

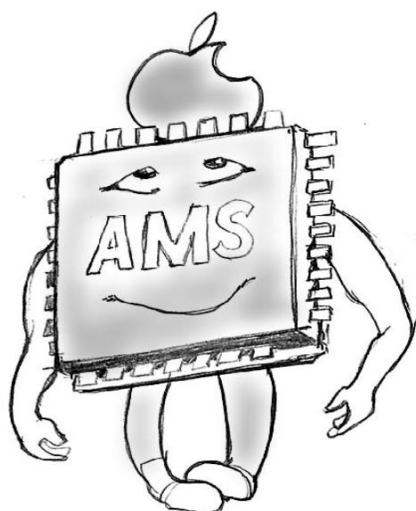
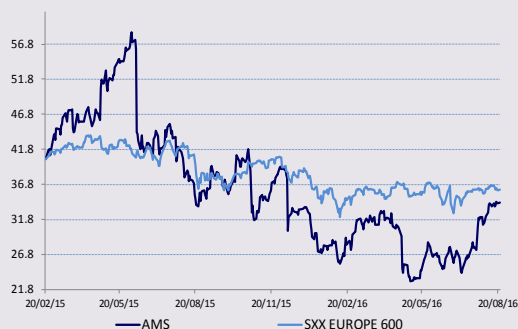
INDEPENDENT RESEARCH

24 Août 2016

TMT

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| Bloomberg | AMS SW |
| Reuters | AMS.S |
| +Haut /+Bas 12 mois (CHF) | 41,9 / 23,0 |
| Capitalisation Boursière (MCHF) | 2 511 |
| Valeur d'Entreprise | 2 711 |
| Volume moyen 6 mois (000 actions) | 427,8 |
| Flottant | 68,6% |
| TMVA BPA (3 ans) | 9,4% |
| Gearing (12/15) | 19% |
| Rendement (12/16e) | 1,50% |

| Fin Décembre | 12/15 | 12/16e | 12/17e | 12/18e |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| C. d'affaires (MEUR) | 623,10 | 582,48 | 688,19 | 826,67 |
| EBITA EURm) | 147,3 | 86,9 | 154,8 | 219,1 |
| Op.Margin (%) | 23,6 | 14,9 | 22,5 | 26,5 |
| BPA dilué (EUR) | 2,08 | 1,14 | 1,94 | 2,73 |
| EV/CA | 3,91x | 4,27x | 3,37x | 2,62x |
| EV/EBITDA | 12,5x | 17,0x | 10,9x | 7,9x |
| EV/EBITA | 16,5x | 28,6x | 15,0x | 9,9x |
| P/E | 15,1x | 27,6x | 16,2x | 11,5x |
| ROCE | 17,0 | 9,4 | 16,1 | 21,5 |



ams

Saisir la balle au (re)bond – tout est dans le timing

Fair Value 29CHF (cours 34,20CHF)

NEUTRE
Initiation de couverture

Pour ams, l'année 2016 devrait être marquée par un retournement positif de la dynamique de croissance du groupe. Après un S1 2016 difficile (CA S1-16 : -17,5% yoy), ams devrait renouer avec la croissance dès le S2. Puis, en 2017, les innovations devraient redonner au groupe un fort potentiel de croissance (>15-20%). Cependant, cette amélioration de la dynamique semble être déjà pleinement valorisée. Nous conseillons d'attendre un point d'entrée plus attractif et nous adoptons une recommandation Neutre sur le titre.

■ **Le retour de la croissance dès le H2-16.** Pour le T3, le groupe anticipe un chiffre d'affaires compris entre 146 et 153 MEUR, soit une croissance séquentielle comprise entre 10% et 16%, ce qui nous semble réalisable (BG est. CA T3-16e : 153 MEUR). D'ailleurs, nous restons confiants quant à la capacité du groupe à générer un H2-16e en croissance séquentielle et annuelle (BG est. S2-16e sales : +5,4% yoy). En effet, ams devrait bénéficier d'un effet de base et d'une saisonnalité favorables avec un regain habituel de la dynamique sur la fin de l'année.

■ **Les capteurs environnementaux, de couleurs et optiques en guise de moteur de croissance dès 2017.** Au sein du portefeuille produits, 3 composants devraient redonner une bonne dynamique à ams dès 2017 : 1/ les capteurs True Tone (amélioration de l'autonomie et du confort de lecture des écrans de smartphones), 2 / les capteurs optiques (permettant aux bracelets/montres connectés et smartphones d'obtenir le rythme cardiaque, la pression sanguine, le cholestérol ou encore l'alcoolémie) et 3/ les capteurs environnementaux (température, humidité, pression et qualité de l'air pour l'automobile, l'industrie et le grand public). Au total, nous pensons que ces trois composants devraient représenter un CA additionnel de près de 131 MEUR à horizon 2018, rapprochant le groupe de son objectif de CA de 1 Md EUR à horizon 2019e.

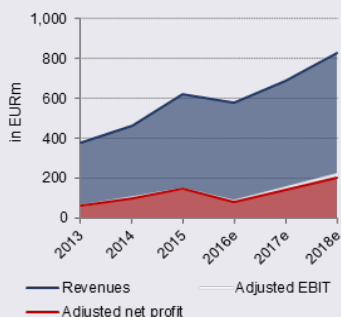
■ **Correctement valorisé.** Actuellement, le titre se traite sur un ratio de P/E 2016e de 27,5x (vs comparables à 23,5x), et un PEG de 2,9x. Ainsi, bien que nous anticipions une amélioration de la dynamique du groupe, nous pensons que la valorisation actuelle n'offre pas un point d'entrée particulièrement attractif. Compte tenu de la forte volatilité du titre, nous conseillons d'attendre une meilleure opportunité.



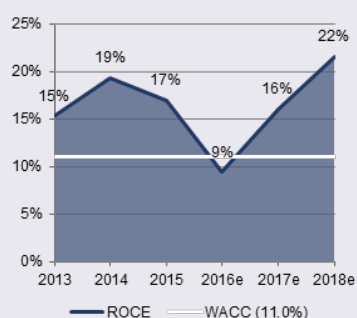
Analyst:
Dorian Terral
33(0) 1.56.68.75.92
dterral@bryangarnier.com

Sector Analyst Team:
Richard-Maxime Beaudoux
Thomas Coudry
Gregory Ramirez

P&L structure



ROCE vs. WACC



Activités

ams AG est un fabricant autrichien de semi-conducteurs pour des applications grand-public, médicales, industrielles ou automobiles. Le groupe s'est notamment spécialisé dans la production de capteurs (luminosité, microphone, ...) ainsi que des composants plus spécifiques tels que des puces dédiées à la réduction de bruit ambiant.

| Simplified Profit & Loss Account (EURm) | 31/12/13 | 31/12/14 | 31/12/15 | 31/12/16e | 31/12/17e | 31/12/18e |
|---|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Revenues | 378 | 464 | 623 | 582 | 688 | 827 |
| Change (%) | -2,5% | 22,9% | 34,2% | -6,5% | 18,1% | 20,1% |
| Adjusted EBITDA | 99,0 | 143 | 195 | 146 | 213 | 276 |
| Adjusted EBIT | 63,9 | 105 | 147 | 86,9 | 155 | 219 |
| EBIT | 63,9 | 105 | 147 | 86,9 | 155 | 219 |
| Change (%) | -24,7% | 65,0% | 39,8% | -41,0% | 78,2% | 41,5% |
| Financial results | -0,47 | -1,2 | 11,7 | 1,9 | 6,9 | 8,3 |
| Pre-Tax profits | 63,4 | 104 | 159 | 88,8 | 162 | 227 |
| Tax | -2,6 | -6,6 | -10,3 | -5,2 | -19,4 | -27,3 |
| Net profit | 60,8 | 97,5 | 149 | 83,6 | 142 | 200 |
| Adjusted net profit | 60,8 | 97,5 | 149 | 83,6 | 142 | 200 |
| Change (%) | -25,6% | 60,4% | 52,4% | -43,8% | 70,2% | 40,6% |

Cash Flow Statement (EURm)

| | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Depreciation & amortisation | 35,2 | 37,3 | 47,9 | 59,2 | 58,2 | 56,6 |
| Change in working capital | 0,04 | -11,0 | -22,0 | -66,9 | -5,8 | -28,6 |
| Operating cash flows | 100 | 130 | 153 | 75,4 | 217 | 258 |
| Capex, net | -46,5 | -70,1 | -79,8 | -79,2 | -61,9 | -74,4 |
| Free Cash flow | 53,7 | 60,1 | 73,1 | -3,9 | 155 | 184 |
| Acquisition, net | 0,0 | 0,0 | -202 | 32,2 | 32,7 | 0,0 |
| Financial investments, net | -0,35 | -38,8 | -5,9 | 5,6 | 0,0 | 0,0 |
| Dividends | -19,4 | -14,1 | -22,8 | -34,6 | -18,9 | -32,2 |
| Issuance (repurchase) of own shares | 4,8 | -6,3 | -15,5 | -42,9 | 0,0 | 0,0 |
| Issuance (repayment) of debt | -23,3 | 120 | 62,6 | 68,4 | 0,0 | 0,0 |
| Other | 22,8 | -120 | -66,4 | -77,6 | 0,0 | 0,0 |
| Net debt | -44,2 | -45,0 | 131 | 184 | 15,1 | -137 |

Balance Sheet (EURm)

| | | | | | | |
|-------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Tangible fixed assets | 145 | 204 | 257 | 280 | 284 | 302 |
| Intangibles assets & goodwill | 243 | 316 | 582 | 575 | 542 | 542 |
| Investments | 5,1 | 6,5 | 1,9 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Deferred tax assets | 33,3 | 34,1 | 34,8 | 34,8 | 34,8 | 34,8 |
| Other non-current assets | 7,1 | 7,7 | 7,0 | 7,6 | 7,6 | 7,6 |
| Cash & equivalents | 104 | 230 | 144 | 162 | 330 | 482 |
| Inventories | 40,5 | 59,9 | 79,8 | 99,3 | 105 | 127 |
| Current assets | 74,3 | 97,3 | 117 | 155 | 162 | 188 |
| Total assets | 653 | 955 | 1 223 | 1 315 | 1 469 | 1 685 |
| Shareholders' equity | 445 | 556 | 681 | 688 | 833 | 1 031 |
| Provisions | 69,6 | 91,8 | 67,2 | 69,3 | 71,8 | 80,5 |
| Deferred tax liabilities | 13,6 | 20,8 | 104 | 102 | 102 | 102 |
| Current liabilities | 65,0 | 102 | 95,6 | 111 | 116 | 125 |
| L & ST Debt | 60,1 | 185 | 275 | 346 | 346 | 346 |
| Total Liabilities | 653 | 955 | 1 223 | 1 315 | 1 469 | 1 685 |
| Capital employed | 400 | 511 | 812 | 872 | 848 | 895 |

Ratios

| | | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Gross margin | 52,41 | 54,53 | 54,44 | 53,40 | 55,50 | 57,00 |
| Adjusted operating margin | 16,90 | 22,69 | 23,63 | 14,91 | 22,50 | 26,50 |
| Tax rate | 4,06 | 6,31 | 6,45 | 5,85 | 12,00 | 12,00 |
| Adjusted Net margin | 16,10 | 21,00 | 23,86 | 14,36 | 20,68 | 24,20 |
| ROE (after tax) | 13,67 | 17,55 | 21,82 | 12,16 | 17,08 | 19,40 |
| ROCE (after tax) | 15,30 | 19,33 | 16,96 | 9,38 | 16,06 | 21,55 |
| Gearing | -9,95 | -8,10 | 19,27 | 26,76 | 1,81 | -13,25 |
| Pay out ratio | 6,13 | 13,89 | 14,38 | 41,35 | 13,31 | 16,11 |
| Number of shares, diluted | 69,96 | 71,01 | 73,41 | 73,41 | 73,41 | 73,41 |

Data per Share (EUR)

| | | | | | | |
|----------------------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
| EPS | 4,52 | 1,43 | 2,16 | 1,14 | 1,94 | 2,73 |
| Restated EPS | 4,35 | 1,37 | 2,08 | 1,14 | 1,94 | 2,73 |
| % change | -28,2% | -68,5% | 51,8% | -45,2% | 70,2% | 40,6% |
| BVPS | 6,36 | 7,83 | 9,28 | 9,37 | 11,35 | 14,05 |
| Operating cash flows | 1,43 | 1,83 | 2,08 | 1,03 | 2,96 | 3,52 |
| FCF | 0,77 | 0,85 | 1,00 | -0,05 | 2,11 | 2,51 |
| Net dividend | 0,28 | 0,20 | 0,31 | 0,47 | 0,26 | 0,44 |

Source: Company Data; Bryan, Garnier & Co ests.

Sommaire

| | |
|---|----|
| 1. Investment Case..... | 4 |
| 2. Snapshot du groupe..... | 5 |
| 3. Des fondamentaux qui s'améliorent..... | 6 |
| 3.1. De nouvelles opportunités activables dès 2017 | 7 |
| 3.2. CMOSIS, un relais de croissance à long terme | 8 |
| 4. Notre scénario..... | 11 |
| 4.1. P&L : 9% de croissance moy. des BPA 15/18e | 11 |
| 4.2. L'amélioration du bilan aura lieu sur le H2-16e..... | 12 |
| 5. Un potentiel déjà valorisé..... | 14 |
| 5.1. Nous adoptons une recommandation Neutre..... | 14 |
| 5.2. Valorisation par DCF à 29 CHF..... | 14 |
| 5.3. Valorisation par comparables à 29 CHF | 16 |
| Bryan Garnier stock rating system..... | 19 |

1. Investment Case

Pourquoi investir maintenant?



Pourquoi s'intéresser au dossier maintenant :

Au cours de la première moitié de 2016, ams a souffert d'un effet de base difficile avec H1 2015 qui avait été dynamisé par Apple. **L'effet de base devrait s'assouplir dès le H2 2016, et la dynamique devrait réellement reprendre dès 2017 grâce notamment à de nouveaux produits dont les capteurs de couleurs, les capteurs environnementaux et plus marginalement, les capteurs optiques.** Néanmoins, **nous pensons que la valorisation actuelle du titre n'offre pas un point d'entrée attractif** (notre FV de 30 CHF fait ressortir un potentiel de baisse de -12%) et conseillons d'attendre un repli temporaire du titre.

Attractif ou non?



Valorisation

Notre Fair Value de 29 CHF est issue d'une moyenne entre une valorisation par multiples de comparables (FV 29 CHF) et un DCF (FV 29 CHF avec un WACC de 11,0%). Sur la base de nos estimations, **le titre se traite 27,5x en P/E 2016e et 2,9x en PEG.**

Horizon d'investissement?



Catalyseurs

Tout comme Dialog, **ams est fortement exposée au secteur de l'électronique grand public** (« consumer », niveau usuel c. 65% de ses ventes) et notamment celui des smartphones. Si le segment est actuellement pénalisé par un ralentissement de la croissance, nous attendons à court terme un regain séquentiel de dynamique notamment grâce à la mise en production du prochain iPhone et l'augmentation des volumes de production pour les fêtes de fin d'année pour l'ensemble des OEMs. A moyen terme, le portefeuille renforcé du groupe devrait fournir un nouveau puit de croissance, visible dès 2017e.

Valeur ajoutée?



Différentiation face au consensus :

Le consensus modélise une croissance moyenne du CA de 8,4% sur la période 2015/2018e (vs. TCAM 12-15 +17%). Nous anticipons une meilleure dynamique en top-line, soit une croissance moyenne de 9,9% sur les 3 prochaines années. Cela se retrouve également au niveau de nos estimations de BPA qui ressortent en croissance de 9,4% (CS est. +5,0%).

Quels risques?



Risques

ams évolue dans un environnement de marché particulièrement sensible à la **dynamique macro-économique** ce qui pourrait impacter positivement ou négativement nos anticipations. De plus, le groupe est fortement exposé au **segment grand public** (env. 65% du CA), **particulièrement volatile et compétitif** et ainsi, nos estimations peuvent être impactées positivement ou négativement par des éléments indépendants des performances du groupe.

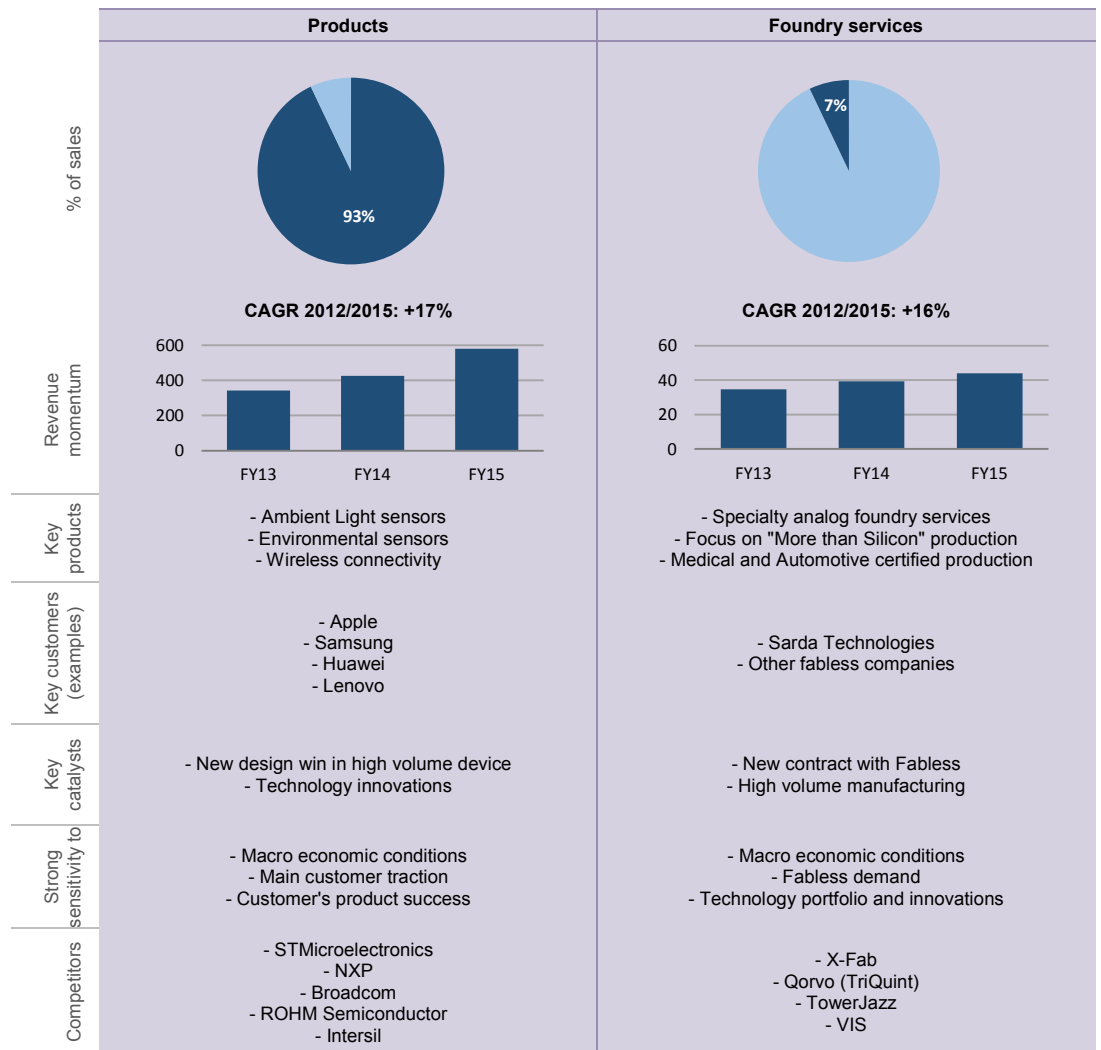
2. Snapshot du groupe

ams AG est un acteur autrichien spécialisé dans la production de capteurs analogiques.

Le groupe est notamment célèbre pour ses capteurs de luminosité utilisés dans les smartphones ou ses capteurs photo (très haut de gamme).

ams AG est un acteur autrichien spécialisé dans la production de capteurs analogiques. Le groupe cible un large éventail d'applications dont les marchés des appareils électroniques **grand-public** (incl. l'Internet des Objets, les Smartphones et l'informatique) qui représentent habituellement autour de **65% des ventes** (BG ests.), le **secteur industriel** (BG ests. ~15% des ventes), le **médical** (BG ests. ~10% des ventes) et l'**automobile** (BG ests. ~10% des ventes). Le groupe se concentre principalement sur la production de capteurs de type *CMOS* (env. 75% des ventes), c'est-à-dire utilisant des procédés de conception/fabrication proches de ceux utilisés pour les puces digitales. ams est notamment célèbre pour ses capteurs de luminosité utilisés dans les smartphones ou ses capteurs photo (très haut de gamme). Le reste du CA étant généré par d'autre type de composants tels que des puces de connectivité. Enfin, ams maintient également une activité de Fonderie. Le groupe étant un IDM, il met à disposition ses capacités inutilisées et son expertise à d'autres acteurs de l'industrie. Cette activité reste minoritaire pour le groupe puisqu'elle représente environ 7% du chiffre d'affaires 2015.

Fig. 1: Un spécialiste du capteur CMOS



Source: Bryan, Garnier & Co ests.

3. Des fondamentaux qui s'améliorent

ams a longtemps su tirer profit de la croissance impressionnante du marché des smartphones mais le groupe a récemment souffert du ralentissement des ventes de smartphones et le titre a été lourdement pénalisé par le marché.

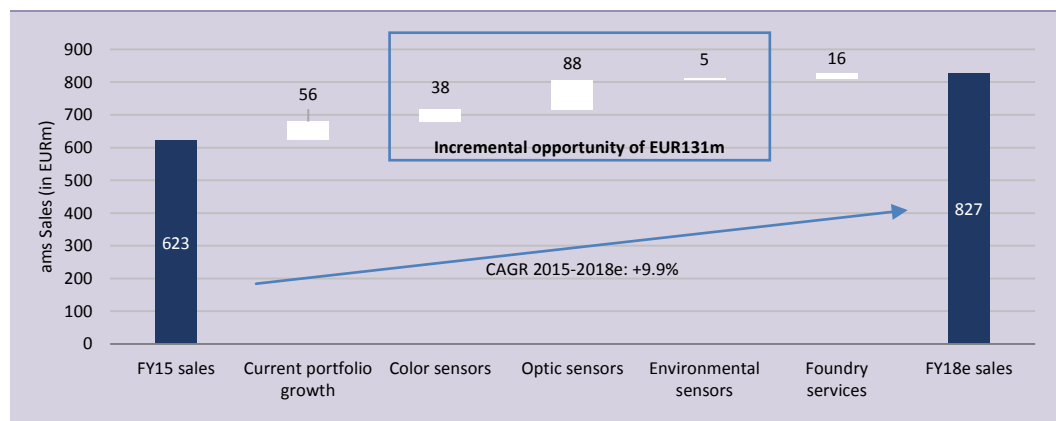
ams a longtemps su tirer profit de la croissance impressionnante du marché des smartphones. Le groupe a su innover et proposer des composants maintenant indispensables à ces appareils, notamment les capteurs de luminosité. Grâce à son expertise dans la conception de capteurs CMOS, ams a mis au point des capteurs fiables, économes en énergie, avec un encombrement réduit (très important lorsqu'il s'agit d'en intégrer un nombre important de capteur dans des smartphones toujours plus fins) et pour un prix abordable (prix moyen de 0,50 USD pour les capteurs de luminosité par exemple).

Tout comme Dialog (Buy, FV EUR37), ams a récemment souffert du ralentissement des ventes de smartphones et le titre a été lourdement pénalisé par le marché (-41% depuis le plus haut historique de 58,45 CHF atteint en juin 2015). Le marché est aujourd'hui dans l'attente de nouveaux catalyseurs et nous pensons justement qu'ams dispose à présent de tous les ingrédients pour rebondir.

- **Le marché des capteurs pour smartphones n'est pas mort :** sur la base d'une croissance moyenne de 0,6% sur le marché des mobiles (incluant Feature-Phones et smartphones excluant les tablettes) entre 2015 et 2018e, Yole Développement table sur **une croissance moyenne du marché des capteurs de 10,3%**. Cela s'explique par 1/ **l'augmentation du nombre de capteurs par appareil** (volumes en croissance de 7,4% sur la période 2015-2018e) et 2/ **l'augmentation de la facture unitaire moyenne liée aux capteurs** (ASP moyen en hausse de 2,7% sur la période 2015-2018e due à un effet mix, avec une décroissance unitaire moyenne du prix des capteurs de 4%). Nous pensons qu'ams est capable de générer une croissance moyenne de 3% par an sur son portefeuille de produits actuel (incluant les innovations en développement sur les produits existants).
- **ams devrait profiter de l'élargissement de son portefeuille produits :** Les programmes R&D actuels d'ams et l'acquisition en juin 2016 de CCMOSS (Cambridge CMOS Sensors) offrent selon nous des perspectives intéressantes qui ne sont actuellement pas reflétées dans la valorisation du titre. Nous attendons également une année de transition en 2016 mais nous pensons que ces nouveaux produits pourraient créer des opportunités supplémentaires visibles dans le chiffre d'affaires du groupe dès 2017.

Le marché des capteurs pour smartphones n'est pas mort et ams devrait profiter de l'élargissement de son portefeuille produits.

Fig. 2: Une croissance dynamisée par les nouvelles applications



Source: Bryan, Garnier & Co. ests.

Au global, notre scénario fait ressortir une croissance moyenne des ventes de 9,9% sur la période 2015-2018e.

3.1. De nouvelles opportunités activables dès 2017

Actuellement, le groupe dispose d'un positionnement confortable dans des appareils à grand volume. Par exemple, les capteurs de luminosité d'ams se retrouvent dans les smartphones, tablettes et smartwatch d'Apple et de Samsung. Pour ces deux acteurs, nous pensons que le groupe livre des produits premium avec un ASP évoluant autour de 0,60 USD. Pour ces composants, le groupe facture sa technologie « Through-silicon via » qui permet de réduire l'épaisseur du composant et facilite son intégration, notamment pour des appareils tels que les smartwatch. En 2015, nous estimons que les revenus dérivés des ventes auprès d'Apple sont proches de 125 M EUR (env. 230 M d'unités à un ASP de 0,60 USD), soit environ 20% des ventes totale du groupe. En ce qui concerne Samsung, nous pensons que les ventes sont proches de 60 M EUR (env. 110 M d'unité à un ASP de 0,60 USD).

Au-delà de ces deux Tier 1, la clientèle reste diversifiée puisque l'agrégat des 10 premiers clients du groupe représente environ 50% des ventes. A titre d'exemple, ams a été sélectionné par d'autres acteurs asiatiques tels que Huawei et Lenovo. Cependant, nous estimons que les produits livrés à ces OEM asiatiques ont un ASP inférieur, et plus proche de 0,50 USD.

Depuis la disparition du booster NFC d'ams dans les iPhone (iPhone 6 et 6 Plus), ams n'est présent dans des appareils à grand volume qu'au travers de ses capteurs de luminosité. Cependant, nous identifions dans son portefeuille produits et ses programmes R&D, des technologies qui ont de grandes chances d'être adoptées de manière systématique dans ces appareils grands publics.

Fig. 3: Nouveaux produits ams : 131 M EUR de CA à horizon 2018e

| [in EURm] | | 2018e |
|---|---------------------------------------|------------|
| Color (RGB) sensors | Volumes (in million) | 123 |
| | ASP (in USD) | 0.78 |
| | Market share | 45% |
| | Incremental revenues (in EURm) | 38 |
| Optical (Bio) sensors | Volumes (in million) | 115 |
| | ASP (in USD) | 1.24 |
| | Market share | 70% |
| | Incremental revenues (in EURm) | 88 |
| Environmental sensors | Volumes (in million) | 79 |
| | ASP (in USD) | 0.20 |
| | Market share | 35% |
| | Incremental revenues (in EURm) | 5 |
| Total of incremental opportunities | | 131 |

Sources: Yole Développement ; Bryan, Garnier & Co ests.

- Parmi les technologies que nous identifions, il y a les capteurs de couleur (RVB/True Color) qui permettent notamment d'améliorer la consommation et le confort des écrans de smartphones. Il s'agit d'un composant qui s'inscrit parfaitement dans l'évolution technologique des smartphones et tablettes. **C'est d'ailleurs ce type de composant qu'embarque actuellement l'iPad Pro pour sa fonction True Tone.** Selon Apple, « [...] le nouvel iPad Pro 9,7 pouces est doté d'un affichage True Tone. À l'aide de capteurs de luminosité ambiante à

quatre canaux, il adapte automatiquement la couleur et l'intensité de l'écran au niveau de clarté du lieu dans lequel vous vous trouvez. ». L'iPad intégrant généralement des fonctionnalités en amont de l'iPhone, il est fort à parier que cette technologie soit adoptée dans un futur proche par au moins un appareil à grand volume. Ainsi, sur la base d'un ASP en 2018e de 0,78 USD pour ce type de capteur et d'un volume légèrement supérieur à 120 M d'unité (source Yole Développement) capturé à 45% par ams (sachant que les principaux concurrents sont Intesil et Maxim), **nous évaluons l'opportunité à près de 38 M EUR pour ams.**

- **Au-delà des capteurs de luminosité améliorés, le groupe est en train d'agrandir son portefeuille avec de nouveaux capteurs optiques.** Actuellement, ams propose un module (AS7000) capable de mesurer avec précision certaines variables telles que le rythme des battements de cœur, la température du corps ou encore l'activité électrodermale (stress, effort intense...). Alors que les *fitness bands* continuent de percer le marché, leur usage et fiabilité reste limitée par le nombre et le type de capteurs disponibles. En élargissant son portefeuille de capteurs, ams se donne les moyens 1/ d'asseoir ses positions dans ce segment en forte croissance (78 M d'unités, +172% en 2015 selon IDC), 2/ de distancer ses concurrents sur le plan technologique, et 3/ d'accroître ses revenus en élargissant son TAM (Total Adressable Market). Sur la base d'un ASP de 1,24 USD et de volumes proches de 60 M d'unité à horizon 2018 (source Yole Développement) dont 70% capturé par ams (le seul concurrent actuellement sur ce type de capteur est Maxim), **nous estimons que ces nouveaux capteurs devraient apporter environ 88 M EUR supplémentaires pour le groupe à horizon 2018.**
- **Enfin, nous pensons que le groupe devrait prochainement tirer profit de ses capteurs environnementaux et en particulier les capteurs de gaz.** En associant les capteurs de gaz à oxyde métalliques déjà présents dans le portefeuille d'ams et les technologies de Cambridge CMOS Sensors récemment acquises, le groupe dispose de tous les éléments nécessaires à la composition d'un nouveau type de capteurs de gaz capable de détecter le monoxyde de carbone, les oxydes d'azote et la quantité de composés organiques volatiles dans l'air. Ce marché des capteurs environnementaux est aujourd'hui quasiment inexistant, néanmoins, nous identifions une forte demande pour ce type de composants, notamment dans le secteur automobile où ils pourraient permettre des relevés très précis et en temps réel de la pollution des véhicules. Dans le secteur industriel, les applications sont également nombreuses, de la mesure de qualité de l'air d'une salle blanche à l'appareil de contrôle et de sécurité des usines utilisant des gaz toxiques. Dans le grand public, ces capteurs peuvent également trouver leur place dans des appareils dédiés (stations météo domestiques, thermostats connectés...), ou dans les appareils mobiles notamment bracelets et montres connectés afin d'ajouter une information supplémentaire aux données de santé recueillies par ces appareils. **Nous notons cependant que ces capteurs sont en revanche vendus à un prix largement inférieur aux deux premiers cités puisque leur ASP devrait être proche de 0,20 USD en 2018e, soit une opportunité incrémentale de 5 M EUR pour ams sur la base de 79 M d'unités vendues en 2018 (source Yole Développement) dont 35% capturé par ams.**

3.2. CMOSIS, un relais de croissance à long terme

ams a réalisé l'acquisition de CMOSIS en 2015. Cette opération a surtout été un moyen d'accélérer l'acquisition d'expertise dans le domaine des capteurs d'image. **Cette petite société belge de 40 personnes a développé des capteurs de très grande qualité qui lui ont permis de décrocher des marchés avec les plus grands noms de l'industrie de l'image, notamment le**

prestigieux Leica. Selon nous, cette acquisition devrait porter ses fruits, mais à moyen-terme seulement.

Les capteurs d'images constituent un marché relativement dense, si bien qu'il doit être lui-même segmenté par qualité et complexité de capteurs. Au total, c'est un marché de 10,35 Md USD (source Yole Développement, May 2016), sachant que les smartphones représentent deux tiers du marché (6,7 Md USD pour 4 Md d'unités), et que la croissance dans ce segment devrait rester significative.

CMOSIS a développé des capteurs de très grande qualité qui lui ont permis de décrocher des marchés avec les plus grands noms de l'industrie de l'image, notamment le prestigieux Leica.

Fig. 4: Une croissance de 10% sur le marché des capteurs d'images (CIS)

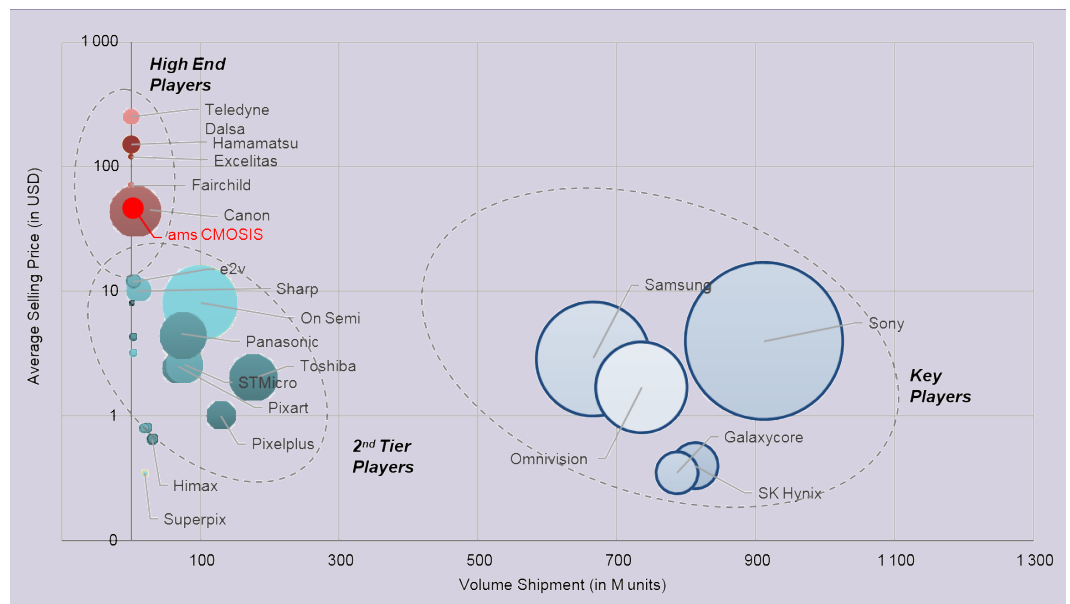
| [in USDm] | 2014 | 2015 | CAGR 2015-2021e |
|------------------------------|--------------|---------------|-----------------|
| Mobile | 5,908 | 6,665 | +12% |
| Consumer | 1,611 | 1,401 | +1% |
| Computing | 1,187 | 1,052 | -3% |
| Automotive | 279 | 537 | +23% |
| Medical | 29 | 34 | +15% |
| Security | 140 | 388 | +11% |
| Industrial / Space / Defense | 146 | 271 | +10% |
| Total | 9,300 | 10,348 | +10.4% |

Sources: Yole Développement; Bryan, Garnier & Co ests.

Néanmoins, nous pensons que cette acquisition devrait porter ses fruits, mais à moyen-terme seulement.

Via l'acquisition de CMOSIS, ams se concentre uniquement sur des marchés de niche, notamment les capteurs très haut de gamme. **Il n'entre pas en compétition avec les grands fabricants (volume) tels que Sony ou Samsung mais plutôt des spécialistes comme Canon, Fairchild ou Teledyne sur des marchés de niche.** Les capteurs de CMOSIS ne se retrouvent donc pas dans des smartphones mais plutôt dans des appareils photo très haut de gamme ou des appareils professionnels. A titre d'exemple, les capteurs de CMOSIS sont utilisés pour la recherche médicale ou pour des caméras endoscopiques.

Fig. 5: ams se concentre sur le marché des capteurs vendus plus de 50 USD



Sources: Yole Développement; Bryan, Garnier & Co ests.

Avec l'acquisition de CMOSIS, nous pensons que la stratégie d'ams est d'associer les expertises des deux groupes et donner naissance de nouvelles à générations de capteurs d'image.

Avec l'acquisition de CMOSIS, nous pensons que la stratégie d'ams est d'associer les expertises des deux groupes et donner naissance de nouvelles à générations de capteurs d'image. Nous pensons notamment à des capteurs de taille réduite et de très haute vitesse (>50 images par seconde) qui viendraient équiper les véhicules autonomes, les robots industriels ou encore les appareils de recherche médicales. Selon le bureau d'analyse de marché Yole Développement, le segment automobile devrait devenir dès 2017 le deuxième plus gros consommateur de capteur d'image après les smartphones. Cela représente une croissance importante qui amènerait chaque véhicule produit en 2020 à embarquer entre 100 et 200 USD de capteurs d'image (jusqu'à 4 capteurs par véhicule).

Si le groupe parvient à 1/ fusionner l'expertise R&D autour des capteurs CMOS des deux groupes, et 2/ faire lever sur son savoir-faire en termes de production, **nous pensons qu'ams disposera de tous les ingrédients pour développer des capteurs d'image spécifiques au segment automobile, industriel et médical.**

Nous pensons qu'il y aurait une grande logique à ce que ces produits se retrouvent au cœur des systèmes ADAS et les robots industriels. Les technologies mises au point pour des capteurs de CMOSIS amélioreraient significativement la performance des systèmes d'aide à la conduite (meilleure réactivité) alors que l'expertise du groupe dans la miniaturisation pourrait aussi avoir un avantage considérable lorsqu'il est question d'intégration de ces modules à différentes positions dans un robot industriel. De même, la taille réduite de ces capteurs nous amène à penser qu'ils disposent d'un avenir dans les appareils médicaux tels que des endoscopes.

De tels produits n'ont encore fait l'objet d'aucune annonce et si leur existence fait sens, nous n'intégrons pas de revenus liés à ces capteurs dans notre modèle. Ils offrent toutefois une idée relativement claire du potentiel du groupe au-delà des prospects identifiés pour 2017/2018e (cf. section précédente) et fournissent au groupe une belle manière de se diversifier au sein des secteurs automobile, industriel et médical, actuellement moteurs de la croissance dans l'industrie.

4. Notre scénario

4.1. P&L : 9% de croissance moy. des BPA 15/18e

Notre modèle fait ressortir une inflexion dans la croissance en 2016. Nous pensons que le groupe traverse une année de transition avant de retrouver une meilleure dynamique dès 2017. Ainsi, malgré une décroissance attendue sur l'exercice 2016, notre modèle fait ressortir une croissance moyenne du chiffre d'affaires 2015/2018e de 9%.

Notre modèle fait ressortir une inflexion dans la croissance en 2016. Par ailleurs, les marges devraient selon nous s'améliorer après un point bas également atteint en 2016e.

Par ailleurs, les marges devraient selon nous s'améliorer après un point bas également atteint en 2016e (15% de MOP en 2016e vs 24% en 2015). Ce sont principalement l'augmentation des volumes dès 2017 qui nous permettent d'anticiper un rebond dès 2017 alors que 2016 devrait rester pénalisé par des volumes faibles. En effet, ams n'étant pas un acteur Fabless, il doit remplir ses usines pour que celles-ci génèrent des marges confortables, sans quoi le groupe souffre de charges fixes élevées.

Nous soulignons cependant que, parmi les trois IDM que nous couvons (ams, Infineon et STMicroelectronics), ams est celui qui parvient à générer le plus haut taux de marge opérationnelle, devant Infineon (env. 15%).

Fig. 6: ams est l'IDM qui génère la meilleure marge de notre couverture

| Operating margin per company | 2013 | 2014 | 2015 | 2016e | 2017e | 2018e |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Infineon | 9.8% | 14.4% | 15.5% | 15.9% | 17.1% | 18.0% |
| STMicroelectronics | -5.1% | -5.1% | -5.1% | -5.1% | -5.1% | -5.1% |
| ams | 16.9% | 22.7% | 23.6% | 14.9% | 22.5% | 26.5% |

Source: Bryan, Garnier & Co ests.

A plus court terme, nous anticipons une reprise de la croissance à partir du S2 2016. Le groupe devrait bénéficier de gain de parts de marché avec le démarrage d'un nouveau cycle de croissance et ainsi évoluer positivement dans un environnement difficile. Pour le troisième trimestre, nous tablons sur une croissance séquentielle en haut de la fourchette de la guidance du groupe, c'est-à-dire une croissance séquentielle de 15,3% et une marge brute de 53,1% soit 30bp inférieure à la marge brute atteinte au T2 2016. Au total, nos estimations de ventes sur l'année 2016 (-7% de croissance du CA) et de BPA (BG ests. BPA 2016e : 1.14 EUR) sont inférieures à celle du consensus (CS ests. CA 2016e : -4,6%, BPA 2016e : 1.36 EUR).

Fig. 7: Une anticipation de croissance moyenne des BPA sur 15/18e de 9%

| [in EURm] | 2015 | 1Q16 | 2Q16 | 3Q16e | 4Q16e | 2016e | 2017e | 2018e | CAGR 15/18e |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Sales | 623 | 137 | 132 | 153 | 160 | 582 | 688 | 827 | 9.9% |
| Seq. growth | 34% | -7% | -4% | 15% | 5% | -7% | 18% | 20% | |
| Gross profit | 339 | 74 | 71 | 81 | 85 | 311 | 382 | 471 | |
| Gross margin | 54% | 54% | 53% | 53% | 53% | 53% | 56% | 57% | |
| R&D | -108 | -33 | -32 | -37 | -37 | -139 | -134 | -145 | |
| % of sales | -17% | -24% | -24% | -24% | -23% | -24% | -20% | -18% | |
| G&A | -94 | -24 | -25 | -23 | -24 | -96 | -100 | -116 | |
| % of sales | -15% | -17% | -19% | -15% | -15% | -16% | -15% | -14% | |
| Other op. income | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 7 | 8 | |
| % of sales | 1% | 2% | 2% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | |
| EBIT | 147 | 20 | 17 | 23 | 27 | 87 | 155 | 219 | 14.2% |
| Operating margin | 24% | 14% | 13% | 15% | 17% | 15% | 23% | 27% | |
| Financial result | 12 | -5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 7 | 8 | |
| % of sales | 2% | -4% | 3% | 1% | 1% | 0% | 1% | 1% | |
| Income Tax | -10 | -1 | -1 | -1 | -2 | -5 | -19 | -27 | |
| Income tax rate | -6% | -5% | -6% | -6% | -6% | -6% | -12% | -12% | |
| Net Profit | 149 | 14 | 20 | 23 | 27 | 84 | 142 | 200 | |
| Net margin | 24% | 10% | 15% | 15% | 17% | 14% | 21% | 24% | |
| Dil. EPS | 2.08 | 0.21 | 0.28 | 0.32 | 0.37 | 1.14 | 1.94 | 2.73 | 9.4% |
| EPS seq. growth | 52% | -51% | 33% | 14% | 15% | -45% | 70% | 41% | |

Source: Bryan, Garnier & Co ests.

4.2. L'amélioration du bilan aura lieu sur le H2-16

Fig. 8: Une génération de FCF équivalente à c. 50% des RN ou c. 10% du CA

| [in EURm] | 2015 | 1Q16 | 2Q16 | 3Q16e | 4Q16e | 2016e | 2017e | 2018e | CAGR 15/18e |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| EBITDA | 195 | 35 | 32 | 38 | 41 | 146 | 213 | 276 | |
| Change in WCR | -22 | -22 | -22 | -17 | -6 | -67 | -6 | -29 | |
| Other | -20 | -6 | -3 | 2 | 2 | -4 | 10 | 11 | |
| Cash flow from operating activities | 153 | 7 | 7 | 23 | 37 | 75 | 217 | 258 | |
| Capex | -80 | -22 | -23 | -17 | -18 | -79 | -62 | -74 | |
| Free Cash Flow | 73 | -14 | -16 | 6 | 20 | -4 | 155 | 184 | 36.0% |
| Acquisitions | -202 | 0 | -38 | 70 | 0 | 32 | 33 | 0 | |
| Other | -6 | 5 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | |
| Cash flow used for investing activities | -287 | -16 | -60 | 53 | -18 | -41 | -29 | -74 | |
| Proceeds of LT & ST debt | 209 | 46 | 29 | 0 | 0 | 75 | 0 | 0 | |
| Dividend payment | -23 | 0 | -35 | 0 | 0 | -35 | -19 | -32 | |
| Other | -162 | -17 | -33 | 0 | 0 | -50 | 0 | 0 | |
| Cash flow from financing activities | 24 | 29 | -38 | 0 | 0 | -9 | -19 | -32 | |
| Total Cash flow | -110 | 20 | -91 | 76 | 20 | 25 | 169 | 152 | |
| CTA (Cumulative translation adj.) | 10 | -5 | 2 | 0 | 0 | -3 | 0 | 0 | |
| Net increase in cash | -100 | 16 | -89 | 76 | 20 | 22 | 169 | 152 | |
| Cash at beginning of period | 204 | 104 | 119 | 30 | 106 | 104 | 126 | 295 | |
| Cash at end of period | 104 | 119 | 30 | 106 | 126 | 126 | 295 | 446 | 62.7% |

Source: Bryan, Garnier & Co ests.

En 2015, le groupe a généré un FCF de 73 M EUR, soit un FCF équivalent à 50% de ses résultats nets ou un peu plus de 10% de son chiffre d'affaires. Ce profil de génération de trésorerie devrait être différent en 2016.

Concernant les Capex 2016e, nous tablons sur un montant proche de 80 M EUR. Nous anticipons une amélioration de la trésorerie à partir du deuxième semestre, le S1 restant pénalisé par le paiement des dividendes (0,51 EUR par action) et des Capex plus élevés au S1-16 que sur le reste de l'exercice.

A la fin du deuxième trimestre 2016, le groupe affichait une dette nette de 280 M EUR faisant ressortir un gearing de 44% sachant que récemment, le groupe a également réalisé l'acquisition de MAZeT (société spécialisée dans les capteurs colorimétriques et spectromètres) ainsi que la cession de son activité NCF et RFID à STMicroelectronics. Cette dernière opération devrait permettre d'améliorer la situation de trésorerie d'environ 70 M EUR ce qui nous amène à anticiper une situation de dette nette de 204 M EUR à la fin du troisième trimestre. Compte tenu de la génération de trésorerie attendue sur l'ensemble de l'exercice FY16e, nous anticipons une réduction de la dette nette pour atteindre 184 M EUR à fin FY16e soit un gearing de 27% et un ratio Dette Nette/EBITDA de 1.3x (vs. 0.7x en FY15).

5. Un potentiel déjà valorisé

5.1. Nous adoptons une recommandation Neutre

Notre Fair Value de 29 CHF est issue d'une moyenne équipondérée entre un DCF et une valorisation par comparables boursiers. Elle fait ressortir un potentiel de baisse de 15%

Notre Fair Value de 29 CHF est issue d'une moyenne équipondérée entre un DCF et une valorisation par comparables boursiers. Compte tenu du potentiel de hausse limitée sur le titre, nous adoptons une recommandation Neutre sur ce titre.

Fig. 9: Récapitulatif de nos méthodes de valorisation

| Method | Weight | FV (in CHF) | Upside |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Peer group | 50% | 29 | -15% |
| DCF | 50% | 29 | -16% |
| Average valuation | 100% | 29 | -15% |

Source: Bryan, Garnier & Co.

5.2. Valorisation par DCF à 29 CHF

Notre valorisation par DCF repose sur les hypothèses suivantes :

- **Notre scénario de base, détaillé en section 4, inclut des estimations jusqu'en 2018e.**
Comme pour la plupart des acteurs des semi-conducteurs que nous couvrons, nous appliquons sur la période normalisée (de 2019e à 2024e), un schéma de croissance cyclique qui reprend les caractéristiques du dernier cycle. Ainsi pour 2019e, nous appliquons un taux de croissance de 20% (équivalent au taux de croissance en pic de cycle sur les 5 dernières années) puis une réduction linéaire de ce taux sur la période afin de tangenter vers notre croissance terminale de 3%. Ce scénario fait ressortir, sur la période 2016/25e, une croissance moyenne de 12% avec un schéma de croissance cyclique usuel sur le secteur (vs un TCAM 2012-2015 de 17.1%). Pour rappel, ce scénario n'inclut pas d'éventuels effets positifs déclenchés par l'acquisition de CMOSIS.
- **Nous appliquons une marge opérationnelle courante moyenne de 21% sur la période 2016/25e,** soit la marge de notre scénario 2015/18e que nous faisons ensuite décroître linéairement dès 2020e vers notre MOC long-terme de 16%. Celle-ci est égale à la marge minimale observée sur les 5 dernières années.
- **Un BFR qui évolue en ligne avec la croissance du chiffre d'affaires et se maintient à un niveau proche de 12,4% du CA sur toute la période.**
- **Des investissements équivalents à 9% du CA sur toute la période.**
- **Un taux d'IS proche de 12% qui correspond au taux d'IS normatif d'ams qui bénéficie d'un taux d'imposition faible** compte tenu 1/ de reports fiscaux déficitaires (env. 32 M EUR à fin 2015), 2/ de taux d'imposition faibles débloqués grâce aux activités internationales du groupe et 3/ de crédits d'impôts (principalement liés à la R&D).
- **Un WACC de 11,0%.** Nous appliquons un beta de 1,4x (qui peut être comparé au beta de 1,6x appliqué pour la valorisation de Dialog), un taux sans risque de 1,6% et une prime de risque de marché de 7,0%. A la clôture de l'exercice 2015, le groupe disposait d'une dette nette de 131 M EUR (4% de taux d'intérêt net).

Please see the section headed "Important information" on the back page of this report.

Fig. 10: Un WACC de 11,0%

| WACC | |
|------------------------------------|--------------|
| European risk-free interest rate | 1.6% |
| Equity risk premium | 7.0% |
| Beta | 1.4 |
| Return expected on equity | 11.4% |
| Interest rate on debt | 4.0% |
| Market Capitalization (EURm) | 2,303 |
| Net debt on 31/12/15 (EURm) | 131 |
| Entreprise value (EURm) | 2,435 |
| WACC | 11.0% |

Source: Bryan, Garnier & Co. ests.

Fig. 11: DCF, une FV à 29 CHF soit un potentiel de baisse de 16%

| in EURm (FYE 31/12) | 2016e | 2017e | 2018e | 2019e | 2020e | 2021e | 2022e | 2023e | 2024e | 2025e |
|---------------------------------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Revenues | 582 | 688 | 827 | 994 | 1,172 | 1,352 | 1,526 | 1,685 | 1,819 | 1,918 |
| Change (%) | -6.5% | 18.1% | 20.1% | 20.3% | 17.8% | 15.4% | 12.9% | 10.4% | 7.9% | 5.5% |
| Adjusted EBIT | 87 | 155 | 219 | 264 | 290 | 310 | 323 | 326 | 320 | 303 |
| Adjusted operating margin | 14.9% | 22.5% | 26.5% | 26.5% | 24.7% | 22.9% | 21.1% | 19.4% | 17.6% | 15.8% |
| Tax | -5 | -19 | -27 | -32 | -35 | -37 | -39 | -39 | -38 | -36 |
| Tax rate | 5.8% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% |
| Net Operating income after tax | 82 | 135 | 192 | 232 | 255 | 273 | 284 | 287 | 281 | 266 |
| Capex, net | -79 | -62 | -74 | -90 | -105 | -122 | -137 | -152 | -164 | -173 |
| As a % of sales | 13.6% | 9.0% | 9.0% | 9.0% | 9.0% | 9.0% | 9.0% | 9.0% | 9.0% | 9.0% |
| Depreciation & amortisation | 59 | 58 | 57 | 90 | 105 | 122 | 137 | 152 | 164 | 173 |
| As a % of sales | 10.2% | 8.5% | 6.9% | 9.0% | 9.0% | 9.0% | 9.0% | 9.0% | 9.0% | 9.0% |
| WCR | 68 | 74 | 102 | 123 | 145 | 167 | 189 | 208 | 225 | 237 |
| As a % of sales | 11.6% | 10.7% | 12.4% | 12.4% | 12.4% | 12.4% | 12.4% | 12.4% | 12.4% | 12.4% |
| Change in working capital | -67 | -6 | -29 | -21 | -22 | -22 | -22 | -20 | -17 | -12 |
| Free cash flows | -5 | 126 | 145 | 211 | 233 | 250 | 262 | 267 | 265 | 254 |
| Discounted free cash flows | -5 | 109 | 114 | 149 | 148 | 144 | 135 | 124 | 111 | 96 |
| Total discounted FCF - 2016e-2025e | 1,126 | | | | | | | | | |
| Discounted Terminal value - 2026e | 1,040 | | | | | | | | | |
| Enterprise value | 2,166 | | | | | | | | | |
| - Provision (incl. pension plan) | 41 | | | | | | | | | |
| - Net debt on 31/12/2016e | 184 | | | | | | | | | |
| Equity value | 1,941 | | | | | | | | | |
| Nbr of diluted shares (m) | 73.409 | | | | | | | | | |
| Valuation per share (EUR) | 26 | | | | | | | | | |
| Valuation per share (CHF) | 29 | | | | | | | | | |
| Upside vs. current share price | -16% | | | | | | | | | |

| | | WACC | | | | | |
|------------|-----|----------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| | | [in CHF] | 10.0% | 10.5% | 11.0% | 11.5% | 12.0% |
| Op. margin | 12% | 29 | 27 | 26 | 24 | 23 | |
| | 13% | 31 | 29 | 27 | 25 | 24 | |
| | 14% | 33 | 30 | 28 | 26 | 25 | |
| | 15% | 34 | 32 | 30 | 28 | 26 | |
| | 16% | 36 | 33 | 31 | 29 | 27 | |

Source: Bryan, Garnier & Co.

5.3. Valorisation par comparables à 29 CHF

Pour la valorisation par comparables d'ams, nous avons constitué un échantillon qui inclut uniquement des acteurs intégrés (IDM), c'est-à-dire opérant un business model similaire (production réalisée en interne). Nous utilisons une moyenne de trois ratios EV/Sales 12m fwd, EV/EBIT 12m fwd et P/E 12m fwd.

Fig. 12: Composition de notre échantillon de comparables

| Company | Business model | EV/Sales 12m fwd | EV/EBIT 12m fwd | P/E 12m fwd |
|------------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------|
| ams | IDM | 3.0x | 14.6x | 17.6x |
| ANALOG DEVICES | IDM | 4.9x | 14.4x | 19.8x |
| CYPRESS SEMICON. | IDM | 2.2x | 15.2x | 16.8x |
| INFINEON TECHS. (XET) | IDM | 2.2x | 14.6x | 18.8x |
| INTERSIL 'A' | IDM | 3.1x | 13.8x | 20.8x |
| MAXIM INTEGRATED PRDS. | IDM | 4.2x | 13.2x | 20.3x |
| MICROCHIP TECH. | IDM | 4.1x | 14.2x | 17.2x |
| NXP SEMICONDUCTORS | IDM | 3.3x | 11.7x | 12.8x |
| STMICROELECTRONICS (PAR) | IDM | 0.8x | 14.8x | 22.4x |
| TEXAS INSTRUMENTS | IDM | 5.0x | 14.1x | 21.6x |
| Group average | - | 3.3x | 14.0x | 18.9x |
| ams premium(discount) | - | -9% | 4% | -7% |

Sources: Thomson Reuters I.B.E.S.; Bryan, Garnier & Co. ests.

Cette liste de comparables extériorise une valorisation d'ams de 29 CHF, soit 15% de potentiel de baisse.

Fig. 13: Comparables, une FV à 29 CHF soit un potentiel de baisse de 15%

| Multiple | Peer average | Implied ams valuation (in CHF) |
|--------------------------------|--------------|--------------------------------|
| EV/Sales 12m fwd | 3.3x | 29 |
| EV/EBIT 12m fwd | 14.0x | 24 |
| P/E 12m fwd | 18.9x | 34 |
| Average | | 29 |
| Upside vs. current share price | | -15.0% |

Source: Bryan, Garnier & Co. ests.

Page laissée blanche intentionnellement

Page laissée blanche intentionnellement

Bryan Garnier stock rating system

For the purposes of this Report, the Bryan Garnier stock rating system is defined as follows:

Stock rating

| | |
|---------|---|
| BUY | Positive opinion for a stock where we expect a favourable performance in absolute terms over a period of 6 months from the publication of a recommendation. This opinion is based not only on the FV (the potential upside based on valuation), but also takes into account a number of elements that could include a SWOT analysis, momentum, technical aspects or the sector backdrop. Every subsequent published update on the stock will feature an introduction outlining the key reasons behind the opinion. |
| NEUTRAL | Opinion recommending not to trade in a stock short-term, neither as a BUYER or a SELLER, due to a specific set of factors. This view is intended to be temporary. It may reflect different situations, but in particular those where a fair value shows no significant potential or where an upcoming binary event constitutes a high-risk that is difficult to quantify. Every subsequent published update on the stock will feature an introduction outlining the key reasons behind the opinion. |
| SELL | Negative opinion for a stock where we expect an unfavourable performance in absolute terms over a period of 6 months from the publication of a recommendation. This opinion is based not only on the FV (the potential downside based on valuation), but also takes into account a number of elements that could include a SWOT analysis, momentum, technical aspects or the sector backdrop. Every subsequent published update on the stock will feature an introduction outlining the key reasons behind the opinion. |

Distribution of stock ratings

BUY ratings 72%

NEUTRAL ratings 0%

SELL ratings 28%

Research Disclosure Legend

| | | | |
|----|---|--|-----|
| 1 | Bryan Garnier shareholding in Issuer | Bryan Garnier & Co Limited or another company in its group (together, the "Bryan Garnier Group") has a shareholding that, individually or combined, exceeds 5% of the paid up and issued share capital of a company that is the subject of this Report (the "Issuer"). | No |
| 2 | Issuer shareholding in Bryan Garnier | The Issuer has a shareholding that exceeds 5% of the paid up and issued share capital of one or more members of the Bryan Garnier Group. | No |
| 3 | Financial interest | A member of the Bryan Garnier Group holds one or more financial interests in relation to the Issuer which are significant in relation to this report | No |
| 4 | Market maker or liquidity provider | A member of the Bryan Garnier Group is a market maker or liquidity provider in the securities of the Issuer or in any related derivatives. | No |
| 5 | Lead/co-lead manager | In the past twelve months, a member of the Bryan Garnier Group has been lead manager or co-lead manager of one or more publicly disclosed offers of securities of the Issuer or in any related derivatives. | No |
| 6 | Investment banking agreement | A member of the Bryan Garnier Group is or has in the past twelve months been party to an agreement with the Issuer relating to the provision of investment banking services, or has in that period received payment or been promised payment in respect of such services. | No |
| 7 | Research agreement | A member of the Bryan Garnier Group is party to an agreement with the Issuer relating to the production of this Report. | No |
| 8 | Analyst receipt or purchase of shares in Issuer | The investment analyst or another person involved in the preparation of this Report has received or purchased shares of the Issuer prior to a public offering of those shares. | No |
| 9 | Remuneration of analyst | The remuneration of the investment analyst or other persons involved in the preparation of this Report is tied to investment banking transactions performed by the Bryan Garnier Group. | No |
| 10 | Corporate finance client | In the past twelve months a member of the Bryan Garnier Group has been remunerated for providing corporate finance services to the issuer or may expect to receive or intend to seek remuneration for corporate finance services from the Issuer in the next six months. | No |
| 11 | Analyst has short position | The investment analyst or another person involved in the preparation of this Report has a short position in the securities or derivatives of the Issuer. | No |
| 12 | Analyst has long position | The investment analyst or another person involved in the preparation of this Report has a long position in the securities or derivatives of the Issuer. | No |
| 13 | Bryan Garnier executive is an officer | A partner, director, officer, employee or agent of the Bryan Garnier Group, or a member of such person's household, is a partner, director, officer or an employee of, or adviser to, the Issuer or one of its parents or subsidiaries. The name of such person or persons is disclosed above. | No |
| 14 | Analyst disclosure | The analyst hereby certifies that neither the views expressed in the research, nor the timing of the publication of the research has been influenced by any knowledge of clients positions and that the views expressed in the report accurately reflect his/her personal views about the investment and issuer to which the report relates and that no part of his/her remuneration was, is or will be, directly or indirectly, related to the specific recommendations or views expressed in the report. | Yes |
| 15 | Other disclosures | Other specific disclosures: Report sent to Issuer to verify factual accuracy (with the recommendation/rating, price target/spread and summary of conclusions removed). | No |

Summary of Investment Research Conflict Management Policy is available www.bryangarnier.com



BRYAN, GARNIER & CO

| London | Paris | New York | Munich | New Delhi |
|--|--|---|--|--|
| Beaufort House 15 St. Botolph Street London EC3A 7BB Tel: +44 (0) 207 332 2500 Fax: +44 (0) 207 332 2559 Authorised and regulated by the Financial Conduct Authority (FCA) | 26 Avenue des Champs Elysées 75008 Paris Tel: +33 (0) 1 56 68 75 00 Fax: +33 (0) 1 56 68 75 01 Regulated by the Financial Conduct Authority (FCA) and the Autorité de Contrôle prudentiel et de resolution (ACPR) | 750 Lexington Avenue New York, NY 10022 Tel: +1 (0) 212 337 7000 Fax: +1 (0) 212 337 7002 FINRA and SIPC member | Widenmayerstrasse 29 80538 Munich Germany +49 89 2422 62 11 | The Imperial Hotel Janpath New Delhi 110 001 Tel +91 11 4132 6062 +91 98 1111 5119 Fax +91 11 2621 9062 Geneva rue de Grenus 7 CP 2113 Genève 1, CH 1211 Tel +4122 731 3263 Fax +4122731 3243 Regulated by the FINMA |

Important information

This document is classified under the FCA Handbook as being investment research (independent research). Bryan Garnier & Co Limited has in place the measures and arrangements required for investment research as set out in the FCA's Conduct of Business Sourcebook.

This report is prepared by Bryan Garnier & Co Limited, registered in England Number 03034095 and its MIFID branch registered in France Number 452 605 512. Bryan Garnier & Co Limited is authorised and regulated by the Financial Conduct Authority (Firm Reference Number 178733) and is a member of the London Stock Exchange. Registered address: Beaufort House 15 St. Botolph Street, London EC3A 7BB, United Kingdom

This Report is provided for information purposes only and does not constitute an offer, or a solicitation of an offer, to buy or sell relevant securities, including securities mentioned in this Report and options, warrants or rights to or interests in any such securities. This Report is for general circulation to clients of the Firm and as such is not, and should not be construed as, investment advice or a personal recommendation. No account is taken of the investment objectives, financial situation or particular needs of any person.

The information and opinions contained in this Report have been compiled from and are based upon generally available information which the Firm believes to be reliable but the accuracy of which cannot be guaranteed. All components and estimates given are statements of the Firm, or an associated company's, opinion only and no express representation or warranty is given or should be implied from such statements. All opinions expressed in this Report are subject to change without notice. To the fullest extent permitted by law neither the Firm nor any associated company accept any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from the use of this Report. Information may be available to the Firm and/or associated companies which are not reflected in this Report. The Firm or an associated company may have a consulting relationship with a company which is the subject of this Report.

This Report may not be reproduced, distributed or published by you for any purpose except with the Firm's prior written permission. The Firm reserves all rights in relation to this Report.

Past performance information contained in this Report is not an indication of future performance. The information in this report has not been audited or verified by an independent party and should not be seen as an indication of returns which might be received by investors. Similarly, where projections, forecasts, targeted or illustrative returns or related statements or expressions of opinion are given ("Forward Looking Information") they should not be regarded as a guarantee, prediction or definitive statement of fact or probability. Actual events and circumstances are difficult or impossible to predict and will differ from assumptions. A number of factors, in addition to the risk factors stated in this Report, could cause actual results to differ materially from those in any Forward Looking Information.

Disclosures specific to clients in the United Kingdom

This Report has not been approved by Bryan Garnier & Co Limited for the purposes of section 21 of the Financial Services and Markets Act 2000 because it is being distributed in the United Kingdom only to persons who have been classified by Bryan Garnier & Co Limited as professional clients or eligible counterparties. Any recipient who is not such a person should return the Report to Bryan Garnier & Co Limited immediately and should not rely on it for any purposes whatsoever.

Notice to US investors

This research report (the "Report") was prepared by Bryan Garnier & Co Limited for information purposes only. The Report is intended for distribution in the United States to "Major US Institutional Investors" as defined in SEC Rule 15a-6 and may not be furnished to any other person in the United States. Each Major US Institutional Investor which receives a copy of this Report by its acceptance hereof represents and agrees that it shall not distribute or provide this Report to any other person. Any US person that desires to effect transactions in any security discussed in this Report should call or write to our US affiliated broker, Bryan Garnier Securities, LLC, 750 Lexington Avenue, New York NY 10022. Telephone: 1-212-337-7000.

This Report is based on information obtained from sources that Bryan Garnier & Co Limited believes to be reliable and, to the best of its knowledge, contains no misleading, untrue or false statements but which it has not independently verified. Neither Bryan Garnier & Co Limited and/or Bryan Garnier Securities LLC make no guarantee, representation or warranty as to its accuracy or completeness. Expressions of opinion herein are subject to change without notice. This Report is not an offer to buy or sell any security.

Bryan Garnier Securities, LLC and/or its affiliate, Bryan Garnier & Co Limited may own more than 1% of the securities of the company(ies) which is (are) the subject matter of this Report, may act as a market maker in the securities of the company(ies) discussed herein, may manage or co-manage a public offering of securities for the subject company(ies), may sell such securities to or buy them from customers on a principal basis and may also perform or seek to perform investment banking services for the company(ies).

Bryan Garnier Securities, LLC and/or Bryan Garnier & Co Limited are unaware of any actual, material conflict of interest of the research analyst who prepared this Report and are also not aware that the research analyst knew or had reason to know of any actual, material conflict of interest at the time this Report is distributed or made available.