

**NOTE EN REPONSE
A L'OFFRE PUBLIQUE D'ACHAT VISANT LES ACTIONS DE LA SOCIETE**



INITIEE PAR LA SOCIETE



En application de l'article L. 621-8 du code monétaire et financier et de l'article 231-26 de son règlement général, l'Autorité des marchés financiers (l'« **AMF** ») a apposé le visa n° 17-631 en date du 12 décembre 2017 sur la présente note en réponse.

Cette note en réponse a été établie par Astellia et engage la responsabilité de ses signataires. Conformément aux dispositions de l'article L. 621-8-1 I du code monétaire et financier, le visa a été attribué après que l'AMF a vérifié si « *si le document est complet et compréhensible et si les informations qu'il contient sont cohérentes* ». Il n'implique ni approbation de l'opportunité de l'opération, ni authentification des éléments comptables et financiers présentés.

AVIS IMPORTANT

En application des articles 231-19 et 261-1 et suivants du règlement général de l'AMF, le rapport du cabinet Associés en Finance, agissant en qualité d'expert indépendant, est inclus dans la présente note en réponse.

La présente note en réponse est disponible sur le site internet de la société Astellia (www.astellia.com) ainsi que sur celui de l'AMF (www.amf-france.org) et peut être obtenue sans frais auprès de :

Astellia
2, rue Jacqueline Auriol
35136 Saint-Jacques de-la-Lande
France

Conformément aux dispositions de l'article 231-28 du règlement général de l'AMF, les informations relatives aux caractéristiques notamment juridiques, financières et comptables de la société Astellia seront déposées auprès de l'AMF et mises à la disposition du public au plus tard la veille du jour de l'ouverture de l'offre publique. Un communiqué sera publié, au plus tard la veille du jour de l'ouverture de l'offre publique, pour informer le public des modalités de mise à disposition de ces informations.

TABLE DES MATIERES

1. RAPPEL DES PRINCIPAUX TERMES ET CONDITIONS DE L’OFFRE.....	3
2. CONTEXTE DE L’OFFRE	4
3. AVIS MOTIVE DU CONSEIL D’ADMINISTRATION D’ASTELLIA.....	9
4. INTENTIONS DES MEMBRES DU CONSEIL D’ADMINISTRATION DE LA SOCIETE	14
5. INTENTIONS DE LA SOCIETE RELATIVES AUX ACTIONS AUTO- DETENUES	14
6. ACCORDS SUSCEPTIBLES D’AVOIR UNE INCIDENCE SUR L’APPRECIATION DE L’OFFRE OU SON ISSUE	15
7. ELEMENTS SUSCEPTIBLES D’AVOIR UNE INCIDENCE EN CAS D’OFFRE PUBLIQUE	16
8. AVIS DU COMITE D’ENTREPRISE	20
9. MODALITES DE MISE A DISPOSITION DES INFORMATIONS RELATIVES A LA SOCIETE	21
10. RAPPORT DE L’EXPERT INDEPENDANT	21
11. PERSONNES ASSUMANT LA RESPONSABILITE DE LA NOTE EN REPONSE	21

1. RAPPEL DES PRINCIPAUX TERMES ET CONDITIONS DE L'OFFRE

1.1 Termes de l'offre

En application des articles 231-13 et suivants du règlement général de l'AMF, Société Générale, agissant pour le compte de la société EXFO Inc., une société de droit canadien dont le siège social est situé au 400 avenue Godin, Québec, Québec, G1M 2K2, Canada et immatriculée au Registre des Sociétés au Canada sous le numéro 197586-2, dont les titres sont admis aux négociations au NASDAQ et à la bourse de Toronto (« **EXFO** » ou l'« **Initiateur** »), a déposé le 28 novembre 2017 auprès de l'AMF un projet d'offre publique d'achat (l'« **Offre** ») portant sur les titres de la société Astellia, société anonyme ayant un capital social de 1.295.225,50 euros, dont le siège social est situé au 2 rue Jacqueline Auriol, 35136 Saint-Jacques-de-la-Lande et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Rennes sous le numéro 428 780 241 (« **Astellia** » ou la « **Société** ») et dont les actions sont admises aux négociations sur Euronext Growth sous le code ISIN FR0004176535 (mnémonique : ALAST) (les « **Actions** »).

L'Offre vise la totalité des Actions existantes de la Société à la date du dépôt de l'Offre, soit à la connaissance de l'Initiateur, 2.590.451 Actions, à l'exception des 856.750 Actions détenues par EXFO à la date de la présente note en réponse, soit un nombre total de 1.733.701 Actions, étant précisé que :

- la Société s'est engagée à ne pas apporter à l'Offre les 1.563 Actions auto-détenues par la Société qui font l'objet d'un contrat de liquidité conclu avec Portzamparc¹ ; et
- sous réserve des cas exceptionnels de levée des indisponibilités prévues par les dispositions légales et réglementaires applicables (décès ou invalidité du bénéficiaire), les 2.500 actions gratuites définitivement acquises à la date de la présente note en réponse dont la période de conservation n'aura pas expiré à la date de clôture de l'Offre (et, le cas échéant, à la clôture de l'Offre réouverte en application des dispositions de l'article 232-4 du règlement général de l'AMF (l'« **Offre Réouverte** »)) ne pourront pas être apportées à l'Offre.

En tant que de besoin, il est précisé que l'Offre ne vise pas, sous réserve des cas exceptionnels de levée des indisponibilités prévues par les dispositions légales ou réglementaires applicables (décès ou invalidité du bénéficiaire), les 26.000 actions attribuées gratuitement dont la période d'acquisition ne sera pas expirée à la date de clôture de l'Offre (et, le cas échéant, à la clôture de l'Offre Réouverte).

Dans le cadre de cette Offre qui sera réalisée selon la procédure normale prévue par les articles 232-1 et suivants du règlement général l'AMF, l'Initiateur s'engage irrévocablement, pendant une période de vingt-cinq jours de négociation, à acquérir auprès des actionnaires d'Astellia la totalité des Actions qui seront apportées à l'Offre, au prix de 10 euros par Action.

Société Générale, en qualité d'établissement présentateur, garantit la teneur et le caractère irrévocable des engagements pris par l'Initiateur dans le cadre de l'Offre, conformément aux dispositions de l'article 231-13 du règlement général de l'AMF.

Conformément aux articles L. 433-4 III du code monétaire et financier et 237-14 et suivants du règlement général de l'AMF, si le nombre d'Actions non présentées à l'Offre, ou à l'Offre

¹ Le contrat de liquidité avec Portzamparc a été suspendu avec effet au 6 septembre 2017.

Réouverture selon le cas, par les actionnaires minoritaires de la Société ne représente pas plus de 5 % du capital ou des droits de vote de la Société (le « **Seuil de Retrait Obligatoire** »), l'Initiateur a l'intention de demander à l'AMF la mise en œuvre d'une procédure de retrait obligatoire afin de se voir transférer les Actions non apportées à l'Offre moyennant une indemnisation égale au prix de l'Offre dans un délai maximum de dix (10) jours de négociation à compter de la publication du résultat de l'Offre s'il est constaté que le Seuil de Retrait Obligatoire est atteint, auquel cas l'Offre ne sera pas réouverte, ou, selon le cas, dans un délai de trois (3) mois à compter de la clôture de l'Offre Réouverte si ce seuil est seulement atteint à l'issue de l'Offre Réouverte.

1.2 Condition de l'Offre - Seuil de Caducité

L'Offre est soumise au seuil de caducité prévu par l'article 231-9 I du règlement général de l'AMF : elle sera caduque si à la clôture de l'Offre, l'Initiateur ne détient pas, directement ou indirectement, un nombre d'Actions représentant une fraction du capital ou des droits de vote de la Société supérieure à 50 % (le « **Seuil de Caducité** »).

La confirmation de l'atteinte du Seuil de Caducité ne sera pas connue de l'Initiateur et des actionnaires de la Société avant la publication par l'AMF du résultat provisoire de l'Offre qui interviendra après la centralisation des ordres d'apport par Euronext Paris.

Si le Seuil de Caducité n'est pas atteint, l'Offre n'aura pas de suite positive et les Actions apportées à l'Offre seront restituées à leurs porteurs, en principe dans un délai de trois (3) jours de négociation suivant la publication de l'avis de résultat informant de la caducité de l'Offre, sans qu'aucun intérêt ou indemnité de quelque nature que ce soit ne soit dû auxdits porteurs.

2. CONTEXTE DE L'OFFRE

2.1 Acquisition par l'Initiateur d'un bloc d'Actions

Le 30 août 2017, EXFO a conclu (i) un contrat d'acquisition d'Actions (le « **Contrat d'Acquisition de Bloc Initial** ») avec Messieurs Christian Queffelec, Julien Lecoivre, Frédéric Vergine et Emmanuel Audousset (les « **Vendeurs Initiaux** ») et (ii) un contrat d'acquisition d'Actions (le « **Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel** ») avec les fonds d'investissement ANTIN FCPI 5, ANTIN FCPI 6 et ANTIN FCPI 7 (les « **Vendeurs Additionnels** »).

En application du Contrat d'Acquisition de Bloc Initial, EXFO s'est engagée à acquérir 658.070 Actions auprès des Vendeurs Initiaux (les « **Actions Initiales** »), représentant 25,40 % du capital social de la Société, au prix de 10 euros par Action, soit pour un prix total s'élevant à 6.580.700 euros (l'« **Achat de Bloc Initial** »). La réalisation de l'Achat de Bloc Initial n'était soumise à aucune condition suspensive.

En application du Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel, EXFO s'est engagée, sous la condition suspensive de la réalisation de l'Achat de Bloc Initial, à acquérir 198.680 Actions auprès des Vendeurs Additionnels (les « **Actions Additionnelles** »), représentant 7,67 % du capital social de la Société, au prix de 10 euros par Action, soit pour un prix total s'élevant à 1.986.800 euros (l'« **Achat de Bloc Additionnel** » et ensemble avec l'Achat de Bloc Initial, l'« **Achat de Blocs** »).

Dans sa délibération du 30 août 2017, le conseil d'administration de la Société a décidé à l'unanimité (à l'exception des Vendeurs Initiaux et du directeur général de la Société, Monsieur Abdelkrim Benamar, qui n'ont pas participé au vote) notamment d'accueillir favorablement l'Offre.

Le 31 août 2017, l'Initiateur et la Société ont publié un communiqué de presse conjoint afin d'annoncer la conclusion du Contrat d'Acquisition de Bloc Initial et du Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel ainsi que l'intention d'EXFO de déposer l'Offre.

Le règlement-livraison relatif à l'Achat de Bloc Initial et à l'Achat de Bloc Additionnel prévus respectivement par le Contrat d'Acquisition de Bloc Initial et le Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel a été réalisé hors marché le 8 septembre 2017.

A la suite de l'Achat de Blocs, EXFO détient 856.750 Actions, représentant 33,07 % du capital social et 27,15 % des droits de vote théoriques de la Société².

Le 11 septembre 2017, le conseil d'administration de la Société a nommé le cabinet Associés en Finance, représenté par Monsieur Arnaud Jacquillat et Madame Catherine Meyer, en qualité d'expert indépendant chargé d'établir un rapport portant sur les conditions financières de l'Offre éventuellement suivie d'un retrait obligatoire (l' « **Expert Indépendant** »).

Le 3 octobre 2017, au terme d'une procédure d'information et de consultation, le comité d'entreprise de la Société a rendu un avis favorable à l'unanimité sur le projet d'Offre.

Le 27 novembre 2017, au vu du rapport de l'Expert Indépendant et notamment de l'attestation d'équité de ce dernier, le conseil d'administration de la Société a (i) considéré que l'Offre est conforme à l'intérêt de la Société, de ses actionnaires et de ses salariés et a (ii) recommandé aux actionnaires d'apporter leurs titres à l'Offre.

Conformément à la réglementation applicable aux investissements étrangers en France, notamment prévue à l'article L. 151-3 du code monétaire et financier, EXFO a obtenu le 27 novembre 2017 l'autorisation préalable du ministre chargé de l'économie.

2.2 Clauses particulières du Contrat d'Acquisition de Bloc Initial et du Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel

2.2.1 Droit de suite³

Aux termes du Contrat d'Acquisition de Bloc Initial, les Vendeurs Initiaux seraient susceptibles de percevoir un complément de prix dans le cas où faute d'avoir atteint le Seuil de Caducité dans le cadre de l'Offre, l'Initiateur venait à céder, dans les 12 mois suivant la date du règlement-livraison de l'Achat du Bloc Initial, directement ou indirectement, les Actions Initiales, à un prix par Action supérieur ou égal à 13 euros. Dans ce cas, le complément de prix dû aux Vendeurs Initiaux par l'Initiateur serait égal à 50 % de la différence entre le prix de cession (net d'impôts) par Action et 13 euros multiplié par le nombre d'Actions cédées, lequel

² Sur la base d'un nombre total de 2.590.451 Actions représentant 3.155.179 droits de vote théoriques au sens de l'article 223-11, alinéa 2, du règlement général de l'AMF après annulation des droits de vote doubles des actions objet de la cession de bloc.

³ A la connaissance de la Société, il n'existe à ce jour aucun projet de cession des actions détenues par l'Initiateur.

montant serait réparti entre les Vendeurs Initiaux au *prorata* du nombre d'Actions qu'ils détenaient avant la réalisation de l'Achat du Bloc Initial.

Le Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel prévoit, au profit des Vendeurs Additionnels, une clause d'ajustement du prix à la hausse dans le cas où (i) l'Initiateur détiendrait à l'issue de l'Offre plus de 50 % du capital et des droits de vote de la Société et (ii) le prix par Action payé par l'Initiateur aux actionnaires de la Société dans le cadre de l'Offre serait supérieur au prix par Action convenu dans le Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel. Dans cette hypothèse, le complément de prix dû aux Vendeurs Additionnels par l'Initiateur serait égal à la différence entre le prix par Action versé par l'Initiateur dans le cadre de l'Offre et le prix par Action versé par l'Initiateur aux Vendeurs Additionnels dans le cadre du Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel, multiplié par le nombre total d'Actions Additionnelles, lequel montant serait réparti entre les Vendeurs Additionnels au *prorata* du nombre d'Actions Additionnelles qu'ils détenaient avant la réalisation de l'Achat du Bloc Additionnel.

Il n'existe pas de clauses de complément de prix au bénéfice des Vendeurs Initiaux ou des Vendeurs Additionnels au titre des accords conclus dans le cadre de l'Offre, à l'exception des clauses de complément de prix décrites à la présente section 2.2.1.

2.2.2 Clause de non-concurrence

Le Contrat d'Acquisition de Bloc Initial prévoit une obligation de non-concurrence à la charge de chacun des Vendeurs Initiaux sur les territoires sur lesquels la Société exerce son activité, pendant une période de 24 mois à compter du règlement-livraison de l'Achat de Bloc Initial.

Le Contrat d'Acquisition de Bloc Initial précise qu'en cas de licenciement ou de révocation de l'un des Vendeurs de ses fonctions au sein du groupe Astellia, pour tout motif autre que pour faute grave ou lourde, l'obligation de non-concurrence précitée cessera de s'appliquer audit Vendeur.

2.2.3 Démissions de fonctions de membres du conseil d'administration de la Société

Conformément aux termes du Contrat d'Acquisition de Bloc Initial, Messieurs Julien Lecoivre, Frédéric Vergine et Emmanuel Audousset ont démissionné de leurs fonctions de membres du conseil d'administration de la Société, avec effet à la date de clôture de l'Offre et Monsieur Christian Queffelec a démissionné de ses fonctions de membre et de Président du conseil d'administration, avec effet à compter du premier conseil d'administration de la Société de l'année 2018 qui se réunira dans le courant du mois de janvier de ladite année.

Le conseil d'administration de la Société, réuni le 30 août 2017, a pris acte de ces démissions présentées par Messieurs Christian Queffelec, Julien Lecoivre, Frédéric Vergine et Emmanuel Audousset et a coopté, en remplacement, trois nouveaux membres du conseil d'administration proposés par EXFO, à savoir Messieurs Germain Lamonde, Pierre Plamondon et Benoît Ringuette avec effet à la date de clôture de l'Offre.

Ces cooptations, qui prendront effet à la date de clôture de l'Offre, seront soumises à la ratification des actionnaires de la Société lors de la prochaine assemblée générale.

2.3 Lettres d'engagement

Concomitamment à l'Achat de Bloc Initial, EXFO a conclu des lettres d'engagement avec chacun des Vendeurs et avec Monsieur Abdelkrim Benamar (les « **Lettres d'Engagement** ») aux termes desquelles :

- si le nombre d'actions non présentées à l'Offre ou à l'Offre Réouverte par les actionnaires minoritaires de la Société ne représente pas plus de 5 % du capital ou des droits de vote de la Société, EXFO s'engage à faire en sorte que la Société offre à chacun des Vendeurs (à l'exception de Monsieur Christian Queffelec) et à Monsieur Abdelkrim Benamar un nouveau contrat de travail (auquel cas, le mandat de directeur général de Monsieur Abdelkrim Benamar et les mandats de Directeurs Généraux Délégués de Messieurs Julien Lecoivre et Frédéric Vergine prendraient fin). Ces contrats de travail prévoiraient notamment, à la charge de chacun des Vendeurs, une obligation de non-concurrence (contre indemnisation) sur une période de 12 mois à compter de la cessation effective de leur activité pour la Société ;
- si EXFO détient plus de 50 % du capital et des droits de vote de la Société à la clôture de l'Offre :
 - o EXFO s'engage à attribuer à chacun de Messieurs Julien Lecoivre, Emmanuel Audousset et Frédéric Vergine, sous certaines conditions, 10.000 *Restricted Share Units* (RSU). Conformément aux règles fixées par le conseil d'administration d'EXFO, 50 % de ces RSU seraient acquises à la date du troisième anniversaire suivant la date de leur attribution et les 50 % restants seraient acquis à la date du quatrième anniversaire suivant la date de leur attribution ; et
 - o EXFO s'engage à ce que les Actions Gratuites 2018 (tel que ce terme est défini à la section 6.1) dont Monsieur Abdelkrim Benamar bénéficie soient annulées et remplacées par l'attribution par EXFO d'un nombre de *Restricted Share Units* (RSU) équivalent, en valeur, aux Actions Gratuites 2018, lesquelles RSU seraient acquises en totalité à la date du troisième anniversaire suivant la date de leur attribution (sous réserve de certaines conditions de présence) ;
- si EXFO détient plus de 50 % du capital et des droits de vote de la Société mais que le Seuil de Retrait Obligatoire n'est pas atteint à la clôture de l'Offre (ou à la clôture de l'Offre Réouverte), EXFO s'engage, en sa qualité d'actionnaire majoritaire, à faire en sorte que la Société conclue (i) avec Monsieur Christian Queffelec, un contrat de mandat de président du conseil d'administration, sous réserve que la démission de Monsieur Christian Queffelec n'intervienne pas avant le règlement-livraison de l'Offre (voir section 2.2.3)⁴ et (ii) avec Monsieur Abdelkrim Benamar un contrat de mandat de directeur général⁵.

⁴ Aux termes de ce contrat de mandat de président du conseil d'administration, Monsieur Christian Queffelec percevrait une rémunération fixe annuelle brute de 100.000 euros. Il est rappelé par ailleurs que, conformément à la décision du conseil d'administration d'Astellia du 18 janvier 2017, Monsieur Christian Queffelec serait susceptible de percevoir une prime exceptionnelle forfaitaire d'un montant brut de 95.167,50 euros en contrepartie de sa forte implication dans l'opération ayant conduit au changement de contrôle de la Société.

⁵ Aux termes de ce contrat de mandat de directeur général, Monsieur Abdelkrim Benamar percevrait une rémunération fixe annuelle brute de 250.000 euros et pourrait également prétendre à une rémunération variable

2.4 Actions gratuites et contrat de liquidité

A la date de la présente note en réponse :

- Monsieur Abdelkrim Benamar s'est vu attribuer gratuitement 2.500 Actions par la Société le 26 juillet 2016, définitivement acquises en juillet 2017 et soumises à une période de conservation d'une année qui ne sera pas expirée à la date de la clôture de l'Offre (et, le cas échéant, à la date de la clôture de l'Offre Réouverte) ;
- Monsieur Abdelkrim Benamar s'est vu octroyer le droit à l'attribution gratuite de 26.000 Actions par la Société le 27 juillet 2017, qui seront définitivement acquises à l'issue de la période d'acquisition, soit en juillet 2018, si les conditions prévues par le plan d'attribution gratuite d'actions adopté par le conseil d'administration d'Astellia sont remplies ;

Ces 2.500 Actions attribuées gratuites et ces 26.000 droits à attribution gratuite d'Actions susvisés ont fait l'objet d'un contrat de liquidité, le *Liquidity Agreement* (tel que plus amplement décrit à la section 6.1), qui a été conclu entre EXFO et Monsieur Abdelkrim Benamar le 27 octobre 2017 ; et

- il est prévu que Monsieur Abdelkrim Benamar se voie octroyer le droit à l'attribution gratuite de 26.000 Actions en mars 2018 par le conseil d'administration d'Astellia sous réserve que les conditions prévues par le plan d'attribution gratuite d'actions soient remplies ;

Ce droit à Actions gratuites sera annulé et remplacé par des *Restricted Shares Unit* (RSU) si EXFO détient plus de 50 % du capital et des droits de vote d'Astellia à l'issue de l'Offre (voir section 6.1).

2.5 Accord avec la Société relatif à la mise en œuvre de l'Offre

Le 10 octobre 2017, EXFO et la Société ont conclu un accord relatif à la mise en œuvre de l'Offre (le « **Tender Offer Agreement** ») et prévoyant notamment :

- que le conseil d'administration de la Société recommande l'Offre dans un délai de trois jours ouvrés à compter de la réception d'une attestation d'équité émise par l'Expert Indépendant et confirme, sous réserve de l'avis de l'Expert Indépendant, que l'Offre et le prix offert pour les Actions sont dans l'intérêt de la Société, ses actionnaires et ses salariés ;
- des engagements de la Société, tant pour elle-même que pour ses filiales, de conduire ses activités dans le cours normal des affaires et conformément à ses pratiques antérieures pendant la durée du Tender Offer Agreement ;

annuelle brute correspondant au maximum à 30 % de la rémunération fixe annuelle brute précitée sous réserve de l'atteinte de 100 % des objectifs et critères de versement qui seront déterminés chaque année conjointement avec le conseil d'administration d'Astellia (cette rémunération variable pouvant atteindre jusqu'à un maximum de 37,5 % de la rémunération fixe annuelle brute précitée en cas de dépassement des objectifs et dans la limite de 150 %).

- l'engagement de la Société de ne pas solliciter ou recommander tout projet d'acquisition autre que l'Offre, ni de retirer la recommandation émise par le conseil d'administration, sous réserve néanmoins du droit du conseil d'administration de la Société (i) de participer à des négociations avec toute personne qui serait susceptible de présenter une offre concurrente, non sollicitée par la Société ou ses conseils et qui serait plus favorable que l'Offre d'un point de vue financier, (ii) de recommander ce projet d'acquisition et le cas échéant de mettre fin au Tender Offer Agreement, sous réserve s'agissant des points (i) et (ii) que l'Initiateur, informé par la Société de cette offre concurrente, ne fasse pas, dans les trois jours ouvrés suivant cette information, de proposition de nature à modifier la recommandation envisagée par Astellia sur l'offre concurrente ;
- l'engagement de l'Initiateur de mettre à la disposition de la Société tous les fonds nécessaires afin de lui permettre de satisfaire ses éventuelles obligations de remboursement anticipé auprès des institutions financières en cas de changement de contrôle de la Société ;
- l'engagement de la Société de verser une indemnité d'un montant égal à 1,9 % de la valorisation de la Société sur la base de laquelle le prix de l'Offre a été déterminé si (i) le conseil d'administration d'Astellia ne recommande pas l'Offre à la date la plus proche entre (a) le troisième jour ouvré après réception de l'attestation d'équité émise par l'Expert Indépendant et (b) le 31 décembre 2017, sauf si le rapport émis par l'Expert Indépendant ne conclut pas au caractère équitable du prix de l'Offre, (ii) le conseil d'administration d'Astellia modifie ou retire sa recommandation sur l'Offre ou recommande une offre concurrente supérieure à l'Offre dans les conditions définies au Tender Offer Agreement, (iii) l'Initiateur est autorisé à renoncer à l'Offre dans les conditions prévues par le Tender Offer Agreement, ou si (iv) la Société ne respecte pas ses engagements de ne pas solliciter de projet d'acquisition autre que l'Offre dans les conditions définies au Tender Offer Agreement ;
- l'engagement de la Société, tant pour elle-même que pour ses filiales, de ne pas apporter à l'Offre les Actions de la Société qu'elle auto-détient ou que ses filiales détiennent ainsi que de ne pas céder ces Actions à quelques tiers que ce soit, à l'exception des cessions autorisées par le Tender Offer Agreement ; et
- les engagements de la Société pendant la durée de l'Offre, notamment (i) de coopérer avec l'Expert Indépendant dans le cadre de l'Offre, (ii) dans le respect de la réglementation applicable, de permettre à l'Initiateur de finaliser son audit des documents et informations relatifs aux droits de propriété intellectuelle de la Société qui lui ont été communiqués dans le cadre de l'Achat de Bloc Initial, et (iii) dans le respect de la réglementation applicable, de fournir à l'Initiateur les informations financières périodiques nécessaires pour permettre à l'Initiateur de remplir ses obligations légales et réglementaires de communication au marché.

3. AVIS MOTIVE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION D'ASTELLIA

Conformément aux dispositions de l'article 231-19 du règlement général de l'AMF, les membres du conseil d'administration d'Astellia se sont réunis le 27 novembre 2017 afin d'examiner le projet d'Offre et de rendre un avis motivé sur les conséquences de l'Offre pour la Société, ses actionnaires et ses salariés.

3.1 Administrateurs ayant participé à la réunion

Tous les membres du conseil d'administration de la Société ont participé à la réunion, à savoir :

- Monsieur Christian Queffelec, administrateur, président ;
- Monsieur Abdelkrim Benamar, administrateur, directeur général ;
- Monsieur Julien Lecoeuvre, administrateur, directeur général délégué ;
- Monsieur Frédéric Vergine, administrateur, directeur général délégué ;
- Monsieur Emmanuel Audousset, administrateur ;
- GO Capital, représentée par Monsieur Eric Cozanet, administrateur ;
- Monsieur Jacques Méheut, administrateur indépendant ;
- TIC Consultants, représentée par Monsieur Jean-Pierre Dumolard, administrateur indépendant.

3.2 Avis du Conseil d'administration en date du 27 novembre 2017

« Le président expose que le conseil d'administration s'est réuni ce jour afin d'examiner le projet d'offre publique d'achat volontaire qui sera initiée par la société EXFO (« **EXFO** » ou l'« **Initiateur** ») aux termes duquel elle s'est engagée irrévocablement à offrir aux actionnaires de la Société d'acquérir la totalité de leurs actions, au prix unitaire de 10 euros (l'« **Offre** ») et a fait état de son intention de demander la mise en œuvre d'une procédure de retrait obligatoire si les conditions requises sont satisfaites à la clôture de l'Offre.

[...]

Le président indique que conformément aux articles 231-19 et 231-26 du règlement général de l'AMF, le conseil d'administration est à présent appelé à rendre un avis motivé sur l'intérêt de l'Offre ou sur les conséquences de celle-ci pour la Société, ses actionnaires et ses salariés et à approuver le projet de note en réponse devant être déposé auprès de l'AMF.

Il rappelle que le cabinet Associés en Finance (l'« **Expert Indépendant** ») a été désigné par le conseil d'administration, le 11 septembre 2017, en qualité d'expert indépendant et a remis son rapport à la Société le 27 novembre 2017.

[...]

Il rappelle également que le comité d'entreprise de la Société, informé et consulté conformément aux articles L. 2323-35 et suivants du code du travail, a rendu, le 3 octobre 2017, à l'unanimité, un avis favorable sur le projet d'Offre.

Dans ce contexte, il met à la disposition des membres du conseil d'administration, pour qu'ils les prennent en considération, les éléments suivants :

- le projet de note d'information relatif à l'Offre établi par EXFO, contenant notamment les motifs et caractéristiques de l'Offre, les intentions d'EXFO et les éléments d'appréciation du prix de l'Offre établis par Société Générale en qualité d'établissement présentateur de l'Offre ;
- le rapport de l'Expert Indépendant ;

- l'avis du comité d'entreprise de la Société ;
- un avant-projet de note en réponse devant être déposé pour la Société auprès de l'AMF ;
- le projet de communiqué devant être diffusé par la Société conformément à l'article 231-26 du règlement général de l'AMF.

Puis il donne la parole à Madame Catherine Meyer, représentant l'Expert Indépendant, pour commenter les conclusions de son rapport. Madame Catherine Meyer expose les travaux de valorisation ainsi que les conclusions de ces travaux et fait observer que :

- le prix de l'Offre de 10 euros s'établit à un niveau supérieur de +44,7% au cours moyen pondéré par les volumes au 30 août 2017, et à des niveaux supérieurs de respectivement +45,6%, +56,2% et +56,9% aux cours moyens pondérés sur un mois, six mois et douze mois ;
- le prix de l'Offre par action extériorise une prime de +28,2% par rapport au dernier objectif de cours de l'analyste suivant la valeur ;
- les méthodes basées sur l'actualisation des flux de trésorerie à partir d'échanges avec la Société conduisent à des primes également très favorables entre 44 et 56% ;
- la méthode de valorisation par les comparables boursiers est fournie simplement à titre indicatif en raison de l'absence de comparables en termes de taille et d'activité des sociétés ;
- les actionnaires minoritaires d'Astellia se voient proposer dans le cadre de la présente Offre les mêmes conditions de prix que celles qui ont été offertes aux actionnaires fondateurs et aux fonds gérés par la société Isatis Capital dans le cadre des achats de blocs de titres préalables à l'Offre ;
- l'une des tâches essentielles de l'Expert Indépendant a été d'examiner les travaux de valorisation de la banque présentatrice : il en ressort, pour l'essentiel, une convergence tant sur les méthodes retenues que sur les valorisations ;
- en conclusion, les termes et conditions de l'offre initiée par EXFO sur les actions Astellia sont donc équitables vis-à-vis des actionnaires minoritaires d'Astellia qui bénéficient en outre de la possibilité de monétiser immédiatement leur investissement dans un titre peu liquide.

[...]

Le conseil d'administration relève que :

- l'« Offre s'inscrit dans le cadre d'une démarche amicale et vise à créer un des leaders mondiaux de l'activité de tests, de surveillance et d'analyse des réseaux » et « permettra de combiner les solutions et services d'Astellia avec ceux d'EXFO afin de devenir un leader mondial du secteur de la surveillance et de l'analyse de réseaux et de cibler des opportunités de croissance telles que la virtualisation des réseaux, la 5G et l'internet des objets » (cf. projet de note d'information de la société EXFO, section 1.2.2) ;

- « *géographiquement, la Société jouit d'une plus forte présence commerciale en Europe, Afrique et Moyen-Orient dans son domaine d'activité. L'Initiateur est davantage présent en Amériques avec son offre de Systèmes & Analytics alors qu'il est présent dans plus de 120 pays au niveau de ses activités de Test & Mesure* », ce qui offrirait à la Société des opportunités de développement géographique (cf. projet de note d'information de la société EXFO, section 1.3.1) ;
- « *ce rapprochement de la Société avec l'Initiateur à la suite de l'Offre favoriserait la capacité de la nouvelle Société élargie à mieux répondre aux attentes de leurs clients respectifs, élargirait sa couverture de marché et accélérerait son développement technologique et commercial* » (cf. projet de note d'information de la société EXFO, section 1.3.1) ;
- ce rapprochement « *devrait apporter des synergies uniques au niveau commercial, technologique et stratégique, ce qui devrait s'avérer positif à long terme pour les pôles actuels de compétences tant de la Société que de l'Initiateur* » en combinant « *les solutions d'assurance de services passives d'Astellia avec celles actives d'EXFO afin de créer une gamme de produits plus complète pour les réseaux mobiles 3G, 4G, éventuellement 5G ainsi que la migration vers la virtualisation de réseau* » (cf. projet de note d'information de la société EXFO, section 1.3.4) ;
- « *la répartition géographique très complémentaire des clients des deux parties* » offrirait « *des opportunités pour maximiser les ventes croisées (cross selling) avec les bases de clients respectives tout en facilitant une expansion géographique* » (cf. projet de note d'information de la société EXFO, section 1.3.4) ;
- le rapprochement avec EXFO permettrait ainsi à la Société de bénéficier des éléments suivants :
 - o un renforcement de la couverture commerciale notamment grâce à la possibilité d'accéder au marché américain dont Astellia est quasiment absente depuis 2015 ;
 - o la consolidation et la pérennisation de la relation avec les clients existants grâce à l'existence d'une offre complémentaire de produits EXFO aux côtés de la solution de « niche » Astellia ;
 - o une amélioration du volume de marge grâce au renforcement commercial précité générateur de plus grands volumes et permettant un meilleur amortissement des frais de R&D ;
 - o une mutualisation avec EXFO de la R&D sur les nouvelles technologies et solutions : au-delà des coûts, l'enjeu est en premier lieu la sortie en temps et heure (tenue des roadmaps) des solutions qui fait l'objet d'une forte concurrence dans le secteur ;
- plus globalement, ce rapprochement permettrait d'avoir une taille critique indispensable pour un marché nécessairement à échelle mondiale, avec des investissements permanents liés à l'évolution des volumes et des usages et sur lequel les concurrents sont tous ou presque de très grande taille ;

- les fondateurs de la Société, à savoir les Vendeurs Initiaux, et le directeur général de la Société, Monsieur Abdelkrim Benamar, se sont engagés en faveur de ce projet de rapprochement, témoignant de leur confiance et de leur volonté de favoriser la transition à venir à l'issue de l'Offre au sein de la Société ;
- « *l'Initiateur considère qu'un élément fort de la Société repose sur la qualité des équipes mises en place. A ce titre, l'Initiateur tient à la préservation et au développement du talent et du capital intellectuel du personnel de la Société tout en s'assurant de supporter l'ensemble des besoins de ses clients de façon professionnelle et efficace. Dans ce contexte, l'Initiateur prendrait toutes les dispositions raisonnables pour poursuivre la politique existante d'Astellia en matière de relations sociales et de gestion des ressources humaines* » (cf. projet de note d'information de la société EXFO, section 1.3.2), ce qui apparaît protecteur des intérêts des salariés de la Société ;
- le comité d'entreprise de la Société a auditionné l'Initiateur et, à l'unanimité, rendu un avis positif sur le projet d'Offre, témoignant de l'adhésion des salariés de la Société à ce rapprochement ;
- à l'issue de l'Offre, « *la politique de distribution serait examinée ultérieurement et décidée par les organes sociaux de la Société, au regard notamment des résultats de la Société, de sa capacité financière pour une telle distribution et de ses besoins de financement au titre de ses plans de développement* » (cf. projet de note d'information de la société EXFO, section 1.3.3) ;
- le prix de l'Offre, soit 10 euros par action, représente une prime de (i) 44,7% par rapport au cours de clôture de l'action Astellia du 30 août 2017, dernier jour de négociation précédant l'annonce de l'Achat de Bloc Initial et de l'Achat de Bloc Additionnel par le communiqué de presse diffusé le 31 août 2017 avant l'ouverture des marchés financiers, et de (ii) 56,1% par rapport au cours moyen pondéré par les volumes des douze derniers mois précédant cette date ;
- le prix par action Astellia, soit 10 euros par action, est identique au prix précédemment consenti dans le cadre de l'Achat de Bloc Initial et de l'Achat de Bloc Additionnel, offrant ainsi une liquidité immédiate aux actionnaires de la Société au même prix que celui consenti aux Vendeurs Initiaux et aux Vendeurs Additionnels ;
- EXFO a l'intention de requérir, dans un délai de trois mois à l'issue de la clôture de l'Offre, la mise en œuvre d'une procédure de retrait obligatoire pour les actions restantes de la Société, dans la mesure où celles-ci ne représenteraient pas plus de 5% du capital ou des droits de vote de la Société à la clôture de l'Offre ;
- parmi les membres du conseil d'administration, quatre d'entre eux, à savoir Messieurs Christian Queffelec, Julien Lecœuvre, Frédéric Vergine et Emmanuel Audousset, ont cédé les actions Astellia qu'ils détenaient dans le cadre de l'Achat de Bloc Initial, Monsieur Abdelkrim Benamar s'est engagé à céder ses Actions Gratuites conformément au Contrat de Liquidité, Messieurs Jean-Pierre Dumolard, représentant permanent de TIC Consultants, et Jacques Méheut ont indiqué leur intention d'apporter leurs actions Astellia à l'Offre et GO Capital a indiqué que les fonds actionnaires de la Société dont GO Capital assure la gestion ont l'intention d'apporter leurs actions Astellia à l'Offre,

se réservant la possibilité de réexaminer cette intention si une offre concurrente venait à être déposée et déclarée conforme par l'AMF ;

- l'Expert Indépendant a conclu que « *les termes et conditions de l'Offre initiée par EXFO sur les actions Astellia sont [...] équitables vis-à-vis des actionnaires minoritaires d'Astellia, qui bénéficient en outre de la possibilité de monétiser immédiatement leur investissement dans un titre peu liquide* » (cf. rapport de l'Expert Indépendant, p. 47).

Messieurs Christian Queffelec, Abdelkrim Benamar, Julien Lecœuvre, Frédéric Vergine et Emmanuel Audousset déclarent que dans la mesure où ils sont intéressés à la réussite de l'Offre compte tenu des accords décrits ci-dessus qu'ils ont conclus avec EXFO, ils s'engagent à voter dans le sens du vote qu'exprimeront les autres membres du conseil d'administration.

Après en avoir délibéré, au vu de ce qui précède, le conseil d'administration, à l'unanimité (compte tenu des modalités de vote précitées) :

- considère que l'Offre est conforme aux intérêts de la Société, de ses actionnaires et de ses salariés ;
- émet un avis favorable sur le projet d'Offre ;
- recommande aux actionnaires de la Société d'apporter leurs actions à l'Offre ;

[...]. »

4. INTENTIONS DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIETE

Lors de sa réunion du 27 novembre 2017, le conseil d'administration de la Société a constaté que Messieurs Jean-Pierre Dumolard, représentant permanent de TIC Consultants, et Jacques Méheut avaient l'intention d'apporter leurs actions Astellia à l'Offre et GO Capital a indiqué que les fonds actionnaires de la Société dont GO Capital assure la gestion ont l'intention d'apporter leurs actions Astellia à l'Offre, se réservant la possibilité de réexaminer cette intention si une offre concurrente venait à être déposée et déclarée conforme par l'AMF.

Les autres membres du conseil d'administration d'Astellia ne sont pas à ce jour propriétaires d'Actions, à l'exception de Monsieur Abdelkrim Benamar, propriétaire de 2.500 Actions qui lui ont été attribuées gratuitement, qui ne peuvent pas être apportées à l'Offre, sauf cas exceptionnels, comme exposé à la section 1, et qui font l'objet d'un contrat de liquidité tel que décrit à la section 6.1.

5. INTENTIONS DE LA SOCIETE RELATIVES AUX ACTIONS AUTO-DETENUES

Aux termes du Tender Offer Agreement, la Société s'est engagée à ne pas apporter à l'Offre les 1.563 Actions auto-détenues qui font l'objet d'un contrat de liquidité conclu avec Portzamparc qui a été suspendu avec effet au 6 septembre 2017.

6. ACCORDS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR L'APPRECIATION DE L'OFFRE OU SON ISSUE

Sous réserve du Contrat d'Acquisition de Bloc Initial, du Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel, des Lettres d'Engagement et du Tender Offer Agreement dont les stipulations sont décrites à la section 2 ainsi que des accords décrits dans la présente section 6, la Société n'a pas connaissance d'accords susceptibles d'avoir une incidence significative sur l'appréciation de l'Offre ou son issue.

6.1 Contrat de liquidité conclu entre EXFO et Monsieur Abdelkrim Benamar

A la date de la présente note en réponse, Monsieur Abdelkrim Benamar bénéficie :

- de 2.500 Actions attribuées gratuitement par la Société le 26 juillet 2016, définitivement acquises à la date de la présente note en réponse et dont la période de conservation ne sera pas expirée à la date de la clôture de l'Offre (et, le cas échéant, à la date de la clôture de l'Offre Réouverte) ; et
- du droit à l'attribution gratuite de 26.000 Actions octroyé par la Société le 27 juillet 2017 dont la période d'acquisition n'aura pas expiré avant la date de la clôture de l'Offre (ou, le cas échéant, avant la date de la clôture de l'Offre Réouverte),

(ensemble, les « **Actions Gratuites** »).

En outre, il est prévu que Monsieur Abdelkrim Benamar se voie attribuer par le conseil d'administration de la Société le droit à l'attribution gratuite de 26.000 Actions supplémentaires en mars 2018 sous réserve que les conditions prévues par le plan d'attribution gratuite d'actions adopté par le conseil d'administration d'Astellia soient remplies (les « **Actions Gratuites 2018** »).

Aux termes de la lettre d'engagement conclue le 30 août 2017 entre EXFO et Monsieur Abdelkrim Benamar, décrite à la section 2.3, si EXFO vient à détenir plus de 50 % du capital et des droits de vote de la Société à la clôture de l'Offre, les Actions Gratuites 2018 seront annulées et remplacées par l'attribution par EXFO à Monsieur Abdelkrim Benamar d'un nombre de *Restricted Shares Units (RSU)* équivalent, en valeur, aux Actions Gratuites 2018.

EXFO et Monsieur Abdelkrim Benamar ont conclu le 27 octobre 2017 un contrat de liquidité (le « **Liquidity Agreement** ») en vertu duquel, sous réserve de la détention par EXFO de plus de 50 % du capital social et des droits de vote de la Société à la clôture de l'Offre, les Actions Gratuites feront l'objet d'une promesse unilatérale d'achat (*put option*) et d'une promesse unilatérale de vente (*call option*) dans les conditions suivantes :

- EXFO consentira à Monsieur Abdelkrim Benamar une promesse unilatérale d'achat (*put option*) pendant une période de trente (30) jours ouvrés à compter du premier jour ouvré suivant le deuxième anniversaire de la date d'acquisition définitive des Actions Gratuites considérées (telle que cette date est prévue par le règlement de plan d'attribution des Actions Gratuites considérées) ;

- Monsieur Abdelkrim Benamar consentira à EXFO une promesse unilatérale de vente (*call option*) pendant une période de trente (30) jours ouvrés à compter du premier jour ouvré suivant la fin de la période d'exercice du *put option* précité ; et
- le prix par Action Gratuite applicable dans le cadre du *put option* et du *call option* sera fonction de critères définis contractuellement dans le Contrat de Liquidité et ne pourra pas dépasser le prix par Action offert dans le cadre de l'Offre, soit 10 euros par Action. Le Liquidity Agreement ne prévoit pas de prix minimum garanti.

6.2 Engagements d'apport

Aux termes de contrats conclus avec l'Initiateur le 10 octobre 2017, CM-CIC Investissement SCR et CM-CIC Capital Privé se sont engagés à apporter à l'Offre respectivement 140.468 Actions, représentant 5,42 % du capital social de la Société et 80.000 Actions, représentant 3,09 % du capital social de la Société.

Il est précisé que ces engagements d'apport à l'Offre seront automatiquement résiliés en cas de dépôt d'une offre concurrente par un tiers déclarée conforme par l'AMF, à moins que l'Initiateur ne dépose une offre en surenchère déclarée conforme par l'AMF et qu'aucun tiers ne dépose par la suite une nouvelle offre en surenchère également déclarée conforme par l'AMF.

En outre, aux termes de ces contrats, chacun de ces engagements d'apport deviendra caduc le 30 juin 2018 ou en cas de décision de non-conformité de l'Offre rendue par l'AMF.

7. ELEMENTS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE EN CAS D'OFFRE PUBLIQUE

7.1 Structure du capital de la Société

A la date de la présente note en réponse, le capital social de la Société s'élève à 1.295.225,50 euros, divisé en 2.590.451 Actions d'une valeur nominale de 0,50 euro chacune, entièrement libérées et toutes de même catégorie. Le nombre de droits de vote théoriques s'établit à 3.155.179 au 2 novembre 2017.

Au 2 novembre 2017, à la connaissance de la Société, à la suite de la réalisation de l'Achat de Blocs, la répartition du capital et des droits de vote de la Société est comme suit :

Actionnaires	Nombre d'Actions	% Capital	Nombre de droits de vote théoriques ⁶	% Droits de vote théoriques ⁶
EXFO	856.750	33,07 %	856.750	27,15 %
ISATIS Capital (2 fonds)	97.925	3,78 %	97.925	3,11 %

⁶ Conformément à l'article 223-11 du règlement général de l'AMF, le nombre total de droits de vote est calculé sur la base de toutes les Actions auxquelles sont attachés des droits de vote, en ce compris les Actions privées de ces droits de vote, à savoir 2.590.451 Actions représentant 3.155.179 droits de vote théoriques (après annulation des droits de vote doubles détenus par les Vendeurs Initiaux) au 2 novembre 2017.

Actions auto-détenues	1.563	0,06 %	1.563	0,05 %
Flottant	1.634.213	63,09 %	2.198.941	69,69 %
TOTAL	2.590.451	100 %	3.155.179	100 %

7.2 Restrictions statutaires à l'exercice des droits de vote et aux transferts d'actions ou les clauses des conventions portées à la connaissance de la Société en application de l'article L. 233-11 du code de commerce

Aucune restriction statutaire n'est applicable à l'exercice des droits de vote et aux transferts d'Actions. En particulier, la Société n'a pas introduit d'obligation de déclarer le franchissement de seuils dans ses statuts.

Aucune convention n'a été portée à la connaissance de la Société en application de l'article L. 233-11 du code de commerce, lequel n'est pas applicable à la Société, les Actions n'étant pas admises aux négociations sur un marché réglementé.

7.3 Participations directes ou indirectes dans le capital de la Société dont elle a connaissance en vertu des articles L. 233-7 et L. 233-12 du code de commerce

Au 2 novembre 2017, à la connaissance de la Société, le capital social est réparti comme indiqué à la section 7.1.

La Société n'a pas connaissance d'autres participations directes ou indirectes dans son capital ou ses droits de vote, étant précisé que comme indiqué à la section 7.2, la Société n'a pas introduit d'obligation de notification de franchissement de seuil dans ses statuts et que conformément aux articles L. 233-7 II du code de commerce et 223-15-1 du règlement général de l'AMF, les seuls franchissements devant être légalement notifiés à la Société sont ceux portant sur les seuils de plus de 50% ou de 95% du capital ou des droits de vote de la Société.

7.4 Liste des détenteurs de tout titre comportant des droits de contrôle spéciaux et description de ceux-ci

La Société n'a émis aucun titre comportant des droits de contrôle spéciaux, sous réserve des droits de vote doubles prévus à l'article 15 des statuts de la Société aux termes duquel est octroyé un droit de vote double aux titulaires d'actions de la Société entièrement libérées pour lesquelles il est justifié d'une inscription nominative du même actionnaire depuis deux ans au moins.

7.5 Mécanismes de contrôle prévus dans un éventuel système d'actionnariat du personnel quand les droits de contrôle ne sont pas exercés par ce dernier

Il n'existe pas de mécanismes de contrôle prévus dans un éventuel système d'actionnariat du personnel avec des droits de contrôle qui ne sont pas exercés par ces derniers.

7.6 Accords entre actionnaires dont la Société a connaissance et qui peuvent entraîner des restrictions au transfert d'actions et à l'exercice des droits de vote

À l'exception du Tender Offer Agreement, du Liquidity Agreement et des engagements d'apport décrits à la section 6.2, la Société n'a connaissance, à la date de la présente note en réponse, d'aucun accord entre actionnaires en vigueur à ce jour pouvant entraîner des restrictions au transfert d'actions et à l'exercice des droits de vote.

7.7 Règles applicables à la nomination et au remplacement des membres du conseil d'administration ainsi qu'à la modification des statuts de la Société

Les règles applicables à la nomination et au remplacement des membres du conseil d'administration de la Société sont les règles légales et les règles statutaires prévues aux articles 18, 19, 20 et 21 des statuts de la Société.

L'article 18 des statuts de la Société prévoit que sauf lorsque le code de commerce le dispense de cette obligation, chaque administrateur est tenu d'être propriétaire d'une action de la Société. L'article 18 des statuts de la Société prévoit que le nombre des administrateurs ayant atteint l'âge de 80 ans ne peut dépasser le tiers des membres du conseil d'administration. L'article 21 des statuts de la Société prévoit que le président du conseil d'administration ne peut pas avoir atteint l'âge de 70 ans.

Aucune clause statutaire ne prévoit de dispositions différentes de celles prévues par la loi en ce qui concerne la modification des statuts de la Société.

7.8 Pouvoirs du conseil d'administration, en particulier l'émission ou le rachat d'actions

Les pouvoirs du conseil d'administration de la Société sont prévus par la loi et par l'article 23 des statuts de la Société.

En dehors des pouvoirs généraux prévus par la loi et les statuts, le conseil d'administration de la Société dispose à ce jour des autorisations ou délégations décrites dans le tableau ci-dessous, consenties par l'assemblée générale des actionnaires de la Société, en matière d'émission ou de rachat d'actions de la Société.

Type d'autorisation	Objet de l'autorisation et résolution	Durée de validité et échéance	Plafond	Utilisation à la date de la présente note en réponse
Rachat d'actions	Mise en œuvre d'un programme de rachat d'actions AG du 16 juin 2017 7^e résolution	Durée : 18 mois Echéance : 16 décembre 2018	10 % du capital social 4.000.000 euros	Néant
Annulation d'actions	Procéder à l'annulation de tout ou	Durée : 24 mois	10 % du capital social	Néant

	partie d'actions achetées par la Société AG du 16 juin 2017 8^e résolution	Echéance : 16 juin 2019		
Emission d'options de souscription et/ou d'achat d'actions	Consentir des options de souscription et/ou d'achat d'actions de la Société aux salariés ou mandataires sociaux éligibles AG du 16 juin 2017 9^e résolution	Durée : 38 mois Echéance : 16 août 2020	6 % du capital social	Néant
Augmentation de capital par émission d'actions	Augmenter le capital social par émission d'actions ordinaires et/ou valeurs mobilières donnant accès au capital avec maintien du droit préférentiel de souscription AG du 17 juin 2016 9^e résolution	Durée : 26 mois Echéance : 17 août 2018	700.000 euros	Néant
Augmentation de capital par émission d'actions	Augmenter le capital social par émission d'actions ordinaires et/ou valeurs mobilières donnant accès au capital avec suppression du droit préférentiel de souscription AG du 17 juin 2016 10^e résolution	Durée : 26 mois Echéance : 17 août 2018	700.000 euros	Néant
Attribution gratuite d'actions	Procéder à des attributions gratuites d'actions existantes ou à émettre au profit de salariés ou mandataires sociaux éligibles	Durée : 38 mois Echéance : 17 août 2019	4 % du capital social	Attribution gratuite de 2.500 actions en 2016 et de 26.000 actions en 2017

	AG du 17 juin 2016 11^e résolution			
--	---	--	--	--

7.9 Accords conclus par la Société qui sont modifiés ou prennent fin en cas de changement de contrôle de la Société, sauf si cette divulgation, hors les cas d'obligation légale de divulgation, porterait gravement atteinte à ses intérêts

La Société a conclu des contrats de prêts avec divers établissements de crédit ou institutions financières qui comportent des clauses de changement de contrôle aux termes desquelles les prêteurs pourraient demander à la Société le remboursement des sommes restant dues.

Aux termes du Tender Offer Agreement, l'Initiateur s'est engagé, si nécessaire, à mettre à la disposition de la Société toutes sommes nécessaires au remboursement anticipé de ces prêts, sous réserve que la Société ait satisfait à son obligation de mettre en œuvre ses meilleurs efforts pour obtenir de ces prêteurs qu'ils renoncent à ces clauses dans le cadre de l'Offre.

Certains contrats commerciaux conclus par la Société comportent également des clauses de changement de contrôle aux termes desquelles le cocontractant pourrait prononcer la résiliation anticipée du contrat.

7.10 Accords prévoyant des indemnités pour les membres du conseil d'administration ou les salariés, s'ils démissionnent ou sont licenciés sans cause réelle et sérieuse ou si leur emploi prend fin en raison d'une offre publique

A la connaissance de la Société, il n'existe pas d'accords au sein de la Société prévoyant des indemnités pour les membres du conseil d'administration ou des salariés, s'ils démissionnent ou étaient licenciés sans cause réelle ou sérieuse ou si leur emploi prenait fin en raison d'une offre publique.

8. AVIS DU COMITE D'ENTREPRISE

La Société a engagé la procédure d'information et de consultation du comité d'entreprise de la Société immédiatement après l'annonce du projet d'Offre.

Dans le cadre de cette procédure, le comité d'entreprise de la Société a procédé à l'audition de l'Initiateur.

A l'issue de cette procédure, le comité d'entreprise de la Société a émis le 3 octobre 2017 un avis favorable à l'unanimité sur le projet d'Offre dans les termes suivants :

« A la vue des éléments mis à disposition, les élus du CE prononcent un avis favorable unanimement, le contexte économique ne pouvant que motiver ce rapprochement. Celui-ci présente des bénéfices potentiels qu'il tient aux dirigeants de concrétiser en ayant bien conscience des complexités et réalités terrain.

[...]

Les intentions des membres du CE sont de construire l'avenir ensemble. Il s'agit d'une opportunité à ne pas manquer. »

9. MODALITES DE MISE A DISPOSITION DES INFORMATIONS RELATIVES A LA SOCIETE

Conformément aux dispositions de l'article 231-28 du règlement général de l'AMF, les informations relatives aux caractéristiques, notamment juridiques, financières et comptables de la Société seront déposées auprès de l'AMF et mises à la disposition du public, au plus tard la veille du jour de l'ouverture de l'Offre. Elles seront disponibles sur le site internet de la société Astellia (www.astellia.com) ainsi que sur celui de l'AMF (www.amf-france.org) et pourront être obtenues sans frais auprès de : Astellia, 2, rue Jacqueline Auriol, 35136 Saint-Jacques de-la-Lande, France.

10. RAPPORT DE L'EXPERT INDEPENDANT

Le 11 septembre 2017, le conseil d'administration de la Société a nommé le cabinet Associés en Finance, représenté par Monsieur Arnaud Jacquillat et Madame Catherine Meyer, en qualité d'expert indépendant chargé d'établir un rapport portant sur les conditions financières de l'Offre éventuellement suivie d'un retrait obligatoire, conformément aux dispositions des articles 261-1 et suivants du règlement général de l'AMF.

Le rapport de l'Expert Indépendant est reproduit en Annexe 1.

11. PERSONNES ASSUMANT LA RESPONSABILITE DE LA NOTE EN REPONSE

« A ma connaissance, les données de la présente note en réponse sont conformes à la réalité et ne comportent pas d'omission de nature à en altérer la portée. »

Monsieur Abdelkrim Benamar
Directeur général d'Astellia

ANNEXE I - RAPPORT DE L'EXPERT INDEPENDANT

**Expertise indépendante d'Associés en Finance sur le caractère
équitable des termes et conditions de l'Offre Publique d'Achat
initiée par EXFO sur l'ensemble des actions d'Astellia**

5 décembre 2017



SOMMAIRE

I.	Missions et moyens	4
II.	Astellia : présentation, analyse et stratégie	6
II.A.	Actionnariat et organigramme	7
II.A.1.	Actionnariat avant l'opération	7
II.A.2.	Organigramme	7
II.B.	Les activités d'Astellia	8
II.B.1.	Produits Astellia	9
II.B.2.	Services Astellia	11
II.C.	Marché et perspectives	11
II.C.1.	Les marchés sous-jacents	11
II.C.2.	L'environnement concurrentiel	13
II.D.	Fondamentaux de l'environnement opérationnel	14
II.E.	Analyse financière d'Astellia	19
II.E.1.	Analyse du compte de résultat	19
II.E.2.	Analyse du bilan	21
II.E.3.	Analyse du tableau de flux	23
III.	Examen des conditions de l'Offre et évaluation d'Astellia	24
III.A.	Examen des conditions de l'Offre	24
III.B.	Examen des cours de bourse	26
III.A.	Méthodes de valorisation écartées	30
III.A.1.	Méthode de l'actif net comptable	30
III.A.2.	Méthode de l'actif net réévalué	30
III.A.3.	Valorisation par les dividendes	30
III.A.4.	Méthode des transactions comparables	30
III.B.	Méthodes de valorisation retenues	31
III.B.1.	Analyse des objectifs de cours des analystes financiers (à titre indicatif)	31
III.B.2.	Méthode des comparables boursiers (à titre indicatif)	32
III.B.3.	Méthode d'actualisation des flux de trésorerie	34
III.B.3.a.	Méthodologie	34
III.B.3.b.	Estimation des flux prévisionnels	35
III.B.3.c.	Estimation du coût des ressources de financement	37
III.B.3.d.	Résultats de la valorisation par l'actualisation des flux de trésorerie	40
III.B.3.e.	Analyse de sensibilité de la valorisation	40
III.C.	Références d'évaluation	41

IV.	Analyse des travaux de la banque présentatrice	42
	IV.A. Les méthodes écartées	42
	IV.B. Les méthodes retenues	42
	IV.B.1. Eléments de passage entre valeur d'entreprise et valeur des fonds propres	42
	IV.B.2. La méthode des comparables boursiers	43
	IV.B.3. Référence à la transaction récente sur le capital de la Société	43
	IV.B.4. Analyse des cours de bourse	43
	IV.B.5. Objectifs de cours de l'analyste financier	43
	IV.B.6. Méthodologie de valorisation par actualisation des flux prévisionnels	44
	IV.B.7. Synthèse	46
V.	Conclusion d'Associés en Finance.....	47
VI.	Annexe 1 : Présentation de l'expert	49
VII.	Annexe 2 : Présentation détaillé du modèle Trival®	54
	VII.A. Trival® : modèle de coût des fonds propres.....	54
	VII.B. Trival® plan WACC : modèle de coût moyen du capital	56
VIII.	Annexe 3 : Présentation des comparables boursiers.....	58

I. Missions et moyens

Contexte

Astellia SA (ci-après « **Astellia** » ou « **la Société** ») est une société française spécialisée dans l'analyse de la performance des réseaux mobiles et l'analyse de l'expérience des abonnés. EXFO Inc. (ci-après « **EXFO** ») est une société canadienne de référence dans le domaine des tests, de la surveillance et de l'analyse des réseaux.

Le 31 août 2017, Astellia et EXFO ont annoncé la conclusion d'accords permettant à EXFO d'acquérir 33,1% du capital d'Astellia. EXFO a conclu, le 30 août 2017, un accord avec les actionnaires fondateurs d'Astellia afin d'acquérir la totalité de leurs titres, soit 25,4% du capital d'Astellia, à un prix de 10,0 € par action. Le même jour, EXFO a conclu un accord avec le fonds Isatis Capital (au travers des fonds d'investissement ANTIN FCPI 5, ANTIN FCPI 6 et ANTIN FCPI 7) pour l'acquisition au même prix d'une majorité de sa participation dans la Société, soit 7,7% du capital d'Astellia. Les deux sociétés ont aussi annoncé que le Conseil d'administration d'Astellia avait favorablement accueilli cette transaction.

Les sociétés ont indiqué que, à la suite de ces transactions, EXFO lancerait une Offre Publique d'Achat (ci-après « **OPA** ») en numéraire afin d'acquérir le solde du capital d'Astellia. Cette transaction sera réalisée sur la base d'un prix de 10,0 € par action, identique au prix d'achat des blocs.

Ce rapprochement stratégique s'inscrit dans une logique de complémentarité des zones géographiques dans lesquelles les deux sociétés sont présentes : Astellia a fortement développé ses marchés en Afrique, au Moyen-Orient, et Europe alors qu'EXFO est très présent en Amérique. Ce rapprochement devrait ainsi permettre à Astellia d'élargir son marché et d'accroître sa base de clients, ainsi que de disposer des ressources de financement nécessaires afin d'accélérer son développement technologique et commercial.

A l'issue de l'OPA, si EXFO franchit le seuil de 95% du capital d'Astellia, l'initiateur de l'Offre se réserve le droit de mettre en œuvre une procédure de retrait obligatoire, conformément aux articles L. 433-4 III du Code monétaire et financier et 237-14 et suivants du règlement général de l'AMF.

Mission d'Associés en Finance

Le 11 septembre 2017, le Conseil d'Administration d'Astellia a désigné Associés en Finance en qualité d'expert indépendant, sur le fondement de l'article 261-1 I du Règlement Général (ci-après « **le RG** »), de l'Autorité des Marchés Financiers (ci-après « **l'AMF** »), qui prévoit la nomination d'un expert pour attester du caractère équitable d'une offre publique « lorsque l'opération est susceptible de générer des conflits d'intérêts au sein de son conseil d'administration, de son conseil de surveillance ou de l'organe compétent, de nature à nuire à l'objectivité de l'avis motivé [...] ou de mettre en cause l'égalité des actionnaires ou des porteurs des instruments financiers qui font l'objet de l'offre », et plus précisément au titre de l'alinéa 2 de cet article.

La mission d'Associés en Finance consiste à se prononcer sur le caractère équitable des termes et conditions de l'Offre Publique d'Achat initiée par EXFO sur la totalité des actions existantes non détenues par EXFO, soit un nombre maximum de 1 733 701 actions représentant 66,9% du capital de la Société, au prix unitaire de 10,0 € par action payable en numéraire (ci-après « **l'Offre** »), étant précisé que la Société s'est engagée à ne pas apporter à l'Offre les 1 563 actions qui font l'objet d'un contrat de liquidité conclu avec Portzamparc.

Indépendance

Associés en Finance confirme ne pas avoir de conflits d'intérêt et être indépendant de l'ensemble des intervenants sur ce dossier au sens de l'article 261-4 du Règlement général de l'AMF et de l'instruction 2006-08 du 25 juillet 2006 relative à l'expertise indépendante. Ainsi, Associés en Finance et ses salariés :

-
- n'entretiennent pas de liens juridiques ou en capital avec les sociétés concernées par l'Offre ou avec leurs conseils, susceptibles d'affecter leur indépendance ;
 - n'ont procédé à aucune évaluation d'Astellia ou de ses filiales au cours des dix-huit derniers mois précédant sa désignation ;
 - n'ont conseillé aucune des sociétés concernées par l'Offre, ou toute personne que ces sociétés contrôlent au titre de l'article L. 233-3 du code de commerce, au cours des dix-huit derniers mois précédant sa désignation ;
 - n'entretiennent pas de relations répétées avec une banque susceptibles d'affecter l'indépendance d'Associés en Finance. Pour information, les deux seules opérations au cours des dix-huit derniers mois, au titre de laquelle Associés en Finance était expert indépendant, et dont Société Générale était établissement co-présentateur, étaient l'offre publique mixte initiée en 2016 par Wabtec sur Faiveley, et l'offre publique d'achat simplifiée suivie d'un retrait obligatoire initiée en 2017 par GML sur Fimalac ;
 - ne détiennent aucun intérêt financier dans la réussite de l'Offre, une créance ou une dette sur l'une des sociétés concernées par l'Offre ou toute personne contrôlée par ces sociétés au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce, susceptible d'affecter son indépendance ;
 - ne se sont vus confier aucune mission – autre que celle faisant l'objet de la présente Mission – par les sociétés concernées par l'Offre pour les mois à venir.

En conséquence, Associés en Finance remplit les critères d'indépendance requis pour effectuer cette mission.

Avertissement

Les informations utilisées pour la réalisation de nos travaux ont soit été fournies par Astellia et ses conseils, soit étaient publiques.

Associés en Finance n'a effectué aucune revue physique et aucune évaluation indépendante des immobilisations, de l'actif ou du passif d'Astellia, et de leurs filiales et participations. Associés en Finance n'a effectué aucune revue indépendante des litiges en cours ou potentiels, des recours, réclamations ou autres responsabilités potentielles dont Astellia ou ses filiales pourraient faire l'objet. De manière générale, ont été tenues pour acquises, sans vérification indépendante, l'exactitude des données, documents ou informations qui ont été communiqués ou auxquels Associés en Finance a eu accès sans qu'Associés en Finance puisse encourir une quelconque responsabilité du fait de ces données, documents et informations. Associés en Finance ne peut garantir l'exactitude des prévisions, estimations et informations fournies.

Le présent rapport d'expertise et sa conclusion sur le caractère équitable des conditions financières de l'Offre ne constituent pas une recommandation à l'attention des actionnaires d'Astellia quant à la manière dont ils devraient agir dans le cadre de l'Offre.

Déroulement de la mission d'Associés en Finance

Suite à sa nomination en qualité d'expert indépendant par le Conseil d'administration d'Astellia du 11 septembre 2017, la mission d'Associés en Finance s'est déroulée du 11 septembre 2017 au 27 novembre 2017. Le présent rapport a été établi sur la base des cours au 22 novembre 2017 et intègre certains éléments complémentaires d'information au rapport en date du 27 novembre, sans aucun changement sur les conclusions de ce rapport.

II. Astellia : présentation, analyse et stratégie

Astellia est un groupe français, coté depuis 2007 sur le marché Euronext Growth de la bourse de Paris.

Astellia est spécialisée dans l'analyse de performance des réseaux de téléphonie mobile et de l'expérience des abonnés. La société produit et commercialise des solutions, équipements, logiciels et services associés pour évaluer l'état de santé du réseau. Elle permet ainsi aux opérateurs mobiles d'accroître l'efficacité de leurs infrastructures et la qualité de services afin de réduire le risque de perte de client et de développer leurs revenus.

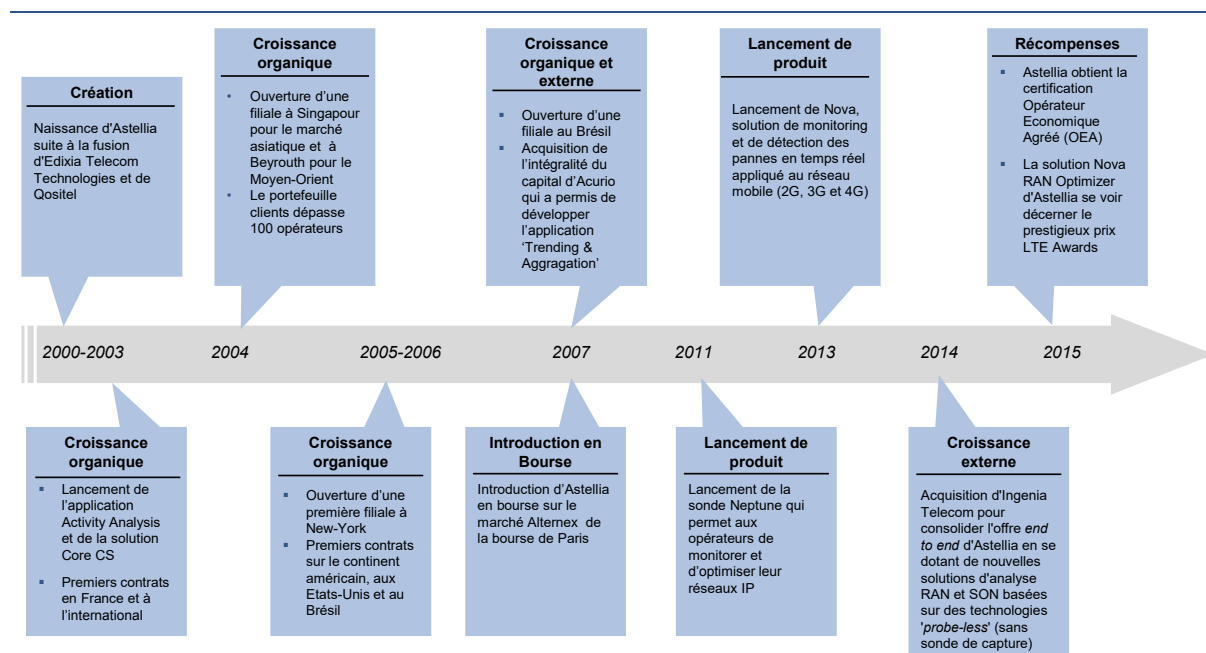
La société a été créée en 2000, issue de la fusion entre Qositel, concepteur d'un logiciel d'investigation et d'optimisation des réseaux GSM et GPRS, et Edixia Telecom Technologies, concepteur de la première sonde de capture massive de données sur le marché. A la suite de cette fusion, Astellia a lancé de nouveaux produits sur le marché (application d'investigation *Activity Analysis*, solution de *monitoring Core CS*), signé ses premiers contrats en France, et a réalisé ses premiers pas à l'international, principalement en Asie et en Afrique. La société a été introduite en bourse en 2007.

Astellia a poursuivi son développement en France comme à l'international et a été classé cinquième acteur mondial sur le marché du *monitoring* et de l'optimisation des réseaux mobiles par ABI Research en 2010. Depuis, la Société a lancé deux produits majeurs : un nouveau système de capture intelligent nommé Neptune en 2011 et une nouvelle génération de solutions de *monitoring* intitulée NOVA en 2013.

A la suite des problèmes opérationnels rencontrés ces dernières années, Astellia a mis en place en 2015 un plan de transformation « PULSAR ». Ce plan vise à adapter l'organisation de la Société à sa stratégie, améliorer sa performance opérationnelle et commerciale, et optimiser son mix produit et ses dépenses de R&D, afin de revenir à la rentabilité opérationnelle.

Aujourd'hui, Astellia a pour clients plus de 120 opérateurs téléphoniques et est implantée à l'international via les 7 filiales locales qu'elle possède. La Société a réalisé 89% de son chiffre d'affaires hors de France en 2016.

Figure 1
Historique d'Astellia depuis sa création en 2000



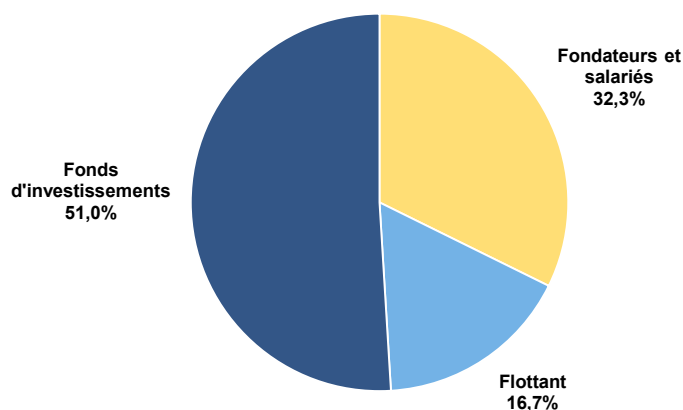
Source : Astellia

II.A. Actionnariat et organigramme

II.A.1. Actionnariat avant l'opération

Les premiers actionnaires d'Astellia sont des fonds d'investissements (51,0% du capital) dont notamment Isatis Capital (11,4%), NextStage (10,6%) et CM-CIC (8,5%), un des actionnaires historiques d'Astellia. Les dirigeants-fondateurs et les salariés d'Astellia détiennent 32,3% du capital. Le reste du capital de la Société est flottant (16,7%).

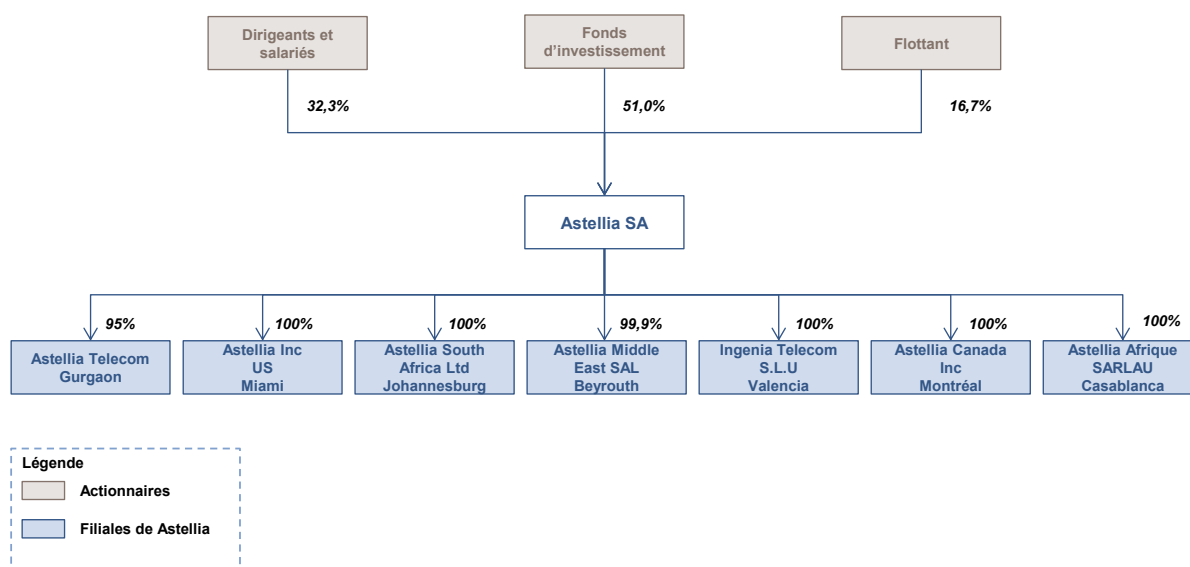
Figure 2
Actionnariat d'Astellia au 31 août 2017



Source : Astellia

II.A.2. Organigramme

Figure 3
Organigramme d'Astellia au 31 août 2017



Source : Astellia

II.B. Les activités d'Astellia

Astellia a réalisé un chiffre d'affaires de 48,9 millions d'euros en 2016. La Société propose à ses clients des solutions d'optimisation automatisée et géolocalisée de leurs réseaux et d'analyses de données à travers une gamme de produits et services spécifiques. Ces solutions permettent aux opérateurs mobiles, principaux clients de la Société, d'accroître l'efficacité de leurs infrastructures et la qualité de leurs services afin de réduire le risque de perte de clients et de développer leurs revenus.

Initialement implantée en France, Astellia s'est développée peu à peu à l'international (Figure 3 et Figure 4) et compte aujourd'hui 7 filiales dans le monde : au Canada, au Liban, au Maroc, en Afrique du Sud, en Espagne et aux Etats-Unis. Faute de résultats convaincants en Inde, la Société a récemment décidé de fermer cette filiale. Ces filiales sont des petites structures en charge de la prospection commerciale et de la promotion des solutions Astellia. La filiale espagnole, constituée par croissance externe, est la seule qui dispose, avec la maison mère située en France, d'activités de recherche et développement.

Figure 4
Présence internationale d'Astellia



Source : Astellia

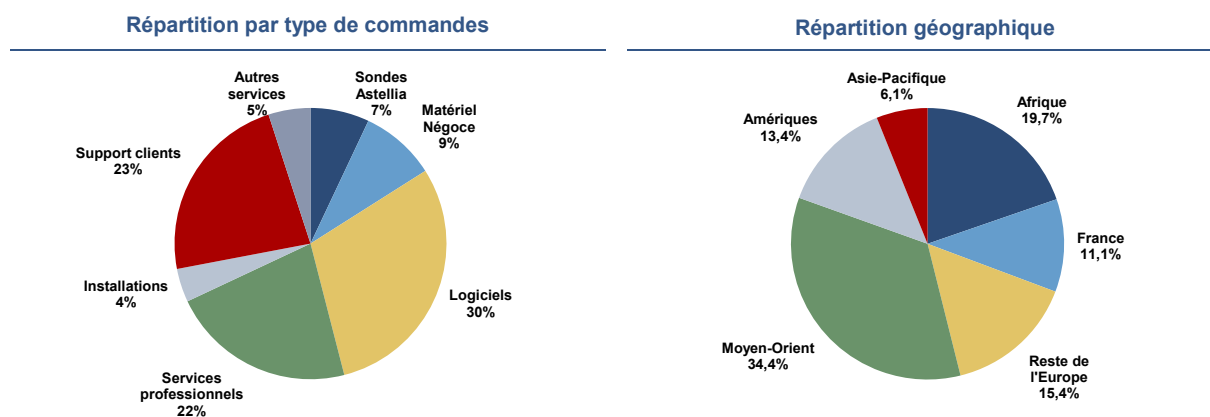
Cette organisation s'explique par l'importance du chiffre d'affaires réalisé à l'export par Astellia (89% du chiffre d'affaires consolidé en 2016 et 86% en 2015). Le Moyen-Orient et l'Afrique sont les deux premiers marchés de la Société représentant respectivement 34,4% et 19,7% du chiffre d'affaires consolidé en 2016. Depuis 2016, dans le cadre du plan de transformation Pulsar, Astellia s'est recentrée sur les ventes directes dans les territoires où elle détient un avantage concurrentiel (Europe, Moyen-Orient, Afrique, Amérique Centrale et Latine) tout en conservant un canal de ventes indirectes sur les autres territoires. Les commandes clients sont principalement prises par la maison mère lorsque la Société ne dispose pas de filiale locale.

Afin de rationaliser son offre de solutions, une nouvelle organisation en unités Produits (sondes, logiciels, et matériel et négoce) et unités Services (professionnels, installations et supports clients) a

été définie en 2016. Les ventes de produits représentent 46% du chiffre d'affaires consolidé 2016 contre 54% pour les services.

Le poids des 10 premiers groupes clients d'Astellia est demeuré important et est en augmentation en 2016. Ces groupes clients représentaient 82% des commandes en 2016 contre 75% en 2015. Cette hausse peut s'expliquer par le faible nombre de prises de commandes en 2016 par rapport à l'année précédente. Ce poids des dix premiers groupes clients semble très important, à l'image de la concentration des opérateurs télécoms dans le monde, mais il convient de préciser que les relations avec ces groupes ne sont pas obligatoirement régies par des contrats groupés, les entités d'un même groupe pouvant être clientes d'Astellia indépendamment les unes des autres. A l'inverse, Astellia peut bénéficier dans son développement d'un effet de dynamique de groupe (quand les équipes techniques d'un opérateur, ayant l'habitude des produits et services d'Astellia, deviennent prescriptrices des produits d'Astellia, en particulier auprès de filiales de cet opérateur à l'étranger.

Figure 5
Répartition du chiffre d'affaires 2016 d'Astellia



Source : « Document de référence 2016 », Astellia

II.B.1. Produits Astellia

Astellia propose à ses clients deux types de produits : des appareils de mesure (des sondes principalement) et des logiciels de gestion et d'optimisation.

Depuis 2011, la Société a développé un nouveau matériel d'acquisition de données : la sonde Neptune qui est l'un des éléments clés de la solution proposée par Astellia. Cette sonde, dédiée aux réseaux mobiles haut débit, permet d'acquérir des données sur les habitudes et le comportement des consommateurs, d'étudier le trafic et de relever les erreurs en vue d'optimiser la *Quality of Service*¹ (ci-après « **QoS** ») des réseaux mobiles et ainsi d'améliorer la *Quality of user Experience*² (ci-après « **QoE** »). La puissance de la sonde permet entre autres d'intégrer les technologies suivantes :

- Le *Deep Packet Inspection*³ (« **DPI** ») qui analyse le trafic des données et identifie les différentes applications utilisées pour chaque session (Youtube, Facebook, Skype, etc.) pour permettre des analyses marketing et le dimensionnement des équipements ;
- Des compteurs de trafic (plan utilisateur) et des résumés de sessions pour l'analyse d'usage et la détection et la correction des erreurs du réseau (« *fault management* ») ;

¹ QoS : Qualité de service

² QoE: Qualité d'expérience utilisateur

³ DPI : inspection approfondie des paquets

-
- Des options de ciblage et d'échantillonnage du plan utilisateur pour diminuer les coûts de *monitoring*.

Astellia propose également un ensemble de logiciels complémentaires à la sonde regroupés sous l'appellation Nova. Cette dernière est une solution de *monitoring* et de détection des pannes en temps réel appliqués aux réseaux mobiles 2G, 3G et 4G. Les fonctionnalités Nova sont orientées vers l'optimisation du réseau (« QoS ») et la gestion de l'expérience clients (« QoE »). Nova monitorise en temps réel les compteurs de trafic jusqu'à 200 Go par seconde.

- Gestion de l'expérience client :

- **Nova Customer Analytics** permet aux opérateurs mobiles de mieux comprendre le comportement des clients, suivre la QoE des clients stratégiques et de détecter les éventuelles tendances de désabonnement ;
- **Nova Care** dédié aux équipes Services Client et Support Technique, fournit une évaluation globale de l'expérience client et permet une analyse rapide des réclamations ;
- **Nova Explorer pour la « QoE »** permet de traiter les plaintes client instantanément. Dès réception d'une plainte client liée à des coupures d'appel répétées ou à une connexion internet trop lente, par exemple, l'équipe support peut en quelques secondes accéder à l'activité d'un abonné et comprendre les causes de ces dégradations de service.

- Optimisation de la performance réseaux :

- **Nova Explorer pour la « QoS »** permet de mener des investigations de bout-en-bout (depuis l'accès jusqu'au cœur du réseau), de procéder à l'identification des causes premières d'un incident en cas de réclamation d'un client et de détecter une dégradation de la qualité sur des réseaux multi-technologies ;
- **Nova Alerter** vient en complément des systèmes de supervision traditionnels centrés sur la performance des équipements réseau. Basé sur les sondes Astellia, Nova Alerter fournit une vision en temps réel de l'expérience des utilisateurs mobiles. L'application analyse le trafic des abonnés et permet aux équipes en charge de l'administration du réseau d'être alertées instantanément en cas de dégradation de qualité ;
- **Nova Analytics** est une application web qui fournit aux opérateurs tous les outils indispensables pour faciliter la prise de décision : analyse de tendances, tableaux de bord orientés métier et analyse multidimensionnelle (équipement réseau, cellules, applications mobiles, abonnés, terminaux mobiles, etc.) ;
- **Nova RAN Optimizer** est un outil d'optimisation des paramétrages des ondes radio 2G, 3G, 4G et multi-équipementiers, qui exploite les traces d'appel provenant des équipements réseau en mesure la qualité. Utilisé en complément des tableaux de bord et des indicateurs fournis par *Nova Network Analytics*, il est l'outil pour les ingénieurs en charge de l'optimisation des paramétrages des ondes radio.

Figure 6
Gamme de produits NOVA



Source : Astellia

II.B.2. Services Astellia

En parallèle de ses produits, Astellia propose les services associés suivants :

- **L'audit sur site** : cet audit permet d'investiguer et d'optimiser la QoS et la QoE des réseaux. Les experts d'Astellia émettent ensuite des recommandations, et priorisent les actions correctives à mettre en œuvre comme la reconfiguration d'éléments de réseau ou les modifications de certains paramètres ;
- **Le consulting** : ce service propose au travers de l'étude ciblée d'un ensemble de variables stratégiques, d'améliorer la performance et la qualité de services des réseaux mobiles des opérateurs ;
- **La customisation** : ce service est la personnalisation de la solution Astellia en fonction de la compatibilité des systèmes tiers et des besoins des opérateurs ;
- **La formation** : elle se décompose en plusieurs types de formations comme :
 - Des formations télécom autour des spécificités des réseaux mobiles permettant d'acquérir l'ensemble des connaissances sur les dernières évolutions du secteur ;
 - Des formations « produits » pour acquérir la maîtrise de la solution Nova en termes d'interface utilisateur, de fonctionnalité et de navigation.
- **L'administration de la solution Nova** : elle est conduite par une équipe Astellia dédiée afin de garantir aux clients de la Société que leur solution installée évolue aussi vite que leur réseau.

II.C. Marché et perspectives

II.C.1. Les marchés sous-jacents

L'activité d'Astellia est corrélée au marché des télécoms, c'est-à-dire au développement des infrastructures de télécommunications pour les technologies existantes et à l'évolution du nombre d'abonnés et du trafic sur les réseaux à travers le monde. Elle est également liée aux activités de recherche et développement du secteur et à la mise en place de nouvelles technologies comme la 5G.

L'évolution du trafic de données⁴

Depuis plusieurs années, le trafic de données a fortement augmenté au niveau mondial, à la fois en raison d'une augmentation du nombre d'abonnés, mais aussi en raison de l'explosion de nouveaux usages et des besoins. En effet, le marché des télécommunications mobiles a vu son nombre d'abonnés exploser depuis 10 ans : celui-ci est passé de 3 milliards d'abonnements en 2007 à plus de 7,4 milliards en 2016⁵. Le développement des technologies de télécommunication comme la 3G dans les années 2000 et la 4G LTE depuis 2010 ont permis le développement de nouvelles fonctionnalités de la téléphonie mobile. Ces développements technologiques ont fait exploser les besoins de connectivité de la population mondiale.

La croissance du trafic devrait continuer dans les années à venir : selon l'étude Xerfi⁴, le trafic de données devrait progresser à un rythme annuel de 47% par an entre 2016 et 2021, avec cependant des disparités selon les régions.

Dans les régions matures comme les Etats-Unis, l'Europe de l'Ouest ou encore le Japon, le taux de couverture de la population dépasse 90%. L'augmentation du trafic de données provient donc des avancées technologiques et de l'explosion des besoins de connectivité. Cette croissance du trafic implique de constamment investir afin de développer des réseaux de plus en plus performants. C'est le cas actuellement avec la 5G. Le déploiement de la 5G débutera à partir de 2020 avec un objectif de couvrir un tiers de la population mondiale en 2025 (Figure 7 ci-dessous).

Dans les régions en développement, la croissance du trafic de données provient à la fois de la croissance de la couverture de la population (accès plus facile aux télécommunications grâce à la baisse des prix des *smartphones* et des tarifs téléphoniques), et de la croissance de ces nouveaux usages. On prévoit notamment sur la période 2016-2021 une croissance moyenne des trafics téléphoniques de 65% pour l'Afrique et le Moyen-Orient, et 49% pour l'Asie et le Pacifique.

Le marché des équipements de télécommunication⁴

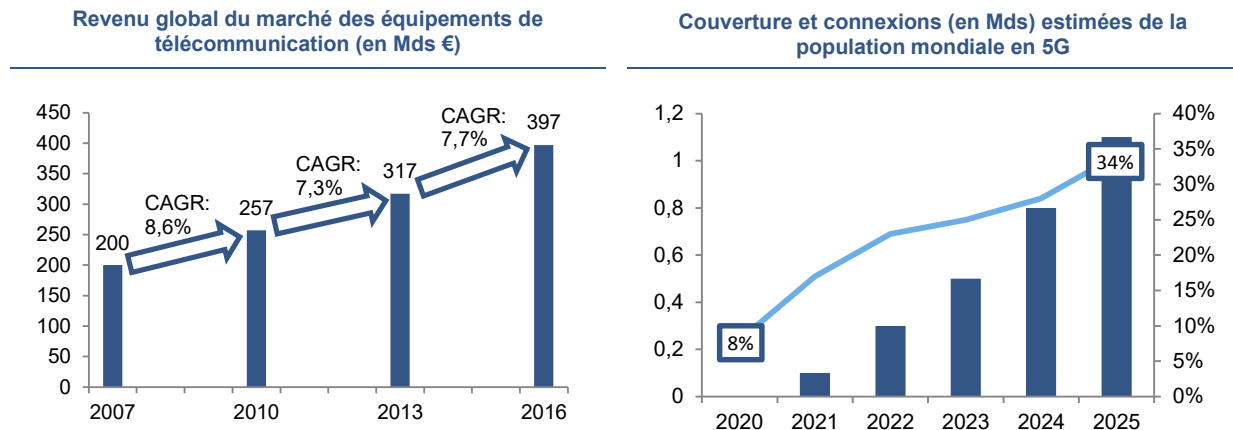
Les équipementiers sont les premiers à bénéficier de la croissance des usages et besoins de connectivité, et donc de la croissance du trafic de données, en mettant en place les infrastructures requises. Depuis 2007, le marché mondial des équipements de télécommunication connaît une croissance annuelle moyenne d'environ 7,9% (Figure 7 ci-dessous). Grâce à cette forte dynamique, le marché mondial s'est établi à 397 milliards d'euros en 2016.

Selon la même étude Xerfi, le marché des équipements de télécommunication devrait augmenter de 22 Mds € entre 2014 et 2019, dépassant 450 Mds € en 2019. Il existe toutefois de fortes disparités de la demande entre les zones géographiques puisque les besoins d'équipements de télécommunication proviennent principalement des zones Asie-Pacifique et Amérique du Nord où le trafic de données est le plus important (représentant respectivement 43,1% et 19,4% du trafic mondial en 2016).

⁴ Source : *The global telecom equipment industry*, Xerfi, 2017

⁵ Source : *International Communication Union*

Figure 7
Chiffre clés du marché des télécommunications et perspectives



Sources: *The global telecom equipment industry, Xerfi, 2017*

Le marché des opérateurs téléphoniques

La croissance du trafic a été rendue possible par la progression des investissements des opérateurs téléphoniques dans les infrastructures mais aussi dans la fiabilité du réseau.

Pour autant, le marché des opérateurs de téléphonie mobile ne connaît pas les mêmes perspectives de croissance que les équipementiers. Au niveau mondial, les revenus des opérateurs n'ont progressé que de 0,7% en moyenne par an sur la période 2012 à 2015⁶. En France, le marché a notamment subi sa septième année consécutive de baisse des revenus. Ce recul devrait continuer pour l'année 2017 avec une prévision de -0,7%. En France, cette situation s'explique principalement par la fragmentation du marché (arrivée de Free en 2012 et stratégie de prix agressive). Dès lors cette concurrence accrue entre les acteurs a provoqué une baisse des revenus qui n'a pas été compensée par la hausse continue du nombre d'abonnés sur la période.

Les opérateurs de téléphonie mobile ne profitent donc pas autant que les équipementiers de la croissance du trafic de données, ni autant que les GAFA qui pour leur part connaissent une croissance de leur revenus grâce à l'augmentation du trafic (revenus de publicité, etc.).

Les principaux clients d'Astellia étant les opérateurs de téléphonie mobile, Astellia bénéficie de la croissance du secteur des télécommunications mais de façon beaucoup moins importante que l'explosion du nombre d'abonnés et du trafic de données.

Le marché des sondes d'acquisition de données⁷

Le marché des sondes d'acquisition est un marché de niche avec un nombre très limité d'acteurs. Celui-ci devrait connaître entre 2015 et 2020, une croissance annuelle modérée de 1,7% pour l'activité produit (les sondes). Quant à l'activité service, celle-ci devrait connaître une forte croissance de 15,5% par an sur la même période.

II.C.2. L'environnement concurrentiel

Le marché d'Astellia peut être divisé en deux activités principales : la vente de produits d'acquisitions (sondes et logiciels principalement) et la prestation de services rattachés à ces produits (analyse, maintenance, formation). Les ventes de produits représentent 67% du marché contre 33%

⁶ Source : IDATE

⁷ Source : Analyse Mason

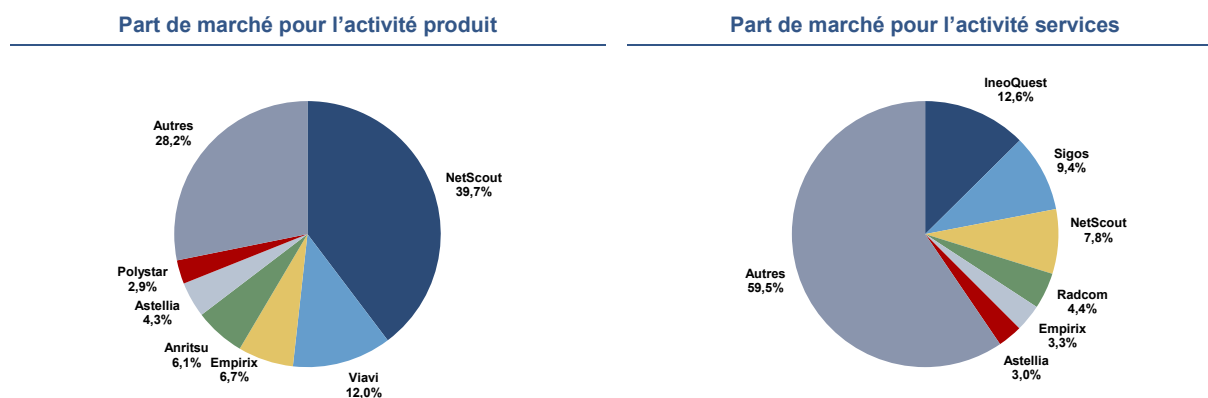
pour les prestations de services. Le positionnement de la Société a donc été appréhendé sur ces deux activités.

Les acteurs du marché

L'activité produit est fortement dominée par deux sociétés américaines, NetScout et Viavi, dont les parts de marché sont respectivement de 39,7% et de 12,0%. Ces deux entreprises représentent à elles-deux plus de la moitié du marché produit. Cette domination peut s'expliquer par l'avantage concurrentiel qu'elles détiennent grâce à leur arrivée précoce sur le marché dans les années 1980, presque quinze années avant leurs principaux concurrents, ainsi que par leur présence sur le marché américain qui leur permet d'amortir leurs coûts de R&D sur une base plus large.

Les parts de marché pour l'activité services sont plus éclatées comme en témoigne le poids des petits acteurs qui représentent 59,5% du marché. Le principal acteur du marché est la société américaine IneoQuest, qui détient une part de marché de près de 12,6%.

Figure 8
Part de marché des fournisseurs de solutions pour réseaux et services en 2015



Sources : Société, Analyse Mason

Créée au début des années 2000, Astellia fait partie des nouveaux entrants sur le marché. De plus, la Société est très peu présente aux Etats-Unis. Cela explique les faibles parts de marché détenues par la Société, soit une part de marché de 4,3% sur l'activité produit et de 3,0% sur l'activité service. Néanmoins, compte tenu de la structure concurrentielle du marché, Astellia se positionne aujourd'hui à la cinquième place du marché mondial. Par ailleurs, Astellia reste le seul acteur français du secteur et l'un des seuls acteurs européens présents au niveau international.

II.D. Fondamentaux de l'environnement opérationnel

Les différents éléments de positionnement d'Astellia dans son environnement opérationnel et concurrentiel, et les facteurs de risque caractérisant son activité, sont le support de la matrice SWOT présentée pour la Société dans le Tableau 1. Ils se répercutent sur l'évolution de ses résultats financiers (cf. section II.E sur l'analyse financière des comptes de la Société).

Sensibilité du chiffre d'affaires à l'environnement économique et au marché des télécommunications

L'activité d'Astellia est dépendante du marché des télécommunications, ce qui permet à la Société de profiter d'une partie de la croissance de ce marché sous-jacent.

La concurrence très forte conduit les opérateurs à une recherche de l'excellence sur la qualité de leur service pour fidéliser leurs clients et, par conséquent, à recourir aux services de sociétés comme Astellia. Cependant, la guerre des prix livrée par certains opérateurs les pousse à réduire au maximum leurs coûts. Astellia arrive en bout de chaîne de valeur, et son chiffre d'affaires est très sensible à la santé financière des opérateurs de téléphonie mobile, qui peuvent accélérer en fin d'année leurs contrats avec Astellia en fin d'année si leurs budgets le permettent. Cette situation explique en grande partie la saisonnalité de l'activité de la Société.

Environnement et risque technologique

L'activité d'Astellia évolue en fonction des développements technologiques continus dans le secteur des télécommunications. Ainsi la 4G LTE développée tout au long des années 2010 va être progressivement remplacée par la 5G à partir de 2020, créant de nouveaux besoins pour les opérateurs mobiles. A plus court terme encore, l'émergence du *Big Data* et du traitement de ces données forment un enjeu crucial pour l'amélioration de l'expérience clients (« QoE »).

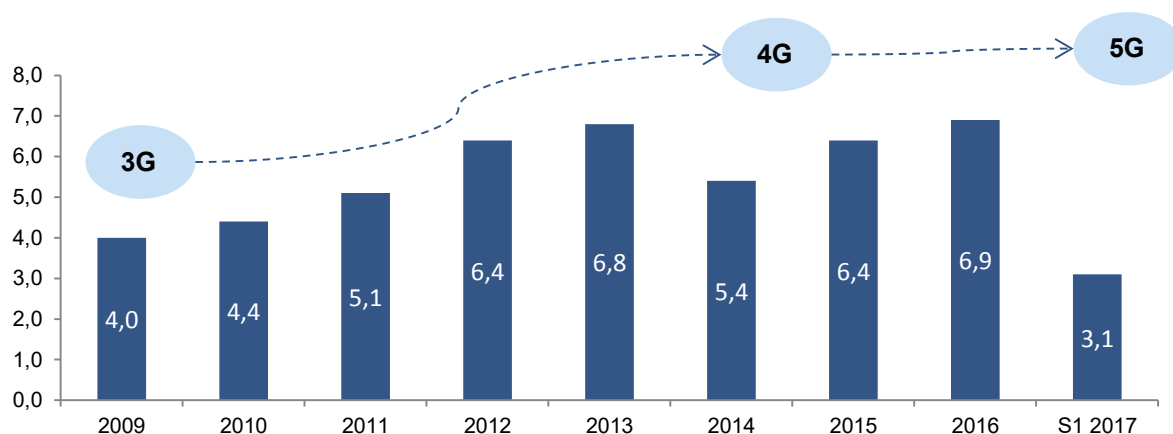
Si ces avancées technologiques constituent de formidables leviers de croissance pour l'ensemble des acteurs du marché, elles sont aussi facteurs de risque pour les sociétés, si elles n'ont pas investi au bon moment sur la technologie qui deviendra dominante.

Investissements de R&D et taille de la Société

La R&D, facteur clé de succès dans le secteur, génère des coûts fixes qui nécessitent une part de marché suffisante pour être amortis. Une fois les coûts fixes amortis, la marge sur coûts variables est élevée et le levier opérationnel fort. Une variation du chiffre d'affaires aura donc un impact important sur les marges. Une telle activité nécessite donc que la société dispose d'une taille critique afin de pouvoir amortir ses coûts.

A cet égard, Astellia se trouve, du fait de sa taille, dans une situation beaucoup moins favorable que les sociétés concurrentes américaines, qui bénéficient de la profondeur de leur marché d'origine pour amortir leurs frais de R&D. Le poids de la R&D explique que, très tôt dans son histoire, Astellia ait cherché à se développer en dehors de son marché natif, pour élargir son marché de référence. Mais, en moyenne, les frais de R&D demeurent élevés pour Astellia : ils ont représenté en moyenne sur les cinq dernières années environ 13,5% de son chiffre d'affaires (pour la part de la R&D capitalisée). S'y ajoute de plus le montant des dépenses de R&D enregistrées directement en charges. La Figure 9 montre l'évolution des dépenses de R&D capitalisées depuis 2009.

Figure 9
Evolution des dépenses de R&D capitalisées depuis 2009 (M€)



Source : Astellia

Concentration des clients et positionnement concurrentiel

Comme indiqué en section II.B, les 10 premiers *groupes* clients d'Astellia ont représenté 82% des commandes en 2016. La Société a d'ailleurs fait l'expérience de la perte d'un client important en 2015. La perte de ce contrat aux Etats-Unis a fait chuter les revenus sur le continent américain de - 71%.

Cependant, cette dépendance est limitée par le fait que plusieurs entités d'un même groupe (par exemple une entité présente en France et une entité présente en Afrique) peuvent être des clients distincts d'Astellia, ce qui diminue le risque par client. Ainsi, en 2015, aucun client ne représentait plus de 10% des commandes d'Astellia.

Face à ce risque, Astellia bénéficie de la qualité de ses produits et services, qui lui permettent de conserver son rang, et de bénéficier d'une certaine fidélité de sa clientèle : plus de la moitié de ses clients renouvellent leur commande chaque année.

Sur ce sujet de la dépendance aux clients, on peut ajouter que la taille d'Astellia limite son pouvoir de négociation vis-à-vis des grands donneurs d'ordres (tant en termes de tarification que de gestion du besoin en fonds de roulement).

Mix produit

De par son positionnement stratégique et la qualité de sa R&D, Astellia couvre avec ses solutions l'ensemble de la chaîne de valeur des réseaux de téléphonie mobiles.

Astellia dispose d'un avantage compétitif vis-à-vis de ses concurrents. Astellia propose des solutions techniques plus performantes et a développé des technologies permettant de capter plus de données, et de permettre une analyse plus en profondeur des réseaux : elle peut donc exploiter une quantité de données plus importante que ses concurrents. Astellia propose aussi une gamme de services plus complète, sur toute la chaîne de valeur des réseaux mobiles, répondant à tous les besoins des opérateurs mobiles. De plus, la Société est reconnue pour la qualité de ses équipes locales qui accompagnent les opérateurs. Ce modèle basé sur des solutions modulables en fonction des besoins, avec des services associés comme la formation ou la maintenance, permet à la Société de gagner des parts de marché puis de fidéliser ses clients.

Barrières à l'entrée et nouveaux entrants

La présence de fortes barrières à l'entrée, notamment en termes de R&D, laisse peu de place pour de nouveaux entrants se positionnant comme Astellia en tant qu'acteurs indépendants. La concurrence sur le marché a d'ailleurs connu peu de variation puisque le dernier mouvement de consolidation, la fusion entre Tektronix et NetScout, date de 2015.

Mais les équipementiers télécom peuvent constituer des concurrents indirects, en intégrant le traitement des données à leur chaîne de valeur. Certains investissent déjà dans la R&D pour développer leurs propres solutions. Cette concurrence reste toutefois limitée par leur absence d'indépendance. Quant aux opérateurs télécoms, ils ne peuvent constituer une concurrence directe, puisqu'ils ne seraient pas en situation de vendre un tel savoir-faire à des opérateurs concurrents, mais ils pourraient en revanche chercher à développer en interne leurs propres solutions pour leurs propres besoins.

Risques géopolitiques

Certaines régions représentent un enjeu particulier pour l'activité d'Astellia. La prépondérance du marché africain et du Moyen-Orient (54% du CA en 2016) pose des questions sur le risque politique et commercial. Concernant les relations qu'Astellia entretient à l'étranger, « la société ne

possède pas directement de contrats avec les Etats mais les crises observées peuvent provoquer des décalages dans le déroulement des affaires »⁸.

En utilisant l'évaluation du risque pays établie par la société Coface⁹, Astellia a réalisé en 2016 et au premier semestre 2017 :

- respectivement 17,1% et 25,9% de son chiffre d'affaires dans un pays noté B ou C, c'est-à-dire un pays avec un risque élevé ;
- respectivement 21,6% et 19,9% de son chiffre d'affaires dans un pays noté D ou E, c'est-à-dire un pays avec un risque très élevé.

Près de 39% en 2016 et près de 46% au premier semestre 2017 du chiffre d'affaires de la Société a ainsi été effectué dans un pays risqué. Au Moyen-Orient et au Maghreb, la société a par exemple dû faire face aux bouleversements politiques au moment du printemps arabe freinant sa croissance dans ces régions. Plus récemment, plusieurs conflits et guerres en Afrique Subsaharienne pourraient remettre en cause l'équilibre économique et la présence d'Astellia dans ces régions.

Par ailleurs, les délais de paiement des clients implantés dans ces régions à forts risques d'instabilité économique et politique sont en moyenne plus longs qu'en Europe ou Amérique. Des retards de paiement peuvent aussi être constatés, en raison d'interdictions temporaires de sorties de devise par exemple.

Risque sur les taux de change

De par sa présence mondiale, Astellia est logiquement exposée au risque de change. Toutefois, la majorité de ses transactions sont réalisées en euros et seulement 25% des transactions sont réalisées dans une devise étrangère, majoritairement en US Dollar.

Synthèse de l'analyse sur les forces et faiblesses d'Astellia

Le Tableau 1 synthétise l'analyse d'Associés en Finance sur les facteurs de risque impactant Astellia, et son positionnement, via une matrice de forces / faiblesses / opportunités / menaces. Celle-ci sert de base à l'évaluation du risque, et donc des taux d'actualisation pris en compte dans la valorisation du titre Astellia (cf. section III.B).

⁸ Astellia, document de référence 2016

⁹ La société Coface note le risque politique des pays à court terme de A1 (la meilleure note) à E (la pire) et le risque commercial de A1 à E.

Tableau 1
Analyse SWOT d'Astellia

Forces	Faiblesses
Qualité et diversité de l'offre d'Astellia	Taille limitée du marché sur lequel intervient Astellia (et faible présence en Amérique, un des plus gros marchés)
Fortes barrières à l'entrée	L'essentiel des concurrents directs sont de grands groupes multinationaux
Forts investissements en R&D	Difficulté à amortir la R&D sur une base suffisamment large
Présence internationale dans de nombreux pays qui limite le risque pays	Peu de <i>pricing power</i> en raison de sa petite taille
Forte implantation dans les zones géographiques de forte croissance des télécoms (Afrique et Moyen-Orient)	Saisonnalité avec des incertitudes sur les commandes en fin d'année
	Difficultés à se faire payer par certains clients dans des délais raisonnables
Opportunités	Menaces
Le sous-jacent du marché est en forte croissance	Forte dépendance au secteur de la téléphonie mobile et à la politique d'investissement des opérateurs mobiles
La qualité de service du réseau est un élément de différenciation pour les opérateurs	(déplacement de la chaîne de valeur du secteur au profit des GAFA et au détriment des opérateurs mobiles)
Elargissement des services proposés avec, entre autres, le développement du Big Data	Fort risque technologique
Evolution technologique permanente et besoins associés : développement actuel de la 5G	Risque lié à la consolidation du secteur (clients)
Pénétration du marché américain	

Source : Associés en Finance

II.E. Analyse financière d'Astellia

II.E.1. Analyse du compte de résultat

Tableau 2
Compte de résultat consolidé d'Astellia depuis 2013¹⁰

Compte de résultat (M€)	2013	2014	2015	2016	S1 2016	S1 2017
Chiffre d'affaires consolidé	47,3	51,2	47,0	48,9	22,7	18,5
<i>Croissance</i>	<i>12,1%</i>	<i>8,4%</i>	<i>(8,2%)</i>	<i>3,9%</i>		<i>(18,6%)</i>
Production stockée et immobilisée	7,0	5,4	6,5	7,5	4,1	3,4
Achats consommés	(8,0)	(8,7)	(6,2)	(5,9)	(3,6)	(2,5)
Autres achats et charges externes	(15,2)	(15,8)	(17,2)	(15,8)	(8,1)	(8,4)
Charges de personnel	(20,6)	(25,4)	(27,2)	(26,3)	(14,1)	(13,6)
<i>En % du CA</i>	<i>(43,7%)</i>	<i>(49,6%)</i>	<i>(57,9%)</i>	<i>(53,9%)</i>	<i>(62,1%)</i>	<i>(73,4%)</i>
Impôts et taxes	(1,6)	(2,0)	(2,0)	(2,3)	(1,1)	(0,8)
Autres produits et charges op. courantes	2,0	2,2	1,0	2,0	0,9	1,1
EBITDA	10,8	7,0	1,9	8,1	0,8	(2,2)
<i>Marge d'EBITDA (%)</i>	<i>22,8%</i>	<i>13,6%</i>	<i>4,0%</i>	<i>16,6%</i>	<i>3,5%</i>	<i>(11,9%)</i>
Dotations et reprises aux amort. & provisions	(8,1)	(8,0)	(6,6)	(8,4)	(4,3)	(3,7)
EBIT	2,7	(1,1)	(4,7)	(0,3)	(3,5)	(5,9)
<i>Marge d'EBIT (%)</i>	<i>5,6%</i>	<i>(2,1%)</i>	<i>(10,0%)</i>	<i>(0,6%)</i>	<i>(15,2%)</i>	<i>(31,9%)</i>
Intérêts et charges assimilées	(0,1)	(0,3)	(0,2)	(0,3)	(0,1)	(0,1)
Gains ou pertes de change nets	(0,3)	1,3	0,5	0,3	(0,1)	(0,5)
Autres produits et charges financières	0,2	(0,0)	(0,1)	0,0	(0,0)	0,0
Résultat exceptionnel	0,1	(0,3)	(0,2)	(0,3)	0,3	(0,1)
Résultat avant impôts	2,5	(0,3)	(4,6)	(0,4)	(3,4)	(6,5)
Impôts totaux	(0,0)	0,7	0,3	(0,3)	(0,0)	0,0
Résultat net après impôts	2,5	0,4	(4,3)	(0,7)	(3,4)	(6,5)
<i>Marge nette (%)</i>	<i>5,2%</i>	<i>0,8%</i>	<i>(9,2%)</i>	<i>(1,5%)</i>	<i>(14,9%)</i>	<i>(35,2%)</i>
Minoritaires	(0,0)	(0,0)	(0,0)	0,0	(0,0)	0,0
Dotations aux amort. des écarts d'acquisition	-	(0,8)	(0,8)	0,1	(0,4)	-
Résultat net comptable part du groupe	2,5	(0,3)	(5,1)	(0,6)	(3,8)	(6,5)

Sources : Astellia, Associés en Finance

Chiffre d'affaires

Astellia connaît une saisonnalité de son chiffre d'affaires : le premier semestre constitue environ 40% du chiffre d'affaires de l'année, le second semestre est généralement meilleur avec une majorité du chiffre d'affaires réalisé en fin d'année.

Depuis 2013, les prises de commandes ont connu une évolution heurtée : elles sont en baisse en 2014 de -18% à 44,7 M€, avant de se reprendre en 2015 (+20% à 54,2 M€) et de diminuer de nouveau de -28% à 38,8 M€ en 2016.

A l'image des prises de commandes, le chiffre d'affaires de la Société connaît une évolution irrégulière depuis plusieurs années. Le chiffre d'affaires est en hausse jusqu'en 2014. Puis, la perte d'un contrat conséquent aux Etats-Unis a entraîné une baisse du chiffre d'affaires de -8,2% en

¹⁰ La Société publie ses comptes en normes françaises.

2015. En 2016, le chiffre d'affaires est en croissance de +3,9% à 48,9 M€, avec un bon premier semestre et un second semestre plus modéré.

Chiffre d'affaires du premier semestre 2017

Le chiffre d'affaires du premier semestre 2017 est en baisse de -18,6% par rapport au premier semestre 2016. Cette baisse s'explique par un carnet de commandes plus faible en 2016 et un premier semestre 2016 particulièrement bon.

Les prises de commandes sur le premier semestre sont à nouveau à la hausse, de +55% par rapport au premier semestre 2016, à 23,3 M€ dont 21,1 M€ à l'international.

Coûts des ventes, marge brute et frais généraux

Les coûts sont principalement constitués de charges de personnel et sont donc majoritairement des coûts fixes. Une variation du chiffre d'affaires impacte par conséquent dans les mêmes proportions l'EBIT.

En 2014, les charges de personnel ont fortement augmenté suite à la signature d'un nouveau contrat obtenu aux Etats-Unis, dont la réalisation nécessite des embauches. Suite à la perte de ce contrat stratégique, la Société n'a pas atteint le chiffre d'affaires escompté : les charges de personnel sont passées de 43,7% du chiffre d'affaires en 2013 à 57,9% en 2015. Par la suite, la Société n'a pas souhaité procéder à des licenciements et le niveau des charges de personnel s'est maintenu à un niveau important, 53,9% en 2016.

Les dotations aux amortissements portent majoritairement sur la part des frais de développement immobilisés (plus de 80% des amortissements portent sur la R&D).

EBIT

La majorité des coûts étant fixes, les variations de chiffre d'affaires impactent directement l'EBIT. Depuis la perte du contrat stratégique aux Etats-Unis, la Société connaît des difficultés opérationnelles (baisse du chiffre d'affaires et hausse des coûts fixes). L'EBIT consolidé de la Société est négatif depuis 2013, avec une marge de -0,3% en 2016. Au premier semestre 2017, la marge d'EBIT est de -31,9%, niveau qui s'explique par une saisonnalité importante.

Résultat financier et résultat net

Le résultat financier est surtout impacté par les gains ou pertes de change. Environ un quart du chiffre d'affaires est réalisé dans une devise étrangère, mais les coûts sont presque exclusivement en euros. L'échéance des paiements client étant incertaine, la Société ne peut pas mettre en place une politique de couverture optimale. Par conséquent, elle est exposée à un risque de change : d'une année à l'autre elle peut réaliser des gains (2014) ou des pertes liées aux fluctuations des taux de change (-0,5 M€ au premier semestre 2017). La Société étant peu endettée, les intérêts sur dettes financières sont très faibles : ils ont cependant augmenté (0,3 M€ à fin 2016) au cours des dernières années en raison d'une hausse de l'endettement d'Astellia.

Le résultat net est négatif depuis 2014. La progression du chiffre d'affaires et la mise en place d'un plan de redressement en 2015 ont permis un certain redressement en 2016, mais le résultat reste toutefois négatif à -1,5% du chiffre d'affaires. Le résultat net sur le premier semestre 2017 est fortement négatif (-35,2% du chiffre d'affaires) mais ceci s'explique en partie par la saisonnalité de l'activité.

II.E.2. Analyse du bilan

Tableau 3
Bilan consolidé d'Astellia depuis 2013

Bilan (M€) - au 31/12	2013	2014	2015	2016	S1 2017
Immobilisations incorporelles	6,9	12,0	11,1	7,6	7,2
Immobilisations corporelles	1,3	1,7	1,6	1,6	1,6
Immobilisations financières	0,2	0,6	0,4	0,4	0,4
Immobilisations	8,5	14,3	13,1	9,7	9,3
Stocks	3,1	3,7	2,9	1,9	1,8
Créances d'exploitation ⁽¹⁾	36,8	46,8	44,5	43,7	39,6
<i>En % du CA</i>	<i>77,9%</i>	<i>91,3%</i>	<i>94,7%</i>	<i>89,3%</i>	<i>n.a.</i>
Créances d'IS (hors Inde) restant à percevoir	4,2	5,9	4,2	5,9	5,4
Actif circulant	44,1	56,4	51,6	51,5	46,7
Trésorerie et équivalents de trésorerie	12,7	8,3	6,6	6,8	4,5
Actif total	65,3	78,9	71,3	67,9	60,5
Fonds propres PdG	30,1	29,5	24,2	23,7	17,1
Minoritaires	0,0	0,0	0,0	0,0	(0,0)
Fonds propres	30,1	29,5	24,2	23,7	17,1
Provisions	0,1	0,2	0,3	0,6	0,7
Impôts différés de passif nets	1,3	0,3	-	-	-
Engagements de retraite et avantages assimilés	0,8	1,2	1,4	1,4	1,2
Dettes financières ⁽¹⁾	2,9	7,1	7,8	8,2	8,0
Dettes financières et assimilés	3,7	8,3	9,2	9,5	9,2
Dettes fournisseurs	6,1	7,1	4,3	4,9	5,0
Autres dettes d'exploitation	24,1	33,5	33,3	29,2	28,6
Passif circulant	30,1	40,6	37,6	34,1	33,6
Passif total	65,3	78,9	71,3	67,9	60,5
BFR (hors créances d'IS)	9,8	9,8	9,8	11,5	7,8
<i>En % du CA</i>	<i>20,7%</i>	<i>19,2%</i>	<i>20,9%</i>	<i>23,5%</i>	<i>n.a.</i>
Dettes financières nettes ⁽²⁾	(9,0)	0,0	2,6	2,8	4,7
<i>Levier financier</i>	<i>(30,0%)</i>	<i>0,1%</i>	<i>10,9%</i>	<i>11,7%</i>	<i>27,6%</i>

Sources : Astellia, Associés en Finance

⁽¹⁾ Les créances et les dettes financières sont nettes du montant des créances CIR préfinancées par la BPI.

⁽²⁾ Y compris les engagements de retraite et avantages assimilés

Astellia bénéficie depuis plusieurs années du crédit d'impôt recherche (CIR). Depuis 2013, la Société bénéficie également du crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE). Astellia n'ayant pas réalisé de bénéfices lors des derniers exercices, le CIR, ainsi que le CICE, sont comptabilisés en créances à son bilan : ce sont les créances d'IS. Ces créances peuvent soit être imputées sur l'IS sur les trois années suivant leur enregistrement, soit être encaissées à terme si elles n'ont pu être encaissées dans ces délais. La filiale espagnole d'Astellia bénéficie d'un crédit d'impôt recherche espagnol comptabilisé en créances au bilan consolidé de la Société.

Afin de couvrir ses besoins en trésorerie, Astellia a recours depuis 2015 au préfinancement d'une majorité de ses créances CIR au titre de son activité en France par la BPI : la Société encaisse directement une partie de ses créances, en contrepartie d'une dette envers la BPI.

Besoin en fonds de roulement

Le besoin en fonds de roulement¹¹ (BFR) consolidé d'Astellia est positif et atteint 7,8 M€ à fin juin 2017 hors créances d'IS. Il atteignait 11,5 M€ à fin 2016 : en raison d'un chiffre d'affaires plus élevé au second semestre et notamment en fin d'année, le BFR est plus élevé à fin décembre qu'à fin juin.

Les stocks sont faibles : ils atteignent 1,9 M€ à fin décembre 2016 et 1,8 M€ à fin juin 2017 et sont notamment composés de matériel informatique (câbles, serveurs, etc.). Les créances d'exploitation sont très élevées et atteignent 43,7 M€ à fin 2016 et 39,6 M€ à fin juin 2017, hors créances IS. Une des difficultés de l'activité de la Société est la gestion des créances clients : dans certains pays, les clients paient leurs factures avec des délais très importants et souvent avec du retard, entraînant le poste clients à un niveau élevé en nombre de jours de chiffre d'affaires.

Les dettes d'exploitation sont relativement stables sur la période étudiée, elles atteignent 34,1 M€ à fin décembre 2016 et 33,6 M€ à fin juin 2017. Elles sont notamment constituées d'avances et acomptes reçus sur commande.

Composition de l'actif et structure financière

L'actif immobilisé du Groupe atteint 9,3 M€ à fin 2016 : il est majoritairement constitué d'immobilisations incorporelles (78% à fin 2016 soit 7,6 M€), notamment liées à l'immobilisation des frais de recherche et de développement. En effet, la Société immobilise et amortit sur 3 ans les frais liés aux projets ayant de sérieuses chances de faisabilité technique et de réussite commerciale (les frais de R&D immobilisés correspondent aux dépenses éligibles au titre du CIR). Ceux qui ne présentent pas ces caractéristiques sont à l'inverse comptabilisés en charges. Ainsi, à fin juin 2017, 91% de l'actif incorporel est constitué des frais de développement immobilisés.

Le niveau d'endettement financier net a augmenté entre 2013 et fin juin 2017 et la Société est passée d'une situation de trésorerie à une situation de dette nette : ceci est dû aux difficultés rencontrées par la Société depuis 2014 et à l'acquisition de la filiale espagnole. Malgré le recours au préfinancement de certaines créances CIR par la BPI, la dette nette de la Société atteint 2,8 M€ à fin 2016 (après retraitement des créances CIR préfinancées par la BPI) soit un levier financier de 11,7%. La dette nette à fin 2016 se décompose en 6,8 M€ de trésorerie, 1,4 M€ d'engagements de retraite et avantages assimilés et 8,2 M€ de dettes financières.

La Société dispose d'un stock de créances d'IS (majoritairement des créances CIR) à fin 2016 de 8,9 M€, dont une partie a déjà été préfinancée par la BPI (3,1 M€ à fin 2016).

¹¹ *Besoin en Fonds de Roulement : (Stocks + Créances d'exploitation – Dettes d'exploitation).*

II.E.3. Analyse du tableau de flux

Tableau 4
Tableau de flux consolidé d'Astellia depuis 2013

Tableau de flux (M€)	2013	2014	2015	2016	S1 2017
Capacité d'autofinancement	9,6	7,7	3,3	7,5	(2,7)
Variation du BFR	(3,0)	(4,7)	(3,5)	1,9	2,9
Flux net de trésorerie généré par l'activité	6,5	3,0	(0,2)	9,4	0,2
<i>En % du CA</i>	<i>13,9%</i>	<i>5,9%</i>	<i>(0,5%)</i>	<i>19,3%</i>	<i>1,3%</i>
Investissements en immobilisations	(8,0)	(7,4)	(6,9)	(8,1)	(3,6)
<i>En % du CA</i>	<i>(17,0%)</i>	<i>(14,4%)</i>	<i>(14,6%)</i>	<i>(16,6%)</i>	<i>(19,4%)</i>
Cession d'immobilisations	0,2	-	0,0	0,0	0,0
Investissements / Cession d'immobilisations fin.	(0,0)	0,4	0,2	(0,1)	0,0
Variation des dettes et créances sur immobilisations	0,0	4,0	(0,1)	(3,9)	-
Incidence des variations de périmètre	-	(8,0)	-	3,8	-
Flux net de trés. lié aux investissements	(7,8)	(11,0)	(6,7)	(8,3)	(3,5)
<i>En % du CA</i>	<i>(16,6%)</i>	<i>(21,5%)</i>	<i>(14,3%)</i>	<i>(16,9%)</i>	<i>(19,2%)</i>
Flux générés par l'activité post investissements	(1,3)	(8,0)	(6,9)	1,2	(3,3)
<i>En % du CA</i>	<i>(2,7%)</i>	<i>(15,6%)</i>	<i>(14,7%)</i>	<i>2,4%</i>	<i>(17,9%)</i>
Augmentation de capital ou apports	-	0,1	-	-	-
Versement de dividendes	(0,3)	(0,2)	-	-	-
Encaissement net d'emprunts	(0,1)	4,1	0,7	0,4	(0,1)
Flux net de trés. lié aux investissements	(0,4)	4,0	0,7	0,4	(0,1)
<i>En % du CA</i>	<i>(0,9%)</i>	<i>7,8%</i>	<i>1,5%</i>	<i>0,7%</i>	<i>(0,7%)</i>
Incidence des variations de taux de change	(0,1)	0,1	0,0	0,1	(0,1)
Flux net de trésorerie	(1,8)	(3,9)	(6,2)	1,6	(3,5)

Sources : Astellia, Associés en Finance

Investissements

Les investissements correspondent principalement à la quote-part des frais de recherche et développement qui sont immobilisés.

Sur la période 2013-2017, les investissements en immobilisations en pourcentage du chiffre d'affaires oscillent entre 14,4% à 17,0%.

Flux générés par l'activité post investissements

Après prise en compte des investissements, Astellia a généré en cumulé entre 2013 et fin 2016 un *free cash-flow* post investissements négatif de -15 M€ soit plus de 7% de son chiffre d'affaires, illustrant les difficultés opérationnelles qu'Astellia a rencontrées.

Distribution de dividendes

La Société a distribué des dividendes en 2013 et 2014 au titre des exercices 2012 et 2013. Depuis, en l'absence de bénéfices, il n'y a pas eu de distribution de dividendes.

III. Examen des conditions de l'Offre et évaluation d'Astellia

III.A. Examen des conditions de l'Offre

Associés en Finance a pris connaissance des différents accords conclus dans le cadre de la présente Opération, afin d'en examiner les éventuelles conséquences sur l'examen de l'équité de l'Offre.

L'Opération s'entend dans le contexte où le 31 août 2017, Astellia et EXFO ont annoncé la conclusion d'accords permettant à EXFO d'acquérir 33,1% du capital d'Astellia.

Contrats d'Acquisition de titres et Tender Offer Agreement

Deux contrats d'acquisition de titres ont été conclus le 30 août 2017 entre l'Initiateur, les Vendeurs initiaux¹², et les Vendeurs Additionnels¹³.

En application du Contrat d'Acquisition de Bloc Initial, EXFO s'est engagée à acquérir 658 070 actions auprès des Vendeurs Initiaux, représentant 25,40 % du capital social de la Société, au prix de 10 euros par Action, soit pour un prix total s'élevant à 6 580 700 euros.

En application du Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel, EXFO s'est engagée, sous la condition suspensive de la réalisation de l'Achat de Bloc Initial, à acquérir 198 680 actions auprès des Vendeurs Additionnels, représentant 7,67 % du capital social de la Société, au prix de 10 euros par Action, soit pour un prix total s'élevant à 1 986 800 euros.

Aux termes du Contrat d'Acquisition de Bloc Initial, les Vendeurs Initiaux seraient susceptibles de percevoir un complément de prix dans le cas où faute d'avoir atteint le Seuil de Réussite dans le cadre de l'Offre, l'Initiateur venait à céder, dans les douze mois suivant la date du règlement-livraison de l'Achat du Bloc Initial, directement ou indirectement, les actions initiales, à un prix par action supérieur ou égal à 13 euros. Dans ce cas, le complément de prix dû aux Vendeurs Initiaux par l'Initiateur serait égal à 50 % de la différence entre le prix de cession (net d'impôts) par Action et 13 euros multiplié par le nombre d'actions cédées, lequel montant serait réparti entre les Vendeurs Initiaux au *pro rata* du nombre d'actions qu'ils détenaient avant la réalisation de l'achat du Bloc Initial.

Cette clause ne constitue pas une remise en question de l'égalité de traitement entre actionnaires dans le cadre de la présente offre, les différentes catégories d'actionnaires bénéficiant tous d'un même prix de cession de 10€ par action dans le cadre de la présente Offre. Cette clause ne serait en vigueur que dans le cas de conditions spécifiques qui verraient à la fois l'échec de l'offre actuelle et la possibilité d'une cession ultérieure à un prix supérieur.

Le Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel prévoit, au profit des Vendeurs Additionnels, une clause d'ajustement du prix à la hausse dans le cas où (i) l'Initiateur détiendrait à l'issue de l'Offre plus de 50 % du capital et des droits de vote de la Société et (ii) le prix par action payé par l'Initiateur aux actionnaires de la Société dans le cadre de l'Offre serait supérieur au prix par Action convenu dans le Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel. Dans cette hypothèse, le complément de prix dû aux Vendeurs Additionnels par l'Initiateur serait égal à la différence entre le prix par action versé par l'Initiateur dans le cadre de l'Offre et le prix par action versé par l'Initiateur aux Vendeurs Additionnels dans le cadre du Contrat d'Acquisition de Bloc Additionnel, multiplié par le nombre total d'actions Additionnelles, lequel montant serait réparti entre les Vendeurs Additionnels au *pro rata* du nombre d'actions additionnelles qu'ils détenaient avant la réalisation de l'achat du Bloc Additionnel.

Cette clause ne constitue pas un avantage spécifique pour les vendeurs additionnels, celle-ci ne s'entendant que dans le cas où le prix de l'offre serait révisé à la hausse, le prix d'acquisition pour les vendeurs additionnels étant alors aligné sur le prix payé aux actionnaires.

¹² Messieurs Christian Queffelec, Julien Lecoivre, Frédéric Vergine et Emmanuel Audousset

¹³ Les fonds d'investissement ANTIN FCPI 5, ANTIN FCPI 6 et ANTIN FCPI 7

Enfin, l'acquéreur déclare s'engager, à travers un *Tender Offer Agreement* (ci-après « **TOA** »), à déposer une offre publique d'achat volontaire à la suite de la réalisation de l'acquisition du Bloc. Les conditions prévues au TOA n'appellent pas de commentaires particuliers.

Engagement d'apports à l'Offre

Aux termes d'un accord conclu le 10 octobre 2017 avec l'Initiateur, CM-CIC Investissement SCR et CM-CIC Capital Privé se sont engagés à apporter à l'Offre respectivement 140 468 actions et 80 000 actions, représentant 5,42% et 3,09% du capital social de la Société. Cet engagement prévoit les conditions habituelles dans un tel cas (résiliation des engagements en cas de dépôt d'une offre concurrente, caducité si la présente Offre n'est pas déclarée conforme par l'AMF) et n'appelle pas de commentaires particuliers.

Lettres d'engagement et projets de contrats de travail / contrats de mandat social

Des lettres d'engagement et projets de contrats de travail ou de mandat social ont été signés entre Exfo et certains managers d'Astellia¹⁴. Ceux-ci ont pour objet de prévoir les évolutions possibles de leur statut dans le cadre du rapprochement entre Astellia et Exfo. Si Exfo venait à franchir le seuil de 95% du capital d'Astellia, il est envisagé qu'Astellia soit transformée en société anonyme simplifiée, auquel cas les mandats sociaux desdits managers prendraient fin. Dans ce cas, Exfo leur proposerait un nouveau contrat de travail, incluant notamment une clause de non-concurrence pendant une période de six à douze mois suivant la cessation de leur activité pour la Société.

Ces lettres d'engagement prévoient en outre, si Exfo dépasse le seuil de détention de 50% du capital d'Astellia, l'attribution aux vendeurs¹⁵, sous condition de présence à l'issue de la 3^{ème} et 4^{ème} année suivant leur date d'attribution, de 10 000 *Restricted Shares Units* Exfo (RSU), dans le respect des pratiques habituelles du Groupe Exfo en matière de politique de rémunération.

S'agissant de managers-clés, les conditions prévues dans ces lettres d'engagement et projets de contrats de travail n'appellent pas de commentaires particuliers, ni ne peuvent s'analyser comme des compléments de prix.

Plans d'attributions gratuites d'actions et mécanisme de liquidité

2500 actions gratuites, attribuées en 2016, ont été définitivement acquises en juillet 2017.

Le 27 juillet 2017, 26 000 actions gratuites ont été attribuées par la Société. La période d'acquisition n'aura pas expiré avant la clôture de l'Offre. Un contrat de liquidité (« *liquidity agreement* ») a été conclu entre EXFO et le détenteur du plan, M. Abdelkrim Benamar, en vertu duquel, sous réserve de la détention par EXFO de plus de 50% du capital social et des droits de vote de la Société à la clôture de l'Offre, les actions gratuites qui seraient ainsi ultérieurement acquises feront l'objet d'une promesse unilatérale d'achat (*put option*) et d'une promesse unilatérale de vente (*call option*). Le contrat de liquidité ne prévoit pas de prix minimum garanti, le prix par action gratuite applicable dans le cadre du *put option* et du *call option* étant fonction de critères définis contractuellement dans le Contrat de Liquidité. Il ne pourra pas dépasser le prix par action offert dans le cadre de l'Offre, soit 10 euros par Action.

Par ailleurs, il est prévu par le conseil d'administration de la Société l'attribution de 26 000 actions gratuites supplémentaires en mars 2018 sous réserve que les conditions prévues par les plans d'actions gratuites adoptés par le conseil d'administration d'Astellia soient remplies (les « **Actions Gratuites 2018** »). Aux termes de la lettre d'engagement conclue le 30 août 2017 entre EXFO et le bénéficiaire du plan, les Actions Gratuites 2018 seront annulées et remplacées par l'attribution par EXFO d'un nombre de *Restricted Shares Units* (RSU) équivalent, en valeur, aux Actions Gratuites 2018.

¹⁴ MM. Emmanuel Audousset, Abdelkrim Benamar, Julien Lecoeuvre et Frédéric Vergine

¹⁵ MM. Emmanuel Audousset, Julien Lecoeuvre et Frédéric Vergine

Les actions attribuées en juillet 2017 et devant être acquises en juillet 2018 ont été incorporées dans le nombre de titres retenus dans la modélisation.

Associés en Finance a examiné les différents termes des Contrats d'Acquisition de titres, du TOA, des engagements d'apport, des lettres d'engagement et des projets de contrats de travail, et du mécanisme de liquidité, et n'a pas identifié dans les accords conclus dans la cadre de la présente Opération d'éléments constituant des compléments de prix ni d'éléments susceptibles de nuire aux intérêts des actionnaires d'Astellia.

III.B. Examen des cours de bourse

L'examen de l'évolution du cours de l'action Astellia est mené avant annonce de l'Offre, le 30 août 2017. Le dernier cours de clôture du titre avant l'annonce s'est établi à 6,91 €. Depuis l'annonce, le cours a fortement progressé pour atteindre un niveau très légèrement inférieur au prix de l'Offre. Le cours de clôture s'est établi à 9,85 € le 31 août 2017, première séance post annonce de l'Offre, et à 9,91 € le 22 novembre 2017.

Depuis l'annonce de l'Offre, le cours du titre Astellia n'a jamais dépassé 10,0 €, prix proposé dans le cadre de l'Offre Publique d'Achat.

Analyse sur longue période (2010-2017)

Sur l'ensemble de la période présentée (2010-2017), la performance de l'action Astellia (y compris dividendes) s'établit à -49,8% contre une hausse de +114,8% pour l'indice CAC Small.

Le cours de l'action Astellia (non ajusté des dividendes) s'établissait à 13,45 € au 31 août 2010. Il a oscillé entre un minimum de 5,60 € le 20 avril 2017 et un maximum de 15,61 € le 11 janvier 2013.

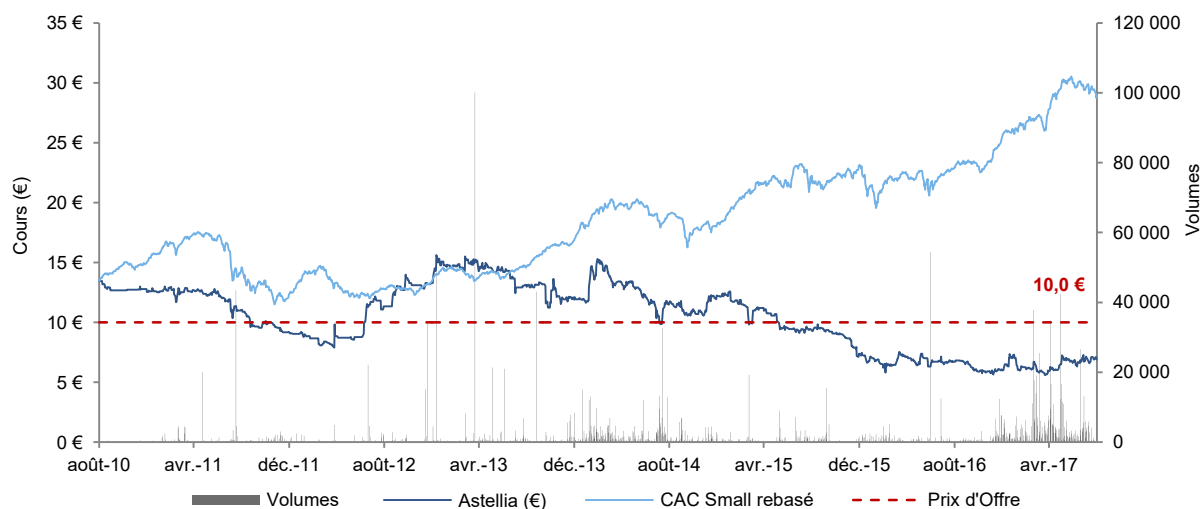
Au cours de l'année 2011 et au début de l'année 2012, le cours de l'action a baissé en raison de mauvais résultats enregistrés sur le premier semestre 2011, et d'un second semestre qui n'a pas permis de compenser le premier. Suite à la publication du chiffre d'affaires du premier semestre 2012, en hausse de +31% par rapport au premier semestre 2011, le cours a progressé pour atteindre son point haut sur la période observée début 2013. Cette performance s'explique par de bons résultats 2012 et par l'annonce du développement de son offre dans plusieurs régions dont les Etats-Unis.

Entre le milieu de l'année 2013 et fin 2014, le cours a oscillé entre 9,85 € et 15,30 €. Le cours a dans un premier temps baissé suite au recul du chiffre d'affaires au premier semestre 2013 (décalage du déploiement d'importants contrats). Dans un second temps, le cours a progressé suite à l'annonce début 2014 de l'acquisition d'Ingenia Telecom et la progression du chiffre d'affaires 2013 (hausse de +12%) qui ont été bien accueillies par le marché. Le cours atteint 15,30 € début 2014.

Depuis le début de l'année 2015, le cours a entamé une baisse quasi-ininterrompue, passant de 12,60 € au 2 février 2014 à 6,91 € au 30 août 2017, avec un point bas à 5,60 € le 20 avril 2017. Le cours a ainsi chuté de -45,2% entre le 2 février 2014 et le 30 août 2017, tandis que l'indice CAC Small progressait de +50,1%. En février 2015, Astellia annonce, lors de la publication de son chiffre d'affaires 2014, que le chiffre d'affaires 2015 serait non significatif aux Etats-Unis : l'arrêt de contrats américains avec Sprint impacte négativement le carnet de commandes et les résultats opérationnels de la Société. Depuis cette date, la succession de publications de résultats décevants, dus majoritairement à l'impact de la perte du marché aux Etats-Unis, n'a pas permis un redressement du cours.

Le cours n'a plus atteint 10,0 € (niveau du prix d'Offre) depuis le 5 juin 2015.

Figure 10
Evolution boursière de l'action Astellia (31 août 2010 – 30 août 2017)

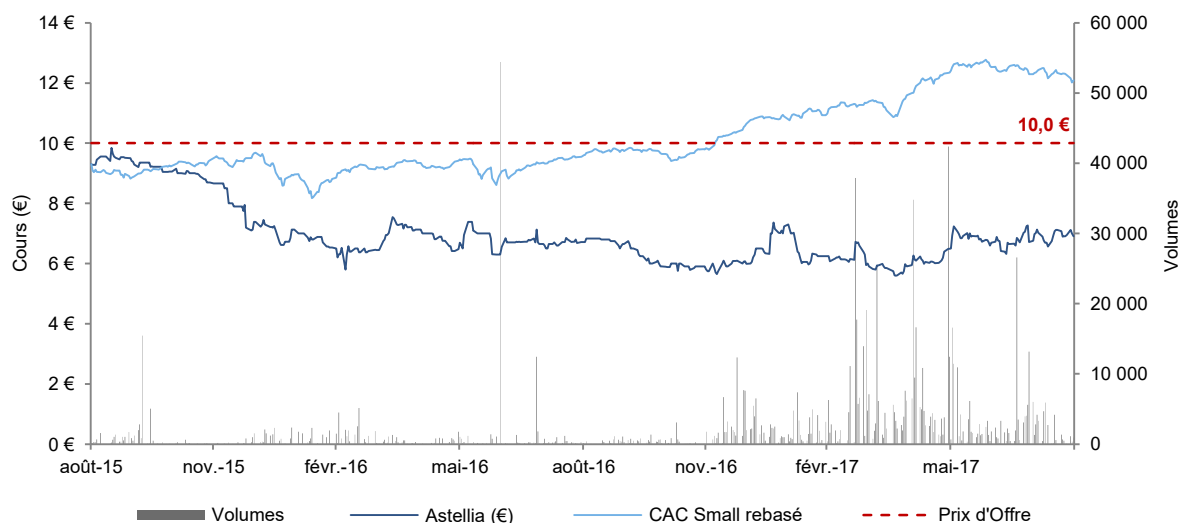


Sources : Capital IQ, Bloomberg, Associés en Finance

Analyse sur courte période (2015-2017)

Sur les deux dernières années, le cours de l'action Astellia a oscillé entre 9,85 € le 15 septembre 2015 et 5,60 € le 20 avril 2017 : le cours du titre n'a ainsi jamais dépassé 10,0 €, prix proposé dans le cadre de l'OPA, sur les deux dernières années. Entre le 31 août 2015 et le 30 août 2017, date précédant l'annonce de l'Offre, le cours d'Astellia a chuté de -25,7%, alors que l'indice CAC Small progressait de +30,0%. Malgré une hausse des volumes échangés en 2017, ces derniers restent faibles (moins de 1 877 titres en moyenne par jour sur les deux dernières années, pour un montant échangé moyen de 12,3 K€ par séance de bourse).

Figure 11
Performance boursière de l'action Astellia (1^{er} septembre 2015 – 30 août 2017)



Sources : Capital IQ, Bloomberg, Associés en Finance

Volumes échangés sur Astellia

Même s'ils sont en moyenne plus hauts que les années précédentes, les volumes échangés sur l'action Astellia sont faibles sur les douze derniers mois au 30 août 2017 (dernière date avant l'annonce de l'Offre) : en moyenne sur cette période (cf. Tableau 5), le nombre d'actions échangées était de 2 991 par séance de bourse pour un montant moyen de 19,1 K€. En cumul, 768 625 actions ont été échangées sur un an, ce qui représente moins de 1% du flottant de la Société, pour un montant total de 4,9 M€. L'action Astellia bénéficie d'un contrat de liquidité avec Portzamparc Société de Bourse, permettant que des échanges aient lieu chaque jour. Depuis début 2017, ce contrat a très peu servi, la liquidité du titre ayant augmenté sur les derniers mois.

Les faibles volumes échangés historiquement s'expliquent par un très faible flottant.

Tableau 5
Volumes échangés sur l'action Astellia au 30 août 2017

Date	Cours moyen pondéré par les volumes	Nbre moyen d'actions échangées	/ nb total d'actions (%)	/ flottant (%)	Nbre cumulé d'actions échangées	/ nb total d'actions (%)	/ flottant (%)
Dernier jour de cotation avant l'annonce	6,91	937,0	0,0%	0,2%	937	0,0%	0,2%
Moy. 1M	6,87	1 792,8	0,1%	0,4%	41 235	1,6%	9,5%
Moy. 3M	6,87	2 968,6	0,1%	0,7%	195 926	7,6%	45,2%
Moy. 6M	6,40	4 721,5	0,2%	1,1%	604 352	23,3%	139,4%
Moy. 9M	6,38	3 903,9	0,2%	0,9%	745 639	28,8%	172,0%
Moy. 12M	6,38	2 990,8	0,1%	0,7%	768 625	29,7%	177,3%

Sources : Bloomberg, Associés en Finance

Volatilité du cours de l'action Astellia

La volatilité du cours d'une action est une mesure de l'incertitude sur sa rentabilité, calculée ici à partir de performances boursières. Les volatilités ci-dessous sont calculées sur la base des séries de rentabilités quotidiennes historiques du cours de clôture d'Astellia et de l'indice CAC Small.

La volatilité du titre Astellia est supérieure à celle de l'indice CAC Small depuis mi 2012. Sur les deux dernières années, elle est comprise entre 16% et 41%, contre une volatilité comprise entre 7% et 17% pour l'indice CAC Small. La forte volatilité du titre Astellia (cf. Figure 12 et Figure 13) est à la fois liée aux performances financières décevantes de la Société sur les dernières années, ainsi qu'au peu de volumes échangés : le passage d'un ordre significatif a ainsi un effet important sur le cours de l'action ce qui engendre de la volatilité.

Figure 12
Volatilité 6 mois du cours de l'action Astellia et de l'indice CAC Small sur la période 2011 - 2017

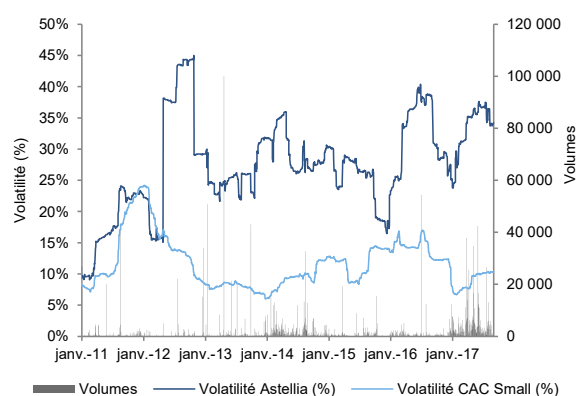
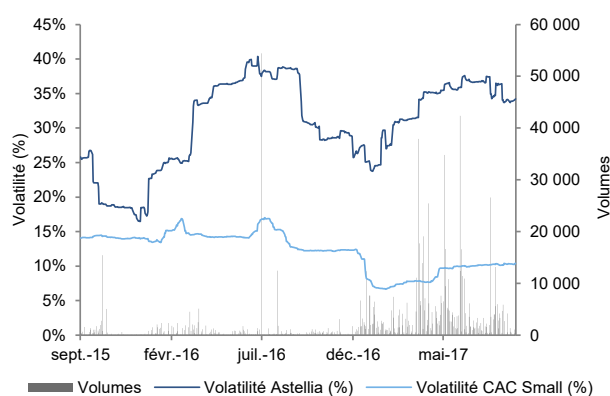


Figure 13
Volatilité 6 mois du cours de l'action Astellia et de l'indice CAC Small sur la période 2015 - 2017



Sources : CapitalIQ, Bloomberg, Associés en Finance

Prime extériorisée par l'Offre

Le prix de l'Offre de 10,0 € s'établit à un niveau supérieur de +44,7% au cours moyen pondéré par les volumes au 30 août 2017, et à des niveaux supérieurs de respectivement +45,6%, +56,2% et +56,9% aux cours moyens pondérés sur un mois, six mois et douze mois (cf. Tableau 6).

Sur les 12 derniers mois au 30 août 2017, ainsi que depuis l'annonce de l'Offre, le cours n'a jamais été supérieur à 10,0 €.

Tableau 6
Cours moyens pondérés au 30 août 2017 et primes extériorisées par l'Offre

Données boursières	Cours (€)	Prime d'Offre	
Dernier cours moyen pondéré par les volumes avant l'annonce	6,91	44,7%	
Cours moyens pondérés par les volumes sur 1 mois	6,87	45,6%	
Cours moyens pondérés par les volumes sur 3 mois	6,87	45,6%	
Cours moyens pondérés par les volumes sur 6 mois	6,40	56,2%	
Cours moyens pondérés par les volumes sur 9 mois	6,38	56,8%	
Cours moyens pondérés par les volumes sur 12 mois	6,38	56,9%	
Plus haut sur 12 mois	30-janv.-17	7,32	36,6%
Plus bas sur 12 mois	21-avr.-17	5,55	80,3%

Sources : Bloomberg, Associés en Finance

III.A. Méthodes de valorisation écartées

III.A.1. Méthode de l'actif net comptable

L'évaluation par la valeur comptable des capitaux propres est une méthode patrimoniale basée sur une logique de coûts historiques qui ne rend qu'imparfaitement compte du potentiel d'évolution future de la Société. A titre d'information, l'actif net par action ressortant des derniers comptes publiés par Astellia s'établit à 6,6 € par action au 30 juin 2017.

III.A.2. Méthode de l'actif net réévalué

La méthode de l'actif net réévalué permet de calculer une valeur théorique des capitaux propres en procédant à une revalorisation de marché des actifs et passifs. Cette méthode est particulièrement pertinente pour des sociétés holdings ce que n'est pas Astellia.

III.A.3. Valorisation par les dividendes

Cette approche consiste à évaluer une entreprise sur la base de la valeur actualisée de ses dividendes futurs. Cette méthode n'a pas été retenue la société n'ayant pas distribué de dividendes sur les dernières années. Une méthode *DCF to Equity*, qui prend en compte la capacité de distribution sous contrainte de levier cible, a été mise en place et est décrite parmi les méthodes retenues pour la valorisation d'Astellia.

III.A.4. Méthode des transactions comparables

La méthode des transactions comparables se fonde sur l'observation des multiples constatés lors des opérations de fusions-acquisitions récentes jugées comparables en termes d'activité et de contexte transactionnel, géographique et temporel, dont les conditions financières ont été rendues publiques.

Associés en Finance a étudié les transactions intervenues récemment (depuis 2014). Beaucoup de transactions ont été réalisées dans le secteur ces dernières années, pour autant peu d'entre elles sont vraiment comparables en termes d'activité.

La plupart des transactions observées considérées par Associés en Finance comme relativement comparables concerne des sociétés américaines, telles que :

- Guidance Software acquise par OpenText en juillet 2017, toutefois les données financières sur la transaction ne sont pas disponibles ;
- Sandvine Corp. acquise par Procera Networks en juillet 2017 (le multiple d'EBITDA apparent ressortant de cette transaction s'élevant à 19,4x) ;
- MRV Communications acquise en juillet 2017 par la société ADVA Optical Networking, toutefois les données financières sur la transaction ne sont pas disponibles ;
- Ixia acquise en janvier 2017 par Keysight Technologies (multiple d'EBITDA apparent ressortant de cette transaction s'élevant à 21,0x) ;
- Les activités de communication de la société Danaher Corp. ont été acquises par l'américain NetScout en 2014 (seul un multiple de CA est disponible).

Comme indiqué ci-dessus, les informations financières disponibles sur ces transactions sont très partielles, et ce sujet de manque de données est d'autant plus crucial que, dans le secteur, il est important de pouvoir disposer d'informations détaillées afin d'analyser et le cas échéant de retraiter les charges de R&D selon leur traitement comptable (dépenses de R&D capitalisées ou non).

Pour toutes ces raisons – faible nombre d'opérations sur des sociétés réellement comparables, notamment en termes géographiques, absence d'informations publiques et absence de données fiables sur les multiples pertinents, Associés en Finance considère que cette méthode ne peut être retenue comme pertinente pour l'analyse de la présente Offre.

III.B. Méthodes de valorisation retenues

III.B.1. Analyse des objectifs de cours des analystes financiers (à titre indicatif)

L'analyse des objectifs de cours des analystes financiers ne représente pas en tant que telle une méthode d'évaluation, mais synthétise des opinions. De plus, l'objectif de cours des analystes ne peut être considéré comme une valorisation instantanée de la Société mais comme une vue à moyen terme compte tenu d'un scénario donné. Dans le cas d'Astellia, Portzamparc Société de Bourse (ci-après « **Portzamparc** ») est le seul analyste à suivre la valeur.

Le Tableau 7 résume l'évolution de l'objectif de cours de Portzamparc depuis octobre 2015.

Tableau 7
Evolution de l'objectif de cours de Portzamparc depuis deux ans (€)

Date	Evènement	Dernier obj. de cours	Obj. de cours après la note
6 octobre 2015	Faibles résultats du premier semestre 2015	9,30 €	8,90 €
9 février 2016	Forte baisse du chiffre d'affaires 2015	8,90 €	6,80 €
7 avril 2016	Mauvais résultats pour l'année 2015	6,80 €	6,80 €
27 juillet 2016	Chiffre d'affaires au S1 2016 historiquement élevé	6,80 €	7,00 €
3 octobre 2016	Résultats du premier semestre 2016	7,00 €	7,00 €
6 février 2017	Chiffre d'affaires 2016 en légère hausse	7,00 €	7,00 €
23 mars 2017	Résultats annuels 2016	7,00 €	7,00 €
28 juillet 2017	Chiffre d'affaires du S1 2017, accélération des commandes	7,00 €	7,80 €

Sources : Portzamparc, Associés en Finance

Le prix d'Offre de 10,0 € par action extériorise ainsi une prime de +28,2% par rapport au dernier objectif de cours de Portzamparc.

III.B.2. Méthode des comparables boursiers (à titre indicatif)

La méthode des comparables boursiers consiste à déterminer la valeur d'une société par l'observation des multiples auxquels s'échangent les titres de sociétés cotées du même secteur et par l'application de ces multiples aux agrégats correspondants pour la société étudiée. La pertinence de cette méthode analogique est liée à la possibilité de disposer d'un échantillon de groupes similaires en termes de profil de risque, de secteur d'activité, de géographie, de taille et de rentabilité, mais aussi à la stabilité et à la régularité des niveaux de marges et de croissance sur l'horizon de mise en œuvre de ce type de méthode (en général prévisions à deux ou trois ans).

Compte tenu de la spécificité de l'activité d'Astellia, cinq sociétés ont été retenues, Viavi Solutions, NetScout Systems, Anritsu Corporation, Spirent Communications et Microwave Vision.

Le Tableau 8 présente les caractéristiques opérationnelles et boursières des différentes sociétés identifiées. Les multiples boursiers sont indiqués dans le Tableau 9 et sont calculés sur la base des cours moyens pondérés par les volumes sur un mois au 22 novembre 2017.

Tableau 8
Caractéristiques opérationnelles de l'échantillon présenté à titre indicatif (M€)

Société	Pays	CA	EBITDA	EBIT	TCAM 2017-2019			CAPEX / CA	
		2016R	2016R	2016R	CA	EBITDA	EBIT	2017E	2018E
Viavi Solutions	US	734,9	81,5	28,3	1,4%	16,2%	43,3%	(4,8%)	(4,9%)
NetScout Systems	US	965,5	176,3	44,7	1,6%	7,7%	15,8%	(2,0%)	(2,1%)
Anritsu Corporation	Japon	681,2	69,7	38,2	5,4%	17,5%	34,4%	(3,4%)	(3,9%)
Spirent Communications	RU	390,5	55,1	27,2	4,9%	9,8%	16,5%	(4,4%)	(4,5%)
Microw ave Vision	FR	66,0	6,0	3,7	6,3%	15,8%	31,4%	(4,7%)	(4,7%)
Moyenne					3,9%	13,4%	28,3%	(3,9%)	(4,0%)
Médiane					4,9%	15,8%	31,4%	(4,4%)	(4,5%)

Société	Pays	Marge d'EBITDA			Marge d'EBITDA-CAPEX		Marge d'EBIT		
		2017E	2018E	2019E	2017E	2018E	2017E	2018E	2019E
Viavi Solutions	US	14,3%	18,9%	18,7%	9,4%	14,0%	8,2%	14,5%	16,3%
NetScout Systems	US	23,7%	26,3%	26,7%	21,7%	24,2%	19,3%	24,8%	25,1%
Anritsu Corporation	Japon	9,4%	11,2%	11,6%	6,0%	7,3%	4,9%	7,2%	8,0%
Spirent Communications	RU	15,9%	17,0%	17,5%	11,6%	12,6%	11,3%	12,8%	14,0%
Microw ave Vision	FR	10,0%	12,0%	11,8%	5,2%	7,4%	5,1%	7,4%	7,8%
Moyenne		14,6%	17,1%	17,3%	10,8%	13,1%	9,8%	13,3%	14,2%
Médiane		14,3%	17,0%	17,5%	9,4%	12,6%	8,2%	12,8%	14,0%

Sources : Capital IQ, Associés en Finance

Notes : données financières calendarisées au 31-décembre. Les données de CAPEX / CA ne sont pas présentées pour 2019 faute d'un nombre d'estimations suffisant.

Tableau 9
Caractéristiques boursières de l'échantillon présenté à titre indicatif (M€)

Société	Capitalisation	Valeur	VE / CA			VE / EBITDA			VE / (EBITDA-CAPEX)	
	boursière	d'entreprise	2017E	2018E	2019E	2017E	2018E	2019E	2017E	2018E
Viavi Solutions	1 803,5	1 523,1	2,12x	2,02x	1,86x	14,9x	10,7x	9,9x	22,5x	14,4x
NetScout Systems	2 299,6	2 308,9	2,21x	2,08x	2,03x	9,3x	7,9x	7,6x	10,2x	8,6x
Anritsu Corporation	1 006,3	859,4	1,28x	1,19x	1,11x	13,7x	10,6x	9,5x	21,3x	16,3x
Spirent Communications	665,8	581,2	1,47x	1,37x	1,26x	9,2x	8,0x	7,2x	12,7x	10,8x
Microw ave Vision	60,4	44,9	0,61x	0,56x	0,47x	6,1x	4,7x	4,0x	11,7x	7,7x
Moyenne			1,54x	1,44x	1,35x	10,6x	8,4x	7,7x	15,7x	11,6x
Médiane			1,47x	1,37x	1,26x	9,3x	8,0x	7,6x	12,7x	10,8x

Sources : Capital IQ, Associés en Finance

Notes : données financières calendarisées au 31-déc ; les multiples présentés tiennent compte des prévisions de dettes pour chaque exercice considéré. Les données de multiple VE / (EBITDA - CAPEX) ne sont pas présentées pour 2019 faute d'un nombre d'estimations suffisant.

Même si les sociétés présentées constituent de vrais comparables d'Astellia sur certaines de leurs activités, la méthode de valorisation par les multiples n'est présentée qu'à titre indicatif pour les raisons suivantes :

- Les sociétés présentées sont de taille bien plus importante et ont des activités beaucoup plus diversifiées qu'Astellia. Pour exemple, leur chiffre d'affaires 2016 allait de 66 M€ pour Microwave Vision à 966 M€ pour NetScout Systems contre 49 M€ pour Astellia. Elles bénéficient à ce titre d'une prime de taille par rapport à Astellia.
- En moyenne, leurs marges d'EBITDA en 2016 (13,4%) étaient assez proches de celle d'Astellia (16,6% en 2016) mais ces sociétés se distinguent d'Astellia par leur structure financière, étant en situation de trésorerie nette positive (à l'exception de Microwave Vision), et par leur niveau de marge d'EBIT beaucoup plus élevée (4,3% en moyenne en 2016 contre -0,6% pour Astellia en 2016).
- Astellia diffère en réalité de ses comparables par le niveau d'investissements élevé en pourcentage du chiffre d'affaires qu'elle doit réaliser, qui pèse fortement sur sa rentabilité, sa taille réduite ne lui permettant pas d'amortir ses investissements sur une base large (cf. section II.D). Cette faible rentabilité post investissements rend peu pertinente l'utilisation des multiples d'EBITDA. Les multiples d'EBIT ne peuvent pas davantage être utilisés, reflétant le poids des amortissements (donc des investissements passés) et non la situation prévisionnelle d'Astellia.

Pour ces différentes raisons, la méthode de valorisation par multiples ne peut être présentée qu'à titre indicatif. Pour capter au mieux la valeur d'Astellia par la méthode des multiples, Associés en Finance s'est basé sur les multiples VE / (EBITDA-CAPEX) plus représentatifs de la situation d'Astellia ainsi que, en l'absence de plan d'affaires pluri-annuel, sur les prévisions du seul analyste qui suit Astellia, à savoir Portzamparc. Celui-ci prévoyait, le 28 juillet 2017, un chiffre d'affaires de 50,4 M€ pour 2017 et 51,9 M€ pour 2018 et un EBITDA de respectivement 8,5 M€ et 9,0 M€.

Compte tenu des données disponibles, l'analyse a été limitée à 2017 et 2018. Pour estimer les investissements, non communiqués par Portzamparc, la moyenne sur les trois dernières années du ratio investissements en immobilisations sur chiffre d'affaires a été prise en compte (cf. Tableau 4), soit 15,2% du chiffre d'affaires (7,7 M€ pour 2017 et 7,9M€ pour 2018).

En appliquant les multiples d'EBITDA-CAPEX moyens 2017 et 2018 de l'échantillon, soit 15,7x et 11,6x, aux prévisions d'EBITDA-CAPEX telles que décrites ci-dessus, la valeur implicite de l'action Astellia ressort à 4,51 €. Le prix d'Offre correspond alors à une prime de 122% par rapport à cette valeur.

III.B.3. Méthode d'actualisation des flux de trésorerie

III.B.3.a. Méthodologie

Méthodes DCF to Firm et DCF to Equity

En tenant compte des éléments financiers constatés sur les dernières années et des éléments de contexte économique et concurrentiel, Astellia a été modélisée selon les principes utilisés de manière indépendante par Associés en Finance pour la mise en œuvre du modèle Trival® (cf. Annexe 2). Le modèle Trival® est utilisé selon deux modes opératoires, à partir des mêmes prévisions élaborées par le bureau d'analystes financiers d'Associés en Finance : un modèle de valorisation *DCF to Equity*, qui prend en compte des prévisions de flux disponibles pour les actionnaires après intégration de contraintes d'endettement ou de trésorerie nette minimale et qui aboutit à la détermination de la valeur des fonds propres, et un modèle de valorisation *DCF to Firm* qui intègre les mêmes flux prévisionnels, avant prise en compte des éléments financiers et qui aboutit à la détermination d'une valeur d'entreprise, puis d'une valeur des fonds propres après déduction de la dette nette et autres éléments correctifs.

Ces deux modèles de valorisation, *DCF to Equity* et *DCF to Firm*, sont liés l'un à l'autre par l'utilisation des mêmes flux prévisionnels et des mêmes méthodologies d'estimation des risques opérationnels. Ils ne divergent l'un de l'autre que par l'exploitation des données qui en est faite. Les

primes de marché qui résultent de ces calculs sont régulièrement diffusées par Associés en Finance auprès de ses clients, indépendamment et préalablement à la présente mission d'expertise.

Les deux méthodes ont été mises en œuvre sur la base des mêmes flux issus du budget communiqué par Astellia et des prévisions élaborées par Associés en Finance. Elles diffèrent notamment par la manière d'agrégier ces flux et par les taux d'actualisation utilisés.

Dans la mesure où la Société évolue dans un environnement opérationnel très incertain, elle n'élabore pas de plan d'affaires pluri-annuel mais seulement un budget sur l'année en cours, communiqué à Associés en Finance. Notre connaissance du marché des télécommunications nous a permis d'élaborer un scénario central de prévisions et d'hypothèses à plus long terme, notamment sur les niveaux de marges. Ces hypothèses ont été élaborées après discussions avec le management de la Société.

III.B.3.b. Estimation des flux prévisionnels

Estimations sur la période 2017-2023 et extrapolation 2024-2051

Dans son estimation des flux prévisionnels, Associés en Finance a tenu compte des éléments à court terme communiqués par la Société, ainsi que des tendances qui ressortent des résultats du premier semestre, qui se traduisent par un EBITDA négatif au 1^{er} semestre 2017.

Associés en Finance a prorogé les prévisions jusqu'en 2023, afin de prendre en compte notamment le retour à des charges de personnel plus faibles en pourcentage du chiffre d'affaires.

Les données ont ensuite été extrapolées sur le long terme jusqu'en 2051, selon la méthode d'élaboration des prévisions retenue dans Trival®, telle que décrite en annexe 2. Conformément aux principes de modélisation retenus dans Trival®, la croissance du chiffre d'affaires et des marges se réduisent au fil du temps afin d'atteindre en fin de période de modélisation une rentabilité normative.

Pour la prorogation des estimations, Associés en Finance a évalué le potentiel de croissance des différentes branches d'Astellia. La croissance est modérée sur les activités traditionnelles telles que le monitoring, en revanche les perspectives de croissance sont plus importantes en ce qui concerne le marché de la géolocalisation, ainsi que sur les nouvelles activités d'exploitation des données comme le *Big Data*.

Les charges ont été modélisées en séparant les charges de personnel, qui constituent actuellement l'essentiel des charges, et les autres charges : les charges de personnel reviennent en fin de période de prorogation à des niveaux normatifs en pourcentage du chiffre d'affaires, et les autres charges ont été considérées comme variables.

Les principales hypothèses utilisées dans la modélisation sont les suivantes :

- Les prévisions à long terme sur le chiffre d'affaires sont élaborées en tenant compte de l'environnement économique et concurrentiel. La croissance de l'activité est progressivement réduite, conformément aux prévisions retenues pour les sociétés exposées à des facteurs de marché similaires dans Trival®. Cette croissance atteint +2,0% en 2051, soit un niveau plus élevé que la moyenne de l'échantillon de sociétés suivies dans Trival. La croissance moyenne du chiffre d'affaires s'élève à +3,3% entre 2019 et 2051 ;
- La marge d'EBITDA atteint un point haut en 2023, tenant compte des perspectives de redressement progressif de la Société, notamment de la diminution des charges de personnel en pourcentage du chiffre d'affaires. La marge est ensuite progressivement réduite jusqu'en 2051, afin d'appréhender un retour vers une rentabilité des capitaux investis cohérente avec le coût du capital ;
- Les dotations aux amortissements sont modélisées année après année en fonction des investissements et de leur durée d'amortissement. La majorité des

amortissements provient des frais de R&D. Les dotations aux amortissements et provisions atteignent en moyenne 12,6% du chiffre d'affaires entre 2019 et 2051 ;

- La marge d'EBIT d'Astellia se redresse progressivement au cours de la période de prorogation et atteint aussi un point haut en 2023, cohérent avec les niveaux historiques atteints en 2012, avant le début des difficultés financières de la Société. La marge d'EBIT s'établit en moyenne à 6,9% entre 2019 et 2051 ;
- Le BFR est modélisé en pourcentage du chiffre d'affaires, après retraitement des créances d'IS. En début de période de prorogation, il est équivalent au niveau de fin 2016, puis diminue progressivement pour atteindre 21,0% du chiffre d'affaires en 2022 et 20,0 % en 2031, sous l'hypothèse d'une amélioration des délais de paiement de certains clients. Il est ensuite maintenu stable à ce niveau, en cohérence avec les niveaux normatifs historiques. Il convient de rappeler que la Société doit supporter des délais de paiement longs de la part de certains clients, ce qui explique le niveau du BFR normatif ;
- Les investissements ont été modélisés jusqu'en 2023 en cohérence avec les niveaux historiques, puis se réduisent ensuite en proportion du chiffre d'affaires, afin de tenir compte d'une meilleure couverture par le chiffre d'affaires lorsque celui-ci s'accroît. Amortissements et investissements convergent en fin de modélisation, à 10% du chiffre d'affaires ;
- Associés en Finance a pris en compte dans sa modélisation les remboursements année après année de la partie des créances d'IS, principalement les créances CIR et CICE, non préfinancée par la BPI ;
- Une fois l'ensemble des déficits reportables utilisés, le taux d'imposition retenu est le taux d'impôt de 28,0% issu de la Loi de Finance 2017, auquel s'ajoute la contribution sociale ;
- Pour la valorisation par la méthode *DCF to Equity*, la modélisation intègre un levier cible nul à horizon 2020, niveau habituel pour des sociétés technologiques. Le taux d'intérêt associé à la dette nette sur la période 2017-2019 est établi à partir des taux d'intérêt apparents historiques.
- En cohérence avec les principes de modélisation utilisés dans Trival®, la valeur terminale est égale à la valeur résiduelle des fonds propres en 2051 (modèle d'actualisation des flux de trésorerie disponibles aux actionnaires, *DCF to Equity*) ou à la valeur résiduelle des capitaux permanents en 2051 (modèle d'actualisation des *free cash-flows* générés, *DCF to Firm*).

Traitement des déficits fiscaux reportables

Au 30 juin 2017, Astellia disposait de déficits fiscaux reportables non activés pour un montant de 13,5 M€, dont 4,2 M€ attribuables à sa filiale en Espagne. Ces reports déficitaires ont été traités différemment dans la valorisation par *DCF to Firm* et par *DCF to Equity*.

Dans sa modélisation par *DCF to Equity*, Associés en Finance a pris en compte la consommation de ces déficits fiscaux dès lors que la base imposable permet de les utiliser, dans les limites de la réglementation fiscale. Ils ont donc été incorporés directement dans la modélisation, augmentant les flux pour les actionnaires dans les premières années de modélisation.

Dans le cadre du *DCF to Firm*, ces reports déficitaires ont fait l'objet d'une valorisation par Associés en Finance afin d'être intégrés dans les éléments de passage. Associés en Finance a calculé la valeur de la Société par *DCF to Equity* (comme expliqué précédemment) avec et sans prise en compte de l'existence des déficits reportables. Par différence entre les deux résultats obtenus, il ressort des travaux d'Associés en Finance une valeur des déficits fiscaux reportables de 2,3 M€. Cette valeur a dès lors été intégrée aux éléments de passage de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres.

Détermination du nombre d'actions

Au 30 juin 2017, le capital d'Astellia est composé de 2 590 451 actions, aucune action n'étant détenue en propre par la Société. Ce nombre d'actions doit être majoré des actions gratuites attribuées en juillet 2017 et non encore acquises. En hypothèse de dilution totale prise en compte pour la valorisation de la Société, le nombre d'actions s'élève à 2 616 451 actions (2 590 451 actions majorées de 26 000 actions gratuites).

Eléments de passage de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres

La méthode *DCF to Firm* détermine dans un premier temps une valeur d'entreprise dont est déduite la dette (ou à laquelle inversement est ajoutée la trésorerie nette positive) et d'autres ajustements nécessaires pour aboutir à la valeur des fonds propres. Sur la base des comptes à fin juin 2017, Associés en Finance a pris en compte les éléments suivants pour passer de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres d'Astellia :

- les emprunts et dettes auprès d'établissements de crédit, hors dettes envers la BPI, enregistrées au bilan en contrepartie de l'enregistrement des créances CIR ;
- les liquidités, les valeurs mobilières de placement et les dépôts bancaires à court terme ;
- les engagements de retraites, après prise en compte de l'actif d'impôt lié à ces engagements ;
- les autres passifs à long terme et les provisions pour autres passifs, essentiellement composés de provisions pour litiges ;
- la valeur des minoritaires ;
- la valeur des déficits fiscaux reportables comme décrite ci-dessus.

Le Tableau 10 récapitule les éléments de passage de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres d'Astellia pris en compte dans le cadre de la méthode *DCF to Firm*.

Tableau 10
Eléments de passage de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres, sur la base des comptes au 30 juin 2017 (M€)

<i>Eléments de passage de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres sur la base des comptes au 30 juin 2017</i>	<i>M€</i>
Dettes nettes après ajustement	(3,5)
Engagements de retraite fiscalisés	(0,8)
Déficits fiscaux (cf. ci-dessus)	2,3
Provisions et passifs non courants nets	(0,7)
Minoritaires	0,0
Total des éléments de passage	(2,8)

Sources : Astellia, Associés en Finance

Les ajustements pris en compte pour le passage de la valeur d'entreprise à la valeur des fonds propres s'élèvent à -2,8 M€ dans la valorisation *DCF to Firm*.

III.B.3.c. Estimation du coût des ressources de financement

Le coût du capital (*DCF to Firm*) et le coût des fonds propres d'Astellia (*DCF to Equity*) ont été estimés conformément à la méthodologie utilisée par Associés en Finance pour son modèle Trival®.

Situation actuelle sur les marchés financiers

En préliminaire, il convient de souligner le fait que les modèles de valorisation d'Associés en Finance prennent en compte l'évolution au jour le jour des marchés financiers. Ils reflètent donc la situation présente sur les marchés financiers.

La Figure 14 permet de constater que les taux d'actualisation sont actuellement à des niveaux particulièrement bas. Ceci résulte du contexte spécifique d'abondance de liquidités liées aux actions volontaristes de la Réserve Fédérale américaine puis de la BCE. Les taux obligataires n'ont jamais été aussi faibles que sur les deux dernières années : pour exemple, le taux du Bund à 10 ans a évolué depuis le début de l'année 2017 dans une faible amplitude (taux compris entre 0,15% et 0,60%), et à un niveau historiquement bas. Cette situation se répercute sur les taux d'actualisation sur les marchés actions, et par symétrie inverse, sur les niveaux de valorisation des actions, aujourd'hui relativement élevés.

Figure 14
Evolution de la rentabilité attendue sur le marché actions depuis 2002



Source : Trival, Associés en Finance

Coût des fonds propres

Le coût des fonds propres qui résulte des calculs d'Associés en Finance dans son modèle de *DCF to Equity* prend en compte, pour chaque société, l'ensemble des risques subis par les actionnaires et la liquidité du titre.

Compte tenu du levier d'endettement nul retenu, le coût des fonds propres d'Astellia doit être égal à son coût du capital. Celui-ci a été estimé conformément à la méthodologie utilisée par Associés en Finance pour son modèle Trival®, qui prend en compte, pour chaque société, l'ensemble des risques subis par les actionnaires et la liquidité du titre.

Paramètres spécifiques d'Astellia :

Le risque relatif d'Astellia résulte des éléments suivants :

- Sur la base de l'analyse de forces / faiblesses présentée à travers la matrice SWOT (cf. Section II.D) et des fondamentaux de l'environnement opérationnel, le risque de prévision retenu est de 7 sur une échelle croissante de risque de 1 à 9. Cette note prend notamment en considération la difficulté de faire des projections dans un environnement en perpétuelle mouvance et les conséquences opérationnelles du positionnement concurrentiel d'Astellia (peu de *pricing power*) ;

- Le risque financier s'élève à 4 sur une échelle de risque croissant de 1 à 5. Il reflète la structure financière actuelle de la Société qui présente un niveau d'endettement moyen, sa situation financière normative, sa faible taille relativement à l'échantillon de sociétés suivies dans Trival® et une structure d'actif peu capitalistique.
- Le risque sectoriel s'élève à 1,10 au 22 novembre 2017, sur la base du bêta boursier de l'indice *Euro Stoxx Telecommunications*.

Sur la base de ces éléments, le coefficient de risque relatif d'Astellia s'établit à 1,47 au 22 novembre 2017. Pour comparaison, les risques des sociétés suivies dans Trival® sont actuellement compris entre 0,42 pour le plus faible et 2,21 pour le plus élevé.

Par ailleurs, le modèle Trival® intègre l'impact de la liquidité sur le coût des fonds propres des sociétés : la liquidité de chaque société est appréciée au travers de la taille de son flottant et des montants absorbables. Compte tenu de la faible capitalisation boursière d'Astellia par rapport à l'échantillon de sociétés suivies dans Trival® et de sa faible liquidité en bourse (peu de flottant, comme mentionné dans la section III.A sur l'analyse du cours), son coefficient d'illiquidité s'établit à 5,62.

Paramètres de marché et coût des fonds propres :

Les paramètres de marché du modèle Trival® permettent d'aboutir à l'estimation du coût des fonds propres après impôt. Sur la base des paramètres de marché calculés en moyenne sur trois mois au 22 novembre 2017, le coût des fonds propres après impôt s'établit à 6,33% pour une action de risque moyen et de liquidité moyenne¹⁶. Comme indiqué ci-dessus, les taux d'actualisation sur les actions sont actuellement particulièrement faibles.

Après application des coefficients propres à Astellia (coefficient de risque relatif de 1,47 et coefficient d'illiquidité de 5,62) aux paramètres de marché indiqués ci-dessus, le coût des fonds propres après impôt ressort à 14,51 %. Il tient compte de la faible liquidité du titre en bourse. Le Tableau 11 indique l'impact sur le coût des fonds propres d'Astellia de l'effet risque et de l'effet illiquidité.

Tableau 11
Coût des fonds propres après impôt d'Astellia au 22 novembre 2017

		Calcul du coût des fonds propres	
		Moyenne sur 3 mois	Paramètres spécifiques Astellia
Coût des fonds propres d'Astellia	<i>Coût des fonds propres de Marché</i>	6,33%	6,33%
	Impact du risque d'Astellia	5,81% x (1,47 - 1)	2,72%
	Impact de l'illiquidité d'Astellia	1,18% x (5,62 - 1)	5,47%
	Total Coût des fonds propres Astellia		14,51%

Source : Associés en Finance

Comme mentionné précédemment, le coût moyen pondéré du capital d'Astellia est égal à son coût des fonds propres en l'absence d'endettement normatif.

¹⁶ Il intègre une prime de risque de 5,81% par unité de risque et une prime d'illiquidité de 1,18% par unité d'illiquidité.

III.B.3.d. Résultats de la valorisation par l'actualisation des flux de trésorerie

Les résultats des deux méthodes (*DCF To Firm* et *DCF to Equity*) sont synthétisés dans le Tableau 12.

Tableau 12
Résultat de la valorisation d'Astellia par les méthodes *DCF to firm* et *DCF to equity*

	Valorisation	M€
DCF to firm	Valeur d'entreprise	20,5
	Valeur des fonds propres part du groupe d'Astellia	17,8
	Nombre d'actions Astellia (Millions)	2,62
	Valeur par action Astellia	6,80 €
	Prime d'Offre (en %)	47,1%
DCF to Equity	Valeur des fonds propres part du groupe d'Astellia	16,8
	Nombre d'actions Astellia (Millions)	2,62
	Valeur par action Astellia	6,42 €
	Prime d'Offre (en %)	55,7%

Source : Associés en Finance

Au 22 novembre 2017, la méthode *DCF to firm* aboutit à une valorisation de 6,80 € par action Astellia, soit une prime extériorisée par le prix d'Offre de +47,1%.

La méthode *DCF to Equity*, qui prend en compte la structure financière de la Société, et ses conséquences sur la capacité de distribution de flux aux actionnaires, aboutit pour sa part à une valorisation de 6,42 € par action Astellia au 22 novembre 2017. Le prix de l'Offre extériorise ainsi une prime de +55,7%.

III.B.3.e. Analyse de sensibilité de la valorisation

Sensibilité au taux d'actualisation

Le Tableau 13 présente les résultats de la valorisation en faisant varier les taux d'actualisation en fonction de l'évolution des conditions de marché au cours des derniers mois. Les taux utilisés correspondent aux taux moyens sur les trois derniers mois (hypothèse centrale), à ces taux moyens plus ou moins une fourchette de 0,5%, aux taux moyens constatés sur les six derniers mois, et enfin au taux *spot* constaté au 22 novembre 2017.

Tableau 13
Analyse de la sensibilité de la valorisation d'Astellia au taux d'actualisation au 22 novembre 2017

		Sensibilité au coût des fonds propres de la Société				
		Taux central -0,5%	Moyenne 3 mois	Taux central + 0,5%	Moyenne 6 mois	Spot au 22 Nov. 2017
DCF to firm	<i>Coût des fonds propres</i>	14,01%	14,51%	15,01%	13,75%	15,58%
	Valeur d'entreprise (M€)	21,4	20,5	19,7	22,0	18,8
	Valeur des fonds propres (M€)	18,7	17,8	16,9	19,3	16,0
	Valeur par action (€)	7,16	6,80	6,46	7,37	6,10
	<i>Prime d'Offre (en %)</i>	39,6%	47,1%	54,8%	35,7%	63,8%
DCF to Equity	Valeur des fonds propres (M€)	17,7	16,8	16,0	18,2	15,2
	Valeur par action (€)	6,76	6,42	6,12	6,94	5,80
	<i>Prime d'Offre (en %)</i>	48,0%	55,7%	63,5%	44,0%	72,5%

Source : Associés en Finance

III.C. Références d'évaluation

Avant le lancement de l'Offre, EXFO a acquis 33,1% du capital de la Société suite à la signature d'accords avec les actionnaires fondateurs d'Astellia, ainsi qu'avec des fonds gérés par Isatis Capital. Ces transactions ont été effectuées fin août / début septembre 2017 au prix de 10,0 € par action. EXFO a ainsi acquis 856 750 titres de la Société pour un montant total de 8,6 M€. Le prix offert dans le cadre de la présente offre est identique au prix ressortant des transactions de blocs.

En dehors de cette opération, aucune opération significative n'est intervenue sur le capital d'Astellia sur les douze derniers mois.

IV. Analyse des travaux de la banque présentatrice

Société Générale, banque présentatrice de l'Offre, fait reposer les éléments d'appréciation des conditions de l'Offre sur une évaluation multi-critères de la Société.

IV.A. Les méthodes écartées

La banque présentatrice a écarté les mêmes méthodes qu'Associés en Finance, c'est à-dire les méthodes de valorisation par l'actif net comptable, par l'actif net réévalué et par l'actualisation des dividendes.

La Société Générale présente l'approche par les transactions comparables à titre indicatif contrairement à Associés en Finance qui a écarté cette méthode de valorisation compte tenu du faible nombre de transactions pertinentes ou sur lesquelles des informations sont disponibles.

IV.B. Les méthodes retenues

L'évaluation multi-critères réalisée par la Société Générale est basée sur cinq approches : référence à la transaction récente sur le capital de la Société, l'analyse des cours de bourse, l'examen des objectifs de cours publiés par Portzamparc, l'analyse des comparables boursiers (Associés en Finance l'a présentée pour sa part à titre indicatif uniquement) et l'évaluation par actualisation des flux prévisionnels. Dans le cadre de cette dernière approche, la Société Générale et Associés en Finance ont toutes deux opté pour une valorisation *DCF to firm* de la Société. Associés en Finance a de surcroît mené une valorisation par *DCF to equity* par actualisation des flux disponibles pour les actionnaires sous contrainte de dette nette nulle.

IV.B.1. Eléments de passage entre valeur d'entreprise et valeur des fonds propres

La banque présentatrice établit les différents éléments de passage entre la valeur d'entreprise et la valeur des fonds propres sur la base du dernier bilan consolidé publié au 30 juin 2017, tout comme l'a fait Associés en Finance.

Associés en Finance et la banque présentatrice intègrent les mêmes niveaux d'engagements de retraites fiscalisés, de provisions pour litiges et pour risque, ainsi que les intérêts minoritaires enregistrés à leur valeur comptable.

La Société Générale et Associés en Finance ont une légère différence pour le calcul du nombre de titres d'Astellia en hypothèse de dilution totale : la Société Générale retraite les actions détenues dans le cadre du contrat de liquidité conclu avec Portzamparc, Associés en Finance les a inclus dans la trésorerie de la Société.

Les principales différences résident dans deux éléments :

- Associés en Finance retient une dette financière nette hors dettes envers la BPI enregistrées au bilan en contrepartie de l'enregistrement des créances CIR.
- La banque présentatrice et Associés en Finance diffèrent dans le traitement des reports fiscaux déficitaires : la Société Générale prend seulement en compte les

déficits fiscaux activés liés aux créances CIR, alors qu'Associés en Finance prend aussi en compte dans ses calculs les déficits fiscaux non activés et actualisés¹⁷.

Le montant des éléments de passage extériorisé par les travaux de la banque s'établit à -8,0 M€ contre -2,8 M€ pour Associés en Finance.

IV.B.2. La méthode des comparables boursiers

Associés en Finance a présenté la méthode de valorisation par les comparables boursiers uniquement à titre indicatif pour les raisons mentionnées en section III.B.2, contrairement à la banque présentatrice qui retient cette méthode à titre principal. L'échantillon de sociétés cotées retenu est identique à l'exception d'une société, Keysight Technologies, retenue par la Société Générale non par Associés en Finance.

La Société Générale a retenu l'EBITDA comme agrégat de référence, tandis qu'Associés en Finance a retenu l'agrégat EBITDA-CAPEX.

A titre d'information, la valorisation obtenue par Associés en Finance par cette méthode, présentée à titre indicatif seulement, s'élève à 4,51 € par action Astellia, un niveau supérieur à la valorisation obtenue par la banque présentatrice par la méthode des comparables boursiers (fourchette de valorisation entre 3,53 € et 4,19 € par action Astellia).

IV.B.3. Référence à la transaction récente sur le capital de la Société

Associés en Finance et la banque présentatrice ont toutes deux analysé la valorisation de la Société extériorisée lors de l'acquisition du bloc initial auprès des vendeurs initiaux et lors de l'acquisition du bloc additionnel auprès des fonds d'investissement de la société Isatis Capital.

IV.B.4. Analyse des cours de bourse

L'approche d'analyse du cours de bourse présentée par la banque présentatrice est similaire à celle d'Associés en Finance¹⁸. Associés en Finance et la banque présentatrice ont toutes deux arrêté leurs calculs au dernier jour de cotation avant annonce de l'Opération.

IV.B.5. Objectifs de cours de l'analyste financier

Associés en Finance et la banque présentatrice ont toutes deux analysé les rapports de recherche précédant l'annonce de l'Acquisition de la société Portzamparc, seul cabinet à suivre la valeur Astellia.

¹⁷ Conformément aux règles de prudence prônées par les normes comptables, la Société n'a pas inscrit à son bilan certains déficits fiscaux dont la consommation est incertaine. Pour autant, Associés en Finance en a calculé la valeur théorique actualisée en considérant leur utilisation progressive dans le plan d'affaires construit par nos soins.

¹⁸ Il peut néanmoins subsister de légères différences selon la méthode de calcul des cours moyens pondérés utilisés notamment le nombre de jours de bourse de référence. Par ailleurs, les périodes de référence utilisées par Associés en Finance et par la Société Générale sont identiques, à l'exception de l'utilisation d'un cours moyen pondéré sur neuf mois par Associés en Finance.

IV.B.6. Méthodologie de valorisation par actualisation des flux prévisionnels

Méthodologie de valorisation DCF to firm

La banque présentatrice comme Associés en Finance ont construit leur modèle d'actualisation de flux prévisionnels sur la base d'hypothèses internes, en l'absence d'un plan d'affaires élaboré par Astellia.

La Société Générale a basé sa modélisation sur les projections financières de chiffre d'affaires, EBITDA et EBIT de l'analyste Porzamparc pour 2017 et 2018. Elle a ensuite extrapolé ses prévisions jusqu'en 2025 après discussion avec l'Initiateur, avant de déterminer une valeur terminale basée sur des éléments normatifs. Pour sa part, Associés en Finance a établi sa valorisation en tenant compte des éléments à court terme communiqués par la Société, ainsi que des tendances qui ressortent des résultats du premier semestre jusqu'en 2018, puis a prolongé ses estimations jusqu'en 2051, conformément aux données sectorielles et à la méthodologie de son modèle propriétaire Trival®. Ce modèle se base sur l'hypothèse selon laquelle le rendement des capitaux employés tend à long terme vers le coût moyen pondéré du capital.

Les flux prévisionnels estimés par la banque sont globalement plus faibles que ceux estimés par Associés en Finance. Ceci est toutefois compensé par un taux d'actualisation utilisé par Associés en Finance plus élevé que celui retenu par la Société Générale. Les différences dans les hypothèses utilisées concernent les éléments suivants :

- La banque présentatrice se base sur la croissance estimée par Portzamparc en 2017 et 2018, puis a estimé une croissance du chiffre d'affaires de 5,0% par an entre 2019 et 2025, et fait converger cette croissance vers un taux normatif de +2,5% dès 2026, année normative de sa modélisation. Associés en Finance retient une hypothèse de croissance qui évolue progressivement en fonction du potentiel de chaque activité entre 2018 et 2023, puis qui ralentit tout au long de la période 2024-2051 afin de converger vers un taux normatif de +2,0% en 2051. En moyenne, la croissance retenue par Associés en Finance s'établit 3,9% entre 2017 et 2025, puis en moyenne à 3,0% au-delà de 2025 ;
- La marge d'EBITDA estimée en normatif par la banque est légèrement supérieure à la marge d'EBITDA moyenne sur la période 2019-2051 dans la modélisation faite par Associé en Finance. Cependant, le profil des marges d'EBITDA retenues par Associés en Finance n'est pas linéaire : elles sont très supérieures en début de modélisation à la marge normative utilisée par Société Générale, et convergent ensuite vers des niveaux plus faibles ;
- Associés en Finance a pris en compte dans sa modélisation les remboursements année après année du stock de créances d'IS à fin juin 2017, principalement les créances CIR et CICE, non préfinancées par la BPI ;
- Associés en Finance a retenu le taux d'impôt de 28% issu de la Loi de Finance 2017 et effectif à partir de 2019, auquel s'ajoute la contribution sociale. La Société Générale a, de son côté, retenu le taux d'impôt normatif actuel de 34,43% auquel la banque a impacté le CIR venant en déduction de l'imposition théorique (stable à 27,9% des charges de R&D capitalisées) ;
- La Société Générale a modélisé la variation de BFR en pourcentage du chiffre d'affaires. Associés en Finance a modélisé le niveau de BFR en pourcentage du chiffre d'affaires après retraitement des créances d'IS, puis en a déduit sa variation chaque année. Les flux actualisés par la Société Générale incorporent des flux de BFR plus élevés que ceux modélisés par Associés en Finance ;
- Associés en Finance a modélisé des dépenses d'investissements légèrement plus élevées que la Société Générale en début de modélisation. Elles diminuent ensuite progressivement, en proportion du chiffre d'affaires, pour atteindre un niveau inférieur à celles modélisées par la Société Générale ;

-
- Les travaux de la Société Générale aboutissent à un coût moyen pondéré du capital de 10,05%, sur la base des primes de marché élaboré en interne, et d'un bêta endetté de 1,23 calculé à partir du bêta de l'échantillon de comparables¹⁹ retenus et d'un *gearing* de 30,0%. Associés en Finance dispose de sa propre méthodologie d'estimation du coût du capital ressortant du modèle Trival® (cf. Annexe 2). Le coût du capital est notamment estimé en neutralisant l'impact de la structure financière à partir du risque opérationnel de la Société et de sa taille. L'estimation du coût du capital intègre également la taille de la Société. Le coût du capital estimé par Associés en Finance est égal au coût des fonds propres de la Société puisque qu'Associé en Finance retient un levier normatif nul. Les travaux menés par Associés en Finance aboutissent à un coût du capital au 22 novembre 2017 de 14,51%, soit supérieur à celui présenté par la banque.

La valorisation obtenue par Associés en Finance par la méthode *DCF to firm* s'élève à 6,80 € par action Astellia, un niveau supérieur à la valorisation obtenue par la banque présentatrice (6,44 € par action Astellia).

L'écart entre les deux valorisations provient, d'une part de flux plus élevés et d'éléments de passage plus faibles dans les travaux menés par Associés en Finance, et, d'autre part, d'un taux d'actualisation plus élevé dans les calculs présentés par Associés en Finance que dans ceux de la banque présentatrice.

Méthodologie de valorisation *DCF to equity*

La Société Générale n'a pas effectué de valorisation par la méthode *DCF to equity*. Pour la mise en œuvre de cette méthode, Associés en Finance calcule le coût des fonds propres d'Astellia en prenant en compte son risque spécifique et la liquidité du titre. Au 22 novembre 2017, il s'établit à 14,51%. La valorisation obtenue par Associés en Finance par cette méthode s'élève à 6,42 € par action Astellia.

¹⁹ Keysight Technologies, NetScout Systems, Viavi Solutions Inc., Anritsu, Spirent Communications et Microwave Vision

IV.B.7. Synthèse

Tableau 14
Comparaison des valorisations obtenues pour Astellia par la banque présentatrice et par Associés en Finance

Méthode	 Associés en Finance JACQUILLAT & DETROYAT ASSOCIÉS	 SOCIETE GENERALE
Examen des cours de bourse	Prime offerte par l'Offre de 44,7% par rapport au dernier cours de clôture avant l'annonce de l'Offre (31 août 2017) Primes comprises entre 45,6% et 56,9% par rapport aux cours moyens pondérés sur 1 mois, 3 mois, 6 mois, et 12 mois au 30 août 2017	Prime offerte par l'Offre de 44,7% par rapport au dernier cours de clôture avant l'annonce de l'Offre (31 août 2017) Primes comprises entre 45,6% et 56,9% par rapport aux cours moyens pondérés sur 1 mois, 3 mois, 6 mois, et 12 mois au 30 août 2017
Actualisation des flux prévisionnels	Valeur centrale de 6,80 € par action Astellia sur la base de l'évaluation par DCF to Firm. Sur cette base, le prix d'Offre extériorise une prime de 47,1% Valeur centrale de 6,42 € par action Astellia sur la base de l'évaluation par DCF to Equity. Sur cette base, le prix d'Offre extériorise une prime de 55,7%	Valeur centrale de 6,44 € par action Astellia sur la base de l'évaluation par DCF to Firm. Sur cette base, le prix d'Offre extériorise une prime de 55,3%
Analyse des transactions récentes sur le capital	Le prix de l'OPA à 10,0 € offre les mêmes conditions financières aux actionnaires minoritaires que l'achat de blocs (33,1%) de la Société par EXFO fin août 2017	Le prix de l'OPA à 10,0 € offre les mêmes conditions financières aux actionnaires minoritaires que l'achat de blocs (33,1%) de la Société par EXFO fin août 2017
Méthode des comparables boursiers	A titre indicatif : Valeur moyenne de 4,51 € par action Astellia sur la base des multiples d'EBITDA-CAPEX 2017 et 2018. Sur cette base, le prix d'Offre extériorise une prime de 121,7%	A titre principal : Valeurs comprises entre 3,53 € et 4,19 € par action Astellia sur la base des multiples d'EBITDA 2017 et 2018. Sur cette base, le prix d'Offre extériorise des primes comprises entre 138,8% et 182,9%.
Analyse des objectifs de cours (à titre indicatif)	Le prix d'Offre fait ressortir une prime de 28,2% par rapport à l'objectif de cours du seul analyste suivant la Société (7,80 €)	Le prix d'Offre fait ressortir une prime de 28,2% par rapport à l'objectif de cours du seul analyste suivant la Société (7,80 €)
Méthode des transactions de comparables	Méthode non retenue	A titre indicatif : Valeur moyenne de 5,42 € par action Astellia sur la base des multiples d'EBITDA 2017 et 2018. Sur cette base, le prix d'Offre extériorise une prime de 84,5%

Sources : Associés en Finance, Société Générale

V. Conclusion d'Associés en Finance

Le 11 septembre 2017, le Conseil d'Administration d'Astellia a nommé Associés en Finance en qualité d'expert indépendant pour attester du caractère équitable des termes et conditions de l'Offre Publique d'Achat initiée par EXFO sur les actions Astellia au prix de 10,0 € par action payable en numéraire.

L'intervention d'Associés en Finance est fondée sur l'article 261-1 I du Règlement Général de l'AMF.

Au 22 novembre 2017, le prix de 10,0 € par action proposé dans le cadre de l'Offre extériorise :

- une prime de 44,7% par rapport au dernier cours de clôture d'Astellia avant l'annonce de l'Offre ;
- des primes comprises entre +45,6% sur le cours moyen pondéré sur un mois et +56,9% sur le cours moyen pondéré sur douze mois ;
- des primes de +47,1% et +55,7% par rapport à la valorisation d'Astellia par les méthodes d'actualisation des flux de trésorerie.

Les résultats de la valorisation multi-critères réalisée par Associés en Finance sont résumés dans le Tableau 15.

Tableau 15
Comparaison des valorisations obtenues pour Astellia au 22 novembre 2017 par les différentes méthodes et primes extériorisées par le prix d'Offre

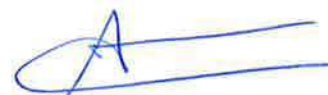
		Valeur par action (€)	Prime induite par le prix d'Offre
Examen du cours de bourse au 30 août 2017	Dernier cours de clôture avant l'annonce de l'Offre	6,91 €	44,7%
	Cours moyen pondéré par les volumes 1 mois	6,87 €	45,6%
	Cours moyen pondéré par les volumes 3 mois	6,87 €	45,6%
	Cours moyen pondéré par les volumes 6 mois	6,40 €	56,2%
	Cours moyen pondéré par les volumes 12 mois	6,38 €	56,9%
Méthode d'actualisation des flux prévisionnels	DCF to Firm	6,80 €	47,1%
	DCF to Equity	6,42 €	55,7%
Méthode des comparables boursiers (à titre indicatif)	Application des multiples d'EBITDA-CAPEX moyens 2017 et 2018	4,51 €	121,7%
Analyse des objectifs de cours (à titre indicatif)	Objectif de cours	7,80 €	28,2%
Examen des transactions récentes sur le capital	Acquisition par EXFO auprès des fondateurs et du fonds Isatis Capital de 33,1 % du capital de la Société, fin août / début septembre 2017, dans le cadre de l'Opération	10,00 €	0,0%

Source : Associés en Finance

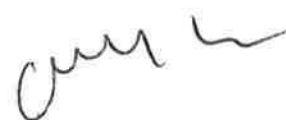
Les actionnaires minoritaires d'Astellia se voient proposer dans le cadre de la présente Offre les mêmes conditions de prix que celles qui ont été offertes aux actionnaires fondateurs et aux fonds gérés par la société Isatis Capital dans le cadre des achats de blocs de titres préalables à l'Offre.

Au titre de la présente Offre, les actionnaires minoritaires de la Société bénéficieront d'une prime significative par rapport au cours coté avant l'annonce de l'Offre, et par rapport aux valorisations que les travaux d'Associés en Finance ont mises en exergue.

Les termes et conditions de l'Offre initiée par EXFO sur les actions Astellia sont donc équitables vis-à-vis des actionnaires minoritaires d'Astellia, qui bénéficient en outre de la possibilité de monétiser immédiatement leur investissement dans un titre peu liquide.

A stylized blue ink signature, appearing to be 'A' followed by a horizontal line.

Arnaud Jacquillat
Associés en Finance

A cursive black ink signature.

Catherine Meyer
Associés en Finance

VI. Annexe 1 : Présentation de l'expert

Associés en Finance et Détroyat Associés ont annoncé leur rapprochement en décembre 2014.

Créé en 1968 par Jean-Michel Détroyat, Détroyat Associés a été l'un des tout premiers intervenants français indépendants dans le conseil et l'analyse financière.

Créé en 1979, Associés en Finance est un acteur spécialisé dans l'analyse financière et l'évaluation. Son co-fondateur Bertrand Jacquillat a contribué à développer différentes techniques d'évaluation et de calculs financiers aujourd'hui utilisés par l'ensemble de la communauté financière.

La combinaison de ces deux sociétés a permis de créer le seul acteur indépendant de l'évaluation et du conseil à forte culture financière et dont la légitimité repose sur sa connaissance approfondie des marchés financiers, sa maîtrise de la modélisation financière et son exigence de rigueur. La nouvelle entité dispose d'un effectif d'environ 25 personnes, qui constitue l'une des toutes premières de la Place de Paris à la fois en nombre et en qualité.

Une des spécificités d'Associés en Finance et Détroyat Associés réside dans leur modèle de valorisation Trival® qui assure le suivi de 500 sociétés cotées et qui permet notamment d'estimer les primes de marché, primes de risque et primes d'illiquidité, et de calculer le coût des ressources de financement pour le marché dans son ensemble et pour les sociétés individuelles. Les primes de marché issues de Trival® constituent des primes de référence pour de nombreux évaluateurs externes et acteurs de l'expertise. Le modèle est également un puissant outil d'analyse qui permet d'évaluer des sociétés / actifs non cotés.

Associés en Finance, Détroyat et Jacquillat Associés suit de nombreux groupes dans le secteur des télécommunications, ce qui a permis à Associés en Finance de développer une connaissance de ce secteur unique parmi les cabinets d'expertise indépendants.

Préalablement à leur rapprochement et depuis ce rapprochement, Associés en Finance et Détroyat Associés ont effectué de multiples missions de conseil, d'expertise indépendante, et plus de 200 missions d'attestations d'équité. Associés en Finance ou Détroyat Associés sont intervenus récemment en qualité d'expert indépendant des opérations suivantes régies par le Règlement Général de l'AMF :

Tableau 16
Missions d'Associés en Finance et Détruyat Associés

Date	Cible	Initiateur	Banques(s) présentatrice(s)	Type d'offre
nov.-17	Vexim	Stryker Corporation	BNP Paribas	OPAS
sept.-17	Le Tanneur	Tolomei Participations	Natixis	Augmentation de capital et OPAS
juin-17	Blue Solutions	Bolloré	BNP Paribas / Natixis	OPAS
juin-17	Fimalac	GML	BNP Paribas / Crédit Agricole / Société Générale	OPAS puis RO
juin-17	SIPH	Michelin	Oddo & Cie	OPR-RO
janv.-17	Salvepar	Tikehau Capital	BNP Paribas / Crédit Agricole	OPM puis RO
nov.-16	Faiveley	Wabtec	Société Générale / UBS	OPM
août-16	Orolia	Financière Orolia	Invest Securities	OPAS-puis RO
juin-16	SAFTI	La Santa Maria	Invest Securities	OPR-RO
nov.-15	Montupet	Linamar	Deutsche Bank / Natixis	OPA
oct.-15	Alcatel-Lucent	Nokia	Société Générale	OPE
sept.-15	Bac Majestic	Millimages	Atout Capital	OPR-RO
juil.-15	Serma	Financière Ampère Galilée	Invest Securities	OPAS
juin-15	Société d'Edition de Canal+	Vivendi	CM-CIC Sec. / Credit Agricole CIB	OPA
nov.-14	Nexeya	Nexeya Invest	Natixis	OPR-RO
oct.-14	Cameleon Software	Pros Holdings	Bryan Garnier & Co	OPAS
sept.-14	Club Méditerranée	Global Resort	Lazard Frères / Unicredit Bank AG	OPA
sept.-14	Orosdi	CEREP Investment France	Oddo Corporate Finance	OPR
sept.-14	AlphaMos	DMS	Rochefort & Associés	Augmentation de capital
juil.-14	Carrefour Property Development	CRPF 13	Natixis	OPR

Source : Associés en Finance

Associés en Finance n'a adhéré à aucune des deux associations professionnelles agréées par l'AMF en application de l'article 263-1 de son Règlement Général, et a mis en œuvre en interne les procédures et diligences nécessaires pour le respect des exigences requises des experts indépendants conformément aux principes énoncés dans les instructions AMF n°2006-15, n°2006-08 et dans le Règlement Général de l'AMF aux articles 261-4 et 262.1.

Personnel associé à la réalisation de la mission

■ Arnaud Jacquillat – Directeur Général :

Il assure la supervision opérationnelle des missions de conseil et de développement d'Associés en Finance depuis 2013. Arnaud a commencé sa carrière chez Nomura. Il a été trader à Paris et Londres. Il a ensuite rejoint la Banque NSM pour suivre les investissements en actions et produits dérivés étrangers. Il a ensuite dirigé le département Epargne salariale et présidé la filiale Phenix. En 1991, il rejoint ABN AMRO Amsterdam comme Vice-Président en charge de la stratégie. Il entame ensuite une carrière de banquier d'affaires où pendant 15 ans il a conseillé les plus grandes entreprises françaises dans le secteur des biens de consommation et des services informatiques. Chez ABN AMRO d'abord puis à la Royal Bank of Scotland, Arnaud a réalisé de nombreuses transactions, notamment avec Pernod Ricard, Lactalis, Bel, Casino, Auchan, Alcatel, Atos Origin, Cap Gemini et des fonds d'investissement comme 3i, Condorcet, Eurazeo.

■ Mathilde de Montigny – Manager, Equipe d'Exécution :

Mathilde de Montigny est titulaire d'un Master 222 – Marchés Financiers & Gestion d'Actifs de l'Université Paris Dauphine et membre de la SFAF. Elle a commencé sa carrière chez Banque Fédéral Finance. Depuis son arrivée chez Associés en Finance, Jacquillat et Détroyat Associés, Mathilde a mené de nombreuses missions d'expertises et d'évaluation indépendantes (expertises de marchés, litiges fiscaux et dossiers de restructuration financière). Elle est intervenue sur de nombreux dossiers de modélisation de produits optionnels complexes.

■ Marjory Coustaroux – Analyste, Equipe d'Exécution :

Marjory Coustaroux a rejoint l'équipe d'Associés en Finance en 2016, dédiée aux activités d'évaluation indépendante, après avoir travaillé chez Blackfin Capital Partners en private equity. Elle a démarré sa carrière au sein de Crédit Agricole CIB. Elle est Ingénieur diplômée de l'INSA Toulouse et du Master Techniques Financières de l'ESSEC.

■ Catherine Meyer – Associée et Responsable du Contrôle Qualité :

Responsable de l'exécution, en charge des missions d'évaluation, d'expertise et de conseil, Catherine est également responsable transversale de la Formation et de la veille technique d'Associés en Finance, Jacquillat et Détroyat Associés. Diplômée d'HEC et membre de la SFAF, Société Française des Analystes Financiers, elle a animé des séances de formation à la SFAF. Catherine est intervenue sur de nombreux dossiers d'attestation d'équité sur des secteurs d'activité divers. Elle a aussi mené des missions de valorisation d'actifs non cotés, d'études du coût du capital des sociétés, des dossiers de contentieux et d'arbitrage, et des missions de valorisation d'instruments optionnels.

Déroulement de la mission d'Associés en Finance

Suite à la nomination en qualité d'expert indépendant par le Conseil d'Administration d'Astellia du 11 septembre 2017, la mission d'Associés en Finance s'est déroulée du 11 septembre 2017 au 27 novembre 2017. Le présent rapport a été établi sur la base des cours au 22 novembre 2017.

Au cours de cette période, Associés en Finance a eu des contacts physiques ou téléphoniques avec les différentes personnes indiquées ci-dessous :

- Christian Queffelec, Président d'Astellia ;
- Abdelkrim Benamar, Directeur Général d'Astellia ;
- Caroline Petit, Directrice administratif et financier d'Astellia ;
- Nicolas Depardieu, Vice-président Drake Star ;
- Damien Bonnet, Analyst Drake Star ;
- Christophe Morvan, Drake Star ;
- Jean-Charles Bernard, Société Générale ;
- Florent Guillermain, Société Générale ;
- Sophie Larnaudie, Associate Société Générale ;
- Tiphaine Mear, Société Générale ;
- Laurence Vincent, Avocate, Herbert Smith Freehills Paris

Pour mener sa mission, Associés en Finance s'est appuyé sur ses propres méthodes et bases de données propriétaires (modèle Trival®), sur des bases de données externes (Bloomberg, Capital IQ), sur des entretiens menés avec les différentes parties prenantes citées ci-dessus et sur les diverses sources d'information disponibles. Le programme de travail détaillé et les sources d'information utilisées sont également présentés ci-dessous :

■ Analyse de documents

- SPA conclu entre EXFO et les Vendeurs Initiaux ;
- SPA conclu entre EXFO et Isatis ;
- Tender Offer Agreement ;
- Engagements d'apport à l'Offre de CM-CIC Investissement SCR et CM-CIC Capital Privé ;
- Lettres d'engagement et projets de contrats de travail entre Exfo et MM. Emmanuel Audousset, Abdelkrim Benamar, Julien Lecoeuvre et Frédéric Vergine ;
- *Liquidity Agreement* signé entre Exfo et Abdelkrim Benamar ;
- Rapports annuels d'Astellia depuis 2013 ;
- Communiqués de presse financiers d'Astellia ;
- Budget 2017 ;
- Comptes semestriels à juin 2017 ;
- Termes et conditions d'émission des AGA 2017 ;
- Organigramme et statuts juridiques de la Société ;
- Présentations aux investisseurs réalisées par la Société ;
- Notes de l'analyste de chez Portzamparc sur Astellia ;
- Document 20-F d'Exfo ;
- Procès-verbaux des Conseil d'Administration de la Société
- Projet de note d'information relative à l'Offre ;
- Projet note en réponse relative à l'Offre ;
- Documents externes sur le marché.

■ **Utilisation des bases de données**

- utilisation des bases de données financières externes (Bloomberg, Capital IQ) ;
- utilisation de la base de données Trival® d'Associés en Finance.

■ **Analyse de la Société et de son environnement**

- analyse de l'environnement économique et concurrentiel du marché ;
- analyse financière, comptes et stratégie d'Astellia ;
- analyse des comparables boursiers de la Société.

■ **Evaluation d'Astellia selon une approche multicritères**

■ **Entretiens avec les différentes personnes indiquées ci-dessus**

■ **Mise en œuvre du contrôle qualité**

■ **Examens des travaux de la Société Générale**

■ **Rédaction du rapport d'expertise**

■ **Présentation du rapport à la Société**

Rémunération

Les honoraires forfaitaires (et donc non conditionnés par le résultat de l'Offre) s'établissent à 35 000 € hors TVA plus frais techniques.

VII. Annexe 2 : Présentation détaillé du modèle Trival®

Le modèle d'évaluation Trival® permet de mesurer l'évolution des paramètres d'évaluation des marchés financiers (primes de risque et d'illiquidité, primes de marché, taux d'intérêt, spread emprunteurs). Trival® représente un prolongement du précédent modèle de la Droite de Marché, utilisé de 1977 à 2001.

VII.A. Trival® : modèle de coût des fonds propres

La valorisation d'une entreprise sur le marché financier est la résultante de deux facteurs :

- des prévisions de flux ou cash-flows libres à moyen et long terme, qui sont dépendants des niveaux de marge, de croissance, d'intensité capitalistique de l'activité concernée et de structure financière cible ;
- d'un taux de rentabilité exigé par l'investisseur, lui-même fonction du niveau de risque anticipé de l'entité économique évaluée et de la liquidité de ses titres en bourse.

Trival® est un modèle d'équilibre des actifs financiers. Les gérants institutionnels l'utilisent pour les aider à la fois dans l'allocation de portefeuille par grandes classes d'actifs (obligations, actions, titres risqués ou peu risqués, titres liquides ou peu liquides, etc.), et dans la sélection de titres individuels. Il est également utilisé par les différents évaluateurs dans le cadre d'opérations de marché ou de rapprochement d'entreprises. La particularité de Trival® est de prendre en compte explicitement la liquidité à côté des deux paramètres « classiques » que sont la rentabilité et le risque anticipés. Il constitue une référence en matière de rentabilité attendue sur le marché actions, et corrélativement de primes de marché.

L'univers Trival®

Le modèle permet de faire cohabiter dans un même échantillon de 500 sociétés : environ 350 sociétés de la zone Euro et environ 150 sociétés hors zone euro (principalement des grandes sociétés nord-américaines ou européennes hors zone euro) de taille très différente, avec des flottants s'échelonnant de 35 M€ pour le plus faible à 700 Mds€ pour le plus élevé.

Les paramètres de marché sont calculés à partir du sous-échantillon des valeurs de la zone Euro et mis à jour quotidiennement.

Le taux de rentabilité anticipé : l'actualisation des excédents de trésorerie disponibles pour les actionnaires

La rentabilité anticipée est basée sur le calcul des excédents de trésorerie disponibles pour les actionnaires, à partir de plans de développement élaborés par le bureau d'analyse financière d'Associés en Finance, Jacquillat et Détroyat Associés. Cette méthode, utilisée par l'ensemble des évaluateurs, permet d'englober dans la répartition des flux tant les dividendes que les rachats d'actions. Ces excédents de trésorerie sont déterminés par simulation des bilans compte tenu des besoins d'investissement et d'une structure financière normative. Celle-ci est liée à la volatilité de la valeur des actifs financés qui conditionne la plus ou moins grande confiance des prêteurs. Le coût de la dette est composé d'un taux pivot affecté d'un écart de taux conforme à la notation de l'entreprise et du spread constaté sur le marché pour celle-ci.

Le modèle de simulation comporte trois périodes. La première vise à passer de la structure actuelle d'endettement à la structure cible, compte tenu de la capacité de croissance interne et externe de l'activité démontrée par la société considérée. La seconde fait converger les variables de rentabilité du groupe considéré vers celles de la moyenne de son secteur d'activité. La troisième période fait converger l'ensemble des secteurs de manière à observer une disparition de la rente

économique et d'achever la simulation en calant la valeur finale sur la valeur comptable des fonds propres résiduels.

Le modèle prend en compte plus d'une vingtaine de variables par société. Son objectif est avant tout de faire ressortir les écarts sous-jacents de croissance d'activité, de rentabilité et d'utilisation des capitaux permanents entre les sociétés qui sont directement concurrentes, clientes, etc.

Les flux disponibles pour l'investisseur sont calculés après paiement de l'impôt sur les sociétés, des frais financiers et des flux de la dette, remboursements ou nouveaux emprunts. Le taux de rentabilité anticipé ressortant de ce calcul est donc un taux de rentabilité attendu sur les fonds propres exprimés en valeur de marché après impôt sur les sociétés, mais avant imposition de l'actionnaire.

De l'actif économique à l'actif financier coté

Les simulations microéconomiques sur un portefeuille d'actifs industriels ne correspondent pas toujours à la réalité financière et juridique de l'actif financier coté. Un premier ajustement passe par la prise en compte des intérêts minoritaires, des participations qui ne sont pas consolidées par intégration globale, et des plus et moins-values latentes sur actifs financiers. Un second ajustement passe par la prise en compte au niveau de la « part du groupe » des différents titres (actions ordinaires, actions préférentielles) et l'adoption d'un nombre d'actions normalisé.

Le taux de rentabilité anticipé est le taux d'actualisation qui rend la somme de la valeur actuelle des flux prévus et des ajustements liés aux comptes consolidés évoqués dans le paragraphe précédent égale à la capitalisation boursière. C'est donc un taux de rentabilité attendu sur les fonds propres exprimés en valeur de marché après impôts sur les sociétés mais avant imposition de l'actionnaire.

Le risque anticipé

Une des particularités des modèles développés par Associés en Finance, Jacquillat et Détroyat Associés est de se référer non pas à un coefficient bêta calculé ex-post à partir des cours de bourse mais à un risque anticipé. Les premiers présentent en effet l'inconvénient de coefficients de corrélation peu convaincants entraînant leur instabilité et leur faible significativité.

Le risque anticipé résulte de la combinaison d'un risque de prévision, d'un risque financier et d'un risque sectoriel.

Le risque de prévision correspond au degré de confort avec lequel l'analyste peut faire des projections pour l'avenir. Le risque de prévision est la perception externe de l'ensemble des facteurs de variabilité des bénéfices, qu'ils soient liés à des facteurs internes à l'entreprise (produits, stratégie, qualité de gestion, qualité de l'information) ou à son environnement (concurrence dans le secteur, degré de réglementation). Il intègre une note qualitative propre au bureau d'analyse financière d'Associés en Finance, Jacquillat et Détroyat Associés représentant la synthèse de douze critères d'appréciation des forces et faiblesses de la société concernée. Il est directement lié à la variabilité anticipée des mouvements du cours de bourse de l'action concernée vis à vis de changements d'environnement économique ou des « surprises » sur les résultats. Le risque de prévision s'étage sur une échelle de 1 à 9, pour une note médiane de 5.

Le risque financier s'apparente aux notations des agences de rating financier. Le risque financier, qui s'étage sur une échelle croissante entre 1 et 5 (3 étant la note médiane), mesure la solidité de la structure financière et la capacité de la société à faire face à ses engagements financiers dans le cadre de son scénario de développement. Il tient compte, sur la base des flux prévisionnels élaborés par Associés en Finance, Jacquillat et Détroyat Associés, de la structure financière de la société (dettes sur valeur d'entreprise), de la taille et la volatilité des actifs, de la couverture des charges financières par l'exploitation et du nombre d'années de *cash flows* que représente la dette.

Le risque sectoriel correspond au bêta boursier de l'indice sectoriel auquel appartient la société analysée.

La liquidité

Elle est évaluée dans le modèle par la liquidité structurelle, à savoir le flottant, comme c'est désormais le cas dans la pondération des grands indices boursiers, et par la liquidité conjoncturelle. Le coefficient affecté à la liquidité est normé à un.

La liquidité structurelle s'exprime par le rapport de l'inverse du logarithme du flottant d'un groupe coté à la moyenne des inverses des logarithmes du flottant de chacune des sociétés de l'échantillon.

La liquidité conjoncturelle est appréhendée par l'inverse du logarithme du montant de capitaux négociables pour une variation de 1 % du cours.

Les sociétés sont rangées par ordre de liquidité décroissante –ou illiquidité croissante– afin d'obtenir une pente positive comme dans le cas de la prime de risque. Les valeurs très liquides ont un coefficient d'illiquidité inférieur à 1, les valeurs peu liquides ayant un coefficient d'illiquidité supérieur à 1.

L'ajout dans Trival® du facteur liquidité dans la valorisation des actifs financiers apporte une réelle contribution. On constate en effet en général une indépendance entre le risque et la liquidité, c'est à dire que par sous-échantillon de liquidité le risque est invariant, et que par sous-échantillon de risque, la liquidité est également invariante.

La régression entre les taux actuariels obtenus et les deux attributs de risque relatif et d'illiquidité relative, permet de déterminer, compte tenu du niveau de risque opérationnel et de la taille de l'entité, le taux de rentabilité normalement exigé pour cette entreprise. C'est le coût des fonds propres.

Les paramètres obtenus par cette régression sont la prime de risque, la prime d'illiquidité, et un résidu. La prise en compte de la liquidité permet de mieux expliquer les valorisations, puisque le coefficient de détermination (R^2) de la double régression est en général supérieur à 65 % (82 % actuellement).

VII.B. Trival® plan WACC : modèle de coût moyen du capital

A partir des données calculées précédemment pour chacune des sociétés suivies et pour l'ensemble du marché actions, il est possible de calculer le coût moyen pondéré du capital (Wacc).

L'approche traditionnelle en la matière consiste à calculer le coût moyen pondéré du capital en fonction des proportions respectives du capital et de la dette par rapport au total de capitaux employés en valeur de marché (valeur d'entreprise = capitalisation boursière ajustée + dettes). Les résultats de cette méthode sont assez sensibles à la pondération respective accordée au financement par dette et au financement par capitaux propres.

Pour cette raison, Associés en Finance, Jacquillat et Détoyat Associés a développé une méthode directe d'estimation du coût moyen du capital : à partir des flux prévus pour chaque société déterminés selon la méthode décrite ci-dessus, il est possible de calculer directement le Wacc.

En pratique, à partir des projections de flux dans Trival®, on régresse :

- Les taux actuariels obtenus en comparant les cash-flows (avant prise en compte des frais financiers et après impôt) à la valeur d'entreprise (capitalisation boursière ajustée et dettes) ;
- Les deux attributs que sont le risque opérationnel (à risque financier moyen) et la taille des actifs mis en œuvre. Le risque opérationnel est calculé selon la méthodologie exposée dans le paragraphe 1, à la différence près que la note de risque financier est bloquée à la note médiane 3 (le calcul est neutre dans un premier temps vis-à-vis de la structure financière : il s'agit de déterminer une valeur d'entreprise théorique avant prise en compte de la structure financière) et que les risques obtenus sont normés sur une moyenne de 1,0. La taille des actifs mis en

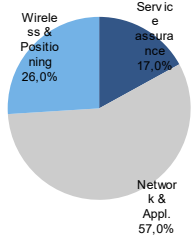
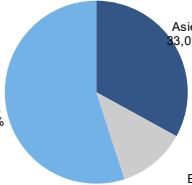
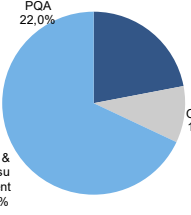
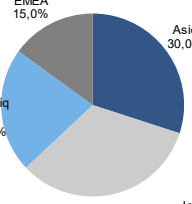
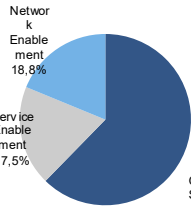
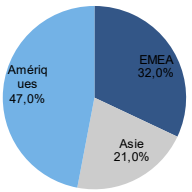
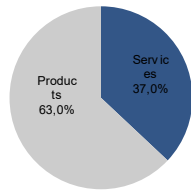
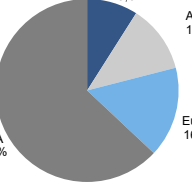
œuvre est calculée à partir de la valeur d'entreprise (capitalisation boursière ajustée majorée des dettes).

L'ensemble des calculs du plan Wacc est effectué hors valeurs bancaires.

La régression entre les taux actuariels obtenus et les deux attributs de risque opérationnel et de taille des actifs, directement dérivés des éléments utilisés pour la détermination du coût des fonds propres (paragraphe 1), permet de déterminer, compte tenu du niveau de risque opérationnel et de la taille de l'entité, le taux de rentabilité normalement exigé pour cette entreprise. C'est le coût moyen pondéré des capitaux (Wacc).

Les paramètres obtenus par cette régression sont la prime de risque opérationnel, la prime de taille et l'ordonnée du plan.

VIII. Annexe 3 : Présentation des comparables boursiers

Société	Description de l'activité	Capi. boursière	2016R	CA 2016R par activité	CA 2016R par région
 	Spirent Communications est spécialisé dans le développement, la fabrication et la commercialisation de systèmes de test et de mesure destinés aux équipements de réseaux, aux composants et aux applications de téléphonie mobile et aux systèmes de géopositionnement et de navigation.	674 M€	Chiffre d'affaires 389 M€ EBIT 27 M€		
 	Fournisseur mondial de solutions innovantes de test et mesures pour les systèmes de communication fixes et mobiles depuis plus de 110 ans. La gamme de produits Anritsu comprend des instruments sans fil, optiques, à micro-ondes/RF et numériques.	913 M€	Chiffre d'affaires 674 M€ EBIT 38 M€		
 	Les produits et solutions NSE aident les fournisseurs de services et les entreprises informatiques à optimiser et maintenir un nombre élevé de réseaux parmi les plus importants et les plus complexes au monde.	1 968 M€	Chiffre d'affaires 733 M€ EBIT 28 M€		
 	Fournisseur leader dans les solutions analytiques de performance et d'intelligence opérationnelle.	2 508 M€	Chiffre d'affaires 964 M€ EBIT 45 M€		
 	Microwave Vision est spécialisé dans la conception, la fabrication et la commercialisation de systèmes de test et de mesure à balayage électronique destinés à visualiser en temps réel des champs d'ondes électromagnétiques.	60 M€	Chiffre d'affaires 66 M€ EBIT 4 M€	