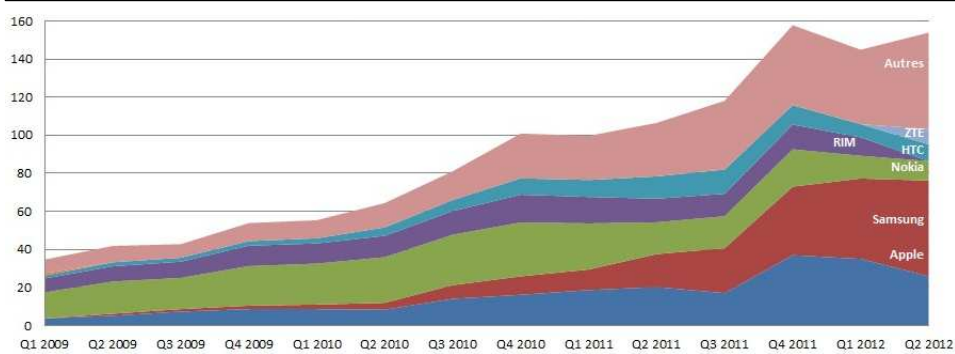
Le marché du sans fil: un marché porteur

Le « Sans Fil » a pris place importante sur chaque continent. Les appareils embarquent de plus en plus systématiquement des fonctions communicantes. Elles nécessitent, au stade de leur conception, des tests et mesures d'antennes pour lesquels Microwave Vision propose des solutions adaptées. Aujourd'hui, les communications sans fil concernent tous les domaines de la vie quotidienne.

Dans un futur très proche, tout équipement ou presque présentera des applications sans fil. Les équipements sans fil sont équipés d'antennes qui doivent être caractérisées. Une tendance de fonds qui rejaillit directement sur l'activité de Microwave Vision en élargissant et diversifiant sa clientèle.

Le développement du marché des smartphones et des tablettes porte le marché de la mesure d'antennes dans les télécommunication civiles.

Evolutions des ventes de smartphones dans le monde



Source: IDG / Euroland Corporate

En 2012, 567 millions de smartphones devraient être vendues et on en attend 750 millions en 2014 et plus de 1 milliard en 2016. La fabrication de ces smartphones implique une augmentation de la volumétrie des tests appliqués afin de caractériser les antennes intégrées.

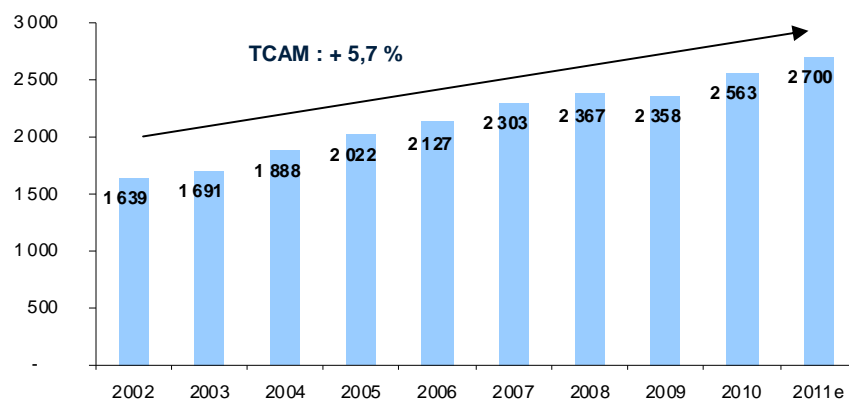
Microwave Vision se positionne également sur le **marché des tests pour le marché de l'automobile** avec une offre dédiée aux tests des antennes embarquées (radio, GPS, capteurs de pression..). Avec un marché de l'automobile qui affiche de fortes disparités selon les zones géographiques (diminution de la production de voitures au S1 2012 en Europe de 7%, rebond en Amérique du nord avec 22% de hausse et une Asie qui affiche une croissance de 15,3%), Microwave devrait bénéficier de son implantation auprès des pays émergents (Chine et Inde notamment).

Si le secteur des télécommunications civiles explose, le secteur aérospatiale/défense n'est pas en reste avec la complexification des systèmes.

Il oblige en conséquence les acteurs de ce segment à développer avec une réactivité qui ne se compte plus en années mais en mois, des antennes de plus en plus complexes et à des coûts de plus en plus faibles. Pour développer cette technologie, les ingénieurs ont besoin de moyens de test et de mesure.

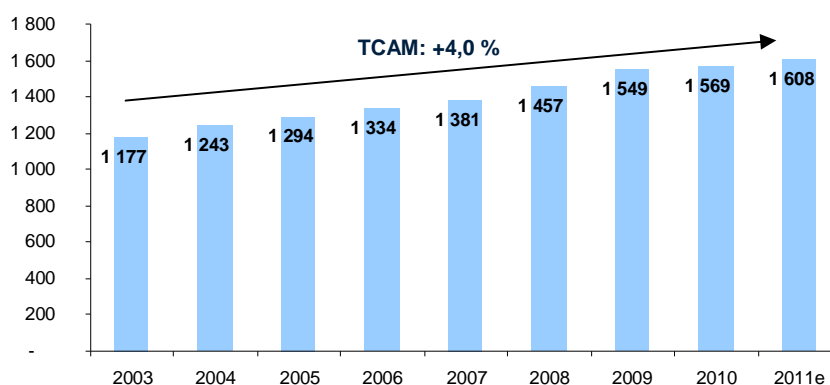
Le marché de l'aérospatiale/défense adressé par Microwave Vision articule sa croissance autour de la hausse de l'aéronautique civile (transport de voyageurs, fret, mise en orbite de satellites), de l'aéronautique militaire (transport de troupes, lanceurs de missiles) et de l'aérospatiale qui évoluent chacun de façon contrastée.

L'aéronautique civile bénéficie de la dynamique de la fabrication d'avions commerciaux avec des perspectives positives sur le transport aérien notamment en Asie et au Moyen Orient. En outre, les exigences en matières d'émission de CO₂, de réduction des nuisances sonores favorisent également le renouvellement des flottes des transporteurs aériens.

Trafic aérien mondial en nombre de passagers (en millions de passagers)

Source: ICAO / Euroland Corporate

L'aéronautique militaire, qui dépend des budgets Défense des Etats connaît une croissance plus lente que l'aéronautique civile (TCAM des dépenses militaires dans le monde de 4% entre 2003 et 2011 vs +6,0% pour l'aéronautique civile), notamment ces deux dernières années (+1,9% pour l'aéronautique militaire vs +7,0% pour l'aéronautique civile). La crise économique actuelle oblige les Etats de l'OTAN à réduire leur budget. Toutefois, les investissements en armement sont portés par les pays émergents (la Chine en particulier) qui permettent de compenser le repli des dépenses de l'OTAN. La diversification géographique de Microwave Vision lui permet ainsi de palier les ralentissements de certaines zones.

Dépenses militaires dans le monde (Mds \$)*

Source: SIPRI / Euroland Corporate

* à prix et taux de change constant

Dans une moindre mesure, l'**aéronautique spatiale** sera aussi impactée par les restrictions budgétaires en matière de Défense mais elle peut s'appuyer sur un élargissement de l'offre vers une clientèle d'opérateurs privés pour la construction de satellites de télécommunication par exemple.

La concurrence

En matière de concurrence, il y a lieu de distinguer les concurrents directs qui fabriquent et commercialisent des systèmes (MI Tech, NSI, ETS), des concurrents indirects que sont les équipementiers (Rohde & Schwarz; Anritsu; Tektronix; Aeroflex).

Positionnement de Microwave Vision vis-à-vis de ses concurrents directs

Société	Activité	Positionnement vs Microwave
ETS-Lindgren	Plus proche concurrent de Microwave ETS-Lindgren opère principalement dans les télécommunications civiles Répartition CA: 60% CEM, 40% tests et mesures. Présent en Asie / Europe / Amérique du Nord et Latine CA 2011e: 115 M\$	ETS s'est récemment positionné sur les multi-capteurs avec une moins grande largeur de gamme que MVG (Microwave est reconnu pour sa très forte valeur ajoutée) Avec la fabrication de chambres, MVG se positionne comme nouveau concurrent sur le segment CEM
MI Technologies	L'entreprise opère principalement sur les tests et mesures dans le domaine aérospatial / défense aux Etats-Unis CA 2011e: 20 M\$.	MI Tech est spécialisé sur le secteur aérospatiale/défense, alors que l'activité de Microwave est plus diversifiée
Nearfield Systems Inc.	Nearfield opère dans les solutions de mesures d'antennes standards et spécifiques Les secteurs sur lesquels opère NSI sont l'aérospatiale/défense, l'automobile, les télécommunications Présent en Europe, en Asie et aux Etats-Unis CA 2011e: 11 M\$	Microwave développe des solutions de qualité, alors que NSI se positionne sur l'aspect économique, en proposant des solutions "économiques".

Source: sociétés / Euroland Corporate

La capacité d'innovation de Microwave Vision lui permet de maintenir sa position de leader sur son principal marché de tests et mesures d'antennes.

Le contrôle électromagnétique s'intensifie

Contrôle industriel

La technologie développée par Microwave Vision permet la détection de défauts de fabrication échappant à certaines des techniques de contrôle qualité couramment utilisées, ainsi peuvent être concernées toutes les industries ayant recours à une production en défilement. L'industrie plastique (pour la détection des inhomogénéités ou le contrôle des inserts parasites), l'industrie du verre (détection de défauts structuraux et de corps étrangers), ou encore l'industrie textile (contrôle de transparence, détection de défauts de maillage) sont des marchés cibles du Groupe.

Concernant la concurrence, le marché des contrôles non invasifs, les technologies à base d'optique, ultrasons, rayons X notamment, sont également utilisées.

Ainsi I2S, société cotée sur le marché Alternext dans le domaine de l'optique offre une réponse technologique à la problématique de la détection et de l'identification systématiques des défauts.

Contrôle environnemental

Les préoccupations de l'opinion publique face à la pollution électromagnétique poussent de plus en plus de municipalités à s'équiper de moyens de mesure du niveau des ondes, par exemple la ville de Bourges. De plus le contexte réglementaire européen devrait évoluer et pousser nombre d'entreprises et d'administrations à s'équiper de détecteurs de champ électromagnétique dédiés à la protection de leurs salariés.

Aujourd'hui le marché de Microwave Vision est quasi-uniquement domestique et des efforts marketing et commerciaux sont entrepris pour l'internationaliser.

Une technologie adaptée aux problématiques sécuritaires

La technologie de Microwave Vision devrait permettre de développer des scanners assurant une visualisation en temps réel des sous-sols, des fluides pétroliers, des tissus humains. De nombreux segments d'activités peuvent donc être concernés, tels que le pétrole (contrôle de la débitmétrie polyphasique), le médical (imagerie non invasive des tissus cancéreux de surface) ou encore la sécurité face au terrorisme (imagerie des scénarios d'agressions et suivi de terroriste).

La sécurité et le médical ont ainsi été identifiés par le Groupe comme deux secteurs porteurs. A titre d'exemple, les investissements annuels dans les produits de sécurité intérieure achetés par les agences fédérales et le secteur privé aux USA est passé de 48 milliards de dollars en 2011 à 51 milliards de dollars en 2012 et devrait croître à 81 milliards de dollars d'ici 2020.

Microwave Vision se positionne sur un marché des tests et mesures d'antennes dont la croissance s'articule autour de la mise en place de nouveaux usages dans les télécommunications civiles (sans fil), autour de la complexification des demandes en aéronautique/défense et du dynamisme dans les émergents sur chaque segment. Les marchés du contrôle, plus domestique jusqu'à présent devrait bénéficier de l'organisation commerciale de Microwave. En se positionnant sur la sécurité, Microwave choisit également des secteurs appelés à se développer en France et à l'international.

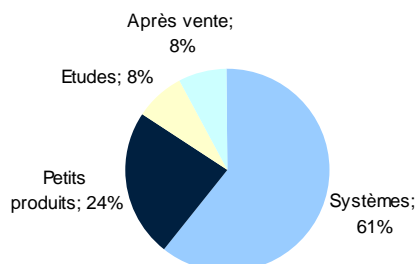
Un business Model alliant récurrence du chiffre d'affaires et contrôle des charges

Les systèmes de tests et mesures électromagnétiques de Microwave Vision sont généralement utilisés dans le cycle de développement de nouveaux produits. Les équipes commerciales s'adressent ainsi principalement aux équipes de recherche et développement des fabricants d'antennes, fabricants de produits qui intègrent des antennes et aux opérateurs ou aux utilisateurs finaux. Les processus de décision dépendent de la taille des projets et peuvent atteindre deux à trois ans pour les plus gros systèmes. Compte tenu de la technicité et de la diversité des systèmes vendus, Microwave Vision affiche une forte récurrence de son chiffre d'affaires (environ 30% de son chiffre d'affaires total) avec des contrats de maintenance et des prestations de services spécifiques. Dans le même temps, Microwave Vision optimise sa marge avec la mise en place d'un mix produit favorable, la maîtrise accrue de ses achats, de ses coûts de fabrication et de ses charges externes. Microwave Vision devrait ainsi atteindre une marge opérationnelle de 12% en 2015.

Un chiffre d'affaires diversifié et récurrent

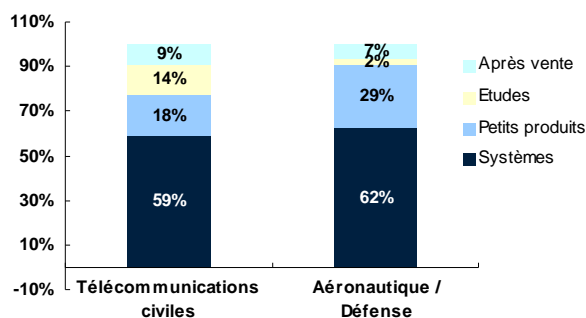
Microwave Vision construit son offre à partir d'une large gamme de produits et systèmes dont les prix peuvent aller de quelques milliers d'euros (les petites antennes, les dosimètres) à plusieurs millions d'euros (les systèmes de mesures intégrant la fourniture d'une chambre anéchoïde) avec des cycles de ventes adaptés à la complexité des systèmes vendus. L'internalisation de la fabrication des chambres anéchoïdes (avec l'acquisition de Rainford EMC Systems en 2012) permet de mieux gérer l'agenda de l'installation des systèmes (en maîtrisant les délais des installations des chambres) et d'accélérer la rentrée de cash (chiffre d'affaires reconnu à l'avancement).

Répartition du chiffre d'affaires 2011 (en %)



Source: société / Euroland Corporate

Répartition du chiffre d'affaires 2011 par segment



Source: société / Euroland Corporate

Les petits produits : une croissance forte

Microwave Vision commercialise une série de petites antennes, de dosimètres, de produits absorbants... qui ont généré 24% du chiffre d'affaires 2011. Ces produits sont commercialisés entre 3 000 € et 10 000 €, génèrent une marge opérationnelle élevée et sont appelés à afficher une forte croissance à court terme compte tenu de la dynamique du marché du contrôle environnemental et des produits absorbants.

Le cycle de vente des petits produits est rapide (inférieur à deux mois) et les délais de livraison sont généralement inférieurs à deux mois avec des produits détenus en stock en majorité.

Les systèmes

Microwave Vision génère 61% de son chiffre d'affaires sur la commercialisation de systèmes. Microwave installent des systèmes standards, qui demandent peu de personnalisation (Starlab, SG 24 à SG 64) et spécifiques, qui demandent un travail de spécification et un travail en mode projet plus long.

... les systèmes standards : les produits stars

Un des produits stars de Microwave Visions est Starlab, vendu 150 k€ en moyenne (250 k€ avec toutes les options), avec un volume de vente qui peut monter à 40 par an. Microwave Vision fabrique ses systèmes Starlab en flux continu et ne possède pas de stock. Le délai moyen de livraison est d'environ deux mois entre la prise de commande et la livraison.

Les systèmes SG 24 à SG 64 sont des systèmes de taille beaucoup plus importante dont le prix moyen est compris entre 400 k€ et 650 k€ (du matériel nu au travail sur la chambre avec les options supplémentaires). Microwave Vision commercialise environ 25 systèmes de ce type par an. Entre le moment où Microwave reçoit la commande et la livraison, il peut se passer 6 mois.

... les systèmes spécifiques : des opportunités à saisir

Microwave Vision commercialise également des systèmes spécifiques qui se composent d'un système multi-capteur ou mono-capteur et d'un positionneur (fabriqué en Israël). Ces systèmes doivent être installés dans des chambres anéchoïdes qui peuvent atteindre de très grandes dimensions (15m x 15m x 15m). Ces systèmes demandent une étude préalable et des délais longs de mise en œuvre avec un cycle de vente qui peut aller jusqu'à un an et une livraison à 18 mois. Le chiffre d'affaires généré par ces systèmes spécifiques s'élève de 0,7 M€ à 2 M€ avec des niveaux de marges généralement élevés.

Un chiffre d'affaires récurrent important

Environ 30% du chiffre d'affaires généré par Microwave Vision est considéré comme récurrent avec :

- Des contrats de maintenance passés auprès des clients après la garantie de un an accordée en général sur les produits.

Les contrats de maintenance représentent environ 4 M€ du chiffre d'affaires en 2011. Ils sont de l'ordre de 6% du prix de vente (environ 10 k€/12 k€ pour Starlab et de 18 k€/25 k€ pour un SG 64).

- Des prestations de services complémentaires avec l'upgrade des systèmes (passage à la 4G), le changement des mousses anéchoïdes. C'est environ 1 M€ de chiffre d'affaires généré de façon récurrente sans prospection commerciale particulière.
- Les déménagements des installations représentent également un chiffre d'affaires récurrent complémentaire.

A noter également que la diversité des produits et des marchés adressés permet à Microwave Vision de ne pas avoir de dépendance clients. Le plus important client a ainsi représenté 2,5% du chiffre d'affaires en 2011.

Un impact dollar qui ne se répercute pas dans les marges

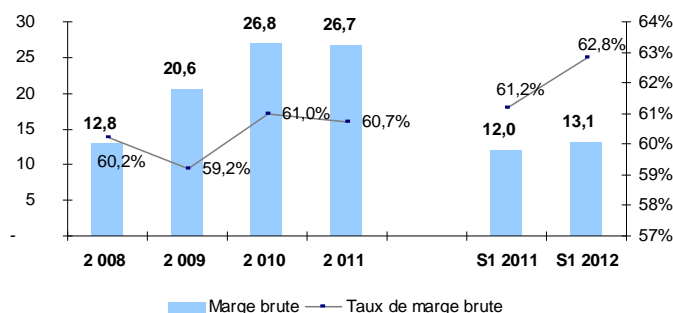
En 2012, les ventes en dollars devraient représenter 28% du CA du groupe. Avec une appréciation du dollar attendue à 8% en 2012 (0,78 €/€ vs 0,72 €/€ en moyenne en 2011), le chiffre d'affaires de Microwave Vision devrait être impacté favorablement de l'ordre de 1,0 M€. Notons cependant que l'exposition au dollars n'a pas d'impact sur la rentabilité du groupe dans la mesure où les revenus et les charges sont facturés en dollars.

Une marge brute soutenue par les prix et l'optimisation des coûts

Microwave Vision bénéficie d'un levier sur le prix moyen de ses systèmes avec la commercialisation de ses systèmes volumineux, hybrides et spécifiques.

La commercialisation d'options supplémentaires sur les systèmes standards joue également favorablement sur son prix de vente moyen.

Marge brute (M€) et taux de marge brute (%) 2008 - S1 2012



Source: Société / Euroland Corporate - NB: 2008 est comptabilisé sur une période de 9 mois

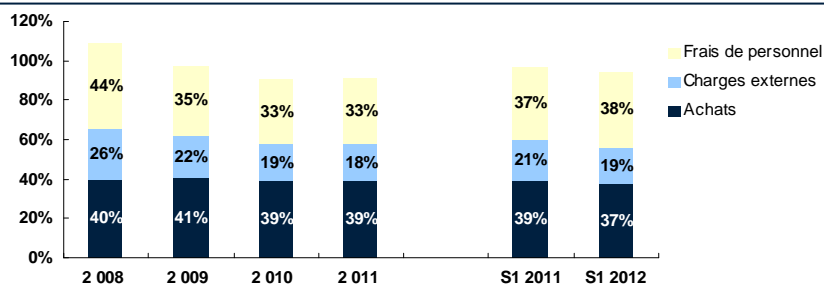
Dans le même temps, le travail d'optimisation des achats (sourcing local, achats groupés) et le travail d'optimisation des coûts de production contribuent à l'optimisation de la marge brute qui est passé de 61,2% au S1 2011 à 62,8% au S1 2012.

Une structure de coûts maîtrisée

Avec ses acquisitions successives, Microwave Vision a internalisé une grande partie de sa structure de coûts (matériaux absorbants, antennes de référence, positionneurs mécaniques, chambres anéchoïdes). Cela joue favorablement sur sa rentabilité, lui permet d'intégrer une grande partie des étapes projets des systèmes de mesures et d'éviter les dérapages en termes de délais et de coûts. Depuis l'intégration de Orbit/FR en 2008, le groupe a également beaucoup travaillé sur les synergies de coûts et l'optimisation des achats.

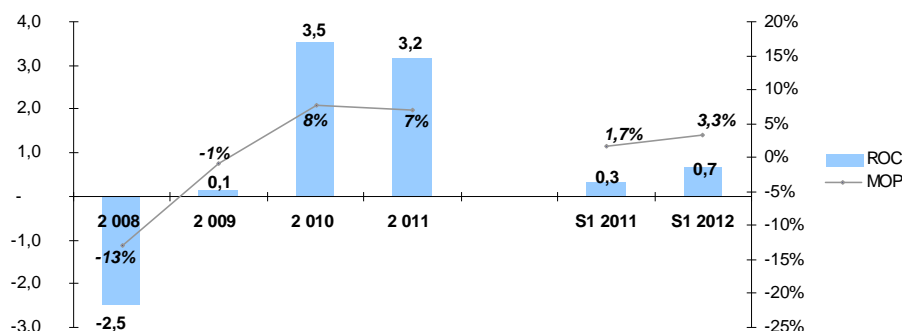
La groupe a ainsi mutualisé des fonctions transversales, centralisé l'activité commerciale et marketing et procédé à une gestion globale de la R&D. Cette structuration, qui s'est accompagnée d'une politique d'économies, a permis une réduction des coûts fixes et une amélioration des marges. Les charges de personnel ont ainsi atteint 33% du chiffre d'affaires 2011 (vs 35% en 2009) et les charges externes 18% (vs 22% en 2009).

Répartition des postes de charges



Source: Société / Euroland Corporate - NB: 2008 est comptabilisé sur une période de 9 mois

Résultat opérationnel (M€) et MOP (%) 2008 - S1 2012



Source: Société / Euroland Corporate - NB: 2008 est comptabilisé sur une période de 9 mois

Microwave Vision s'attache à piloter sa croissance organique et externe en renforçant sa rentabilité avec un objectif de marge opérationnelle de 12%. Le groupe est parvenu à réaliser des synergies de coûts importantes avec ses acquisitions en optimisant notamment sa structure d'achats, de R&D et ses équipes commerciales.

Avec une marge opérationnelle de 7,1%, Microwave Vision peut encore améliorer sa marge avec son programme de contrôle des charges de fonctionnement (notamment ceux de transports et de déplacement). La rentabilité de Microwave devrait bénéficier d'un mix produit favorable avec la mise sur le marché des produits de contrôle industriel (qui jusqu'en 2012, supportait les frais de lancement et de développement) et la croissance attendue sur les petits produits, notamment les dosimètres, qui génèrent de très fortes marges. Compte tenu du levier opérationnel et de la couverture progressive des coûts fixes, nous attendons une marge opérationnelle de 12% en 2015.

Analyse des résultats semestriels 2012 et du CA 9 mois 2012

Un pipeline intéressant dans les télécommunications civiles et un rebond dans l'aérospatiale/défense

Après une année 2011 contrastée en terme d'activités (chiffre d'affaires stable à 44,0 M€) avec un pôle aérospatiale/défense en baisse de -11% à 22,4 M€ (dont -30% aux Etats-Unis avec le report des commandes militaires américaines) et un pôle télécommunications civiles en hausse de 15% à 21,6 M€ bénéficiant de la dynamique de la zone Amérique notamment, les 9 premiers mois 2012 se présentent avec d'autres perspectives. Le CA 9 mois ressort à 31,5 M€, en hausse de 3%. Le pôle aérospatiale/défense ressort à 17,3 M€ (+12%) et le pôle télécommunications civiles ressort à 14,2 M€ (-6%).

Sur le pôle aérospatiale/défense, Microwave Vision bénéficie particulièrement de la dynamique sur les émergents avec des commandes de systèmes spécifiques mais aussi de la dynamique en Europe et en Asie. Le pôle télécommunications civiles subit un effet de base défavorable, notamment aux Etats-Unis (+18% sur 9 mois 2011).

Les perspectives sont positives sur le T4 2012 avec une croissance attendue à 15% à 15,4 M€ selon nous. Le segment aérospatiale/défense devrait continuer de bénéficier du rebond américain, d'autant que Microwave Vision s'adresse plus massivement à une clientèle privée (Northrop, Raytheon) et que les agences publiques (Nasa, Navy) sont de plus en plus consommatrices de systèmes haute technologie (avec notamment l'installation de grandes chambres anéchoïdes). Les télécommunications civiles sont également attendues en hausse avec des négociations en cours sur des tests de nouveaux protocoles LTE et MIMO.

Une rentabilité qui poursuit sa forte hausse sur le S1 2012

Microwave Vision affiche un résultat opérationnel à 0,7 M€ (vs 0,3 M€ au S1 2011) avec une marge opérationnelle qui passe de 1,7% à 3,3%. La forte croissance de la marge opérationnelle est liée à :

- La croissance de la marge brute de 12,0 M€ au S1 2011 à 13,1 M€ au S1 2012, soit un taux de marge brute qui gagne 166 pbs, soutenu par l'optimisation des achats (sourcing local) et le travail réalisé sur l'abaissement du coût de revient des produits
- La poursuite du programme de maîtrise des charges externes (notamment des frais de voyages et de transports qui représentent 46% des charges externes) qui sont passées de 21% du CA S1 2011 à 19% du CA S1 2012

Dans le même temps, les charges de personnel ont augmenté de 9,8% pour représenter 38% du CA S1 2012 (vs 37% du CA S1 2011) compte tenu des embauches réalisées au S1 2012 et de la totalité des embauches 2011 (effectif moyen en hausse de 15% en 2011 à 267).

A noter que Microwave a bénéficié d'un crédit impôt recherche de 0,5 M€. Avec un taux d'imposition de 27% sur le S1, le RN part du groupe ressort à 0,6 M€ (soit 2,8 % du CA S1 2012 vs 1,4 % au S1 2011).

Un bilan solide et une capacité d'investissement renforcée

Microwave Vision s'est concentré sur l'optimisation de son BFR depuis 2009 qui est passé de 41,8% du CA HT à 31,8% en 2011. A fin juin, le BFR est traditionnellement plus élevé et s'affiche en moyenne à 80% du CA HT sur les trois dernières années. Le BFR à fin juin 2012 de 16,6 M€ ressort en ligne avec ses niveaux historiques soit à 79,8% du CA S1 2012 HT.

Concernant les dépenses d'investissements, elles s'élèvent à 0,5 M€ à fin juin 2012.

Le bilan reste très solide avec des capitaux propres de 35,5 M€ et une dette nette de 1,4 M€ à fin juin 2012.

Microwave a contracté un prêt tripartite à 5 ans le 27 juillet 2012 d'un montant de 8,0 M€ lui permettant :

- de procéder à l'acquisition de Rainford EMC Systems pour un montant estimé à 1,4 M€
- de saisir des opportunités de prise de participation, voire d'acquisitions
- de financer le BFR pour un montant de 2,5 M€
- d'augmenter ses capacités de production
- d'accélérer la mise sur le marché de nouvelles solutions innovantes sur les mesures d'antennes et sur la sécurité principalement

Perspectives stratégiques et financières

Avec des fondamentaux solides en terme d'offre, d'organisation et de capacité financière, nous estimons que Microwave Vision devrait afficher un taux de croissance moyen de son chiffre d'affaires de 9,5% entre 2011 et 2015. Positionné sur un marché de la mesure des ondes électromagnétiques qui bénéficie de l'explosion des produits sans fil, offrant à ses clients la possibilité de rentabiliser leurs projets avec des solutions performantes, implanté dans des zones de forte croissance, diversifiant ses produits vers le Contrôle, la Sécurité et la Santé, Microwave s'est doté des moyens nécessaires pour soutenir sa croissance. Dans le même temps l'optimisation des achats et la maîtrise des charges de production, des charges externes et du BFR devraient permettre au groupe de générer suffisamment de cash pour financer sa croissance et faire face à ses obligations financières.

L'innovation: source de croissance

Microwave Vision s'attache à maintenir ses investissements en recherche et développement avec une équipe comptant 46 personnes et des investissements en R&D de 4,4 M€ en 2011 (comprenant essentiellement des charges de personnel).

Nous estimons que Microwave Vision devrait maintenir un rythme soutenu d'investissements en R&D afin d'accélérer la mise sur le marché de systèmes innovants sur son marché historique des tests et mesures et sur le marché de la sécurité. A noter que les dépenses en R&D au S1 2012 se sont élevées à 2,6 M€ (12,6% du CA), soit au dessus de la moyenne de ces trois dernières années qui ressort à 10%.

Tests et Mesures d'antennes: une croissance organique soutenue

Le marché des télécommunications civiles devrait bénéficier de la mise en place des nouveaux protocoles (LTE), de la vente de systèmes de tests pour le secteur automobile et de la forte demande sur les tests MIMO. A moyen et long terme, le marché devrait être soutenu par la dynamique du marché sans fil, l'adéquation des produits Microwave Vision aux attentes de ses clients qu'il s'efforce de toujours devancer à travers sa politique de R&D.

En Amérique du Nord, Microwave Vision est soutenu par la croissance du marché des tablettes et des smartphones. En Europe, le secteur automobile allemand pourrait venir favorablement impacter l'activité de Microwave Vision. En Asie, le secteur automobile en forte croissance devrait participer à la croissance du groupe.

La marché de l'aérospatiale/défense devrait bénéficier de la demande sur les pays émergents. Par ailleurs, le rebond des commandes américaines devraient participer à la poursuite de la croissance de Microwave Vision à court terme. A moyen et long terme, la complexification des systèmes et la forte valeur ajoutée de Microwave Vision devrait lui permettre de poursuivre ses gains de part de marché.

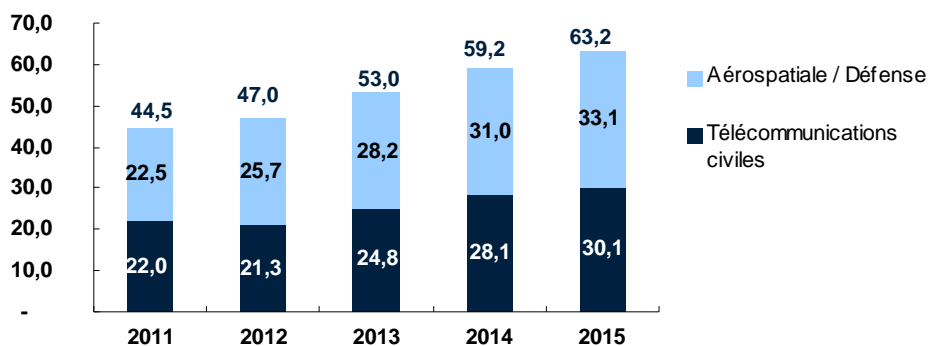
Par ailleurs, **l'internalisation de l'offre de chambres anéchoïdes permet à Microwave Vision de renforcer son offre** et de proposer des systèmes clés en main où il maîtrise la fabrication des éléments clés du projet (logiciel, systèmes multi-capteurs, positionneurs, chambres anéchoïdes).

Une diversification porteuse de croissance

En parallèle d'une croissance attendue sur son marché historique des tests et mesures d'antennes, Microwave se positionne de plus en plus massivement sur les secteurs du contrôle industriel et environnemental. Microwave a ainsi lancé la version tablette de EME Spy (janvier) et la nouvelle version de Dentre (avril), qui devraient venir renforcer les ventes du segment.

La hausse du carnet de commandes à fin 2012 reflète ces perspectives favorables avec une hausse de 5% à 50,5 M€ dont 26 M€ sur le dernier trimestre qui a vu se concrétiser le décollage de la Compatibilité Electromagnétique avec 6 M€ de commandes. Ainsi, nous attendons une croissance annuelle moyenne du chiffre d'affaires de Microwave Vision de près de 10% entre 2011 et 2015 avec un CA 2015 de 63,7 M€ entièrement en organique et hors investissement dans de nouvelles capacités de production.

Croissance du chiffre d'affaires 2011-2015 (M€)



source: Euroland Corporate

Une rentabilité qui va poursuivre sa hausse

Microwave Vision devrait poursuivre l'amélioration de sa rentabilité affichée au S1 2012 compte tenu:

- **de la sécurisation de sa marge brute** à travers le travail d'optimisation des achats (sourcing local, achats groupés) et d'optimisation des coûts de production. La marge brute devrait s'établir selon nous à un niveau normatif de 63,5% (hors investissements dans de nouvelles capacité de production et hors acquisition).

• du contrôle des charges externes

Depuis l'intégration de Orbit/FR en 2008, Microwave s'est engagé dans un programme d'optimisation des coûts (R&D, commerciaux, achats). Avec l'intégration de la fabrication de chambres anéchoïdes, Microwave internalise une partie de ses coûts et maîtrise les dérapages éventuels en terme de délais et de coûts préalablement externalisés.

Dans le même temps, avec l'engagement de la société dans la maîtrise de ses coûts opérationnels (notamment de transports), nous estimons que les charges externes devraient représenter 16,5% du CA 2015.

• de la maîtrise de la masse salariale

Avec une croissance moyenne de sa masse salariale de 7,5% de 2009 à 2011, (vs +12,4% pour son chiffre d'affaires), Microwave Vision devrait poursuivre la maîtrise de sa masse salariale avec une valeur ajoutée par salarié en hausse de 5,5% par an en moyenne entre 2011 et 2015.

Nous attendons ainsi un EBE de 5,3 M€ en 2012, 6,6 M€ en 2013 et 8,0 M€ en 2014, 9,0 M€ en 2015 soit des marges respectives de 11,2%, 12,5%, 13,5% et 14,3%.

Compte tenu du positionnement à forte valeur ajoutée adopté par Microwave Vision, la société est amenée à préserver un niveau d'investissement relativement élevé (que nous estimons à 4,2% du chiffre d'affaires entre 2012 et 2015).

Ainsi, nous attendons un résultat d'exploitation en forte hausse (+34%) à 4,2 M€ en 2012, 5,4 M€ en 2013, 6,6 M€ en 2014 et 7,6 M€ en 2015 soit des marges respectives de 8,9%, 10,2%, 11,2% et 12,0%.

Microwave Vision est amené à verser des charges financières nettes que nous estimons en baisse sur la période 2012-2015 compte tenu de nos hypothèses de désendettement progressif (de 0,3 M€ en 2012 à 0,1 M€ en 2015).

Avec la prise en compte d'un impôt de 11% en 2012, nous attendons un résultat net part du groupe de 3,2 M€ en 2012. En prenant en compte un impôt normatif de 33,33%, nous obtenons un RN pg de 3,2 M€ en 2013 et de 4,1 M€ en 2014 et de 4,8 M€ en 2015.

Compte de résultat prévisionnel 2011-2015

	2011	2012	2013	2014	2015
Chiffre d'affaires	44,0	46,9	53,0	59,2	63,2
Achats consommés	17,3	17,3	19,6	21,9	23,4
Marge brute	26,9	29,7	33,6	37,5	40,1
Charges externes	7,7	8,2	9,3	10,1	10,4
Charges de personnel	14,7	15,8	17,2	18,9	20,1
Excédent Brut d'exploitation	4,1	5,3	6,6	8,0	9,0
<i>Marge EBE</i>	9,4%	11,2%	12,5%	13,5%	14,3%
Résultat opérationnel	3,1	4,2	5,4	6,6	7,6
<i>Marge opérationnelle</i>	7,1%	8,9%	10,2%	11,2%	12,0%
Résultat net part du groupe	1,7	3,2	3,2	4,1	4,8
<i>Marge nette</i>	3,9%	6,9%	6,0%	6,9%	7,5%

source : Euroland Corporate

Solidité du bilan et génération de cash flow soutiennent la croissance

Au S1 2012, Microwave Vision affichait une dette nette de 1,4 M€. Compte tenu de la mise à disposition de 5,2 M€ sur les 8 M€ obtenus en juillet, nous estimons la dette nette à fin 2012 à -2,5 M€ (hors opération de croissance externe). Compte tenu des perspectives de croissance du groupe, nous estimons que Microwave Vision devrait générer un cash flow opérationnel moyen de 3,8 M€ par an entre 2012 et 2015, ce qui lui permettrait de financer ses investissements et de faire face à ses obligations financières. Nous tablons sur une baisse continue du gearing à périmètre comparable (-12,7% à fin 2015).

Valorisation

Pour valoriser la société Microwave Vision, nous avons retenu deux méthodes : 1/ l'actualisation des flux futurs de trésorerie (DCF) et 2/ la méthode des comparables boursiers.

Valorisation par les DCF

Nous avons retenu les hypothèses suivantes :

- **Croissance du chiffre d'affaires** : Nous avons retenu un taux de croissance annuel moyen de 9,5% de 2012 à 2015. De 2015 à 2022, nous retenons une croissance de 9% à 2% puis un taux de croissance à l'infini conservateur de 2,0 %.
- **Résultat opérationnel** : La marge opérationnelle devrait s'améliorer sensiblement d'ici 2015 notamment en raison de l'effort continu sur les charges externes, de l'effet de levier opérationnel et de la couverture progressive des charges fixes. La marge opérationnelle est ainsi attendue à 12,0 % en 2015 (vs 7,1% en 2011). Nous prenons, par la suite, l'hypothèse d'un taux de marge stable jusqu'en 2022.
- **Investissements** : Nous faisons l'hypothèse d'un niveau d'investissement de renouvellement et de développement de l'ordre de 4% du chiffre d'affaires par an jusqu'en 2022.
- **BFR** : Après un effort continu dans la gestion de son BFR depuis 2008, nous retenons un niveau de BFR à près de 35% du chiffre d'affaires hors taxe.
- **Dette financière nette** : prise en compte de celle du 30/06/2012 (1,4 M€)

Synthèse des hypothèses de calcul du wacc

Taux sans risque (OAT 10 ans)	2,1%
Prime de risque (source : JCF Group)	6,6%
Bêta sans dette	1,5
Bêta endetté	1,6
Coût des capitaux propres	12,6%
Coût de la dette après impôt	5,5%
Coût moyen pondéré du capital	12,1%
Taux de croissance à l'infini	2,0%

source : Euroland Corporate

Tableau des flux prévisionnels 2012-2021

En M€	2012e	2013e	2014e	2015e	2016e	2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
CA	46,9	53,0	59,2	63,2	68,9	73,7	78,2	82,1	85,4	87,9	89,7
Croissance	6,4%	13,1%	11,6%	6,9%	9,0%	7,0%	6,0%	5,0%	4,0%	3,0%	2,0%
Résultat opérationnel courant	4,2	5,4	6,6	7,6	8,3	8,8	9,4	9,8	10,2	10,5	10,7
Marge opérationnelle courante	8,9%	10,2%	11,2%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%
Taux d'impôt	11,0%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%
- Impôts sur les sociétés corrigé	0,5	1,8	2,2	2,5	2,8	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6
+ Dotation aux amortissements et provisions	1,1	1,2	1,4	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0
Cash flow	4,8	4,8	5,8	6,5	7,1	7,6	8,0	8,4	8,8	9,0	9,2
- Variation de BFR	1,1	2,0	2,1	1,4	3,4	1,7	1,5	1,4	1,1	0,9	0,6
- Investissements	1,9	2,5	3,0	2,0	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8
Capex en % du CA	4,1%	4,7%	5,1%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%
Free cash flow	1,8	0,3	0,7	3,1	1,5	3,6	4,0	4,5	4,9	5,4	5,8
Free cash flow actualisé	1,7	0,3	0,6	2,1	0,9	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8
Somme FCF actualisés 2012-2021	17										
+ Valeur terminale	18										
Valeur d'entreprise Microwave Vision	35										
- Dette nette juin 2012	1,4										
+ Actifs financiers	0,0										
- Minoritaires	2,9										
Valeur des fonds propres Microwave Vision	31										
Nombre d'actions (en milliers)	3 556										
Objectif de cours (€) / action	8,7										

source : Euroland Corporate

Matrice de sensibilité de valorisation

		Taux de croissance à l'infini				
		1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%
C M P C	11,1%	9,4	9,7	10,1	10,4	10,9
	11,6%	8,8	9,0	9,3	9,7	10,0
	12,1%	8,2	8,4	8,7	9,0	9,3
	12,6%	7,7	7,9	8,1	8,4	8,7
	13,1%	7,2	7,1	7,3	7,5	7,7

		Taux de marge d'exploitation				
		11,0%	11,5%	12,0%	12,5%	13,0%
C M P C	11,1%	9,3	9,7	10,1	10,4	10,8
	11,6%	8,6	9,0	9,3	9,7	10,0
	12,1%	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3
	12,6%	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7
	13,1%	7,1	7,3	7,6	7,9	8,1

source : Euroland Corporate

Notre valorisation de Microwave Vision par DCF ressort à 8,70 € par action avec un wacc à 12,1% et une croissance à l'infini de 2,0%.

Valorisation par comparables

Microwave Vision opère sur le marché des scanners à balayage électronique mono-capteur et multi-capteurs. En raison de l'étendue de son offre, Microwave n'a pas de concurrent direct coté. Ainsi, nous avons choisi un panel de sociétés dont tout ou partie de l'activité est directement en lien avec les pôles d'activités de Microwave Vision. Concernant l'analyse des systèmes de communication, nous avons choisi Anritsu, pour le pôle tests et mesures, Actia Group, Advantest, Aeroflex, Orolia et pour le pôle software, Agilent Technologies.

Actia Group : Créée en 1986 le cœur de métier d'Actia est la fabrication de composants électroniques pour l'automobile et l'aéronautique (88% du CA en 2011). L'entreprise est présente dans 15 pays et emploie 2 700 personnes.

Advantest Corp. : Groupe japonais fondé en 1954, Advantest fabrique des instruments de mesure utilisés dans la conception, la production et la maintenance de systèmes électroniques pour des équipements de télécommunication. Le groupe emploie 4 464 employés dans le monde et est présent en Europe en Amérique, et en Asie.

Aeroflex Holding Corp. : Aeroflex est un fournisseur de composants électroniques utilisés pour des mesures et des tests d'équipement. Aeroflex adresse ses systèmes et composants à l'industrie aéronautique, aérospatiale et défense (67%), au secteur télécom (23%) et au domaine médical (10%). L'entreprise a été fondée en 1937 et compte 675 employés.

Agilent Technologies Inc : Agilent est un des leaders mondiaux dans le domaine des tests et mesures de systèmes électroniques. L'entreprise opère principalement sur la chimie, les sciences humaines, les diagnostics et la mesure de systèmes électroniques (pour le secteur des télécommunications, de l'aéronautique et de la défense).

Anritsu Corp. : Fondé en 1895, Anritsu développe, produit et vend des solutions de mesures pour les télécommunications (téléphones mobiles, infrastructures, fibre optique). L'entreprise est la principale concurrente de Microwave Vision sur le domaine de l'analyse. Mais c'est aussi un fournisseur de Microwave Vision. En effet, le testeur de communication MT 88 ZOC d'Anritsu a été retenu pour tester l'OTA LTE (incluant le MIMO). Anritsu emploie 3 681 personnes dans le monde.

Orolia: Fondée en 2006, Orolia produit et commercialise des équipements et des systèmes électroniques de précision dans le domaine de la sécurité. La défense, le spatial ou les télécommunications sont les principaux clients du groupe. Le groupe compte environ 300 collaborateurs et est présent dans 90 pays.

Echantillon de comparables: données chiffrées

M€	Capitalisation	Dette nette	VE	CA 2012	CA 2013	CA 2014	EBE 2012	EBE 2013	EBE 2014	ROC 2012	ROC 2013	ROC 2014	RN 2012	RN 2013	RN 2014
Actia Group	25	72	96	292	294		18	23		11	12		5	5	
Orolia SA	48	1	50	68	74	78	10	13	14	6	8	8	2	3	4
Agilent Technologies Inc.	11 323	-1 034	10 289	5 202	5 337	5 629	1 207	1 205	1 327	1 050	1 021	1 135	875	793	890
Anritsu Corp.	1 310	-85	1 225	850	849	894	177	187	206	152	158	169	108	107	114
Aeroflex Holding Corp	467	508	975	510	468	498	96	88	105	81	67	88	-41	6	17
Advantest Corp.	2 335	-333	2 002	1 246	1 325	1 425	109	168	219	53	103	155	26	64	96

source : JCF FactSet 11/01/2013 Euroland Corporate

Comparatif croissance et marge échantillon

	Croissance CA			Croissance EBIT			Marge EBIT		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Actia Group	-2,8%	0,8%	nc	-37,6%	9,0%	nc	3,8%	4,1%	nc
Orolia SA	6,4%	9,4%	5,3%	23,5%	23,0%	12,0%	9,0%	10,1%	10,8%
Agilent Technologies Inc.	2,1%	2,6%	5,5%	4,0%	-2,7%	11,1%	20,2%	19,1%	20,2%
Anritsu Corp.	-9,3%	-0,2%	5,3%	5,2%	4,3%	6,8%	17,9%	18,7%	18,9%
Aeroflex Holding Corp	-9,1%	-8,2%	6,4%	-34,6%	-16,6%	30,0%	15,8%	14,4%	17,6%
Advantest Corp.	-11,8%	6,4%	7,6%	528,1%	95,8%	50,0%	4,2%	7,8%	10,8%
Moyenne	-2,4%	2,2%	2,1%	3,4%	1,3%	13,5%	16,6%	16,4%	18,2%
Microwave Vision Group	6,4%	13,1%	11,6%	29,3%	29,3%	22,7%	8,9%	10,2%	11,2%

source : JCF FactSet 11/01/2013 / Euroland Corporate

Ratios de valorisation des comparables

	VE/CA	VE/CA	VE/CA	VE/EBE	VE/EBE	VE/EBE	VE/ROC	VE/ROC	VE/ROC	PER 12	PER 13	PER 14
	12	13	14	12	13	14	12	13	14			
Actia Group	0,3	0,3		5,2	4,2		8,7	8,0		5,4	4,6	ns
Orolia SA	0,7	0,7	0,6	5,0	3,9	3,5	8,1	6,6	5,9	ns	14,6	11,5
Agilent Technologies Inc.	2,0	1,9	1,8	8,5	8,5	7,8	9,8	10,1	9,1	12,9	14,3	12,7
Anritsu Corp.	1,4	1,4	1,4	6,9	6,5	6,0	8,1	7,7	7,2	12,1	12,2	11,5
Aeroflex Holding Corp	1,9	2,1	2,0	10,1	11,1	9,3	12,1	14,5	11,1	ns	ns	27,5
Advantest Corp.	1,6	1,5	1,4	18,3	11,9	9,1	38,0	19,4	13,0	ns	36,5	24,4
Moyenne	1,3	1,3	1,4	9,0	7,7	7,1	14,1	11,0	9,3	10,2	16,4	17,5
Médiane	1,5	1,5	1,4	7,7	7,5	7,8	9,2	9,0	9,1	12,1	14,3	12,7

source : JCF FactSet 11/01/2013 / Euroland Corporate

Nous avons appliqué les ratios de VE/EBE, VE/ROC et PE 2012, 2013 et 2014 de l'échantillon aux agrégats financiers de Microwave Vision pour valoriser la société avec une décote de taille de 20%. **La valorisation de l'action induite par la médiane des comparables ressort à 10,10 €/ action.**

Conclusion

Pour conclure, nous initions la couverture de Microwave Vision avec une opinion Achat et un objectif de cours de 9,40 €, issu de la moyenne des valorisations par DCF (8,70 €) et par comparables (10,10 €).

Ratios de valorisation ressortant de la valorisation de Microwave Vision

	Objectif de cours (€)	Capitalisation (M€)	VE/CA 12	VE/CA 13	VE/CA 14	VE/EBE 12	VE/EBE 13	VE/EBE 14	VE/ROC 12	VE/ROC 13	VE/ROC 14	PER 12	PER 13	PER 14
valorisation par DCF	8,7	31,0	0,7	0,6	0,5	6,2	4,9	4,0	7,7	6,0	4,9	9,6	9,7	7,6
valorisation par comparables	10,1	36,0	0,8	0,7	0,6	7,1	5,6	4,7	8,9	6,9	5,6	11,2	11,2	8,8
moyenne des valorisations	9,4	33,5	0,7	0,7	0,6	6,6	5,3	4,4	8,3	6,4	5,2	10,4	10,5	8,2
Médiane de l'échantillon de comparables			1,5	1,5	1,4	7,7	7,5	7,8	9,2	9,0	9,1	12,1	14,3	12,7

source : Euroland Corporate / Données au 11/01/2013

Éléments financiers

Compte de résultat

En M€	2 008	2 009	2 010	2 011	2012e	2013e	2014e	2015e
Chiffre d'affaires	21,3	34,8	44,0	44,0	46,9	53,0	59,2	63,2
<i>Croissance</i>	25,5%	63,3%	26,3%	0,1%	6,4%	13,1%	11,6%	6,9%
Autres produits	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Produits d'exploitation	21,3	34,8	44,0	44,2	47,1	53,2	59,4	63,5
Achats consommés	8,5	14,2	17,2	17,3	17,3	19,6	21,9	23,4
Autres achats et charges externes	5,3	7,2	8,0	7,7	8,2	9,3	10,1	10,4
Impôts et taxes	0,2	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6
Charges de personnel	9,3	12,3	14,3	14,7	15,8	17,2	18,9	20,1
DAP nettes	0,7	0,7	0,6	1,0	1,1	1,2	1,4	1,4
Autres charges	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marge brute	12,9	20,6	26,8	26,9	29,7	33,6	37,5	40,1
<i>Taux de marge brute</i>	60,2%	59,2%	61,0%	61,2%	63,5%	63,4%	63,4%	63,4%
Excédent Brut d'Exploitation	-2,0	0,8	4,2	4,1	5,3	6,6	8,0	9,0
<i>Marge d'EBE (EBE/CA)</i>	ns	2,3%	9,5%	9,4%	11,2%	12,4%	13,5%	14,2%
Résultat opérationnel courant	-2,7	0,1	3,5	3,2	4,2	5,4	6,6	7,6
<i>Marge opérationnelle courante (ROC/CA)</i>	ns	0,4%	8,0%	7,2%	8,9%	10,2%	11,2%	12,0%
Autres produits (+) / Autres charges (-) non courantes	-0,3	-0,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Résultat opérationnel	-2,8	-0,3	3,4	3,1	4,2	5,4	6,6	7,6
<i>Marge opérationnelle (ROP/CA)</i>	ns	ns	7,7%	7,1%	8,9%	10,2%	11,2%	12,0%
Résultat financier	-0,3	-0,5	-0,2	-0,2	-0,3	-0,4	-0,3	-0,1
Résultat avant impôt	-3,0	-0,7	3,2	3,0	3,9	5,0	6,4	7,5
Impôts sur les sociétés	-0,8	-1,0	-0,3	1,4	0,4	1,7	2,2	2,5
<i>Taux d'IS apparent</i>	27,1%	130,1%	-8,9%	46,5%	11,5%	34,6%	34,3%	34,2%
Résultat net des entreprises intégrées	-2,2	0,2	3,5	1,6	3,4	3,3	4,2	4,9
<i>Marge nette</i>	ns	0,6%	7,9%	3,6%	7,3%	6,2%	7,1%	7,8%
Quote part dans les résultats des SME	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Résultat net de l'ensemble consolidé	-2,2	0,2	3,5	1,6	3,4	3,3	4,2	4,9
Intérêts minoritaires	-0,4	0,4	0,7	-0,2	0,4	0,3	0,3	0,3
Résultat net Part du Groupe publié	-1,8	-0,2	2,8	1,7	3,0	3,0	3,9	4,6

Bilan

En M€	2 008	2 009	2 010	2 011	2012e	2013e	2014e	2015e
Immobilisations incorporelles	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Immobilisations corporelles	1,8	2,3	3,4	4,2	5,1	6,3	8,0	8,6
Immobilisations financières	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ecart d'acquisition	11,4	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Autres actifs non courants	2,6	3,7	4,9	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Actifs non courants	16,0	17,7	20,0	20,4	21,2	22,5	24,2	24,7
Stocks et en-cours	4,7	4,4	5,0	4,9	5,3	5,9	6,6	7,1
Clients et comptes rattachés	20,4	16,8	16,0	19,7	21,0	23,7	26,5	28,3
Autres actifs courants	5,3	3,8	3,1	3,1	3,3	3,7	4,1	4,4
VMP et trésorerie	4,8	4,7	3,9	4,6	10,4	11,6	9,8	10,8
Total Actif	51,2	47,4	48,1	52,7	61,2	67,5	71,2	75,4
Capitaux propres part du groupe	29,1	28,4	31,2	31,9	35,1	38,3	42,4	47,2
Intérêts minoritaires	1,8	2,1	3,0	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2
Passifs non courants hors dettes financières	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Emprunts et dettes financières	9,1	6,3	5,2	3,7	7,9	8,9	6,4	4,3
Dont part à moins d'un an	1,1	0,2	0,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Dettes fournisseurs	6,9	5,5	3,3	5,7	5,8	6,5	7,2	7,6
Autres passifs courants	4,2	4,8	5,0	8,1	8,6	9,7	10,9	11,6
Total Passif	51,2	47,4	48,1	52,7	61,2	67,5	71,2	75,4

Tableau de flux de trésorerie

En M€	2 008	2 009	2 010	2 011	2012e	2013e	2014e	2015e
Marge Brute d'autofinancement	-2,3	0,4	4,3	4,1	4,7	4,7	5,7	6,5
Variation de BFR	1,1	-4,6	1,2	-2,5	1,1	2,0	2,1	1,4
Flux net de trésorerie généré par l'activité	-3,3	4,8	2,7	5,9	3,5	2,7	3,7	5,1
Acquisition d'immobilisations	0,1	1,3	1,7	1,9	1,9	2,5	3,0	2,0
Cession d'immobilisations	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Variation de périmètre	10,1	0,1	0,0	0,1	1,4	0,0	0,0	0,0
Investissements financiers nets	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Flux nets de trésorerie liés aux investissements	-10,2	-1,4	-1,6	-1,9	-3,3	-2,5	-3,0	-2,0
Augmentation de capital	14,8	0,0	-0,4	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Emission d'emprunt	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	2,8	0,0	0,0
Remboursement d'emprunt	1,1	1,9	1,4	2,1	1,0	1,9	2,5	2,1
Dividendes versés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Flux de trésorerie liés au financement	19,4	-2,2	-2,1	-3,1	4,2	0,9	-2,5	-2,1
Variation de trésorerie	6,4	0,7	-1,0	1,0	4,5	1,1	-1,8	1,0
Trésorerie d'ouverture	-2,6	3,8	4,5	3,5	4,5	9,0	10,1	8,3
Trésorerie de clôture	3,8	4,5	3,5	4,5	9,0	10,1	8,3	9,4

Système de recommandations :

Les recommandations d'EuroLand Corporate portent sur les six prochains mois et sont définies comme suit :

Achat : Potentiel de hausse du titre supérieur à 20% en absolu, fondamentaux satisfaisants à excellents.

Neutre : Potentiel du titre compris entre -20% et +20% en absolu par rapport au cours actuel.

Vendre : Potentiel de baisse du titre supérieur à 20% en absolu, fondamentaux dégradés ou valorisation excessive.

Sous revue : La recommandation est sous revue en raison d'une opération capitalistique (OPA / OPE / Augmentation de capital...), un changement

d'analyste ou une situation de conflit d'intérêt temporaire entre Euroland Corporate et l'émetteur.

Historique des recommandations sur les 12 prochains mois :

Achat : Depuis le 16/01/2013

Neutre (-)

Vendre : (-).

Sous revue : (-).

Méthodes d'évaluation :

Ce document peut évoquer des méthodes d'évaluation dont les définitions résumées sont les suivantes :

1/ Méthode des comparaisons boursières : les multiples de valorisation de la société évaluée sont comparés à ceux d'un échantillon de sociétés du même secteur d'activité, ou d'un profil financier similaire. La moyenne de l'échantillon établit une référence de valorisation, à laquelle l'analyste ajoute le cas échéant des décotes ou des primes résultant de sa perception des caractéristiques spécifiques de la société évaluée (statut juridique, perspectives de croissance, niveau de rentabilité...).

2/ Méthode de l'ANR : l'Actif Net Réévalué est une évaluation de la valeur de marché des actifs au bilan d'une société par la méthode qui apparaît la plus pertinente à l'analyste.

3/ Méthode de la somme des parties : la somme des parties consiste à valoriser séparément les activités d'une société sur la base de méthodes appropriées à chacune de ces activités puis à les additionner.

4/ Méthode des DCF : la méthode des cash-flows actualisés consiste à déterminer la valeur actuelle des liquidités qu'une société dégagera dans le futur. Les projections de cash flows sont établies par l'analyste en fonction de ses hypothèses et de sa modélisation. Le taux d'actualisation utilisé est le coût moyen pondéré du capital, qui représente le coût de la dette de l'entreprise et le coût théorique des capitaux propres estimés par l'analyste, pondérés par le poids de chacune de ces deux composantes dans le financement de la société.

5/ Méthode des multiples de transactions : la méthode consiste à appliquer à la société évaluée les multiples observés dans des transactions déjà réalisées sur des sociétés comparables.

6/ Méthode de l'actualisation des dividendes : la méthode consiste à établir la valeur actualisée des dividendes qui seront perçus par l'actionnaire d'une société, à partir d'une projection des dividendes réalisée par l'analyste et d'un taux d'actualisation jugé pertinent (généralement le coût théorique des fonds propres).

7/ Méthode de l'EVA : la méthode "Economic Value Added" consiste à déterminer le surcroît annuel de rentabilité dégagé par une société sur ses actifs par rapport à son coût du capital (écart également appelé "création de valeur"). Ce surcroît de rentabilité est ensuite actualisé pour les années à venir avec un taux correspondant au coût moyen pondéré du capital, et le résultat obtenu est ajouté à l'actif net comptable.

DETECTION DE CONFLITS D'INTERETS POTENTIELS

Corporate Finance	Intérêt personnel de l'analyste	Détention d'actifs de l'émetteur	Communication préalable à l'émetteur	Contrat de liquidité	Contrat Eurovalue*
Non	Non	Non	Oui	Non	Oui

* Animation boursière comprenant un suivi régulier en terme d'analyse financière avec ou non liquidité

Disclaimer

La présente étude est diffusée à titre purement informatif et ne constitue en aucune façon un document de sollicitation en vue de l'achat ou de la vente des instruments financiers émis par la société objet de l'étude.

Cette étude a été réalisée par et contient l'opinion qu'EuroLand Corporate s'est forgée sur le fondement d'information provenant de sources présumées fiables par EuroLand Corporate, sans toutefois que cette dernière garantisse de quelque façon que ce soit l'exactitude, la pertinence ou l'exhaustivité de ces informations et sans que sa responsabilité, ni celle de ses dirigeants et collaborateurs, puisse être engagée en aucune manière à ce titre. Il est important de noter qu'EuroLand Corporate conduit ses analyses en toute indépendance, guidée par le souci d'identifier les atouts, les faiblesses et le degré de risque propre à chacune des sociétés étudiées. Toutes les opinions, projections et/ou estimations éventuellement contenues dans cette étude reflètent le jugement d'EuroLand Corporate à la date à laquelle elle est publiée, et peuvent faire l'objet de modifications par la suite sans préavis, ni notification.

EuroLand Corporate attire l'attention du lecteur sur le fait que dans le respect de la réglementation en vigueur, il peut arriver que ses dirigeants ou salariés possèdent à titre personnel des valeurs mobilières ou des instruments financiers susceptibles de donner accès aux valeurs mobilières émises par la société objet de la présente étude, sans que ce fait soit de nature à remettre en cause l'indépendance d'EuroLand Corporate dans le cadre de l'établissement de cette étude.

Tout investisseur doit se faire son propre jugement quant à la pertinence d'un investissement dans une quelconque valeur mobilière émise par la société mentionnée dans la présente étude, en tenant compte des mérites et des risques qui y sont associés, de sa propre stratégie d'investissement et de sa situation légale, fiscale et financière. Les performances passées et données historiques ne constituent en aucun cas une garantie du futur. Du fait de la présente publication, ni EuroLand Corporate, ni aucun de ses dirigeants ou collaborateurs ne peuvent être tenus responsables d'une quelconque décision d'investissement.

Aucune partie de la présente étude ne peut être reproduite ou diffusée de quelque façon que ce soit sans l'accord d'EuroLand Corporate. Ce document ne peut être diffusé auprès de personnes soumises à certaines restrictions. Ainsi, en particulier, au Royaume-Uni, seules les personnes considérées comme « personnes autorisées ou exemptées » selon le « Financial Services Act 1986 » du Royaume-Uni, ou tout règlement passé en vertu de celui-ci ou les personnes telles que décrites dans la section 11 (3) du « Financial Services Act 1986 (Investment Advertisement) (Exemption) order 1997 » peuvent avoir accès à ce document. Celui-ci ne saurait être distribué ou communiqué, directement ou indirectement, à tout autre type de personne. Toute personne qui viendrait à être en possession de cette publication doit s'informer et respecter de telles restrictions. De même, cette publication ne peut être diffusée aux Etats-Unis ni à ses ressortissants. Les valeurs mobilières faisant l'objet de cette publication n'ont pas été enregistrées auprès de la Securities and Exchange Commission et envoyer ces études à un résident des États-Unis est interdit.

Il est possible que EuroLand Corporate ait conclu avec l'émetteur sur lequel porte l'analyse financière un contrat en vue de rédiger et diffuser une (ou plusieurs) publication(s), laquelle (lesquelles) a (ont) été relue(s) par celui-ci. Toutefois, le cas échéant, ces publications ont été réalisées par EuroLand Corporate de façon indépendante, conformément à la déontologie et aux règles de la profession.

EuroLand Corporate
17 avenue George V
75008 Paris
01 44 70 20 80