



Société anonyme au capital social de 1 496 884,44 €
Siège social : 74 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris
538 797 655 RCS Paris

**DOCUMENT D'INFORMATION EN VUE
DE L'ADMISSION SUR EURONEXT GROWTH
DE L'ENSEMBLE DES 24 948 074 ACTIONS ORDINAIRES COMPOSANT
LE CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIETE PIXIUM VISION**

AVERTISSEMENT

Euronext Growth est un marché géré par Euronext. Les sociétés admises sur Euronext Growth ne sont pas soumises aux mêmes règles que les sociétés du marché réglementé. Elles sont au contraire soumises à un corps de règles moins étendu adapté aux petites entreprises de croissance. Le risque lié à un investissement sur Euronext Growth peut en conséquence être plus élevé que d'investir dans une société du marché réglementé.

Conformément :

- à la loi n° 2009-1255 du 19 octobre 2009 « tendant à favoriser l'accès au crédit des petites et moyennes entreprises et à améliorer le fonctionnement des marchés financiers » et prévoyant « la possibilité pour une société cotée sur un marché réglementé de demander l'admission aux négociations de ses instruments financiers sur un système multilatéral de négociation organisé (SMNO) »,
- à l'arrêté du 4 novembre 2009 portant sur l'homologation des modifications du règlement général de l'Autorité des marchés financiers, tel que publié au journal officiel du 13 novembre 2009, et
- aux articles 1.4, et 3.1 des Règles des marchés Euronext Growth en date du 17 octobre 2019.

Euronext Paris S.A. a approuvé l'admission sur Euronext Growth des 24 948 074 actions ordinaires composant le capital de la société Pixium Vision.

L'admission des actions de la société Pixium Vision aura lieu le 18 février 2020, selon la procédure de cotation directe dans le cadre de son transfert du marché réglementé d'Euronext Paris vers Euronext Growth.

Le présent document d'information (ci-après le « Document d'Information ») sera disponible sur le site d'Euronext (www.euronext.com) et sur le site de la société Pixium Vision (www.pixium-vision.com).



GROUPE SOCIETE GENERALE
Listing Sponsor

Sommaire

1	Responsable du document d'information	3
2	Description de l'opération et des titres faisant l'objet de l'admission aux négociations sur le marché Euronext Growth Paris	4
3	Actionnariat de Pixium Vision au 12 février 2020	6
4	Document de référence 2018	7
5	Rapport Financier Annuel 2019	8
6	Situation de trésorerie au 31 décembre 2019	9
7	Evolution du cours de bourse	10
8	Etat des communications au cours des 12 derniers mois	11
	Annexe I : Document de référence 2018	15
	Annexe II : Rapport Financier Annuel 2019	244

1 Responsable du document d'information

1.1 Responsable du Document d'Information

Monsieur Lloyd Diamond
Directeur Général

1.2 Attestation de la personne responsable

Nous déclarons qu'à notre connaissance, l'information fournie dans le présent Document d'Information est juste et que, à notre connaissance, le Document d'Information ne fait pas l'objet d'omission substantielle et comprend toute l'information pertinente.

Fait à Paris, le 14 février 2020

Monsieur Lloyd Diamond
Directeur Général

2 Description de l'opération et des titres faisant l'objet de l'admission aux négociations sur le marché Euronext Growth Paris

2.1 Motivations de la demande de transfert

Ce projet vise à permettre à Pixium Vision d'être coté sur un marché plus approprié à la taille de l'entreprise. Le transfert sur Euronext Growth Paris devrait permettre de simplifier les contraintes administratives s'imposant à Pixium Vision et de diminuer les coûts liés à la cotation, tout en lui permettant de continuer à bénéficier des attraits des marchés financiers.

2.2 Caractéristiques des actions de la Société

Nature et nombre des titres dont l'admission aux négociations est demandée

Les titres de la Société dont l'admission aux négociations sur Euronext Growth Paris est demandée sont les 24 948 074 actions existantes composant le capital social de la Société d'une valeur nominale de 0,06 euro chacune. Aucune action nouvelle ne sera émise dans le cadre de l'admission.

Libellé des actions : PIXIUM VISION

Code ISIN : FR0011950641

Mnémonique : ALPIX

Secteur d'activité

Code NAF : 7219Z

Classification ICB : 4535, *Medical Equipment*

2.3 Calendrier définitif du transfert de marché de cotation

- | | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 février 2020 | <ul style="list-style-type: none">• Notification par Euronext de la décision d'admission des titres sur Euronext Growth Paris |
| 14 février 2020 à 9h00 | <ul style="list-style-type: none">• Diffusion d'un avis de marché Euronext annonçant la radiation des actions ordinaires de la société Pixium Vision d'Euronext Paris• Diffusion d'un avis de marché Euronext annonçant l'admission des actions ordinaires de la société Pixium Vision sur Euronext Growth Paris• Diffusion d'un communiqué de presse par la société et mise en ligne du document d'information sur le site Internet de la société et d'Euronext |

- 18 février 2020 avant l'ouverture
- Radiation des actions ordinaires de la société Pixium Vision d'Euronext Paris
 - Admission des actions ordinaires de la société Pixium Vision sur Euronext Growth Paris

3 Actionnariat de Pixium Vision au 12 février 2020

ACTIONNAIRES	Base non diluée		Base diluée	
	Nombre d'actions	% du capital	Nombre d'actions	% du capital
Sofinnova Partners	4,037,048	16.24%	4,037,048	13.75%
Bpifrance	3,550,344	14.29%	3,550,344	12.09%
Abingworth Holdings Sàrl	2,086,720	8.40%	2,086,720	7.11%
Omnes Capital	1,436,794	5.78%	1,436,794	4.89%
Kreos Capital	0	0.00%	1,306,787	4.45%
Total Investisseurs	11,110,906	44.62%	12,417,693	43.86%
Total dirigeants et mandataires sociaux	159,236	0.64%	1,558,802	5.51%
Total Salariés	1,189,606	4.77%	1,690,856	5.97%
Total autres fondateurs et consultants	488,956	1.96%	647,554	2.29%
Flottant	11,958,740	47.93%	11,958,740	42.24%
Auto-détention	40,630	0.16%	40,630	0.14%
TOTAL	24,948,074	100.00%	28,314,275	100.00%

Le public représentant 47,9% du total des 24 948 074 actions de la société, soit 47,9% d'une capitalisation boursière totale de 28 M€ au 12 février 2020. Ce montant est à comparer au seuil minimum requis de 2,5 M€ sur Euronext Growth Paris.

4 Document de référence 2018

Se référer à l'annexe I du présent document incluant le Document de référence 2018.

5 Rapport Financier Annuel 2019

Se référer à l'annexe II du présent document incluant le Rapport Financier Annuel 2019.

6 Situation de trésorerie au 31 décembre 2019

En milliers d'euros

31-Dec-19

Total des dettes courantes au 31 décembre 2019	3,157,352
- Faisant l'objet de garanties	0
- Faisant l'objet de nantissements*	3,157,352
- Sans garanties ni nantissements	0

Total des dettes non courantes au 31 décembre 2019	2,629,865
- Faisant l'objet de garanties	0
- Faisant l'objet de nantissements	0
- Sans garanties ni nantissements	2,629,865

*En septembre 2016, la Société a conclu un contrat de financement obligataire pour un montant de 8 millions d'euros. Ce financement est assorti de nantissement sur des droits de propriété intellectuelle, en particulier des brevets et des marques enregistrés auprès des organismes tant nationaux que communautaires, ainsi que les noms de domaine enregistrés et certains logiciels.

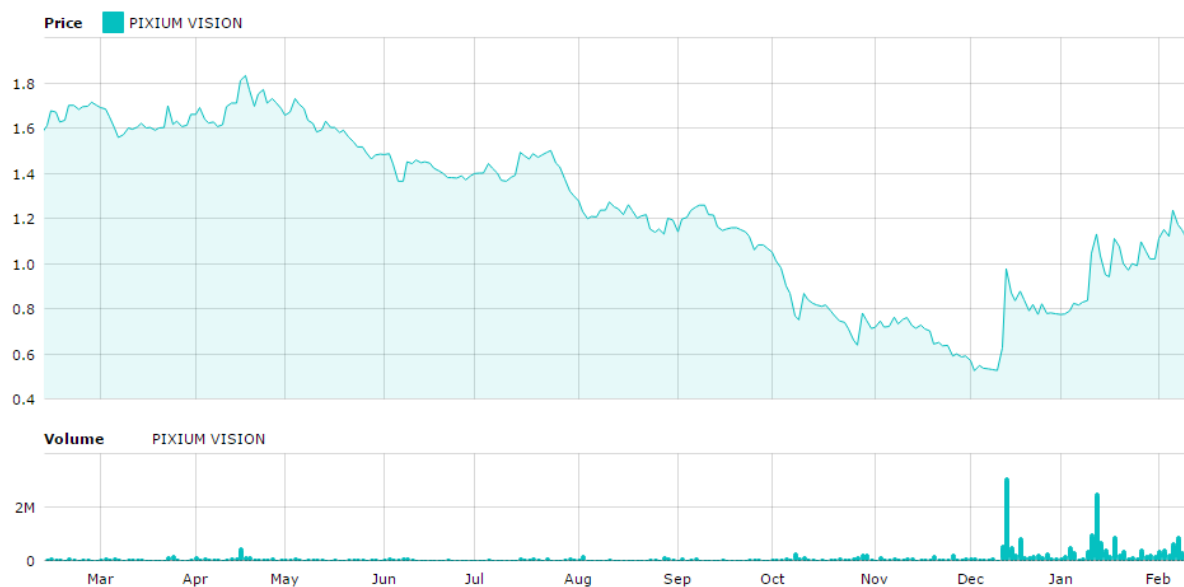
En milliers d'euros

31-Dec-19

A. Trésorerie	6,791,500
B. Equivalent de trésorerie	0
C. Titres de placement	0
D. Liquidités au 31 décembre 2019 (A + B + C)	6,791,500
E. Créances financières à court terme au 31 décembre 2019	0
F. Dettes bancaires à court terme	0
G. Part à moins d'un an des dettes à moyen et long termes	3,157,352
H. Autres dettes financières à court terme	0
I. Dettes financières courantes à court terme au 31 décembre 2019 (F + G + H)	3,157,352
J. Endettement financier net à court terme au 31 décembre 2019 (I - E - D)	-3,634,148
K. Emprunts bancaires à plus d'un an	0
L. Obligations émises	0
M. Autres emprunts à plus d'un an	2,629,865
N. Endettement financier net à moyen et long terme au 31 décembre 2019 (K + L + M)	2,629,865
O. Endettement financier net au 31 décembre 2019 (J + N)	-1,004,283

7 Evolution du cours de bourse

Evolution du cours de bourse du 13 février 2019 au 12 février 2020 :



Source : Euronext

Les moyennes ci-dessous sont calculées à partir des données du 11 décembre 2018 au 9 décembre 2019 :

- Moyenne des capitaux échangés quotidiennement : **128.954,40** euros ;
- Moyenne des volumes échangés quotidiennement : **118.828** actions Pixium Vision.

8 Etat des communications au cours des 12 derniers mois

8.1 Communication financière (communiqué)

2020	
13/02/2020	PIXIUM VISION ANNONCE SES RÉSULTATS ANNUELS 2019 ET FAIT LE POINT SUR SES ACTIVITÉS
2019	
06/11/2019	PIXIUM VISION ANNONCE LA MISE EN PLACE D'UN FINANCEMENT D'UN MONTANT MAXIMAL DE 10 m€, ET LE TIRAGE D'UNE PREMIERE TRANCHE DE 1,25 M€, POUR POURSUIVRE DE L2DEVELOPPEMENT DE SON SYSTEME PRIMA
24/10/2019	PIXIUM VISION ANNONCE SA SITUATION DE TRÉSORERIE AU 30 SEPTEMBRE 2019
25/07/2019	PIXIUM VISION ANNONCE SES RÉSULTATS FINANCIERS AU 30 JUIN 2019 ET FAIT LE POINT SUR SES ACTIVITÉS
19/04/2019	PIXIUM VISION ANNONCE SA SITUATION DE TRÉSORERIE AU 31 MARS 2019
08/02/2019	PIXIUM VISION ANNONCE SES RÉSULTATS ANNUELS 2018 ET FAIT LE POINT SUR SES ACTIVITÉS

8.2 Communication corporate (communiqué)

2020	
13/01/2020	PIXIUM VISION ANNONCE L'IMPLANTATION REUSSIE DE SON SYSTEME PRIMA CHEZ UN PREMIER PATIENT AUX ETATS-UNIS
09/01/2020	PIXIUM VISION PARTICIPERA AU DIGITAL MEDECINE & MEDTECH SHOWCASE A SAN FRANCISCO ET RENCONTRERA DES INVESTISSEURS
2019	
23/12/2019	PIXIUM VISION ANNONCE UN FRANCHISSEMENT DE SEUIL PAR DILUTION PASSIVE
02/12/2019	PIXIUM VISION ET SES PARTENAIRES PUBLIENT DANS NATURE BIOMEDICAL ENGINEERING UN ARTICLE SUR L'IMPLANT PHOTOVOLTAIQUE SOUS-RETINIEN PRIMA
08/11/2019	PIXIUM VISION PRESENTERA LORS DE LA 11 ^{ème} EDITION DU EYE AND THE CHIP WORLD RESEARCH CONGRESS ON ARTIFICIAL VISION LES RESULTATS CLINIQUES A 12 MOIS DE SON SYSTEME PRIMA CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS DE FORME SECHE DE DEGENERESCENCE MACULAIRE LIEE A L'AGE
06/11/2019	PIXIUM VISION ANNONCE LA MISE EN PLACE D'UN FINANCEMENT D'UN MONTANT MAXIMUM DE 10 M€, ET LE TIRAGE D'UNE PREMIERE TRANCHE DE 1,25 M€, POUR POURSUIVRE LE DEVELOPPEMENT DE SON SYSTEME PRIMA
29/10/2019	PROJET DE TRANSFERT DE LA COTATION DES TITRES PIXIUM VISION SUR LE MARCHE EURONEXT GROWTH PARIS
04/10/2019	PIXIUM VISION APPORTE DES PRÉCISIONS SUR LA PARTICIPATION DE OMNES CAPITAL, INCHANGÉE DEPUIS FIN 2017
05/09/2019	PIXIUM VISION ANNONCE SA PARTICIPATION À PLUSIEURS ÉVÈNEMENTS À VENIR
18/07/2019	PIXIUM VISION CONFIRME LES BONS RÉSULTATS CLINIQUES DE SON SYSTÈME PRIMA APRÈS 12 MOIS CHEZ DES PATIENTS ATTEINTS DE DMLA SÈCHE

29/05/2019	PIXIUM VISION FAIT LE POINT SUR SES ACTIVITÉS LORS DE SON ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE 2019
02/05/2019	LLOYD DIAMOND SERA NOMMÉ DIRECTEUR GÉNÉRAL DE PIXIUM VISION
25/04/2019	PIXIUM VISION ANNONCE UN CHANGEMENT DE SA DIRECTION GÉNÉRALE
24/04/2019	PIXIUM VISION ET SES PARTENAIRES DE RECHERCHE PRÉSENTERONT LES PROGRÈS CLINIQUES DU SYSTÈME VISION BIONIQUE PRIMA LORS DU CONGRÈS MONDIAL DE L'ARVO 2019
07/03/2019	PIXIUM VISION PRÉSENTE LES CONCLUSIONS DE SON KOL MEETING : LES EXPERTS RÉAFFIRMENT LES PROMESSES DE PRIMA ET SON INTÉRÊT DANS LA DMLA SÈCHE
28/02/2019	PIXIUM VISION ORGANISE UN KOL MEETING LE 5 MARS 2019 À PARIS
08/01/2019	PIXIUM VISION ANNONCE LE SUCCÈS DE SON IMPLANT PRIMA DANS L'ATTEINTE DES CRITÈRES D'ÉVALUATION CLINIQUES INTERMÉDIAIRES DANS LA DMLA SÈCHE

8.3 Information réglementée

2020	
10/2/2020	ORNAN2019 – TABLEAU DE SUIVI DE CONVERSION
03/02/2020	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 31 JANVIER 2020
20/01/2020	ORNAN2019 – TABLEAU DE SUIVI DE CONVERSION
15/01/2020	ORNAN2019 – TABLEAU DE SUIVI DE CONVERSION
03/01/2020	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 31 DECEMBRE 2019
03/01/2020	BILAN DU SECOND SEMESTRE DU CONTRAT DE LIQUIDITE CONTRACTE AVEC LA SOCIETE DE BOURSE GILBERT DUPONT
2019	
13/12/2019	ORNAN2019 – TABLEAU DE SUIVI DE CONVERSION
13/12/2019	APPROBATION PAR L'ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE DU PROJET DE TRANSFERT DES TITRES PIXIUM VISION SUR LE MARCHE EURONEXT GROWTH PARIS
12/12/2019	ORNAN2019 – TABLEAU DE SUIVI DE CONVERSION
12/12/2019	ASSEMBLEE GENERALE MIXTE ET CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 12 DECEMBRE 2019
10/12/2019	ORNAN2019 – TABLEAU DE SUIVI DE CONVERSION
10/12/2019	DROITS DE VOTE AU 10 DECEMBRE 2019
05/12/2019	ORNAN2019 – TABLEAU DE SUIVI DE CONVERSION
02/12/2019	ORNAN2019 – TABLEAU DE SUIVI DE CONVERSION
02/12/2019	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 30 NOVEMBRE 2019
28/11/2019	ORNAN2019 – TABLEAU DE SUIVI DE CONVERSION
21/11/2019	FICHE DE RENSEIGNEMENT SOFINNOVA PARTNERS

21/11/2019	FICHE DE RENSEIGNEMENT LLOYD DIAMOND DIRECTEUR GÉNÉRAL
21/11/2019	DROITS DE VOTE AU 6 NOVEMBRE 2019
21/11/2019	RAPPORT DES CAC RÉOLUTION 4
21/11/2019	RAPPORT DU CONSEIL RAPPORT COMPLÉMENTAIRE SUR LES ORNAN2019
21/11/2019	RAPPORT DES CAC RAPPORT COMPLÉMENTAIRE ORNAN
21/11/2019	RAPPORT DES CAC RÉOLUTION 5
21/11/2019	RAPPORT DES CAC RÉOLUTION 6
21/11/2019	BROCHURE DE CONVOCATION AG DÉCEMBRE 2019
21/11/2019	LISTE DES ADMINISTRATEURS NOV 2019
21/11/2019	FOMULAIRE DE VOTE AG DÉCEMBRE 2019
21/11/2019	TABLEAU UTILISATION DES RÉOLUTIONS AGM MAI 2019
21/11/2019	AVIS DE RÉUNION À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ADDITIF
21/11/2019	AVIS DE RÉUNION À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
21/11/2019	ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 12 DÉCEMBRE 2019 : MODALITÉS DE MISE À DISPOSITION DES DOCUMENTS PRÉPARATOIRES
12/11/2019	ORNAN2019 – TABLEAU DE SUIVI DE CONVERSION
07/11/2019	ORNAN2019 – TABLEAU DE SUIVI DE CONVERSION
06/11/2019	ORNAN2019 – TERMS & CONDITIONS
04/11/2019	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 31 OCTOBRE 2019
01/10/2019	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 30 SEPTEMBRE 2019
02/09/2019	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 31 AOÛT 2019
02/08/2019	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 31 JUILLET 2019
29/07/2019	EXTRAIT DU PROCES-VERBAL DES DELIBERATIONS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 24 JUILLET 2019
01/07/2019	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 30 JUIN 2019
03/06/2019	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 31 MAI 2019
24/05/2019	DROITS DE VOTE PIXIUM AU 24 MAI 2019
02/05/2019	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 30 AVRIL 2019
07/05/2019	DROITS DE VOTE PIXIUM AU 19 AVRIL 2019
07/05/2019	RAPPORT COMPLÉMENTAIRE SUR LES BSA 2018 KREOS
07/05/2019	RAPPORT COMPLÉMENTAIRE SUR LES OC 2018

07/05/2019	RAPPORT COMPLÉMENTAIRE SUR L'EQUITY LINE 2018
07/05/2019	RAPPORT RELATIF AUX ATTRIBUTIONS GRATUITES D'ACTIONS
07/05/2019	RAPPORT RELATIF AUX RÉMUNÉRATIONS
07/05/2019	RAPPORT DES CAC - RÉOLUTION 20
07/05/2019	RAPPORT DES CAC - RÉOLUTION 22
07/05/2019	RAPPORT DES CAC - RÉOLUTION 23
07/05/2019	RAPPORT DES CAC - RÉOLUTION 24
07/05/2019	RAPPORT DES CAC - RÉOLUTION 25
07/05/2019	RAPPORT DES CAC - RÉOLUTIONS 17,18,26
07/05/2019	RAPPORT DES CAC - RÉOLUTION 19
07/05/2019	RAPPORT DES CAC - RÉOLUTION 11
07/05/2019	RAPPORT DES CAC - RÉOLUTIONS 12 À 26
07/05/2019	RAPPORT DES CAC SUR LES CONVENTIONS RÉGLEMENTÉES
07/05/2019	RAPPORT DES CAC SUR LES COMPTES SOCIAUX 2018
07/05/2019	BROCHURE DE CONVOCATION AG 2019
07/05/2019	TABLEAU D'AFFECTATION DU RÉSULTAT 2018
07/05/2019	RAPPORT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION 2019
07/05/2019	FORMULAIRE DE VOTE 2019
07/05/2019	ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 29 MAI 2019 : MODALITÉS DE MISE À DISPOSITION DES DOCUMENTS PRÉPARATOIRES
25/04/2019	AVIS PRÉALABLE À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2019
18/04/2019	PIXIUM VISION MET À DISPOSITION SON DESCRIPTIF DE PROGRAMME DE RACHAT D'ACTIONS
18/04/2019	PIXIUM VISION ANNONCE LA MISE À DISPOSITION DE SON DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 2018
01/04/2019	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 31 MARS 2019
01/03/2019	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 28 FÉVRIER 2019
01/02/2019	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 31 JANVIER 2019
03/01/2019	INFORMATION RELATIVE AU NOMBRE TOTAL DE DROITS DE VOTE ET ACTIONS COMPOSANT LE CAPITAL SOCIAL AU 31 DÉCEMBRE 2018
03/01/2019	BILAN ANNUEL DU CONTRAT DE LIQUIDITÉ PIXIUM VISION CONTRACTÉ AVEC LA SOCIÉTÉ DE BOURSE GILBERT DUPONT

L'ensemble de ces communiqués peut être consulté sur le site Internet de Pixium Vision : www.pixium-vision.com.

Annexe I : Document de référence 2018



Société anonyme au capital social de 1 329 381,78 €
Siège social : 74 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris
538 797 655 RCS Paris

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

2018

incluant le rapport financier annuel 2018



Le présent document de référence a été déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 17 avril 2019 conformément à l'article 212-13 de son règlement général. Il pourra être utilisé à l'appui d'une opération financière s'il est complété par une note d'opération visée par l'AMF. Ce document a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

Incorporation par référence :

En application de l'article 28 du règlement européen 809/2004, les éléments suivants sont inclus par référence dans le présent document de référence :

Les comptes annuels établis conformément aux principes comptables français au 31 décembre 2017, les comptes établis selon le référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union Européenne au 31 décembre 2017 et les rapports du commissaire aux comptes y afférents, présentés aux pages 154 à 183 et en annexe au document de référence 2017 enregistré par l'Autorité des marchés financiers le 26 mars 2018 sous le numéro D.18-0185.

Les informations relatives à l'exercice 2017 présentées au sein des chapitres 9 (Examen de la situation financière et du résultat de la Société) et 10 (Trésorerie et capitaux) du document de référence enregistré par l'Autorité des marchés financiers le 26 mars 2018 sous le numéro D.18-0185.

Les comptes annuels établis conformément aux principes comptables français au 31 décembre 2016, les comptes établis selon le référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union Européenne au 31 décembre 2016 et les rapports du commissaire aux comptes y afférents, présentés aux pages 160 à 183 et en annexe au document de référence 2016 enregistré par l'Autorité des marchés financiers le 26 avril 2017 sous le numéro R.17-027.

Les informations relatives à l'exercice 2016 présentées au sein des chapitres 9 (Examen de la situation financière et du résultat de la Société) et 10 (Trésorerie et capitaux) du document de base enregistré par l'Autorité des marchés financiers le 26 avril 2017 sous le numéro R.17-027.

Des exemplaires du présent document de référence sont disponibles sans frais au siège de Pixium Vision, 74 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris. Le présent document peut également être consulté sur le site Internet de Pixium Vision (www.pixium-vision.com) et sur le site Internet de l'Autorité des marchés financiers (www.amf-france.org).

TABLES DE CONCORDANCE

TABLE DE CONCORDANCE DU RAPPORT FINANCIER ANNUEL

Informations requises du Rapport financier annuel	Renvois au document de référence
1. DÉCLARATION DES PERSONNES PHYSIQUES QUI ASSUMENT LA RESPONSABILITÉ DU RAPPORT FINANCIER ANNUEL	1.2
2. COMPTES ANNUELS 2018	Annexe – Comptes sociaux
3. RAPPORTS DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES COMPTES ANNUELS 2018	Annexe – Comptes sociaux
4. COMPTES SOCIAUX IFRS 2018 ET RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES Y AFFÉRENTS	20.1 - 20.2
5. RAPPORT DE GESTION DE L'ARTICLE 222-3-3 DU RÉGLEMENT GÉNÉRAL DE L'AMF	
Analyse objective et exhaustive de l'évolution des affaires, du résultat et de la situation financière de la Société et de celle du Groupe qu'elle consolide, ainsi qu'une description de ses principaux risques et incertitudes	3 – 4 – 9 – 10 – 12 – 13
Informations relatives au bilan du fonctionnement du programme de rachat d'actions au cours de l'exercice	21.1.3
Rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise	16.4

TABLE DE CONCORDANCE DU RAPPORT DE GESTION

Le tableau thématique suivant permet d'identifier et de situer les mentions obligatoires du rapport du conseil à l'assemblée générale dans le présent document de référence.

Informations requises du Rapport de gestion	Renvois au document de référence
ACTIVITÉ DE LA SOCIÉTÉ PIXIUM VISION EN 2018	
Situation de la Société durant l'exercice écoulé	3 - 6
Évolution prévisible – Perspective d'avenir	12.1 – 12.2
Analyse objective et exhaustive de l'évolution des affaires, des résultats, de la situation financière de la Société, notamment de sa situation d'endettement, au regard du volume et de la complexité des affaires, comportant, le cas échéant, des indicateurs clés de performance de nature financière ou non ayant trait à l'activité spécifique de la Société et des entreprises consolidées notamment relatives aux questions d'environnement et de personnel	3 – 4 – 9 – 10 – 12 – 13
Accords collectifs conclus dans l'entreprise et leurs impacts sur la performance économique de l'entreprise ainsi que sur les conditions de travail des salariés	17.1
Activité en matière de recherche et de développement	11
Progrès réalisés – Difficultés rencontrées	11.1
Principaux risques et incertitudes	4
Événements importants survenus depuis la date de clôture	5.1.5
Prise de participation de 5, 10, 20, 33,33, 50, 66,66 % du capital ou des droits de vote, ou prise de contrôle	18.1 1 – 25
Dividendes distribués au titre des trois derniers exercices	20.5
Charges non déductibles fiscalement	N/A
Le cas échéant, injonctions ou sanctions pécuniaires prononcées par le Conseil de la	N/A

Informations requises du Rapport de gestion	Renvois au document de référence
concurrence pour des pratiques anti-concurrentielles	
Informations sur les délais de paiement des fournisseurs et clients	9.3.2.3
Principales caractéristiques des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière	4.8
ACTIVITÉ DU GROUPE EN 2018	
Situation du Groupe durant l'exercice écoulé	N/A
Évolution prévisible – Perspectives d'avenir	12.1-12.2
Résultats de la filiale	25
Activités des filiales et participations par branche d'activité	N/A
Analyse objective et exhaustive de l'évolution des affaires, des résultats, de la situation financière de l'ensemble des entreprises consolidées, notamment de sa situation d'endettement, au regard du volume et de la complexité des affaires, comportant, le cas échéant, des indicateurs clés de performance de nature financière ou non ayant trait à l'activité spécifique de la Société et des entreprises consolidées notamment relatives aux questions d'environnement et de personnel	N/A
Informations sur la manière dont la Société prend en compte les conséquences sociales et environnementales de son activité incluant les conséquences sur le changement climatique de son activité et de l'usage des biens et services qu'elle produit	8.2 – 17.1
Informations sociales, environnementales et engagements sociétaux en faveur du développement durable et de la lutte contre les discriminations et de la promotion des diversités	8.2
Activité en matière de recherche et de développement	11
Progrès réalisés – Difficultés rencontrées	11.1
Principaux risques et incertitudes	4
Événements importants survenus depuis la date de clôture	5.1.5
Mention des succursales existantes	N/A
Montant des prêts interentreprises	N/A
INFORMATIONS CONCERNANT LE CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIÉTÉ PIXIUM VISION	
Identité des personnes détenant directement ou indirectement plus de 5, 10, 15, 20, 25, 33,33, 50, 66,66, 90 ou 95 % du capital ou des droits de vote. Modifications pendant l'exercice dans cette liste	18.1
État de la participation des salariés au capital	17.3
Accords d'actionnaires portant sur des titres composant le capital de la Société (mention des engagements de conservation loi Dutreil)	N/A
Identités des sociétés contrôlées détenant des titres de la Société et part du capital détenue	N/A
Avis de détention de plus de 10 % du capital d'une autre société par actions. Aliénation de participations croisées	N/A
Nombre d'actions achetées et vendues au cours de l'exercice dans le cadre de L.225- 209 c.com avec mention des cours moyens des achats et des ventes, du montant des frais de négociation, du nombre d'actions inscrites au nom de la Société à la clôture de l'exercice, leur valeur évaluée au cours d'achat, leur valeur nominale pour chacune des finalités, le nombre des actions utilisées, les éventuelles réallocations dont elles ont fait l'objet et la fraction du capital qu'elles représentent	21.1.3
Le cas échéant, éléments de calcul et résultats de l'ajustement des bases d'exercice des options de souscription et d'achat d'actions en cas d'achat par la Société de ses propres actions à un prix supérieur au cours de bourse	21.1.3

Informations requises du Rapport de gestion	Renvois au document de référence
Le cas échéant, éléments de calcul et résultats de l'ajustement des bases d'exercice des valeurs mobilières donnant accès au capital en cas d'achat par la Société de ses propres actions à un prix supérieur au cours de bourse	N/A
Le cas échéant, éléments de calcul et résultats de l'ajustement des bases d'exercice des valeurs mobilières donnant accès au capital en cas d'opération avec DPS, d'attribution gratuite d'actions, de distribution de réserves ou de primes d'émission, de modification dans la répartition de ses bénéfices ou d'amortissement du capital	21.1.4.5.
MANDATAIRES SOCIAUX DE LA SOCIÉTÉ PIXIUM VISION	
Opérations sur titres des dirigeants	18.6
Choix du Conseil relatif aux modalités de conservation par les mandataires des actions attribuées gratuitement et/ou des actions issues d'exercice de stock-options	14.2.2
DOCUMENTS JOINTS	
Rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise	16.4
Tableau des résultats des 3 derniers exercices de la société Pixium Vision	3

REMARQUES GÉNÉRALES

DEFINITIONS

Dans le présent document de référence, et sauf indications contraires, les termes « **Pixium** », « **Pixium Vision** » ou la « **Société** » désignent la société Pixium Vision.

INFORMATIONS PROSPECTIVES

Le présent document de référence contient des indications sur les objectifs ainsi que les axes de développement de la Société. Ces indications sont parfois identifiées par l'utilisation du futur, du conditionnel et de termes à caractère prospectif tels que « considérer », « envisager », « penser », « avoir pour objectif », « s'attendre à », « entendre », « devoir », « ambitionner », « estimer », « croire », « souhaiter », « pouvoir », ou, le cas échéant, la forme négative de ces mêmes termes, ou toute autre variante ou terminologie similaire.

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que ces objectifs et ces axes de développement dépendent de circonstances ou de faits dont la survenance ou la réalisation est incertaine.

Ces objectifs et axes de développement ne sont pas des données historiques et ne doivent pas être interprétés comme des garanties que les faits et données énoncés se produiront, que les hypothèses seront vérifiées ou que les objectifs seront atteints. Par nature, ces objectifs pourraient ne pas être réalisés et les déclarations ou informations figurant dans le présent document de référence pourraient se révéler erronées, sans que la Société se trouve soumise de quelque manière que ce soit à une obligation de mise à jour, sous réserve de la réglementation applicable et notamment du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers.

INFORMATIONS SUR LE MARCHE ET LA CONCURRENCE

Le présent document de référence contient, notamment au chapitre 6 « *Aperçu des activités de la Société* », des informations relatives aux marchés de la Société et à sa position concurrentielle. Sauf indication contraire, les informations figurant dans le présent document de référence relatives aux marchés et aux catégories de produits sont des estimations de la Société et ne sont fournies qu'à titre indicatif. Les informations publiquement disponibles, que la Société considère comme fiables, n'ont pas été vérifiées par un expert indépendant, et la Société ne peut garantir qu'un tiers utilisant des méthodes différentes pour réunir, analyser ou calculer des données sur ces marchés obtiendrait les mêmes résultats. De plus, les concurrents de la Société pourraient définir les marchés et catégories d'une façon différente.

FACTEURS DE RISQUE

Les investisseurs sont invités à lire attentivement les facteurs de risque décrits au chapitre 4 « *Facteurs de risques* » du présent document de référence avant de prendre leur décision d'investissement. La réalisation de tout ou partie de ces risques est susceptible d'avoir un effet significatif sur les activités, la situation, les résultats financiers ou les perspectives de la Société. Par ailleurs, d'autres risques, non encore identifiés ou considérés comme significatifs par la Société, pourraient avoir le même effet négatif et les investisseurs pourraient perdre tout ou partie de leur investissement.

AUTRES

Pour la bonne compréhension du lecteur, le présent document de référence comporte un glossaire en annexe.

Les mots signalés lors de leur première apparition par un signe « * » figurent dans ce glossaire.

Par ailleurs, dans le présent document de référence le terme « Regroupement » fait référence au regroupement d'actions par six (6) décidé par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 24 avril 2014, prenant effet à compter de la première cotation des actions sur le marché réglementé Euronext à Paris.

Le présent document de référence a été rédigé conformément au plan de l'annexe I du règlement européen 809/2004.

1 PERSONNES

RESPONSABLES

1.1 RESPONSABLE DU DOCUMENT DE REFERENCE

Monsieur Khalid Ishaque, Directeur Général de Pixium Vision

Tél. : +33 1 76 21 47 68

Email : investors@pixium-vision.com

1.2 ATTESTATION DU RESPONSABLE DU DOCUMENT DE REFERENCE

« J'atteste, après avoir pris toute mesure raisonnable à cet effet, que les informations contenues dans le présent document de référence sont, à ma connaissance, conformes à la réalité et ne comportent pas d'omission de nature à en altérer la portée. »

J'atteste, à ma connaissance, que les comptes sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de la société, et le rapport de gestion dont la table de concordance figure à la page 4 du présent document de référence présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la Société ainsi qu'une description des principaux risques et incertitudes auxquels elle est confrontée.

J'ai obtenu du contrôleur légal des comptes une lettre de fin de travaux, dans laquelle ils indiquent avoir procédé à la vérification des informations portant sur la situation financière et les comptes donnés dans le présent document de référence ainsi qu'à la lecture d'ensemble du document de référence. »

Khalid Ishaque
Directeur Général de Pixium Vision

2 CONTRÔLEURS LÉGAUX DES COMPTES

COMMISSAIRE AUX COMPTES TITULAIRE

DELOITTE ET ASSOCIES

Représenté par Dominique Valette

Adresse : 106, cours Charlemagne, CS 40207, 69286 Lyon Cedex 02

Date de début du premier mandat : premier exercice clos en date du 31 décembre 2012

Durée du mandat en cours : 6 exercices

Date d'expiration du mandat en cours : L'Assemblée Générale du 27 juin 2018, a décidé de renouveler Deloitte & Associés aux fonctions de Commissaire aux comptes titulaire, pour une durée de six exercices, venant à expiration à l'issue de l'Assemblée tenue dans l'année 2024.

Deloitte et Associés est membre de la Compagnie Régionale des Commissaires aux Comptes de Versailles.

3 INFORMATIONS

FINANCIÈRES SÉLECTIONNÉES

Les données ci-dessous sont issues des comptes sociaux des exercices clos au 31 décembre 2018, 2017 et 2016 établis en normes IFRS, telles qu'adoptées par l'Union Européenne, figurant au chapitre 20.1 du présent document de référence ou inclus par référence.

Ces principales données comptables doivent être lues conjointement avec les informations contenues dans les chapitres 9 « Examen du résultat et de la situation financière », 10 « Trésorerie et capitaux » et 20 « Informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de l'émetteur » du présent document de référence.

En outre, il est précisé que les comptes sociaux en Normes Françaises ont seuls une valeur légale et sont reproduits en annexe du document de référence et que les comptes sociaux retraités en normes IFRS présentés en chapitre 20 sont produits sur une base volontaire par la Société. La Société ne publie pas de comptes consolidés.

BILAN SIMPLIFIÉ

(en euros)	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014
ACTIF					
Actifs non courants	3 665 799	9 649 139	10 184 265	11 086 955	9 932 180
<i>dont immobilisations incorporelles</i>	<i>2 623 337</i>	<i>7 679 574</i>	<i>8 205 391</i>	<i>8 822 379</i>	<i>9 259 093</i>
Actifs courants	17 755 544	14 241 281	17 405 290	27 682 189	44 866 319
<i>dont trésorerie et équivalents de trésorerie</i>	<i>15 629 424</i>	<i>10 531 602</i>	<i>14 244 174</i>	<i>24 353 828</i>	<i>42 131 728</i>
TOTAL ACTIF	21 421 343	23 890 420	27 589 555	38 769 144	54 798 498

(en euros)	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014
PASSIF					
Capitaux propres	11 354 591	11 836 118	23 248 084	34 956 027	50 503 176
Passifs non courants	8 022 976	9 302 065	1 505 308	315 042	244 721
Passifs courants	2 043 776	2 752 237	2 836 163	3 498 075	4 050 601
TOTAL PASSIF	21 421 343	23 890 420	27 589 555	38 769 144	54 798 498

COMPTE DE RESULTAT SIMPLIFIE

<i>(en euros)</i>	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014
Produits opérationnels	1 598 304	2 535 325	2 515 869	3 296 305	2 426 576
Coût de revient des ventes	(41 172)	(1 253 929)	(140 989)	-	-
Dépenses de R&D	(5 678 011)	(8 486 206)	(10 869 371)	(15 168 971)	(10 962 963)
Frais commerciaux	(101 829)	(530 718)	(6 672)	-	-
Frais généraux	(2 212 538)	(4 930 629)	(3 997 701)	(3 823 871)	(3 111 421)
Dotations exceptionnelles aux amortissements	(376 522)	-	-	-	-
Pertes de valeur	(5 482 656)	-	-	-	-
Résultat opérationnel	(12 294 425)	(12 666 158)	(12 498 964)	(15 696 534)	(11 647 808)
Résultat net	(13 571 113)	(13 541 934)	(12 440 766)	(15 644 427)	(11 611 283)
Résultat net par action	(0,73)	(1,02)	(0,98)	(1,23)	(1,18)

FLUX DE TRESORERIE

<i>(en euros)</i>	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014
Flux de trésorerie nets liés aux activités opérationnelles	(7 450 339)	(11 480 655)	(11 860 755)	(15 532 064)	(8 389 532)
<i>dont capacité d'autofinancement</i>	<i>(7 634 385)</i>	<i>(10 859 743)</i>	<i>(11 091 125)</i>	<i>(14 385 768)</i>	<i>(9 575 010)</i>
<i>dont variation du BFR</i>	<i>184 046</i>	<i>(620 912)</i>	<i>(769 630)</i>	<i>(1 146 296)</i>	<i>1 185 478</i>
Flux de trésorerie liés aux activités d'investissement	9 045	(402 277)	(148 481)	(2 298 868)	(1 771 081)
Flux de trésorerie liés aux activités de financement	12 539 117	8 170 360	1 899 582	53 032	42 872 151
Variation de trésorerie	5 097 822	(3 712 572)	(10 109 653)	(17 777 900)	32 711 537
Trésorerie d'ouverture	10 531 602	14 244 174	24 353 828	42 131 728	9 420 190
Trésorerie de clôture	15 629 424	10 531 602	14 244 175	24 353 828	42 131 728

4 FACTEURS DE RISQUES

– CONTRÔLE INTERNE

Les investisseurs sont invités à prendre en considération l'ensemble des informations figurant dans le présent document de référence, y compris les facteurs de risques décrits dans le présent chapitre.

Dans le cadre de la préparation du présent document de référence, la Société a procédé à une revue des risques qui pourraient avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, sa situation financière ou ses résultats et considère qu'il n'y a pas d'autres risques significatifs hormis ceux présentés. L'attention des investisseurs est toutefois attirée sur le fait que d'autres risques, inconnus ou dont la réalisation n'est pas considérée, à la date du présent document de référence, comme susceptible d'avoir un effet défavorable sur la Société, son activité, sa situation financière, ses résultats ou ses perspectives, peuvent ou pourraient exister.

4.1 RISQUES RELATIFS A L'ACTIVITE DE LA SOCIETE

4.1.1 RISQUES LIES A L'APPROCHE TECHNOLOGIQUE RETENUE PAR LA SOCIETE

Les produits développés par la Société se positionnent sur un nouveau marché en pleine expansion. Des technologies concurrentes, qu'elles soient existantes, en cours de développement voire non connues à ce jour pourraient, dans un avenir plus ou moins proche, prendre des parts de marché significatives et restreindre la capacité de la Société à commercialiser dans le futur ses produits avec succès.

Si d'autres technologies concurrentes faisaient leur apparition, la technologie développée par la Société pourrait ne pas s'imposer comme la référence pour le traitement de la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) ou des rétinopathies pigmentaires (RP).

Les concurrents de la Société pourraient ainsi mettre au point de nouvelles technologies plus efficaces, plus sûres ou moins coûteuses que celles développées par la Société, ce qui pourrait affecter de façon négative la demande des produits de la Société.

De même, une évolution des solutions thérapeutiques pourrait constituer une réelle alternative à la pose d'implants rétiniens, réduire les besoins d'implantation des implants rétiniens et rendre par là même, les produits de la Société obsolètes ou moins attractifs.

4.1.2 RISQUES DE RETARD OU D'ECHEC DE DEVELOPPEMENT DE L'IMPLANT PRIMA

La Société développe actuellement *via* des partenariats et collaborations stratégiques le système de vision bionique innovant (SVB) sous-rétinien PRIMA. À l'exception de SVB, la Société ne développe aucun autre produit.

Le plan de développement des SVB se décompose en trois phases :

Une phase de préparation des investigations cliniques qui consiste à étudier, concevoir et fabriquer les SVB, et à réaliser un certain nombre de validations pour le démarrage des essais cliniques ;

Une phase d'essais cliniques qui doivent permettre la validation clinique humaine des SVB. Cette phase intervient après

que la technologie a été suffisamment évaluée lors de la phase de préparation décrite ci-dessus. Le SVB PRIMA est en phase d'évaluation clinique en Europe (chap. 6.3.2) ;

Une phase d'essais cliniques post-commercialisation des SVB pour appuyer l'obtention de futures autorisations réglementaires dans les pays où la Société projeterait de commercialiser ses produits et les dossiers de demande de remboursement auprès des payeurs concernés.

Le démarrage des essais cliniques nécessite, en particulier, l'obtention des autorisations des autorités réglementaires concernées. Tout retard ou échec lors de la phase de validation pour le démarrage des essais cliniques ou défaut d'obtention des autorisations des autorités réglementaires concernées pourrait retarder voire remettre en cause la mise sur le marché des SVB.

Par ailleurs, dans le cadre de ces essais cliniques, le recrutement de patients en cours ou à venir peut être ralenti ou rendu difficile par la survenance d'événements non attendus, comme par exemple le lancement d'un produit nouveau ayant de meilleures performances. Dans un tel contexte, la durée des essais cliniques en cours ou programmés pourrait être sensiblement allongée.

Un retard ou un échec, tel que l'impossibilité de démontrer un avantage clinique des SVB ou la survenue d'un événement inattendu et non lié à l'avantage clinique à démontrer, lors des phases d'essais cliniques, pourrait retarder voire remettre en cause la mise sur le marché de ces systèmes. Ainsi, la Société a développé le système IRIS®, système épirétinien, jusqu'à l'identification d'une durée de vie plus courte qu'attendue dans le cadre d'un essai clinique européen. Cette identification a d'abord conduit à la suspension de l'essai et du programme. Les demandes des autorités réglementaires et les investissements à consentir étant très importants au regard de perspectives commerciales insuffisantes, la Société a décidé de ne pas reprendre le développement du système IRIS®.

Si l'un de ces événements venait à se produire, cela pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité de la Société, ses résultats, sa situation financière et ses perspectives.

4.1.3 RISQUES D'ECHEC COMMERCIAL

Si la Société réussit à obtenir le Marquage CE dans l'Union Européenne et l'autorisation de mise sur le marché (*Pre Market Approval* ou PMA) auprès de la *Food and Drug Administration* (FDA) aux États-Unis lui permettant de commercialiser ses SVB, l'adhésion de la communauté médicale, plus particulièrement celle des ophtalmologues et des chirurgiens rétinien, ainsi que des tiers-payeurs, pourrait ne pas être obtenue dans un délai compatible avec les objectifs de la Société.

Le système IRIS® II a obtenu en juillet 2016 le Marquage CE et a été commercialisé dans les mois suivants, avec l'enregistrement d'une première vente en août 2017. Concomitamment, en septembre 2017, l'identification d'une durée de vie plus courte qu'attendue dans le cadre d'une étude clinique visant à évaluer le système a conduit à la suspension des implantations commerciales et celles de l'étude clinique. Le Marquage CE a consécutivement été suspendu avec pour conséquence l'arrêt de la commercialisation d'IRIS® II. La Société a décidé de ne pas reprendre le développement d'IRIS® II et de constater les pertes de valeur consécutives à cette décision.

L'acceptation des SVB par le marché et le délai dans lequel elle pourra être obtenue, le cas échéant, dépendront notamment des facteurs suivants :

L'efficacité des SVB démontrée en études cliniques ;

La perception du bénéfice thérapeutique des SVB par les prescripteurs et les patients ;

La survenue éventuelle d'effets indésirables une fois le Marquage CE et/ou la PMA auprès de la FDA obtenus ;

Le développement d'un ou plusieurs produits concurrents dans le domaine des SVB ;

Le coût du traitement comprenant le coût du système, de l'implantation et de la réhabilitation ;

Les politiques de remboursement des gouvernements et autres tiers-payeurs ;

La mise en œuvre d'une stratégie de marketing et de communication efficace ;

Le nombre d'établissements susceptibles de réaliser de telles opérations d'implantations d'implants rétinien et d'assurer le programme de réhabilitation des patients ;

Le processus et la qualité de la formation des orthoptistes susceptibles d'assurer le suivi de la réhabilitation des patients ; et

Le soutien d'experts médicaux reconnus.

Une pénétration insuffisante du marché résultant de l'un de ces facteurs, pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité de la Société, sa situation financière, ses résultats et son développement.

4.1.4 RISQUES LIES A L'ASSEMBLAGE ET A L'EXTERNALISATION DE LA FABRICATION DES COMPOSANTS DES PRODUITS ET DEPENDANCE A L'EGARD DE FABRICANTS TIERS

La fabrication de l'ensemble des composants des SVB est externalisée auprès de différents fournisseurs, la Société ne réalisant que certaines des phases finales d'assemblage et de test. Cette fabrication étant particulièrement complexe et exigeante, la Société sera dépendante d'un nombre restreint de fournisseurs disposant des compétences techniques nécessaires.

Par ailleurs, la capacité de la Société à commercialiser ses SVB dépendra en partie de sa capacité à obtenir de ses fournisseurs des composants fabriqués et assemblés dans le respect des dispositions réglementaires et de contrôle qualité applicables, des protocoles établis par la Société, dans les quantités et délais demandés et à un coût que la Société considère comme acceptable.

La Société ne peut contrôler de façon complète ni l'importance ni le calendrier des ressources que ses fournisseurs consacreront à la fabrication et l'assemblage des composants des SVB. Par ailleurs, des difficultés pourraient survenir au cours de la fabrication et de l'assemblage en raison de facteurs tels que la défaillance d'équipements, le non-respect de protocoles et procédures spécifiques, ou encore les problèmes d'approvisionnement en composants des SVB. Des difficultés apparaissant au cours de la phase de production pourraient entraîner des retards dans la fourniture de certains de ces composants, ce qui pourrait avoir pour conséquences notamment :

Une hausse des coûts de production des SVB ;

Une diminution du volume de production, voire un arrêt de la production pouvant être suivi d'une rupture de stock ;

Une dégradation des relations avec les fournisseurs concernés ; et

Des dépenses liées à l'identification et au traitement des difficultés rencontrées.

En cas de changement de la politique des fournisseurs de la Société, certains fournisseurs pourraient décider de rompre leurs relations avec la Société au vu de la taille potentiellement trop petite des contrats qui la lient à la Société ou de leur rentabilité insuffisante. En dépit de l'insertion, dans les contrats qui la lient avec ses fournisseurs, de clauses de « dernière livraison » lui garantissant, en cas de résiliation par l'un de ses fournisseurs, la livraison d'un stock important de marchandises et la recherche par la Société de fournisseurs alternatifs, la Société pourrait se trouver dans l'incapacité de trouver des fournisseurs disposant des mêmes compétences dans un délai suffisant ou à des conditions commerciales satisfaisantes, ce qui pourrait nuire à la capacité de la Société de produire, développer et commercialiser ses SVB.

La Société est aussi exposée au risque de faillite de certains de ses fournisseurs ou de leur rachat par de plus gros acteurs sur le marché qui diminuerait le nombre de fournisseurs potentiels pour la Société.

En outre, la dépendance vis-à-vis de fabricants tiers crée des risques supplémentaires auxquels la Société ne serait pas confrontée si elle produisait les composants en interne, à savoir :

La non-conformité des composants fabriqués et/ou assemblés par ces tiers avec les normes réglementaires et de contrôle qualité ;

La violation des accords conclus par ces tiers avec la Société ; et

La rupture ou le non-renouvellement de ces accords pour des raisons échappant au contrôle de la Société.

Si des produits fabriqués par des fournisseurs tiers s'avéraient non conformes aux normes réglementaires, des sanctions pourraient être infligées à la Société. Ces sanctions pourraient inclure des amendes, des injonctions, des dommages et intérêts, le refus des instances réglementaires de lui laisser procéder aux essais cliniques ou d'accorder le PMA de ses SVB, des retards, la suspension ou le retrait des autorisations, des révocations de licences, la saisie ou le rappel de ses produits, des restrictions opérationnelles et des poursuites pénales, toutes ces mesures pouvant avoir un impact négatif significatif sur ses activités, son image et ses résultats.

Dans la mesure où la Société changerait de fournisseurs pour ses produits, il lui serait demandé de procéder à la revalidation du procédé et des procédures de fabrication en conformité avec les normes en vigueur. Cette revalidation pourrait être coûteuse, consommatrice de temps et pourrait requérir l'attention du personnel le plus qualifié de la Société au détriment d'autres activités. Si la revalidation devait être refusée, la Société pourrait être forcée de chercher un autre fournisseur, ce qui pourrait retarder la production, le développement et la commercialisation de ses SVB et accroître leur coût de fabrication.

4.1.5 RISQUES LIES A LA CONCURRENCE ACTUELLE ET A L'EMERGENCE DE NOUVEAUX CONCURRENTS

Le marché des prothèses rétiniennes* pour les personnes non-voyantes est un nouveau marché. Le premier marché ciblé par la Société est celui des patients non-voyants ou mal-voyants souffrant de dégénérescence rétinienne, en particulier la forme sèche de dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) et la Rétinite Pigmentaire (RP). À ce jour, un seul type de prothèses rétiniennes est commercialisé aux États-Unis et deux systèmes ont reçu le Marquage CE en Europe dans la rétinite pigmentaire. La Société a démarré des études cliniques avec PRIMA dans la perte de vision due à la forme sèche de dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), pour laquelle il n'existe actuellement aucun traitement autorisé et pour laquelle aucune autre prothèse rétinienne n'est en développement clinique à la date du présent document.

De nombreuses structures, sociétés de biotechnologies, institutions, universités et autres organismes de recherche, sont activement engagés dans la recherche, le développement et la commercialisation de réponses thérapeutiques (pharmacologiques ou technologiques) aux troubles dégénératifs de la rétine, dont la RP et la DMLA. Ces recherches portent tant sur le traitement que sur le ralentissement de la progression de ces pathologies.

Si la Société considère qu'il n'existe pas à ce jour de concurrents ayant développé une prothèse rétinienne aussi avancée sur le plan technologique que son SVB PRIMA pour la forme sèche de DMLA, elle ne peut cependant pas garantir que des technologies ou réponses thérapeutiques, dans un avenir plus ou moins proche, ne soient pas développées avec succès par des entreprises existantes ou émergentes disposant, le cas échéant, de moyens financiers et industriels plus importants que ceux de la Société ou d'une expérience en matière de développement clinique, de gestion, de fabrication, de commercialisation et de recherche supérieure à celle de la Société.

4.1.6 RISQUES DE DEPENDANCE AU SYSTEME PRIMA

À la date du présent document de référence, la Société est dépendante du développement et du succès commercial de son système PRIMA, dans la mesure où la Société a annoncé l'arrêt du développement de IRIS® II. Le développement des systèmes de vision bionique a exigé et continuera d'exiger de la part de la Société des investissements importants en temps et en ressources financières jusqu'à ses premières ventes et son développement commercial.

Le futur succès de la Société et sa capacité à générer des revenus dépendront de la réussite technique, clinique et commerciale de ses SVB et de la survenance de nombreux facteurs tels que :

la réussite des programmes cliniques ;

l'obtention pour PRIMA des autorisations de mise sur le marché telles que Marquage CE, selon la nouvelle réglementation des actifs implantables de classe III, dans l'Union Européenne et PMA (*PreMarket Approval*) auprès de la FDA aux États-Unis ;

le succès des lancements commerciaux des SVB détenteurs d'une autorisation de mise sur le marché et des accords de remboursements dans les pays où ils sont possibles ; et

l'acceptation des SVB par la communauté de patients, par la communauté médicale et plus particulièrement les ophtalmologues et les chirurgiens rétinien ainsi que les tiers- payeurs (tel le système de la Sécurité Sociale en France).

Si la Société ne parvient pas à développer et commercialiser ses systèmes SVB, l'activité de la Société, sa situation financière, ses résultats et son développement pourraient être significativement affectés.

4.1.7 RISQUES LIES AUX PARTENARIATS ET COLLABORATIONS STRATEGIQUES ACTUELS ET FUTURS

L'ensemble des opérations de recherche et de développement de la Société est mené près du Centre Hospitalier National d'Ophtalmologie (CHNO) des Quinze-Vingt et de la Fondation ophtalmologique Rothschild. Par ailleurs, grâce à son partenariat avec des entités prestigieuses comme le Laboratoire Hansen de l'Université de Stanford aux États-Unis et des différentes entités qui le composent, le Moorfield Eye Hospital de Londres, l'Hôpital Universitaire de Bonn en Allemagne, l'Institut de Microchirurgie Oculaire de Barcelone en Espagne, ou l'Institut de la Vision en France, la Société a un accès aux équipes de recherche et à leur savoir-faire. L'ensemble des contrats importants est détaillé chapitre 22. L'arrêt de ces collaborations pourrait entraîner un retard dans le développement des différentes technologies de la Société.

Par ailleurs, s'agissant du système PRIMA, la Société s'est basée sur les résultats d'un programme scientifique et technologique de l'Université de Stanford aux États-Unis. La Société a mis en place en 2014 un accord de coopération renouvelable de 6 mois avec l'Université de Stanford, dans le but d'améliorer l'implant, en même temps d'un accord de licence reposant sur l'octroi de licences pour le développement de PRIMA.

Si la Société venait à perdre le bénéfice de l'un de ses contrats de collaboration, son développement et ses perspectives pourraient être significativement altérés.

4.1.8 RISQUES LIES AUX EFFETS INDESIRABLES DES PRODUITS

L'image de la Société et l'acceptation par les patients et les praticiens des SVB développés par la Société peuvent être influencées de manière négative par des effets indésirables liés à la mise en place des implants rétiniens, développés par la Société ou par certains de ses concurrents, ou à leurs modalités de fonctionnement. Par ailleurs, ces effets indésirables peuvent amener les autorités réglementaires à limiter ou interdire l'utilisation de ces produits ou de produits similaires, conduisant à restreindre le marché potentiel des produits de la Société.

Ce risque est lié notamment aux risques liés à la responsabilité de la Société sur ses produits décrits au paragraphe 4.3.6.

La survenue de tels effets indésirables aurait un impact significatif sur l'activité, les résultats et le développement de la Société.

4.1.9 RISQUES LIES AUX CHIRURGIENS RETINIENS ET A LA FORMATION DES ORTHOPTISTES ET DES SPECIALISTES DE BASSE VISION

Pour assurer le succès des efforts de commercialisation de la Société, il est essentiel qu'un nombre suffisant de chirurgiens rétiniens accepte de pratiquer l'implantation des dispositifs développés par la Société et qu'un nombre suffisant d'orthoptistes et de spécialistes de basse vision soit formé pour le suivi post-implantation des patients.

Certains chirurgiens ophtalmologiques pourraient ne pas respecter le protocole clinique dans le cadre de la pose des implants, ou procéder à une implantation en dehors des indications homologuées, pouvant entraîner des complications chez le patient. Ce type de situation pourrait porter atteinte à l'image de la Société.

Par ailleurs, les progrès escomptés sur la vue des patients dépendront en grande partie d'une formation adaptée et du remboursement des interventions des orthoptistes, des optométristes et des spécialistes de basse vision lors de la réhabilitation post-implantation et la rééducation. Un mauvais suivi ou un suivi insuffisant des patients lors de la réhabilitation pourrait remettre en cause la perception par les patients de l'efficacité des SVB développés par la Société et ainsi porter atteinte à l'image de la Société et de ses produits et entraver son développement commercial.

La réalisation de tels risques pourrait ainsi avoir des effets défavorables sur la commercialisation des SVB et sur l'activité de la Société en général.

4.2 RISQUES LIÉS À L'ORGANISATION DE LA SOCIÉTÉ

4.2.1 RISQUES LIES A LA DEPENDANCE VIS-A-VIS D'HOMMES CLES

Compte tenu de son stade de développement et du caractère innovant de ses produits, la Société pourrait perdre des collaborateurs clés et ne pas être en mesure d'attirer de nouvelles personnes qualifiées.

Le succès de la Société dépend largement de l'implication de son personnel scientifique qualifié et de l'expertise de ses dirigeants en particulier, Bernard Gilly, Président du Conseil d'administration, et Khalid Ishaque, Directeur Général. La Société n'a conclu à ce jour aucune assurance dite « homme clés » (police d'assurance invalidité permanente/décès) et la perte de leurs compétences pourrait altérer la capacité de la Société à atteindre ses objectifs.

Bien que la Société ait mis en place depuis sa création des programmes de gestion et de transfert des connaissances, constituant ainsi une base de savoir-faire indépendante des individus, le départ simultané de plusieurs employés importants dans l'encadrement ou la conduite de ses activités de recherche et de développement pourrait altérer la capacité de la Société à atteindre ses objectifs.

La Société a mis en place dans ses contrats de travail avec le personnel cadre des dispositifs spécifiques à son activité et conformes à la législation en droit du travail tels que des clauses de non-concurrence, de non-débauchage, de transfert de la propriété intellectuelle et de confidentialité. Les clauses de non-concurrence, pour la majorité des contrats, sont destinées à limiter le risque de départ immédiat chez un concurrent implanté sur le territoire national, même si en pratique leur mise en application est souvent difficile.

La Société a également mis en place des systèmes de motivation et de fidélisation du personnel et des personnes clés sous la forme de rémunération variable et/ou d'attribution de titres donnant accès au capital de la Société (bons de

souscription d'actions, actions gratuites et bons de souscription de parts de créateur d'entreprise) dont certaines en fonction de critères de performance.

L'incapacité de la Société à attirer et retenir l'ensemble de ces personnes clés pourrait l'empêcher d'atteindre ses objectifs et ainsi avoir un effet défavorable significatif sur son activité, ses résultats, son développement et ses perspectives.

4.2.2 RISQUES LIES A LA MISE EN PLACE ET A L'UTILISATION DES SYSTEMES D'INFORMATION

La Société doit mettre en place les procédures et systèmes adaptés à sa croissance ou son organisation afin de préserver la disponibilité de son système d'information et l'intégrité des ressources qu'il gère.

Les systèmes d'information de la Société constituent un outil indispensable à son activité dans la mesure où ils assurent, notamment, la traçabilité des produits et donc la conformité aux normes réglementaires.

La Société ne peut toutefois garantir que ces procédés et systèmes seront suffisants pour éviter des risques d'attaques informatiques, de perte des données sensibles, d'une discontinuité de l'exploitation ou de mise en jeu de la responsabilité de la Société.

4.2.3 RISQUES LIES A L'ABSENCE DE RESSOURCES DE COMMERCIALISATION ET DE MARKETING

Pour assurer le lancement commercial de ses SVB à grande échelle, la Société devra adapter son organisation, se développer en dehors de France, développer un réseau de distribution et procéder au recrutement d'équipes dédiées et qualifiées. Cependant, si la Société n'arrivait pas à mettre en place une telle structure ou si des retards intervenaient dans l'organisation des moyens de commercialisation et de distribution et dans le recrutement d'une équipe qualifiée de vente et de marketing, cela pourrait avoir un effet défavorable sur l'activité de la Société, sa situation financière, ses résultats et son développement.

4.2.4 LE DEVELOPPEMENT DE LA SOCIETE DEPENDRA DE SA CAPACITE A GERER SA CROISSANCE INTERNE

Dans le cadre de sa stratégie de développement, la Société devrait être amenée à recruter un nombre important de scientifiques qualifiés et de commerciaux dans les zones géographiques dans lesquelles elle entend mettre en œuvre sa stratégie et nommer des dirigeants supplémentaires pour permettre sa croissance et développer ses capacités opérationnelles.

À cet effet, la Société devra notamment :

Recruter, gérer, motiver et retenir un nombre d'employés croissant ;

Anticiper les dépenses liées à cette croissance ainsi que les besoins de financement associés ;

Anticiper la demande pour ses produits et les revenus qu'ils sont susceptibles de générer ;

Augmenter la capacité de ses systèmes informatiques opérationnels, financiers et de gestion existants ; et

Piloter un processus de fabrication et d'assemblage sous-traité.

La Société est en particulier en concurrence avec d'autres sociétés, organismes de recherche et institutions académiques pour recruter et fidéliser les personnels scientifiques, techniques et de gestion hautement qualifiés. Dans la mesure où cette concurrence est très intense, la Société pourrait ne pas être en mesure d'attirer ou de retenir ses employés à des conditions qui soient acceptables d'un point de vue économique.

L'incapacité de la Société à gérer sa croissance interne ou des difficultés inattendues rencontrées pendant son expansion, pourraient avoir un effet défavorable significatif sur son activité, ses résultats, sa situation financière et son développement.

4.2.5 RISQUES LIES A DES DYSFONCTIONNEMENTS DES PROCESSUS INDUSTRIELS (PAR EXEMPLE, DE LA TRAÇABILITE DES PRODUITS OU AUTRE)

Les produits de la Société sont des dispositifs médicaux et, à ce titre, sont soumis à des réglementations spécifiques dans tous les pays où ils sont fabriqués, testés ou commercialisés.

Ces réglementations imposent des obligations en matière, notamment :

De conception ;

De tests précliniques et d'essais cliniques des produits ;
De fabrication, de contrôle et d'assurance qualité des produits ;
D'étiquetage des produits, y compris les notices d'utilisation ;
De stockage des produits ;
D'identification et de traçabilité des produits ;
De procédures de conservation des données ; et
De surveillance postérieure à la mise sur le marché et de signalement des incidents liés à l'utilisation des produits.

Le principe de traçabilité complète de tous les composants du produit, ainsi que la mise en place et le maintien par la Société d'un Système de Management de la Qualité (SMQ ; chapitre 4.8) visent à garantir l'entière conformité de chaque produit à la réglementation applicable ainsi que sa qualité. La Société a obtenu la certification ISO 13485 pour l'ensemble de ses activités qui est depuis renouvelée annuellement.

La Société ne peut cependant garantir que ses fournisseurs ou sous-traitants respectent ou respecteront à tout moment la réglementation applicable. L'organisme notifié, lors d'un audit de certification ou de suivi, ou les autorités réglementaires, au cours d'une inspection ou à l'occasion de tout autre processus réglementaire, pourraient identifier des manquements à la réglementation ou aux normes applicables et demander à ce qu'il y soit remédié par la conduite d'actions correctives susceptibles d'interrompre la fabrication et/ou la fourniture des produits de la Société.

La suspension, l'arrêt total ou l'interdiction totale ou partielle des activités des fournisseurs de la Société pourraient significativement affecter l'activité, la situation financière, les résultats et la réputation de la Société.

4.3 RISQUES RÉGLEMENTAIRES ET JURIDIQUES

4.3.1 RISQUES SPECIFIQUES LIES A LA PROTECTION DES BREVETS ET AUTRES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Risques spécifiques liés à l'acquisition et la protection des droits de propriété intellectuelle

Le succès de la Société dépendra en partie de sa capacité à protéger par des droits de propriété intellectuelle, les éléments de son activité lui assurant l'exclusivité d'exploitation de ses technologies. Les droits de propriété intellectuelle de la Société sont détaillés dans le chapitre 11.2 du présent document.

La Société a déposé, et entend continuer de déposer, des demandes de brevets afin de couvrir les différents aspects de son activité. Toutefois, en raison de la longueur des procédures d'examen des demandes de brevet, la date de décision de délivrance ou de rejet d'une demande ne peut être déterminée à l'avance. Il n'y a pas non plus de certitude qu'une demande particulière donnera lieu à un brevet ni, si un brevet est accordé, que sa portée confèrera à la Société un avantage compétitif, ou qu'il ne sera pas contesté ou contourné.

En Europe et aux États-Unis, la procédure d'opposition menée devant l'Office des Brevets Européen (OEB) ou Américain (USPTO) permet à toute personne de contester la validité d'un brevet européen ou américain délivré par l'OEB ou l'USPTO et ce brevet peut par conséquent être révoqué ou sa portée limitée.

En outre, l'obtention et la protection des brevets pourraient se révéler coûteuses.

La Société entend continuer sa politique de recherche et de protection de l'innovation. Il n'existe cependant pas de garantie que les résultats de ces recherches pourront faire l'objet d'une protection par le droit de la propriété intellectuelle.

La Société est également vigilante sur les technologies susceptibles d'intéresser son activité et poursuit sa politique d'acquisition ou de concession de licences sur ces technologies. Le résultat de cette veille et des négociations éventuellement engagées pourraient ne pas aboutir à la conclusion d'accords portant sur ces technologies.

La protection d'éléments importants pour le développement de la Société, comme le nom commercial ou la désignation des produits, passe également par le dépôt ou l'acquisition de marques. Il n'y a pour autant pas de certitude qu'une demande particulière donnera lieu à un enregistrement de marque compte tenu des droits antérieurs de tiers et des incertitudes liées à la réglementation propre à chacun des pays dans lesquels elle est déposée.

Par ailleurs, les partenariats, contrats de prestations de service ou de sous-traitance de la Société avec des tiers

exposent celle-ci au risque de voir, le cas échéant, les tiers concernés revendiquer des droits de propriété intellectuelle sur les inventions, technologies, résultats des recherches de la Société.

Concernant les salariés de la Société, il existe un risque qu'ils revendiquent la propriété de droits ou le paiement d'un complément de rémunération en contrepartie des inventions à la création desquelles ils ont participé, malgré les précautions, notamment contractuelles, prises par la Société. En cas de copropriété de droits de propriété intellectuelle, ces personnes pourraient ne pas concéder de licence à la Société à des conditions favorables à celle-ci. Cette situation ne s'est jamais produite à la date du présent document.

Risques spécifiques liés au maintien en vigueur de droits de propriété intellectuelle enregistrés ou concédés

L'obtention de droits de propriété intellectuelle doit être suivie de leur maintien en vigueur pour que l'activité de la Société soit pérenne et pleinement sécurisée.

Le paiement de redevances de maintien en vigueur de brevet et le renouvellement des marques protégées doivent être régulièrement effectués, sous peine pour la Société de perdre ses droits sur lesdits brevets et marques.

Par ailleurs, la Société s'est fait notamment concéder des licences sur des brevets détenus par l'Université de Stanford en Californie (États-Unis), l'Université de Zürich en Suisse, l'Université Pierre et Marie Curie à Paris et la société Prophesee S.A à Paris. Ces licences sont concédées pour de longues durées mais il existe un risque pour la Société de perdre le bénéfice de ces licences en cas de violation contractuelle, qui peut résider dans le fait de n'avoir pas développé ou commercialisé les produits avec diligence ou conformément aux délais impartis. Les licences concédées portent sur le système PRIMA et les dispositifs visuels externes communs aux BVS développés par la Société. La décision de la Société de stopper le développement de son système IRIS® II ne remet pas en cause les licences concédées.

Risques spécifiques liés à la violation de droits de propriété intellectuelle

Pour la réussite de son activité, la Société doit être en mesure d'exploiter librement ses produits sans que ceux-ci ne portent atteinte à des brevets ou autres droits de propriété intellectuelle de tiers, et sans que des tiers ne portent atteinte aux droits de propriété intellectuelle de la Société.

Risques de violation de droits de propriété intellectuelle de tiers par la Société

La Société continue donc de diligenter, comme elle l'a fait jusqu'à ce jour, les études préalables qui lui semblent nécessaires au regard des risques précités avant d'engager des investissements en vue de mettre sur le marché ses différents produits. Avec l'aide de ses cabinets conseils en propriété industrielle, elle maintient notamment une veille sur l'activité (notamment en termes de dépôts de brevets) de ses concurrents.

Toutefois, la Société ne peut pas garantir de manière certaine :

que ses produits ne contrefont ou ne violent pas de brevets ou d'autres droits de propriété intellectuelle appartenant à des tiers ;

qu'il n'existe pas de brevets, d'interprétation complexe ou autres droits de propriété intellectuelle susceptibles de couvrir certains produits, procédés, technologies, résultats ou activités de la Société, quand bien même la Société se serait vu concéder une licence sur lesdits produits, procédés, technologies, résultats ou activités, et que des tiers agissent en contrefaçon ou en violation de leurs droits à l'encontre de la Société en vue d'obtenir notamment des dommages-intérêts et/ou la cessation de ses activités de fabrication et/ou de commercialisation de produits ou procédés ainsi incriminés ;

qu'il n'existe pas de droits de marques, de dessins et modèles ou d'autres droits de propriété intellectuelle antérieurs d'un tiers qui pourraient permettre d'engager une action en contrefaçon à son encontre ou de restreindre ou empêcher l'utilisation par la Société de ces marques, dessins et modèles ; et/ou

que les noms de domaine de la Société ne feront pas l'objet, de la part d'un tiers qui disposerait des droits antérieurs (par exemple des droits de marques), d'une procédure UDRP (*Uniform Dispute Resolution Policy*) ou assimilée ou d'une action en contrefaçon.

Un litige intenté contre la Société, quelle qu'en soit l'issue, pourrait entraîner des coûts très substantiels et compromettre sa réputation et sa situation financière. En effet, si ces poursuites étaient menées à leur terme et devaient se solder en défaveur de la Société, cette dernière pourrait être contrainte d'interrompre (sous astreinte) ou de retarder la recherche, le développement, la fabrication ou la vente des produits ou des procédés visés par ces procès, ce qui affecterait de façon significative ses activités et ses résultats.

Certains concurrents disposant de ressources plus importantes que la Société, pourraient être capables de mieux supporter les coûts d'une procédure complexe. Tout litige de ce type pourrait donc affecter la faculté de la Société à

poursuivre tout ou partie de son activité dans la mesure où la Société pourrait être contrainte :

de cesser de vendre ou utiliser l'un de ses produits qui dépendrait de la propriété intellectuelle contestée dans une zone géographique donnée, ce qui pourrait réduire ses revenus ;

de tenter d'obtenir une licence de la part du détenteur des droits de propriété intellectuelle, licence qui pourrait ne pas être concédée ou bien l'être à des conditions défavorables ; et

de revoir sa conception ou, dans le cas de revendications concernant des marques déposées, de renommer ses produits afin d'éviter d'empiéter sur les droits de propriété intellectuelle de tiers, ce qui pourrait s'avérer impossible ou être long et coûteux, et pourrait, de fait, impacter ses efforts de commercialisation.

Risques de violation de droits de propriété intellectuelle de la Société par des tiers

La Société ne peut garantir de manière certaine qu'elle pourra éviter les détournements ou utilisations non autorisées de ses produits et de sa technologie, notamment dans des pays étrangers où ses droits seraient moins bien protégés en raison de la portée territoriale des droits de propriété intellectuelle. D'autres sociétés pourraient utiliser ou tenter d'utiliser les éléments de la technologie de la Société protégés ou non par un droit de propriété intellectuelle, ce qui créerait une situation dommageable pour la Société. La Société pourra décider d'initier, si nécessaire, un contentieux judiciaire ou administratif afin de faire valoir le monopole conféré par ses droits de propriété intellectuelle (notamment ses brevets, marques, logiciels, dessins et modèles ou noms de domaine), ses secrets commerciaux ou son savoir-faire en justice. Cette situation ne s'est jamais produite à la date du présent document.

Une action en justice à l'initiative de la Société pourrait donc s'avérer nécessaire afin de faire respecter ses droits de propriété intellectuelle, de protéger ses secrets commerciaux ou son savoir-faire.

Tout litige pourrait entraîner des dépenses significatives, influencer négativement sur le résultat et la situation financière de la Société et éventuellement ne pas apporter la protection ou la sanction recherchée.

Limites à la protection des secrets commerciaux et du savoir-faire de la Société

Il est également important pour la Société de se prémunir contre l'utilisation et la divulgation non autorisées de ses informations confidentielles et de ses secrets commerciaux. Or, la Société peut être amenée à fournir, sous différentes formes, des informations, technologies, procédés, savoir-faire, données ou renseignements, non brevetés et/ou non brevetables, aux tiers avec lesquels elle collabore (tels que des établissements universitaires et d'autres entités publiques ou privées, ou ses sous-traitants) concernant les recherches, le développement, la conduite de tests, la fabrication et la commercialisation de ses produits. Dans ces hypothèses, la Société exige généralement la signature d'accords de confidentialité. En effet, les technologies, procédés, savoir-faire et données propres non brevetés et/ou non brevetables sont considérés comme des secrets commerciaux que la Société tente en partie de protéger par de tels accords de confidentialité.

Cependant, ces éléments n'offrent qu'une protection limitée et pourraient ne pas empêcher une divulgation ou une utilisation illicite par des tiers des secrets et savoir-faire détenus par la Société.

Rien ne permet donc de garantir que les tiers concernés (i) préserveront la confidentialité des innovations ou perfectionnements non brevetés et du savoir-faire de la Société, (ii) ne divulgueront pas les secrets commerciaux de la Société à ses concurrents ou ne développeront pas indépendamment ces secrets commerciaux et/ou (iii) ne violeront pas de tels accords, sans que la Société n'ait de solution appropriée contre de telles violations.

En conséquence, les droits de la Société sur ses secrets commerciaux et son savoir-faire pourraient ne pas conférer la protection attendue contre la concurrence et la Société ne peut pas garantir de manière certaine :

que son savoir-faire et ses secrets commerciaux ne pourront être usurpés, contournés, transmis ou utilisés sans son autorisation ;

que les concurrents de la Société n'ont pas déjà développé une technologie en violation des droits de la Société, des produits ou dispositifs semblables ou similaires dans leur nature ou leur destination à ceux de la Société ;

et qu'aucun cocontractant ne revendiquera le bénéfice de droits de propriété intellectuelle sur des inventions, connaissances ou résultats de la Société.

Incidence d'une action judiciaire

La survenance de l'un de ces événements concernant les droits de propriété intellectuelle de la Société pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité, les perspectives, la situation financière, les résultats et le développement de la Société.

La Société invite le lecteur à se reporter aux sections 4.7 et 11.2.1.4 qui détaillent les litiges en cours sur la propriété intellectuelle.

4.3.2 RISQUES SPECIFIQUES LIES AUX ETUDES PRECLINIQUES ET AUX ESSAIS CLINIQUES

La Société est dépendante de la réalisation et du succès des essais précliniques et cliniques de ses SVB.

La Société est en cours de réalisation d'un essai clinique de faisabilité visant à évaluer chez l'homme le système PRIMA en France. La Société a également débuté un essai clinique de faisabilité sur PRIMA aux États-Unis à la suite de l'obtention de l'autorisation par la FDA.

L'ensemble des données de développement recueillies sur le système PRIMA fait l'objet d'une évaluation par les autorités réglementaires compétentes. Ces autorités réglementaires pourraient imposer l'arrêt des essais cliniques ou de la poursuite des développements cliniques, sur un ou l'ensemble des produits développés par la Société, s'il est avéré que les données présentées n'ont pas été produites en conformité avec la réglementation applicable ou si elles considèrent que le rapport entre les bénéfices escomptés du produit et ses risques éventuels n'est pas suffisant pour justifier l'essai. Il est précisé que la Société pourrait décider ou encore, les autorités réglementaires pourraient demander à la Société, de suspendre ou de mettre fin à des essais cliniques si les patients étaient exposés à des risques imprévus et graves. Des complications et autres événements indésirables, liés aux essais, pourraient se produire et ainsi imposer de retarder ou d'interrompre cet essai et par conséquent empêcher la Société de poursuivre le développement de l'implant rétinien PRIMA dans l'indication ciblée, voire dans d'autres indications.

En 2017, la Société a suspendu l'étude clinique de son système IRIS® II à la suite de l'identification d'une durée de vie réduite entre 9 et 12 mois du système implanté chez l'Homme. Sur la base des essais *in vitro*, le dossier de Marquage CE indiquait une durée de vie de 3 ans. Cet écart a conduit à la suspension de l'essai clinique et à la proposition d'une mesure correctrice. Les autorités de santé ont demandé une évaluation *in vitro* de la mesure correctrice proposée avant reprise de l'essai clinique. Devant les investissements à consentir pour mener à bien ces développements, la Société a fait le choix de ne pas reprendre le développement clinique de son système IRIS® II.

Par ailleurs, les données provenant des essais précliniques et cliniques sont susceptibles de donner lieu à des interprétations divergentes, ce qui pourrait retarder l'obtention, restreindre l'étendue de l'autorisation réglementaire ou contraindre la Société à refaire des essais afin qu'ils répondent aux exigences des différents régulateurs. Les exigences et les processus réglementaires varient largement d'un pays à l'autre, de sorte que la Société ou ses partenaires éventuels pourraient ne pas être en mesure d'obtenir à temps l'autorisation dans chaque pays concerné. Des modifications de la réglementation pendant le développement des SVB et leurs examens réglementaires peuvent entraîner des retards, un refus ou retrait des autorisations.

Les essais cliniques et précliniques sont coûteux. Si les résultats de ces essais ne sont pas satisfaisants ou concluants, la Société pourrait être amenée à devoir choisir entre l'abandon de ses programmes, entraînant la perte de l'investissement financier et en temps correspondant, ou leur poursuite, sans garantie que les dépenses supplémentaires ainsi engagées permettent d'aboutir.

L'incapacité de la Société à réaliser et à achever avec succès ses essais précliniques et ses essais cliniques sur ses SVB pourrait avoir un effet défavorable significatif sur son activité, ses perspectives, sa situation financière et ses résultats. Afin de limiter ces risques, la Société a constitué un comité médical et scientifique comprenant des experts en recherches cliniques (se référer à la section 11.1.3 « *Un Comité Médical et Scientifique* » du présent document de référence).

4.3.3 RISQUES LIES A L'OBTENTION DES AUTORISATIONS DE MISE SUR LES MARCHES EUROPEENS ET AMERICAINS

Risques liés à l'environnement réglementaire en Europe – Marquage CE

Les produits de la Société répondent à la définition de dispositifs médicaux implantables actifs et sont régis des dispositions réglementaires européennes en pleine mutation. Le changement réglementaire profond adopté en 2017 par l'Union Européenne sous la forme du règlement UE 2017/745 qui uniformise les conditions de mise sur le marché et de libre circulation des produits de la Société au sein de l'Espace Économique Européen. L'instabilité réglementaire créée par cette modification profonde crée un risque pour la Société qui n'a aucune visibilité à ce jour sur les délais d'obtention du Marquage CE nécessaire à la mise sur le marché de ses produits.

Ces produits ne peuvent être mis sur le marché qu'à l'issue de l'obtention des certificats permettant le Marquage CE, valable pour une durée maximale de 5 ans, renouvelable. Ce Marquage CE établit la conformité du dispositif médical

concerné aux exigences essentielles de santé et de sécurité fixées par le règlement et atteste qu'il a suivi de façon satisfaisante les procédures adéquates d'évaluation de sa conformité. Une mauvaise maintenance du Marquage CE pourrait avoir pour conséquence la suspension du Marquage CE.

Des choix erronés ou une mauvaise classification du dispositif médical concerné peuvent avoir pour conséquence d'augmenter les coûts ou les délais afférents à l'obtention des certificats nécessaires au Marquage CE, voire l'impossibilité d'obtenir les autorisations nécessaires à la commercialisation du dispositif médical concerné.

Si la Société ne parvenait pas à obtenir le Marquage CE de PRIMA dans les délais requis la commercialisation de ses produits serait impossible. Une telle situation, si elle se produisait, serait susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, sa situation financière, ses résultats, son développement ou ses perspectives.

Le Marquage CE du système IRIS® II, obtenu en juillet 2016, a été suspendu suite à l'identification d'une durée de vie plus courte qu'attendue. La Société ne reprendra pas le développement du système IRIS® II et ne cherchera pas à obtenir un nouveau marquage CE pour ce SVB. Les conséquences de cette situation ont fait l'objet d'une information aux marchés financiers.

Risques liés à l'environnement réglementaire aux États-Unis

Le marché américain est régi par la réglementation établie par la FDA qui réglemente les tests précliniques et cliniques, la fabrication, l'étiquetage, la distribution et la promotion des matériels médicaux.

La commercialisation, envisagée dans le futur, de produits de classe III tels que ceux fabriqués par la Société sur le marché américain est soumise à la procédure de PMA, qui peut être longue, complexe et coûteuse car elle nécessite généralement des données sur un nombre de patients plus important et sur une durée de suivi plus longue que la procédure du Marquage CE.

À la date du présent document de référence, la Société a obtenu le statut d'*Investigational Device Exemption** (IDE) qui autorise la conduite d'essais cliniques aux États-Unis, en vue de collecter les données nécessaires pour la procédure PMA de l'implant rétinien PRIMA. Après l'obtention de l'autorisation par la FDA, la Société a démarré une étude clinique de faisabilité (*Early Feasibility Study*) début 2018 au Centre Médical de l'Université de Pittsburgh. Les recrutements dans le cadre de cette étude sont en cours.

Si la Société ne parvenait pas à obtenir de PMA de la part de la FDA, elle ne pourrait pas commercialiser ses produits sur le marché américain. Une telle situation, si elle se produisait, serait susceptible d'avoir un effet défavorable significatif sur la Société, son activité, sa situation financière, ses résultats, son développement ou ses perspectives.

4.3.4 RISQUES LIÉS À LA DÉTERMINATION DU PRIX ET À L'ÉVOLUTION DES POLITIQUES DE REMBOURSEMENT DES DISPOSITIFS MÉDICAUX

La capacité de la Société à dégager des profits suffisants sur la vente de ses SVB dépendra en partie du niveau de prise en charge des SVB par les autorités publiques de santé, les assurances privées de couverture de soins et les organismes de gestion des soins.

Les systèmes commercialisés peuvent bénéficier de nouvelles approches qui visent à soutenir l'innovation comme le Forfait Innovation en France, le NÜB en Allemagne ou encore le CtE au Royaume-Unis. Les durées de revue des dossiers de prise en charge sont variables et peuvent aboutir à un décalage temporel significatif entre l'approbation (Marquage CE) du produit et sa prise en charge.

Suite à l'obtention du Marquage CE pour son système IRIS® II, la Société avait obtenu l'éligibilité au système NÜB en Allemagne et au Forfait Innovation en France. La suspension du Marquage CE du système IRIS® II en 2017 a conduit la Société à demander le retrait du Forfait Innovation en France. Suite à l'abandon du projet IRIS® II, le produit n'est plus éligible au remboursement des dispositifs médicaux.

Si les patients ne recevaient pas un remboursement adéquat pour couvrir le coût des SVB, le coût de l'opération chirurgicale pour leur mise en place, ainsi que les coûts liés à la réhabilitation des patients, la Société pourrait voir les volumes de commercialisation de ses SVB en être défavorablement affectés.

Les gouvernements et les autres tiers-payeurs s'efforcent activement de contenir les coûts de santé en limitant à la fois la couverture et le taux de remboursement applicables aux développements thérapeutiques. Le renforcement de ces politiques publiques destinées à maîtriser les coûts des dispositifs médicaux pourrait avoir un impact négatif significatif sur l'activité de la Société et le niveau de ses revenus et de ses résultats.

4.3.5 RISQUES LIÉS À LA RESPONSABILITÉ DU FAIT DES PRODUITS

Outre les garanties légales, la Société pourrait être exposée à des risques de mise en jeu de sa responsabilité lors du développement clinique ou de l'exploitation commerciale de ses SVB, en particulier la responsabilité du fait des produits. Des plaintes pénales ou des poursuites judiciaires pourraient être déposées ou engagées contre la Société par des utilisateurs (patients, praticiens et autres professionnels dans le domaine de la santé ou de la recherche), les autorités réglementaires, des distributeurs et tout autre tiers utilisant ou commercialisant ses produits.

À ce jour, la Société n'a fait l'objet d'aucune plainte ou poursuite sur ce terrain et a souscrit une assurance responsabilité du fait des produits défectueux.

Dans l'hypothèse où la responsabilité des sous-traitants serait insuffisamment couverte, la Société pourrait être la seule entité solvable susceptible d'indemniser un sinistre.

La Société ne peut garantir que sa couverture d'assurance actuelle soit suffisante pour répondre aux actions en responsabilité qui pourraient être engagées contre elle. Si sa responsabilité était ainsi mise en cause, et si elle n'était pas en mesure d'obtenir et de maintenir une couverture d'assurance appropriée à un coût acceptable, ou de se prémunir d'une manière quelconque contre des actions en responsabilité du fait des produits, cela aurait pour conséquence d'affecter gravement la commercialisation de ses produits et, plus généralement, de nuire aux activités, aux résultats, à la situation financière, au développement et aux perspectives de la Société.

4.3.6 RISQUES LIES A LA PERTE DU STATUT DE JEUNE ENTREPRISE INNOVANTE

La Société a bénéficié du statut fiscal de Jeune Entreprise Innovante (JEI) jusqu'au 31 décembre 2018, l'année de son septième anniversaire. À ce titre, la Société a bénéficié d'une réduction de ses charges sociales jusqu'au 31 décembre 2018. Ce statut permet d'apporter un soutien significatif à des jeunes entreprises actives dans le domaine de la recherche et du développement en leur faisant bénéficier d'un certain nombre d'exonérations sociales et fiscales.

4.3.7 RISQUES LIES A LA SORTIE DU ROYAUME-UNI DE L'UNION EUROPEENNE ("BREXIT")

La Société a évalué le risque lié à la sortie du Royaume-Uni de l'Union Européenne ou "Brexit". En cas de "Brexit" dur, à savoir sans accord entre l'Union Européenne et le Royaume-Uni, la Société pourrait être exposée à des délais supplémentaires dans la mise à disposition de produits finis pour les essais cliniques et à des surcoûts du fait de la mise en place de procédures douanières plus contraignantes. La Société a pris les mesures nécessaires pour continuer à travailler avec ses fournisseurs britanniques pour limiter l'impact sur son activité en cas de "Brexit" dur.

4.4 RISQUES FINANCIERS

4.4.1 RISQUES LIES AUX PERTES HISTORIQUES ET AUX PERTES FUTURES

La Société n'a pas réalisé de chiffre d'affaires en 2018, après avoir réalisé un chiffre d'affaires de 100 000 euros au cours de l'exercice 2017. Au 31 décembre 2018, la Société a réalisé une perte opérationnelle d'un montant de 12 294 425 euros (contre 12 666 158 euros pour l'exercice clos au 31 décembre 2017) selon les normes IFRS. Cette perte résulte de l'absence de chiffre d'affaires et des charges de recherche et développement visant à développer le dispositif PRIMA.

La Société devrait connaître de nouvelles pertes opérationnelles significatives au cours des prochaines années, compte tenu principalement de la réalisation de recherches et essais cliniques en Europe puis aux États-Unis sur le système PRIMA en vue de l'obtention des autorisations de mise sur le marché.

À la date du présent document de référence, le système PRIMA n'a généré aucun chiffre d'affaires. La rentabilité de la Société sera fonction des résultats des essais cliniques réalisés sur son SVB PRIMA (cf. section 6.5.1 & chapitre 20.1 Note 1) et ultérieurement de sa commercialisation. La Société estime que ses seules sources de financement préalablement aux revenus générés par la commercialisation de ses SVB proviendront des fonds levés sur le marché, des remboursements de crédit d'impôt recherche, et de tout autre financement ou levée de fonds qu'elle parviendra à mettre en œuvre.

4.4.2 RESSOURCES EN CAPITAUX ET FINANCEMENTS COMPLEMENTAIRES INCERTAINS

Depuis sa création en décembre 2011, la Société a réalisé d'importants investissements en recherche et développement, financés grâce au renforcement de ses fonds propres par voie d'augmentations de capital successives et de remboursement de créances de crédit d'impôt recherche.

En juin 2014, la Société a réalisé son introduction en bourse afin de financer la poursuite de ses essais précliniques et cliniques, de ses activités de développement sur les systèmes IRIS® II et PRIMA ainsi que la commercialisation d'IRIS® II.

En octobre 2016, la Société a annoncé la signature d'un financement (cf. section 10.1.4 & chapitre 20.1 Note 21.2) d'un montant maximal de 11 millions d'euros via l'émission d'un emprunt obligataire auprès de la société Kreos Capital Ltd, fournisseur de premier rang de dette aux entreprises en croissance en Europe. L'emprunt obligataire est composé de 3 tranches. La première et la seconde tranche, chacune d'un montant de 4 millions d'euros, ont été exercées respectivement le 27 mars 2017 et le 29 juin 2017. La dernière tranche, optionnelle, d'un montant de 3 millions d'euros n'a pas été tirée et l'option a expiré au 31 octobre 2017. En juillet 2018, Pixium Vision et Kreos Capital ont annoncé la révision du financement. Cette révision a consisté en un remboursement anticipé à hauteur de 1,6 million d'euros du prêt amortissable par le biais de l'émission conjointe de 1,6 million d'obligations convertibles de 1 euro, totalement souscrites par Kreos Capital, pour un montant total de 1,6 million d'euros et une date d'échéance fixée au 1er septembre 2020. En outre, Kreos Capital, dans le cadre global du contrat de financement dispose de bons de souscription d'actions lui donnant droit à souscrire à 588 235 actions nouvelles de Pixium Vision à un prix unitaire de souscription de 1,87 euro.

En octobre 2017, la Société a annoncé la signature d'une ligne de financement en fonds propres avec la société Kepler Cheuvreux. Cet accord a donné lieu à l'émission de 2 000 000 de BSA au profit de Kepler Cheuvreux entièrement exercés au 31 décembre 2018 et ayant donné lieu à la création de 2 000 000 d'actions pour un produit d'émission de 5,06 millions d'euros.

En avril 2018, la Société a réalisé une augmentation de capital d'un montant de 10,6 millions d'euros à un prix d'émission de 1,87 euros par action nouvelle. Cette augmentation de capital a conduit à l'émission de 5 676 535 actions nouvelles.

En décembre 2018, la Société a annoncé la signature d'une nouvelle ligne de financement en fonds propres avec la société Kepler Cheuvreux. Conformément aux termes de l'accord, Kepler Cheuvreux s'est engagé à souscrire, à sa propre initiative, sur une période maximale de 24 mois et sous réserve que les conditions contractuelles soient satisfaites, un maximum de 3 000 000 (trois millions) d'actions représentant, sur la base indicative de la moyenne des cours des 20 séances de bourse au 20 décembre 2018, un montant d'émission de 5,0 millions d'euros. Les actions seront émises sur la base du plus petit des cours moyen pondéré par les volumes quotidien de l'action, calculé sur les deux jours de bourse précédant chaque émission, diminuée d'une décote maximale de 7,5 %. Pixium Vision conserve la possibilité de suspendre ou mettre fin à cet accord à tout moment. Cet accord a donné lieu à l'émission de 3 000 000 de BSA au profit de Kepler Cheuvreux, chaque BSA donnant droit à la souscription d'une action selon les conditions définies au contrat.

À la date du présent document, 550 000 BSA ont été exercés donnant lieu à la création de 550 000 actions pour un produit d'émission de 0,9 millions d'euros.

Cette ligne de financement en fonds propres permettra à Pixium Vision de poursuivre sa stratégie et notamment de financer les études cliniques de PRIMA en Dégénérescence Maculaire liée à l'âge tant en France qu'aux États-Unis.

Ses besoins futurs en capitaux pourraient être plus élevés qu'anticipés en raison notamment :

de progrès plus lents que ceux escomptés pour son programme de développement des SVB ;

de délais plus longs que ceux escomptés pour l'obtention des autorisations réglementaires, y compris le temps de préparation des dossiers de demande auprès des instances réglementaires ;

de coûts de préparation, de dépôt, de défense et de protection de ses brevets et autres droits de propriété intellectuelle ;

d'opportunités nouvelles de développement de nouveaux produits prometteurs ou d'acquisition de technologies, de produits ou de sociétés.

La réalisation de l'un ou de plusieurs de ces risques pourrait avoir un effet défavorable significatif sur l'activité de la Société, ses résultats, sa situation financière, ses perspectives, ainsi que sur la situation de ses actionnaires.

4.4.3 RISQUES LIES A L'ACCES AU CREDIT D'IMPOT RECHERCHE

À ce jour, pour contribuer au financement de ses activités, le seul produit comptabilisé par la Société est le Crédit d'Impôt Recherche* (CIR) qui est un mécanisme d'incitation fiscale au développement de l'effort de recherche scientifique et technique des entreprises françaises par voie d'octroi d'un crédit d'impôt. Les dépenses de recherche éligibles au CIR incluent, notamment, les salaires et rémunérations des chercheurs et techniciens de recherche, les amortissements des immobilisations affectées à la réalisation de recherche, les prestations de services sous-traitées à

des organismes de recherche agréés (publics ou privés) et les frais de prise et de maintenance des brevets.

Les sociétés doivent justifier sur demande de l'Administration fiscale du montant de la créance de CIR et de l'éligibilité des travaux pris en compte pour bénéficier du dispositif. L'Administration fiscale recommande aux sociétés de constituer un guide comprenant les justificatifs nécessaires au contrôle de ce crédit d'impôt. Il ne peut être exclu que les services fiscaux remettent en cause les modes de calcul des dépenses de recherche et développement retenus par la Société pour la détermination des montants des CIR. Le risque d'une contestation de ces CIR ne peut donc en conséquence être écarté, étant précisé que le droit de reprise s'exerce jusqu'à la fin de la troisième année suivant celle du dépôt de la déclaration spéciale prévue pour le calcul du crédit d'impôt recherche. À la date du présent document, la Société n'a pas fait l'objet de contrôle de la part de l'Administration fiscale.

Par ailleurs, les partenaires publics ou privés peuvent ne pas renouveler leur agrément CIR, empêchant ainsi la Société de faire entrer ces prestations dans son assiette de dépenses éligibles au CIR.

Si le CIR était remis en cause par un changement de réglementation ou par une contestation des services fiscaux, cela pourrait avoir un effet défavorable sur les résultats de la Société.

4.4.4 RISQUES LIES A L'UTILISATION FUTURE DES DEFICITS REPORTABLES

Au 31 décembre 2018, après prise en compte de la perte nette dégagée sur l'exercice, la Société dispose d'un déficit fiscal reportable s'élevant à 90 290 481 euros. À ce jour, ce déficit est indéfiniment reportable sur les bénéfices futurs.

En France, pour les exercices clos à partir du 31 décembre 2012, l'imputation de ces déficits est plafonnée à 1 million d'euros, majoré de 50 % de la fraction des bénéfices excédant ce plafond. Le solde non utilisé du déficit reste reportable sur les exercices suivants, et est imputable dans les mêmes conditions sans limitation dans le temps.

Il ne peut être exclu que les évolutions fiscales à venir en matière de fiscalité des sociétés viennent remettre en cause, pour tout ou partie, l'imputation de ces déficits antérieurs sur les bénéfices futurs ou à la limiter dans le temps.

Si cette situation venait à se produire, cela pourrait avoir un effet défavorable sur les résultats de la Société.

4.4.5 RISQUE DE DILUTION

Dans le cadre de sa politique de motivation de ses dirigeants, employés et consultants participant de manière significative au développement de la Société, la Société a, depuis sa création, émis ou attribué des BSPCE, des BSA et des AGA. À la date du présent document de référence, il y a 3 257 358 BSPCE donnant droit à 559 177 actions et 560 226 BSA donnant droit à la souscription de 158 598 actions soit un maximum de 717 775 actions. (Se référer à la section 21.1.4 du présent document de référence détaillant les BSA et BSPCE attribués ainsi que la synthèse des instruments dilutifs existants)

Parallèlement, dans le cadre de son financement obligataire, Pixium Vision a émis au profit de Kreos Capital 140 936 BSA Kreos donnant droit à la souscription d'un nombre total de 588 235 actions ordinaires nouvelles à un prix d'exercice de 1,87 euro.

Dans le cadre d'une ligne de financement en fonds propres mise en place en décembre 2018 avec Kepler Cheuvreux, la Société a émis 3 000 000 de BSA au profit de Kepler Cheuvreux donnant droit à la souscription de 3 000 000 d'actions nouvelles. À la date du présent document, Kepler Cheuvreux a exercé 550 000 BSA et le solde des BSA à exercer est de 2 450 000.

À la date du présent document, l'exercice intégral de l'ensemble des BSPCE et BSA attribués et en circulation permettrait donc la souscription de 3 756 010 actions ordinaires nouvelles représentant 14,29 % sur la base du capital pleinement dilué.

Le 11 décembre 2017, le Conseil d'administration a validé l'attribution de 140 000 actions gratuites au profit d'un bénéficiaire dans le cadre de son contrat de travail.

Par ailleurs, le 25 juillet 2018, le Conseil d'administration a validé le plan d'actions gratuites « AGA 2018 » proposé par le comité des rémunérations visant à distribuer 251 800 actions gratuites à l'ensemble des employés de l'entreprise y compris son directeur général. L'obtention des actions gratuites est soumise à l'atteinte de critères de performance prédéfinis. Le 4 avril 2019, compte tenu de différents départs de bénéficiaires, le Conseil d'administration a constaté la caducité de 22 000 actions gratuites, portant à 229 800 le nombre d'actions gratuites à distribuer. (Se référer au tableau 10 au chapitre 15.1).

Au total, la dilution associée aux plans d'attribution d'actions gratuites serait de 1,42 % sur la base du capital pleinement dilué.

Au total, l'exercice intégral des BSPCE, BSA et attribution d'actions gratuites, soit un potentiel de création de 4 130 010

actions nouvelles représente 15,71 % sur la base du capital totalement dilué.

Pour faire face à ses besoins de financement (sections 4.4.1 et 4.4.2), la Société pourrait procéder à l'avenir à des augmentations de capital, au renouvellement d'une ligne de financement en fonds propres (Equity Line) ou au renouvellement du financement obligataire pouvant entraîner une dilution supplémentaire, potentiellement significative pour les actionnaires actuels et futurs de la Société.

Enfin, dans le cadre de sa politique de motivation de ses dirigeants et salariés et afin d'attirer des compétences complémentaires, la Société pourrait procéder à l'avenir à l'émission ou l'attribution d'actions ou de nouveaux instruments financiers donnant accès au capital de la Société pouvant entraîner une dilution supplémentaire, potentiellement significative, pour les actionnaires actuels et futurs de la Société.

4.4.6 RISQUES LIES AU FINANCEMENT OBLIGATAIRE

En septembre 2016, la Société a conclu un contrat de financement obligataire pour un montant total de 11 millions d'euros, dont au 31 décembre 2018, 8 millions d'euros avaient été tirés. L'option sur 3 millions d'euros supplémentaires n'a pas été tirée et a expiré. Ce financement est assorti de nantissements sur des droits de propriété intellectuelle, en particulier des brevets et des marques enregistrés auprès des organismes tant nationaux que communautaires, ainsi que les noms de domaine enregistrés et certains logiciels.

La non-conformité de la Société envers l'un de ses engagements en vertu de ce lien ou des événements (par exemple, le défaut de remboursement de l'une des sommes à sa date d'échéance, la violation du protocole et des engagements pris, l'insolvabilité de la Société, une modification du champ d'activité de la Société, le transfert de droits de propriété intellectuelle et industrielle détenus par la Société) pourrait entraîner le remboursement de l'ensemble du financement obligataire.

Le défaut de paiement de la part de la Société pourrait entraîner l'exécution des nantissements accordés par la Société à Kreos Capital V (UK) LTD et le transfert de tous ses droits de propriété intellectuelle et industrielle.

À la date du présent document, la Société a remboursé 3,5 m€ sur les 8,0 m€ de capital emprunté et honore ses engagements vis-à-vis de la société Kreos Capital V (UK) LTD, son prêteur.

La Société peut ne pas être en mesure de respecter ses échéances de remboursement du financement obligataire et peut se trouver dans une situation d'insolvabilité et être privée de tout ou partie des actifs nantis comme garantie contre remboursement (voir chapitre 20 note 24.2 du présent document)

4.5 RISQUES DE MARCHÉ

4.5.1 RISQUE DE LIQUIDITE

Depuis sa création, la Société a financé sa croissance par un renforcement de ses fonds propres par voie d'augmentations de capital successives et de remboursement de créances de Crédit d'Impôt Recherche. Par ailleurs, la politique de la Société est de faire des placements prudents en actifs immédiatement disponibles.

En septembre 2016, la Société a conclu un contrat de financement obligataire assorti de clauses de remboursement et de définitions de cas de défaut. En cas de réalisation de l'un de ces cas de défaut, dont le manquement à une clause de remboursement, la Société pourrait être dans l'obligation de rembourser l'intégralité des sommes restant dues et des intérêts échus non payés.

D'autre part, dans le cadre de ce financement, la Société a consenti des nantissements sur les soldes créditeurs de ses comptes bancaires, représentant au 31 décembre 2018, 15 629 424 euros et de certaines créances, à l'exception de toute créance à l'égard des organismes publics dans le cadre de l'activité de la Société telle que les subventions, avances remboursables

La Société a procédé à une revue spécifique de son risque de liquidité et considère, à la date du présent document, être en mesure de faire face à ses échéances à venir au cours des 12 prochains mois compte tenu de la trésorerie et équivalents de trésorerie dont elle dispose à la date du présent document et de la poursuite du tirage sur le solde de la ligne de financement en fonds propres (*Equity Line*) mise en place en décembre 2018, soit 2 450 000 BSA non exercés à la date du présent document.

D'importants efforts de recherche et de développement et de dépenses liées à des études précliniques et cliniques ont

été engagés depuis le démarrage de l'activité de la Société ayant généré des flux de trésorerie opérationnels négatifs jusqu'à ce jour, s'élevant respectivement à 7 450 339 euros et 11 480 655 euros pour les exercices clos au 31 décembre 2018 et 2017.

La Société continuera dans le futur d'avoir des besoins de financement importants pour le développement de sa technologie, la poursuite de son programme de développement clinique ainsi que pour la production et la commercialisation de ses produits dont le niveau et l'échelonnement dans le temps dépendent d'éléments qui échappent largement au contrôle de la Société tels que :

des progrès plus lents que ceux anticipés pour ses programmes de recherche et de développement et d'études cliniques ;

des coûts de préparation, de dépôt, de défense et de maintenance de ses brevets et autres droits de propriété intellectuelle ;

des délais plus longs que ceux anticipés pour l'obtention des autorisations réglementaires de mise sur le marché de ses produits ainsi que de leur accès au remboursement, y compris le temps de préparation des dossiers de demandes auprès des autorités compétentes ; et

des opportunités nouvelles de développement de nouveaux produits ou d'acquisition de technologies, de produits ou de sociétés.

Il se peut que la Société ne parvienne pas à se procurer des capitaux supplémentaires quand elle en aura besoin ou que ces capitaux ne soient pas disponibles à des conditions financières acceptables pour la Société.

4.5.2 RISQUE DE CHANGE

À ce jour, le risque de change de la Société est limité à l'achat de certains composants en devises. Par conséquent, la Société considère qu'elle n'est exposée à aucun risque de change significatif.

Cependant, l'exposition de la Société à ce risque de change dépendra essentiellement de la monnaie dans laquelle elle percevra ses revenus et supportera tout ou partie de ses charges. L'importance de ce risque dépendra des pays dans lesquels la Société mènera ses développements, la commercialisation de PRIMA et d'autres produits qu'elle pourrait développer, ainsi que de la devise dans laquelle elle devra régler ses dépenses opérationnelles. Si la Société est en mesure de développer ses activités industrielles et commerciales dans des pays hors de la zone euro, il est probable qu'elle réalisera et supportera, respectivement, un chiffre d'affaires et des charges dans d'autres devises. La Société envisagera alors la méthode la plus pertinente de suivi et de gestion de son risque de change. À l'avenir, si elle ne devait pas parvenir à prendre des dispositions efficaces en matière de couverture de fluctuation des taux de change, sa rentabilité pourrait en être altérée.

4.5.3 RISQUE DE CREDIT

Le risque de crédit lié à la trésorerie, aux équivalents de trésorerie et aux instruments financiers courants n'est pas significatif au regard de la qualité des institutions financières co-contractantes.

4.5.4 RISQUES DE TAUX D'INTERET

La Société estime son exposition à un risque de taux d'intérêt comme non significative dans la mesure où sa seule exposition est relative à la rémunération de la trésorerie et équivalents de trésorerie exclusivement composés de SICAV monétaires et de comptes à terme. Compte tenu du faible niveau de rémunération actuelle de ce type de placement, la Société considère que toute évolution de +/- 1 % aurait un impact non significatif sur son résultat net au regard des pertes générées par son activité opérationnelle.

Parallèlement, la Société a contracté en septembre 2016 un financement obligataire, d'un montant de 11 millions d'euros, dont 8 millions d'euros ont été effectivement tirés à un taux d'intérêt fixe de 11,5 % et n'est donc pas exposée à la variation du taux d'intérêt sur ce financement spécifique.

4.5.5 RISQUE ACTIONS

À la date du présent document de référence, la Société ne détient pas de participation dans des sociétés cotées et n'est par conséquent pas exposée à un risque sur actions.

4.6 ASSURANCES ET COUVERTURES DES RISQUES

La Société a mis en place une politique de couverture des principaux risques assurables avec des montants de garantie qu'elle estime compatibles avec la nature de son activité. Ces polices d'assurance sont souscrites auprès d'assureurs de premier rang.

Les polices d'assurance sont principalement les suivantes :

Police dite « Dommages aux biens » qui couvre classiquement les risques d'incendie, explosion, foudres, dommages électriques, risques spéciaux, risques informatiques, vols, et bris de machine.

Police d'assurance « Responsabilité Civile » qui couvre notamment les risques liés à l'exploitation. La Société souscrit les couvertures d'assurance en conformité avec les obligations locales pour les essais cliniques dans chaque pays où se déroulent les essais et dans le cadre de sa responsabilité civile de promoteur.

Police d'assurance « Responsabilité des dirigeants et administrateurs sociaux » qui couvre la responsabilité civile des dirigeants de la Société, lorsque leur responsabilité est mise en cause dans l'exercice de leur fonction.

Police d'assurance « Mission », qui couvre notamment les frais médicaux et de rapatriement de ses employés lors de leurs déplacements.

La Société estime que les montants de garanties sont raisonnables et prudents compte tenu de ses activités et des risques auxquels elle est confrontée. Toutes les polices comportent des exclusions, des limites et des franchises qui sont généralement d'usage en la matière.

La Société ne peut garantir qu'elle sera toujours en mesure de conserver et le cas échéant, d'obtenir les garanties similaires à un coût acceptable, ce qui pourrait conduire à accepter des polices d'assurance plus onéreuses et/ou assumer un niveau de risque plus élevé, ceci en particulier au fur et à mesure qu'elle développera ses activités.

4.7 FAITS EXCEPTIONNELS ET LITIGES

Les différentes oppositions déposées à l'encontre de brevets européens de Pixium Vision (EP1635906, EP1915115, EP2647358, EP2229212 et EP2552539 opposés par la Société Retina Implant AG et EP1986733 opposé par la société Second Sight) ont abouti au maintien de l'ensemble des brevets opposés avec des revendications modifiées. (Se référer à la section 11.2.1.4 « *Litiges en cours* »).

Par ailleurs, la Société a fait l'objet d'une injonction préliminaire en Allemagne et d'une assignation en référé en France provenant, dans les deux cas, de la société Second Sight. En France et en Allemagne, Pixium Vision a été attaqué sur la base des fondements liés au droit de la concurrence reposant sur des arguments relatifs à l'utilisation du terme « restauration visuelle ». Le 13 avril 2016, le juge parisien des référés a conclu qu'il n'y avait pas lieu à référé dans cette affaire et a rejeté l'ensemble des demandes de Second Sight. Cette décision a été confirmée en appel le 30 juin 2017 et n'a pas fait l'objet de pourvoi et le délai a expiré.

En Allemagne, la Société et la société Second Sight ont engagé des discussions pour mettre fin à la situation juridique actuelle. Les discussions autour d'un projet d'accord se poursuivent sans qu'il soit possible d'en connaître la conclusion. En parallèle, les procédures en cours se poursuivent.

En France, la Société a porté recours auprès du tribunal administratif le 15 mars 2018 contre la décision de refus de modification d'essai clinique de l'ANSM basée sur des éléments erronés et des allégations que la Société a considérés comme inacceptables. Considérant les conséquences pour la société de la décision prise par l'ANSM et considérant le risque que cela puisse se reproduire pour d'autres projets de la société, la société a décidé de défendre ses positions auprès du Tribunal Administratif en portant recours contre la décision de l'ANSM. Le recours est actuellement en cours de traitement.

Hormis les éléments ci-dessus, il n'existe pas d'autre procédure gouvernementale, judiciaire, administrative ou d'arbitrage, y compris toute procédure dont la Société a connaissance, qui est en suspens ou dont elle est menacée, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des 12 derniers mois des effets significatifs sur sa situation financière ou sa rentabilité.

La Société n'a constitué aucune provision au titre des litiges en cours.

4.8 PROCÉDURES DE CONTRÔLE INTERNE ET DE GESTION DES RISQUES

A. DEFINITION ET OBJECTIFS DU CONTROLE INTERNE

Le contrôle interne est un ensemble de dispositifs de la Société, définis et mis en œuvre sous sa responsabilité.

Il comprend un ensemble de moyens, de comportements, de procédures et d'actions adaptés aux caractéristiques propres de chaque société qui :

Contribue à la maîtrise de ses activités, à l'efficacité de ses opérations et à l'utilisation efficiente de ses ressources, et

Doit lui permettre de prendre en compte de manière appropriée les risques significatifs, qu'ils soient opérationnels, financiers ou de conformité.

Le dispositif vise plus particulièrement à assurer :

- a) La conformité aux lois et règlements ;
- b) L'application des instructions et des orientations fixées par la direction générale ou le directoire ;
- c) Le bon fonctionnement des processus internes de la Société, notamment ceux concourant à la sauvegarde de ses actifs ;
- d) La fiabilité des informations financières.

Le contrôle interne ne se limite donc pas à un ensemble de procédures ni aux seuls processus comptables et financiers.

La définition du contrôle interne ne recouvre pas toutes les initiatives prises par les organes dirigeants ou le management comme par exemple la définition de la stratégie de la Société, la détermination des objectifs, les décisions de gestion, le traitement des risques ou le suivi des performances.

Par ailleurs, le contrôle interne ne peut fournir une garantie absolue que les objectifs de la Société seront atteints.

A.1 Périmètre couvert par le contrôle interne

Le dispositif de contrôle interne mis en place par la Société a vocation à couvrir l'ensemble des opérations réalisées.

A.2 Description des procédures de contrôle interne

La Société structure son approche du contrôle interne en s'inspirant des cinq composantes prévues par le référentiel AMF, à savoir :

1. Organisation générale : une organisation comportant une définition claire des responsabilités, disposant des ressources et des compétences adéquates et s'appuyant sur des procédures, des systèmes d'information, des outils et des pratiques appropriés ;
2. La diffusion en interne d'informations pertinentes, fiables, dont la connaissance permet à chacun d'exercer ses responsabilités ;
3. Un système visant à recenser et analyser les principaux risques identifiables au regard des objectifs de la Société et à s'assurer de l'existence de procédures de gestion de ces risques ;
4. Des activités de contrôle proportionnées aux enjeux propres à chaque processus et conçues pour réduire les risques susceptibles d'affecter la réalisation des objectifs de la Société ;
5. Une surveillance permanente du dispositif de contrôle interne ainsi qu'un examen régulier de son fonctionnement. Cette surveillance, qui peut utilement s'appuyer sur la fonction d'audit interne de la Société lorsqu'elle existe, peut conduire à l'adaptation du dispositif de contrôle interne. La Direction Générale apprécie les conditions dans lesquelles elle informe le Conseil des principaux résultats des surveillances et examens ainsi exercés.

Composante 1 : organisation générale

L'organisation des procédures de contrôle interne et de gestion des risques au sein de la Société se fonde sur les principes et outils suivants :

Des organigrammes et fiches de postes régulièrement mis à jour sous la responsabilité de chaque directeur d'activité ;

Un Manuel Qualité comportant une cartographie détaillée de l'ensemble des processus opérationnels ;

Des droits d'accès spécifiques au système d'informations et également aux principaux documents ;

Une gestion des compétences Qualité formalisée : une formation initiale est délivrée à l'ensemble des salariés. Un

entretien d'évaluation annuel alimente le plan de formation. L'ensemble des actions de formation et de gestion des compétences est suivi par la direction Qualité et coordonné par la Direction Finance et Administration.

Composante 2 : diffusion en interne d'informations pertinentes et fiables

Le dispositif de contrôle interne de la Société est également fondé sur la diffusion et l'analyse des informations nécessaires au pilotage de l'activité, au travers d'actions d'animation :

Comités de direction : 2 fois par mois il réunit ses 5 représentants, traite l'ensemble des points opérationnels en liaison avec le business plan et le budget annuel ;

Réunions projets (*Project Reviews*) : les équipes R&D réalisent tous les mois un point précis avec le Directeur Général et le Directeur Financier pour revoir l'état d'avancement de la Société vis-à-vis de ses objectifs ;

Réunions opérationnelles : les membres du comité de direction cascaden les décisions importantes à leurs équipes ; et

Revue Qualité annuelles et trimestrielles par le Management :

Au trimestre : examen des données issues du système qualité de la Société, des indicateurs qualité par activité, et identification des actions pertinentes pour l'amélioration de la qualité.

À l'année : l'équipe de direction revoit la pertinence du système qualité (procédures, ressources, performance produit, impacts des changements, plans de formations, stratégie et plan d'amélioration des achats...)

Composante 3 : processus de gestion des risques

La Société est soumise à une obligation réglementaire de gestion de ses risques opérationnels selon la norme ISO 14971 applicable aux activités de dispositifs médicaux. À ce titre, elle identifie et évalue les risques de façon régulière. Le périmètre des travaux s'étend aux processus suivants : conception, développement produit, production pour chaque produit ou à chaque variation de produit.

D'un point de vue plus global, la Société doit encore formaliser la cartographie de l'ensemble des risques. Cet exercice permettra de formaliser la hiérarchisation des principaux risques opérationnels et de valider la pertinence de mesures mises en place par la Société pour les minorer.

Composante 4 : Activités de contrôle

Les activités de contrôle en place sont encadrées par des obligations réglementaires fortes, propres au secteur d'activité de la Société. La Société doit notamment respecter les normes relatives au système de management de la qualité ISO 13485 (certification obtenue en juillet 2014 et confirmée en avril 2015) qui a pour objectif la préservation de la santé du patient et le respect des obligations réglementaires. Ce référentiel impose des procédures d'activité précises et des objectifs de réalisation associés.

Chaque anomalie est enregistrée et un comité d'évaluation se réunit périodiquement aux fins d'évaluer et de décider des suites à donner pour chaque anomalie.

Ce processus dit « CAPA » (*Corrective Actions & Preventive Actions*) obligatoire dans le cadre de la norme ISO 13485 est géré par l'équipe Qualité. Cette dernière couvre l'ensemble des risques de dysfonctionnements et des actions de contrôle associés aux processus opérationnels.

Composante 5 : surveillance du dispositif de contrôle interne

La taille de la Société ne rend pas nécessaire l'existence d'une fonction d'audit interne. Néanmoins, des missions d'audit interne sont menées par un expert indépendant des systèmes de management de la Qualité spécifiquement dans le domaine des implants médicaux actifs. Ces audits sont menés sous l'égide de la Direction de la Qualité selon un plan d'audit établi annuellement sur la base notamment des anomalies. Au titre de l'exercice 2016, l'organisme notifié international DEKRA a ainsi constaté et validé le respect du système qualité et des exigences réglementaires, la maîtrise des procédés spéciaux et l'analyse du risque sur l'ensemble de la chaîne de valeur des produits.

4.9 PROCÉDURES DE CONTRÔLE INTERNE RELATIVES À L'ÉLABORATION ET AU TRAITEMENT DE L'INFORMATION COMPTABLE ET FINANCIÈRE

Organisation de la fonction comptable et financière

La fonction financière est gérée par un Directeur Financier assisté d'un contrôleur financier.

La Société a recours à un cabinet d'expertise comptable qui dispose d'une expertise reconnue dans le secteur des sociétés de croissance, notamment dans le domaine des biotechnologies.

L'équipe Finance de la Société contrôle les productions du cabinet d'expertise comptable et supervise leur activité : tenue de la comptabilité, production des états, établissement des paies mensuelles et établissement de toutes déclarations fiscales et sociales.

Des états de reporting mensuels, trimestriels et annuels sont produits pour présentation au Conseil d'administration. La Société dispose d'un budget mensualisé et d'un plan à 3 ans.

La Société établit également un suivi hebdomadaire de sa trésorerie et un suivi régulier de ses moyens de financement. Toujours à ce propos, la Société a formalisé une Charte de Trésorerie dont l'objectif est de partager et valider l'utilisation des surplus de trésorerie de la Société selon trois critères principaux :

Conservation du capital ;

Disponibilité du capital ;

Échéances de placement distinct.

Enfin, l'équipe Finance, en lien étroit avec l'équipe contrôle qualité de la Société, a mis en place un outil de gestion des commandes pour un meilleur contrôle de ses engagements financiers. En outre, la Société a mis en place la séparation des tâches entre la préparation et la validation des paiements.

Conclusion

La Société attache la plus grande importance à son dispositif de contrôle interne. Les investissements décrits ci-dessus engagés pour poursuivre l'amélioration de sa structuration en sont la meilleure illustration.

À la fin de l'année 2018, la Société maintient l'objectif de poursuivre l'analyse et l'amélioration des actions mises en place pour réduire l'exposition de la Société aux risques opérationnels majeurs.

5 INFORMATIONS

CONCERNANT L'ÉMETTEUR

5.1 HISTOIRE ET ÉVOLUTION DE LA SOCIÉTÉ

5.1.1 RAISON SOCIALE ET DENOMINATION SOCIALE

La Société a pour dénomination sociale : « Pixium Vision ».

5.1.2 LIEU ET NUMERO D'IMMATRICULATION DE LA SOCIETE

La Société est immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris, sous le numéro d'immatriculation 538 797 655.

5.1.3 DATE DE CONSTITUTION ET DUREE

La Société a été immatriculée auprès du Tribunal de Commerce de Lyon le 28 décembre 2011. Depuis le transfert de son siège social en date du 7 mai 2012, la Société est immatriculée auprès du Tribunal de Commerce de Paris. La durée de la Société est fixée à 99 ans sauf prorogation ou dissolution anticipée.

5.1.4 SIEGE SOCIAL, FORME JURIDIQUE ET LEGISLATION APPLICABLE

Le siège social de la Société est situé au 74 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris, France. Le numéro de téléphone du siège social est le + 33 (0) 1 76 21 47 68.

La Société est une société anonyme de droit français à Conseil d'administration, régie notamment par les dispositions du Livre II du Code de Commerce.

5.1.5 ÉVÉNEMENTS IMPORTANTS DANS LE DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES DE LA SOCIETE

Décembre 2011

Création de la Société sur la base d'un projet entrepreneurial collaboratif entre un groupe de scientifiques reconnus de différents instituts de recherche de premier plan, parmi lesquels l'Institut de la Vision et l'Université Pierre et Marie Curie.

Avril 2012

Acquisition par la Société des actifs de la société Intelligent Medical Implants AG (IMI), société suisse, comprenant notamment les brevets et savoir-faire relatifs à IRIS® pour un montant de 9,5 millions d'euros, assorti d'un complément de prix de 1,5 million d'euros lors de l'introduction en bourse de la Société.

Première tranche de levée de fonds par la Société pour un montant total de 9 millions d'euros en espèces auprès d'Omnes Capital, Abingworth, Polytechnos Venture et Global Life Science Ventures.

Juin 2013

Début de la phase d'essais cliniques sur l'implant IRIS® I.

Novembre 2013

Seconde tranche de levée de fonds par la Société pour un montant total de 14,8 millions d'euros principalement auprès de Sofinnova Partners, Bpifrance (par l'intermédiaire d'Innobio) et Seventure.

Avril 2014

Accord de licence et collaboration de la Société avec l'Université de Stanford aux États-Unis pour le développement de PRIMA.

Juin 2014

Introduction en bourse sur le marché réglementé d'Euronext à Paris (Euronext Paris), réalisée avec succès.

Juillet 2014

Obtention de la certification ISO 13485 pour les systèmes de vision bionique IRIS® et PRIMA de la Société.

Janvier 2015

Obtention de nouveaux financements dans le cadre du projet public-privé SIGHT AGAIN contre la cécité (jusqu'à 6,9 millions d'euros).

Décembre 2015

Accord de l'autorité réglementaire française (ANSM) pour évaluer IRIS® II dans un cadre clinique.

Dépôt du dossier de Marquage CE pour IRIS® II, son premier système de vision bionique.

Février 2016

Annnonce de la première implantation et du succès de l'activation d'IRIS® II, seul implant épirétinien équipé de 150 électrodes, destiné à des patients devenus aveugles d'une Rétinite Pigmentaire.

Pixium reçoit l'autorisation de l'autorité réglementaire allemande pour évaluer dans un cadre clinique, son système de vision bionique IRIS® II équipé de 150 électrodes.

Mai 2016

Pixium vision a reçu l'autorisation de l'autorité réglementaire du Royaume-Uni pour évaluer, dans un cadre clinique, son système de vision bionique IRIS® II, équipé de 150 électrodes en partenariat avec le prestigieux Moorfields Eye Hospital de Londres.

Juillet 2016

Obtention de l'autorisation européenne de mise sur le marché ou Marquage CE, pour IRIS® II, son premier système de vision bionique équipé de 150 électrodes.

Septembre 2016

Pixium Vision a reçu l'autorisation de l'autorité réglementaire espagnole pour évaluer, dans un cadre clinique, son système de vision bionique IRIS® II, équipé de 150 électrodes en partenariat avec le prestigieux Institut de Microchirurgie Oculaire de Barcelone

Signature d'un financement obligataire d'un montant de 11 millions d'euros Ce financement est divisé en trois tranches de 4 millions d'euros, 4 millions d'euros et 3 millions d'euros, dont la première a été tirée le 27 mars 2017. Les dates de tirage respectives des deuxième et troisième tranches sont au plus tard le 30 juin 2017 et le 31 octobre 2017. La Société rappelle que le tirage de la troisième tranche est optionnel.

Novembre 2016

Annnonce de la réussite de la première implantation et activation au Moorfields Eye Hospital de Londres au Royaume-Uni d'IRIS® II, son système de vision bionique doté de 150 électrodes.

Janvier 2017

Pixium Vision a réalisé l'implantation de 10 patients avec IRIS® II, son système de vision bionique innovant à 150 électrodes, dans le cadre de son étude clinique.

Février 2017

Pixium Vision a reçu le statut-1 de remboursement innovation NUB pour IRIS® II, son système de vision bionique doté de 150 électrodes, en Allemagne.

Mai 2017

Pixium Vision a franchi une étape dans l'instruction par la haute autorité de santé de l'éligibilité au forfait innovation de son dispositif IRIS® II.

Septembre 2017

Pixium Vision a communiqué sur le développement de son système épirétinien de vision bionique IRIS® II.

Octobre 2017

Pixium Vision a reçu l'autorisation de démarrer l'évaluation clinique de PRIMA, son implant sous-rétinien miniaturisé.

Pixium Vision a mis en place une ligne de financement en fonds propres avec Kepler Cheuvreux.

EVENEMENTS IMPORTANTS SURVENUS EN 2018 VOIR CHAPITRE 20.1 NOTE 1

Janvier 2018

Pixium Vision a reçu l'autorisation de la FDA pour une étude clinique de son implant rétinién PRIMA aux États-Unis.

Janvier 2018

Pixium Vision a annoncé la réussite de la toute première activation chez l'homme de son système de vision bionique PRIMA.

Mars 2018

Pixium Vision a annoncé l'activation réussie de son système PRIMA chez les 3 premiers patients atteints de DMLA sèche.

Mai 2018

Pixium Vision a annoncé le large succès de son augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription de 10,6 M€.

Juillet 2018

Pixium Vision a finalisé l'implantation de PRIMA chez les cinq patients atteints de DMLA sèche prévus dans l'étude de faisabilité Française.

Août 2018

Pixium Vision a annoncé la réussite de l'activation de son implant photovoltaïque PRIMA chez la totalité des cinq patients de l'étude clinique atteints de DMLA sèche.

Septembre 2018

Pixium Vision a annoncé l'analyse positive des premiers patients de son implant sans fil PRIMA chez des patients atteints de DMLA sèche.

Octobre 2018

Pixium Vision a présenté des données cliniques positives de son implant PRIMA au congrès annuel de l'académie américaine d'ophtalmologie. (AAO 2018)

Décembre 2018

Pixium Vision lauréat du prix Galien 2018 pour PRIMA dans la recherche sur la DMLA sèche.

Après le 31 décembre 2018, les faits marquants incluent :

Janvier 2019

Pixium Vision a annoncé le succès de son implant dans l'atteinte des critères d'évaluation cliniques intermédiaires dans la DMLA sèche.

Mars 2019

Pixium Vision présente les conclusions de son KOL meeting : les experts réaffirment les promesses de PRIMA et son intérêt dans la DMLA sèche

.

.

5.2 INVESTISSEMENTS

5.2.1 PRINCIPAUX INVESTISSEMENTS REALISES AU COURS DES TROIS DERNIERS EXERCICES

Le tableau ci-dessous présente les investissements réalisés par la Société, par typologie d'actifs, tels qu'ils figurent dans les états comptables.

Investissements bruts	Exercice 2018	Exercice 2017	Exercice 2016
Immobilisations incorporelles	–	–	983 €
Immobilisations corporelles	94 629 €	255 423 €	147 448 €
Immobilisations financières	38 323 €	282 697 €	–
TOTAL	132 952 €	538 120 €	148 431 €

Immobilisations incorporelles

Depuis sa création, la Société a investi environ 10,7 millions d'euros en immobilisations incorporelles. Ces investissements correspondent principalement au rachat en 2012 pour 9 millions d'euros d'actifs de la société Intelligent Medical Implant (IMI), comprenant notamment les brevets et savoir-faire relatifs à IRIS® assortis d'un complément de prix de 1,5 million d'euros exigés lors de l'introduction en bourse de la Société. En 2018, la Société n'a pas enregistré de nouveaux investissements par rapport aux années précédentes. A la suite de l'arrêt du projet IRIS®, la Société a enregistré une perte de valeur des actifs acquis auprès d'IMI de 4,5 millions d'euros en lien

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles représentent environ 2,7 millions d'euros et concernent principalement des agencements, des constructions liées à l'aménagement des locaux de la Société, du matériel de laboratoire, de production ainsi que des équipements techniques.

Au cours de l'exercice 2018, l'achat de matériel industriel et de laboratoire a représenté 54 993 euros et 38 480 euros ont été utilisés pour l'aménagement des locaux.

Immobilisations financières

Les immobilisations financières au 31 décembre 2018 comprennent le dépôt de garantie versé au bailleur pour les locaux de la Société ainsi que les cautions de financement correspondant aux deux paiements anticipés de la dernière annuité des tranches A et B du financement obligataire au profit de Kreos Capital.

5.2.1 PRINCIPAUX INVESTISSEMENTS EN COURS ET MODE DE FINANCEMENT

La Société n'a pas fait d'investissement significatif au cours de l'exercice 2018.

5.2.2 PRINCIPAUX INVESTISSEMENTS FUTURS

Les principaux investissements à venir à court terme pourraient concerner des acquisitions de matériel de laboratoire pour un montant total d'environ 100 000 euros. Aucun engagement ferme sur ces investissements n'a été pris à la date du présent document.

Ces investissements seront financés par la trésorerie de la Société.

6 APERÇU DES ACTIVITÉS DE LA SOCIÉTÉ

6.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE PIXIUM VISION

Pixium Vision est une entreprise de bioélectronique spécialisée dans la neuromodulation* sensorielle, développant une interface cerveau-machine, créée en décembre 2011 par le professeur José-Alain Sahel, Bernard Gilly et plusieurs scientifiques renommés provenant d'institutions académiques prestigieuses, telles que l'Institut de la Vision (Fondation Voir et Entendre, le Centre National Hospitalier d'Ophtalmologie des Quinze-Vingt (CHNO), l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC), le Centre National de Recherche Scientifique (CNRS), l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), le Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) et l'École Supérieure des Industries Électriques et Électroniques (ESIEE). Ce projet réunit différentes technologies dans le but de développer des Systèmes de Vision Bionique (SVB)* efficaces et innovants. Ces technologies sont issues de trois sources : (i) les institutions mentionnées ci-dessus, en ce qui concerne les nouveaux algorithmes, logiciels et capteurs d'image, (ii) une entreprise suisse, Intelligent Medical Implant AG (IMI), dont la Société a acquis des actifs (brevets et savoir-faire) relatifs à la technologie d'implant épirétinien dite IRIS® (*Intelligent Retinal Implant System*) et (iii) l'Université de Stanford pour ce qui est de la technologie de l'implant sous-rétinien dénommée PRIMA (*Photovoltaic Retinal Implant*).

La Société a pour objectif de concevoir, développer et commercialiser ses SVB, dispositifs médicaux implantables actifs* destinés au traitement des cécités résultant de la dégénération des cellules photoréceptrices de la rétine. Les dispositifs développés par Pixium Vision sont destinés à des patients aveugles ou malvoyants dont le nerf optique est resté fonctionnel.

Les systèmes de vision bionique comprennent trois composants : (i) une partie implantable (l'implant rétinien) qui contient les électrodes photoréceptrices, (ii) une interface visuelle portable en forme de lunettes intégrant une caméra et un système de transmission des informations et (iii) un ordinateur de poche.

Un grand nombre de maladies de la rétine (qu'elles soient d'origine génétique, telles que les rétinopathies pigmentaires, ou liées à l'âge, comme la dégénérescence maculaire (DMLA)) résulte de la dégénérescence aiguë ou progressive des cellules photoréceptrices. La disparition de ces cellules empêche en effet toute conversion des signaux visuels en signaux électriques qui sont ensuite transmis et analysés par le cerveau. La technologie d'implants de Pixium Vision vise à remplacer ces fonctions de traitement de signaux de la rétine en stimulant électriquement les cellules rétinienne survivantes, qui transmettent ensuite cette stimulation jusqu'au cerveau *via* le nerf optique. Ces systèmes innovants, actuellement en cours de développement par Pixium Vision, ont pour objectif de permettre aux patients atteints de Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (DMLA) et de rétinopathies pigmentaires de recouvrer partiellement la vision et donc d'améliorer considérablement leur autonomie, leur mobilité et leur qualité de vie.

Les évolutions récentes de la microélectronique/nanoélectronique*, de l'optronique* et de l'intelligence artificielle permettent à Pixium Vision, d'envisager une solution thérapeutique visant à offrir à terme aux patients une vision aussi proche que possible de la normale.

Grâce aux accords conclus avec les différentes institutions constituant l'Institut de la Vision, Pixium Vision dispose d'équipes de recherche de premier plan, d'installations d'excellente qualité pour les tests précliniques de ses dispositifs et d'un accès facilité aux patients pour la réalisation des essais cliniques. La Société a signé avec l'UPMC une licence exclusive lui donnant accès à plusieurs brevets couvrant diverses technologies nécessaires à son développement.

6.1.1 STRATEGIE DE POSITIONNEMENT

La stratégie de Pixium Vision consiste à concevoir, développer puis à commercialiser des SVB performants et innovants s'appuyant sur des technologies avancées protégées par un portefeuille de propriété intellectuelle solide et soutenues par un réseau d'experts scientifiques et cliniques internationaux.

Pixium Vision vise à positionner ses SVB comme les prothèses rétinienne* (interface cerveau-machine) de référence apportant aux patients aveugles ou malvoyants une autonomie renforcée et une meilleure qualité de vie et à s'imposer comme l'un des leaders mondiaux sur le marché des prothèses rétiniennes.

Ces dispositifs devraient apporter des avantages significatifs à l'ensemble des acteurs de la filière thérapeutique :

- Pour les patients : une amélioration de la vision et une augmentation de l'autonomie et de la mobilité ;
- Pour les professionnels de la santé : une nouvelle solution thérapeutique, une procédure chirurgicale simple et de courte durée et une association à une démarche innovante ;
- Pour les hôpitaux et les cliniques : un accès à une technologie de pointe et des bénéfices en termes d'image et de réputation ; et
- Pour les systèmes de santé/assureurs : une réduction des coûts directs et indirects.

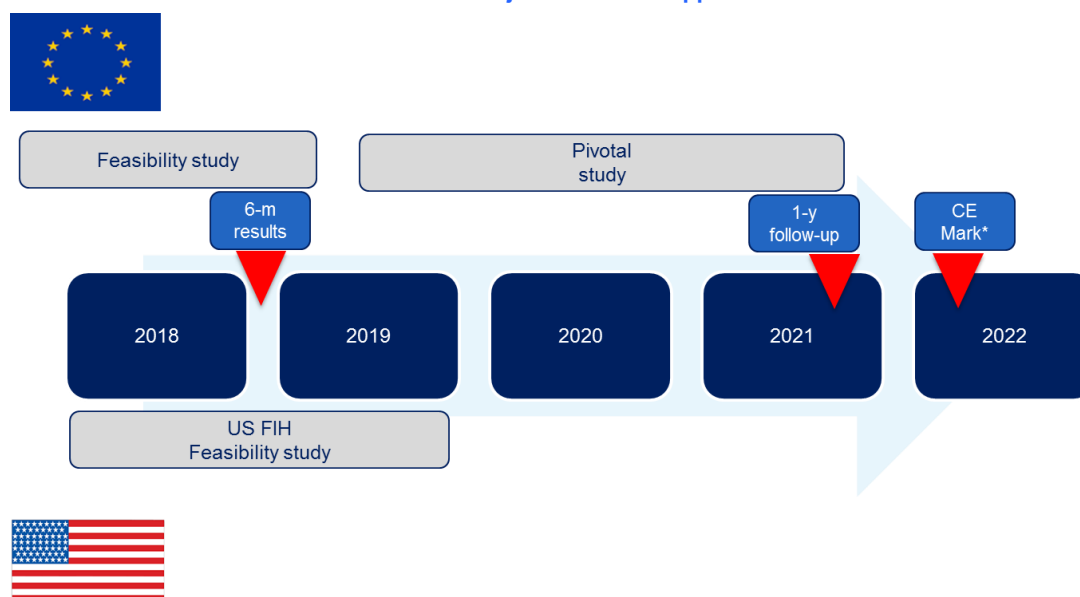
6.1.2 STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT

Pixium Vision concentre ses ressources humaines et financières au développement de sa plateforme PRIMA.

PRIMA est une technologie innovante actuellement au stade clinique qui viendra fonder l'offre de Pixium Vision. Des tests de sécurité et d'efficacité ont été réalisés sur des rongeurs et des tests de sécurité sur des modèles animaux plus proches des humains. La mise au point du procédé de fabrication à l'échelle industrielle des implants a été finalisé. Les tests de durabilité se poursuivent. En 2017, Pixium Vision a déposé des dossiers réglementaires auprès des autorités européennes et américaines pour débiter les essais chez l'homme de PRIMA. L'Agence Nationale de Sécurité des Médicaments et des produits de santé (ANSM) a autorisé un essai clinique de faisabilité chez l'homme le 19 octobre 2017. Cet essai consiste en l'évaluation de la sécurité et de la restitution d'une perception visuelle chez 5 patients implantés avec PRIMA. Les 5 patients de l'étude ont été implantés au cours du premier semestre 2018. Le 8 janvier 2019, la Société a annoncé des résultats à 6 mois de cette étude, supérieurs aux anticipations. Sur la base des résultats obtenus, la Société prépare une demande d'autorisation pour la réalisation d'une étude pivot européenne.

En parallèle, les autorités américaines de la FDA ont également autorisé, en décembre 2017, la conduite d'une étude de faisabilité de PRIMA chez 5 patients atteints de la forme sèche de Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (DMLA). Cette étude a démarré le recrutement des patients en 2018 et ce recrutement est toujours en cours. Aucun patient n'a été implanté à ce jour.

Illustration visuelle des jalons de développement PRIMA



6.1.3 STRATEGIE COMMERCIALE

6.1.3.1 Adoption et diffusion

La stratégie commerciale mise en place par la Société suit le modèle classique d'adoption des technologies médicales innovantes. Elle cible initialement les principaux centres d'excellence qui regroupent les spécialistes et les premiers utilisateurs de nouvelles technologies (leaders d'opinion) avec lesquels une collaboration peut être initiée dès les phases de développement et d'essai clinique. Pixium Vision considère que l'adoption et la diffusion de ses SVB reposeront essentiellement sur les relations que la Société mettra en place avec les intervenants du parcours de soins, les chirurgiens spécialisés en chirurgie ophtalmique et rétinienne (via le marketing par approche directe et la participation aux grandes conférences médicales et scientifiques), les orthoptistes spécialisés en réhabilitation post-implantation, les associations de patients souffrant de cécité, comme par exemple la Fédération des Aveugles de France et les organismes payeurs.

6.1.3.2 Déploiement commercial

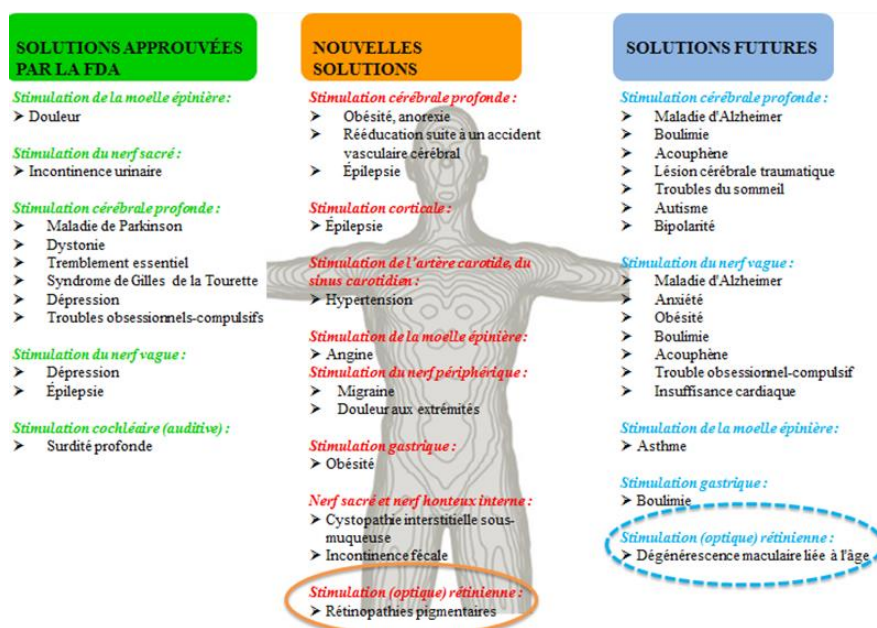
Le déploiement commercial repose sur une approche sélective par étape tant pour le développement géographique que pour la préparation et l'ouverture des centres cliniques. Le rythme d'adoption des systèmes développés par Pixium Vision dépendra des résultats cliniques et de la confirmation de leur remboursement dans les pays et les centres concernés. Le remboursement lui-même dépendra de la qualité des résultats cliniques et des avantages médico-économiques. Du fait du nombre restreint de centres spécialisés dans les opérations chirurgicales de la rétine en Europe, la Société estime qu'elle pourra cibler environ 80 % de la population de patients susceptible de bénéficier de l'implantation de prothèses rétinienne dans 30 à 40 grands centres de chirurgie ophtalmique. Une démarche similaire sera mise en place aux États-Unis une fois les autorisations nécessaires à la commercialisation obtenues. La Société devra constituer un réseau commercial afin de commercialiser PRIMA.

6.2 IMPLANTS RÉTINIENS : DES TECHNOLOGIES INNOVANTES SUR LE MARCHÉ DE LA NEUROMODULATION PAR INTERFACE CERVEAU - MACHINE EN PLEINE EXPANSION

6.2.1 MARCHÉ DE LA NEUROMODULATION

La neuromodulation consiste à agir directement sur les nerfs ou sur la zone cible où l'activité des nerfs est altérée en induisant des réponses biologiques par perfusion médicamenteuse ou stimulation électrique. Les dispositifs de neuromodulation par stimulation électrique contiennent de petites électrodes qui peuvent être reliées au cerveau, à la rétine, à la moelle épinière ou aux nerfs périphériques. Ces porte-électrodes positionnés avec précision sont connectés à une source d'énergie de façon à générer une stimulation électrique.

Les principales indications cliniques du marché de la neuromodulation sont détaillées dans le tableau suivant :

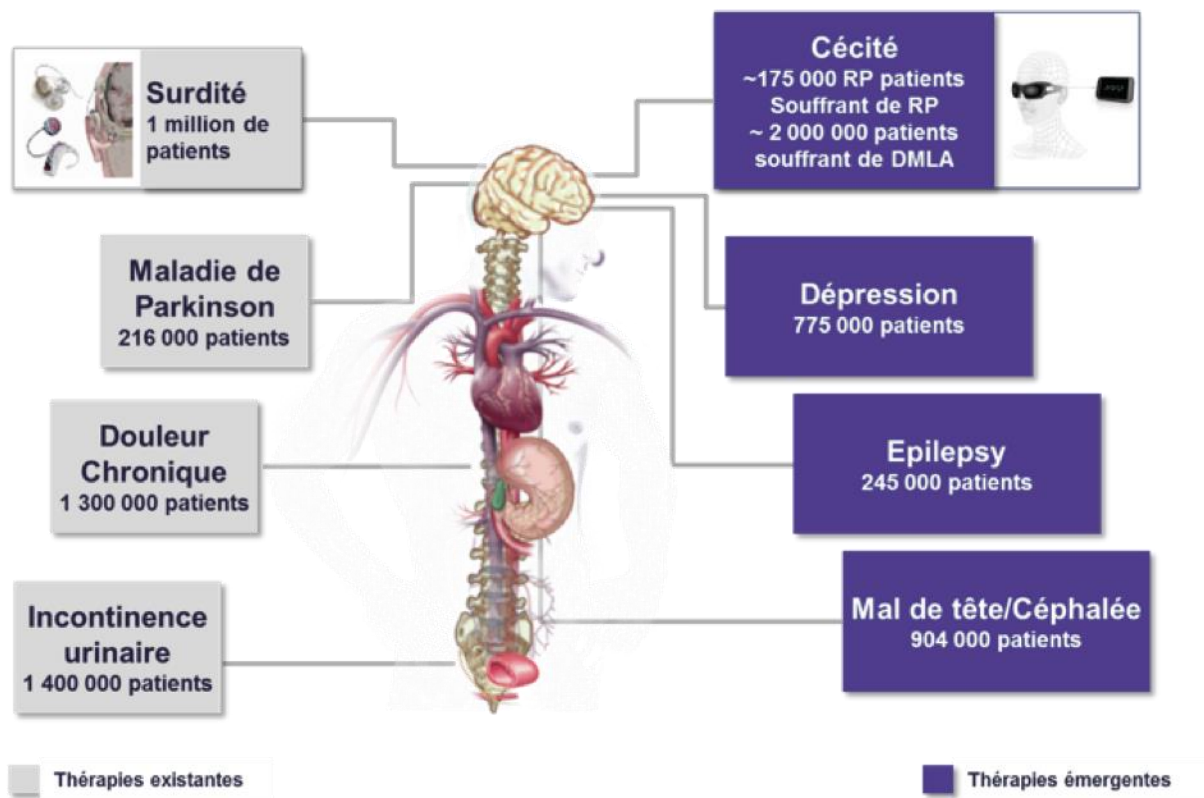


Les dispositifs de neuromodulation implantables représentent la catégorie du marché mondial des dispositifs neurologiques qui se développe le plus rapidement. Ce marché de la neuromodulation devrait dépasser les 11 milliards de dollars US d'ici 2022⁽¹⁾ grâce aux applications liées aux implants cochléaires*, aux douleurs neuropathiques chroniques, aux migraines, à l'épilepsie, aux troubles moteurs comme la maladie de Parkinson et la dystonie*, à la vessie hyperactive, aux troubles psychiatriques (notamment les TOC, la dépression, la démence et la boulimie) et aux nouvelles indications telles que la cécité. On estime qu'il devrait croître à un taux de croissance annuel moyen de 10 à 15 % entre 2016 et 2022⁽¹⁾.

Les principales indications ainsi que le nombre des patients potentiellement traitables par neuromodulation aux   tats-Unis sont détaillés dans le schéma suivant ⁽²⁾ :

⁽¹⁾ Rapport Allied Market Research - 2018.

⁽²⁾ Nombre de patients éligibles pour bénéficier de cette technologie sur la base des indications scientifiques et cliniques des Instituts de la santé aux   tats-Unis.



6.2.2 APPLICATION DE LA NEUROMODULATION AUX TECHNOLOGIES D'IMPLANT RÉTINIEN

Grâce aux avancées rapides des technologies et à la compréhension des mécanismes neurobiologiques, la neuromodulation est également utilisée en ophtalmologie, à l'instar des technologies SVB de Pixium Vision, conçues pour traiter les maladies liées à la dégénérescence des photorécepteurs.

La Société estime que les technologies d'implant rétinien se trouvent dans une situation analogue à celle dans laquelle se trouvaient les implants cochléaires voici 30 ans. Les technologies d'implant cochléaire ont évolué pour améliorer la sensibilité auditive dans le but de transmettre avec précision des fréquences musicales complexes. Les prothèses rétiniennes sont actuellement développées pour améliorer l'acuité visuelle et l'autonomie correspondante ; l'amélioration continue des logiciels et des composants permet d'envisager à terme de rétablir des capacités de reconnaissance faciale ou de lecture. Les prothèses épirétiniennes offrent déjà une perception du contraste permettant à une personne de différencier le clair du sombre au point de pouvoir trouver son chemin pour franchir une porte.

Pixium Vision estime que les technologies d'implant rétinien continueront à se développer très rapidement au cours des prochaines années.

6.2.3 TECHNOLOGIES INNOVANTES DE PIXIUM VISION

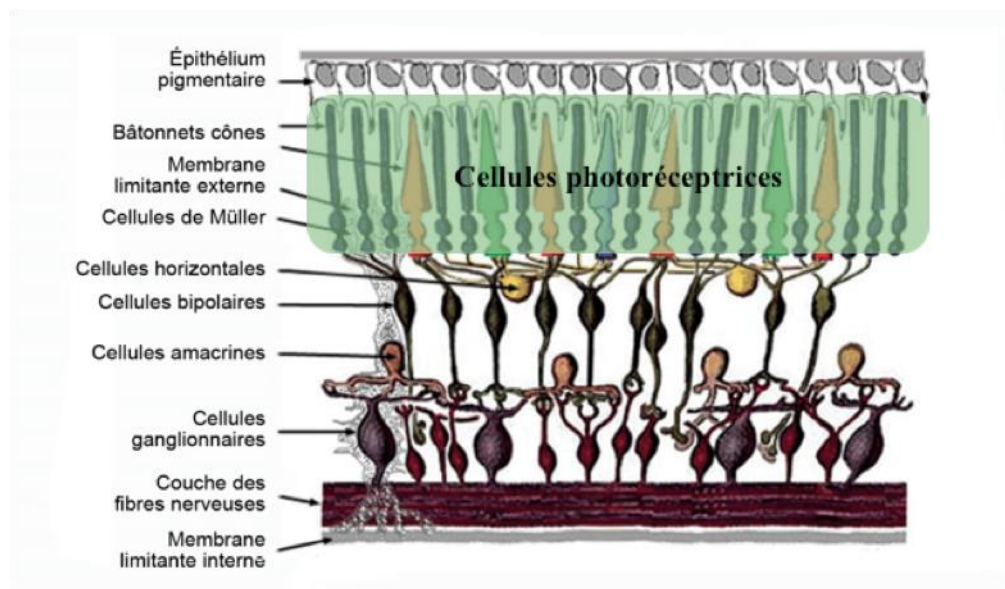
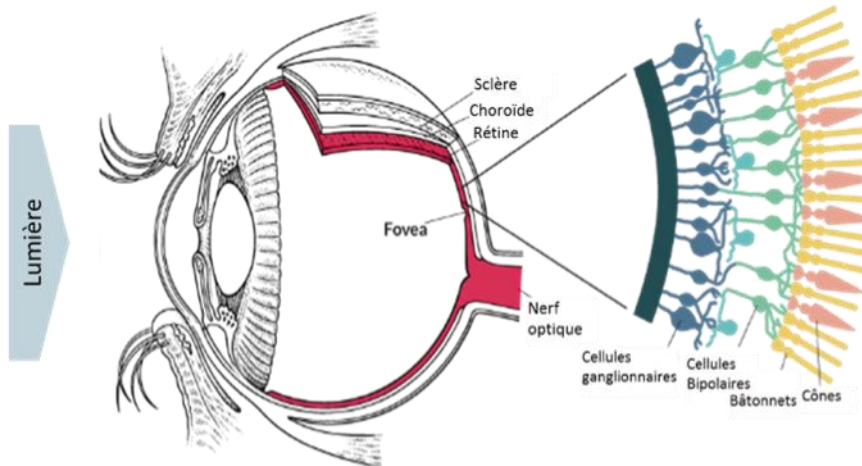
Les SVB de Pixium Vision visent à se substituer aux fonctions physiologiques normales des cellules photoréceptrices de l'œil en stimulant électriquement, par des micro-prothèses bioélectroniques, les cellules nerveuses survivantes de la rétine, qui transmettent ensuite la stimulation jusqu'au cerveau par l'intermédiaire du nerf optique.

6.2.3.1 Structure de la rétine

La rétine se compose de plusieurs couches de cellules nerveuses qui tapissent la partie postérieure de l'intérieur du globe oculaire. La couche des cellules photoréceptrices, située à proximité de la sclère*, est responsable de la conversion de la stimulation lumineuse en signaux électriques. Ces signaux sont ensuite transmis aux différentes cellules formant la rétine interne, où ils font l'objet d'une analyse spatiale et temporelle avant d'être transmis aux cellules ganglionnaires, situées à la surface de la rétine et dont les axones* constituent le nerf optique. Ce dernier transmet le signal final jusqu'au cortex visuel.

Il existe deux types de photorécepteurs dans la rétine, les cellules en bâtonnet et les cellules à cônes. Le centre de la rétine (dénommé macula) est dominé par les cônes alors que les bâtonnets sont très largement majoritaires dans la rétine périphérique. On dénombre un total d'environ sept millions de cônes et cent millions de bâtonnets. La densité et l'efficacité des cônes sont maximales dans la macula ce qui permet d'obtenir la vision la plus nette possible : la partie

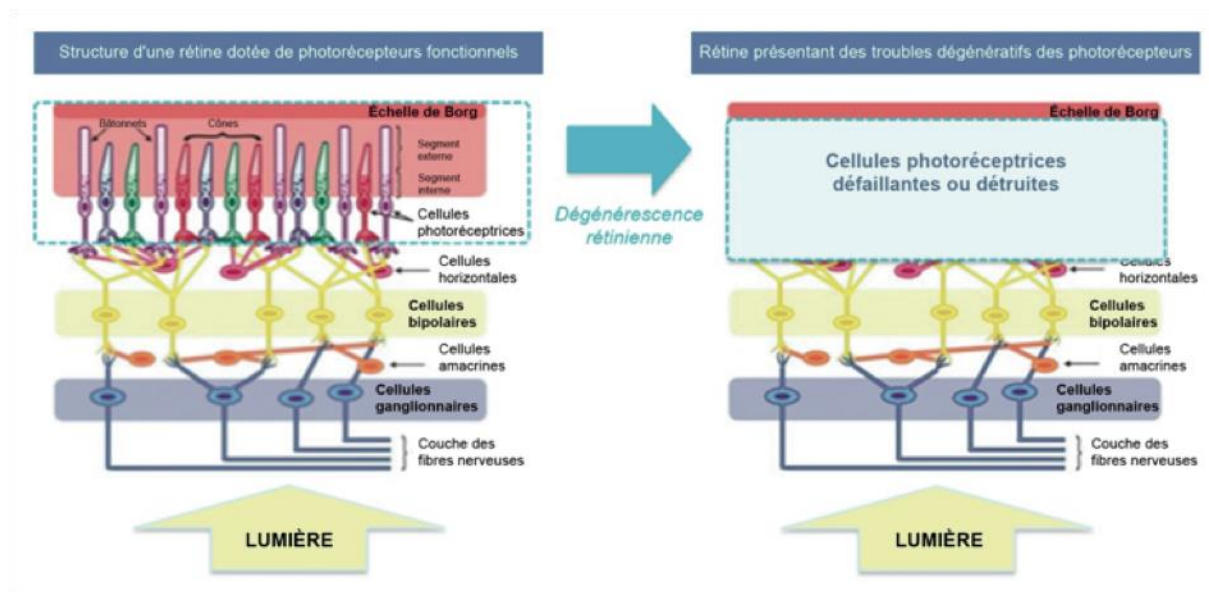
centrale de la rétine est donc responsable de la vision précise alors que la périphérie joue un rôle moins crucial. Les deux schémas suivants représentent la structure de l'œil et les différentes cellules formant la rétine.



6.2.3.2 Dégénérescence des photorécepteurs

La plupart des maladies dégénératives de la rétine (qu'elles soient d'origine génétique ou liées à l'âge) sont dues à la dégénérescence progressive ou aiguë des cellules photoréceptrices, la rétine ne pouvant plus convertir la stimulation lumineuse en signal électrique. Cette dégénérescence des photorécepteurs n'est pratiquement jamais associée à une détérioration des autres couches de la rétine, que ce soit celle des cellules ganglionnaires ou de la rétine interne. Par conséquent, dès lors que l'on remplace artificiellement la stimulation électrique habituellement fournie par les cellules photoréceptrices, un stimulus visuel peut en principe être transmis jusqu'au cerveau.

Les illustrations ci-après comparent la structure d'une rétine dotée de photorécepteurs fonctionnels par rapport à une rétine présentant des troubles dégénératifs des photorécepteurs :



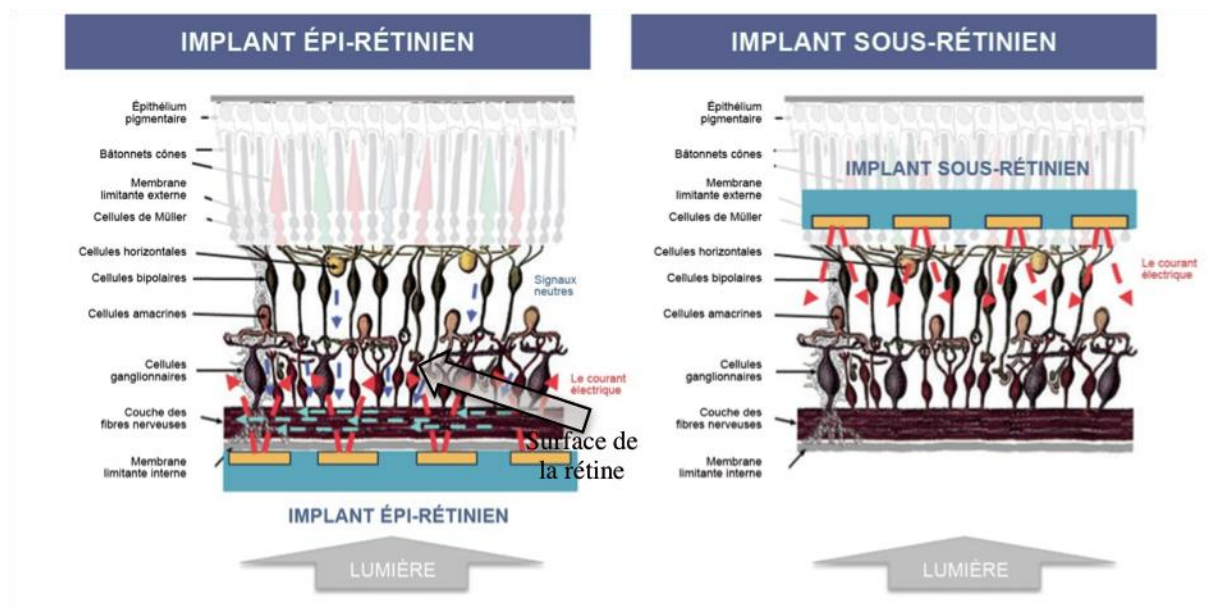
6.2.3.3 Stimulation électrique épirétinienne et sous-rétinienne

L'idée de substituer la fonction des photorécepteurs dégénérés par une stimulation électrique directe, existe depuis de nombreuses années. Toutefois, il est primordial de comprendre que dans des conditions physiologiques normales, cette fonction des photorécepteurs nécessite l'activation de plusieurs dizaines de gènes pour garantir la capture, la conversion et l'amplification des signaux visuels ; la stimulation électrique de la rétine doit donc utiliser localement une quantité d'énergie suffisante pour atteindre le seuil qui déclenchera la transmission du signal jusqu'au cortex visuel sans endommager l'œil.

La stimulation artificielle et prothétique de la rétine peut être obtenue de deux manières différentes, du fait de sa structure organisationnelle :

- **La stimulation sous-rétinienne** est obtenue en remplaçant directement la couche photoréceptrice naturelle par des photorécepteurs bioélectroniques, stimulant ainsi les cellules bipolaires et la rétine interne. Cette approche vise à offrir un traitement plus physiologique du signal (en effet, la rétine interne traitera et amplifiera ultérieurement le signal électrique brut avant de le transmettre aux cellules ganglionnaires et au nerf optique). Elle est rendue très complexe par la grande fragilité des tissus rétinien, qui interdit toute utilisation de raccordements pour transmettre l'énergie. La solution PRIMA en cours de développement par Pixium Vision repose sur une technologie sous-rétinienne utilisant des diodes photovoltaïques micrométriques pour produire localement de l'énergie électrique lors de la réception d'un signal lumineux ;
- **La stimulation épirétinienne**, qui consiste à stimuler directement les cellules ganglionnaires en installant un porte-électrodes à la surface de la rétine. Cette approche exige d'envoyer un type de signal à contenu élevé vers les cellules ganglionnaires. Il s'agit de la technologie utilisée par les premières générations d'implants rétinien.

Ces deux types de stimulations sont illustrés dans les schémas suivants :



6.2.3.4 Technologie innovante de caméra

Pixium Vision a signé plusieurs licences qui lui donne accès à des capteurs sensoriels biomimétiques. Ces capteurs, réalisés sous forme de puces de silicium intégrées, sont calqués sur la rétine humaine et génèrent des données correspondant directement aux signaux observés aux niveaux correspondants des rétines biologiques. Les informations visuelles sont codées sous forme de signaux analogiques et asynchrones transmis dans un format similaire à celui attendu par le cortex visuel.

Les capteurs ATIS peuvent être, combinés aux algorithmes de traitement d'image, particulièrement appropriés comme dispositifs de génération du signal dans les implants rétiniens. Ils émettent des informations binaires utilisables directement pour stimuler la rétine avec des caractéristiques fréquentielles correspondant à celles attendues par le cortex visuel dans le cerveau. En outre, ils peuvent fonctionner à très basse tension sans altérer la précision du signal, ce qui constitue une caractéristique essentielle pour les dispositifs médicaux implantables actifs, compte tenu de la nécessité d'une faible consommation limitant le dégagement de chaleur et prolongeant l'autonomie de la batterie. Enfin, l'étendue dynamique intrinsèque de ce type de capteurs s'avère très avantageuse pour remplacer les photorécepteurs biologiques car ils ont un potentiel d'efficacité accrue face aux variations des conditions d'éclairage (zones surexposées ou sous-exposées) par rapport à un capteur de caméra classique.

6.3 STRATÉGIES ET MARCHÉS

6.3.1 PRESENTATION DES PATHOLOGIES TRAITEES PAR LES SOLUTIONS PIXIUM VISION EN COURS D'EVALUATION

6.3.1.1 La cécité : une maladie invalidante répandue

La cécité constitue un besoin médical non satisfait majeur dans le monde, y compris en Europe et aux États-Unis. En 2010, environ 285 millions de personnes mal-voyantes étaient recensées dans le monde⁽¹⁾ et entre 40 et 45 millions étaient complètement aveugles⁽²⁾.

La cécité handicape lourdement les patients dans leur vie personnelle et sociale et entraîne des coûts directs et indirects chroniques, susceptibles de continuer à croître avec le vieillissement de la population et la rapide augmentation des frais liés aux soins de santé. Elle impose aux patients des restrictions physiques et financières ainsi qu'une autonomie et une qualité de vie réduite.

Les patients atteints de cécité⁽³⁾ :

- Ont une qualité de vie réduite ;

⁽¹⁾ Statistiques sanitaires mondiales ; Organisation mondiale de la santé, 2011.

⁽²⁾ Statistiques sanitaires mondiales ; Organisation mondiale de la santé, 2011, NIH, *Global estimates of visual impairment: 2010*, S.P. Mariotti, D. Pascolini, Br J Ophthalmol. mai 2012 ; 96(5): 614-8, prévisions de l'entreprise.

⁽³⁾ www.amdalliance.org/WetAMD_ExecutiveSummary.html

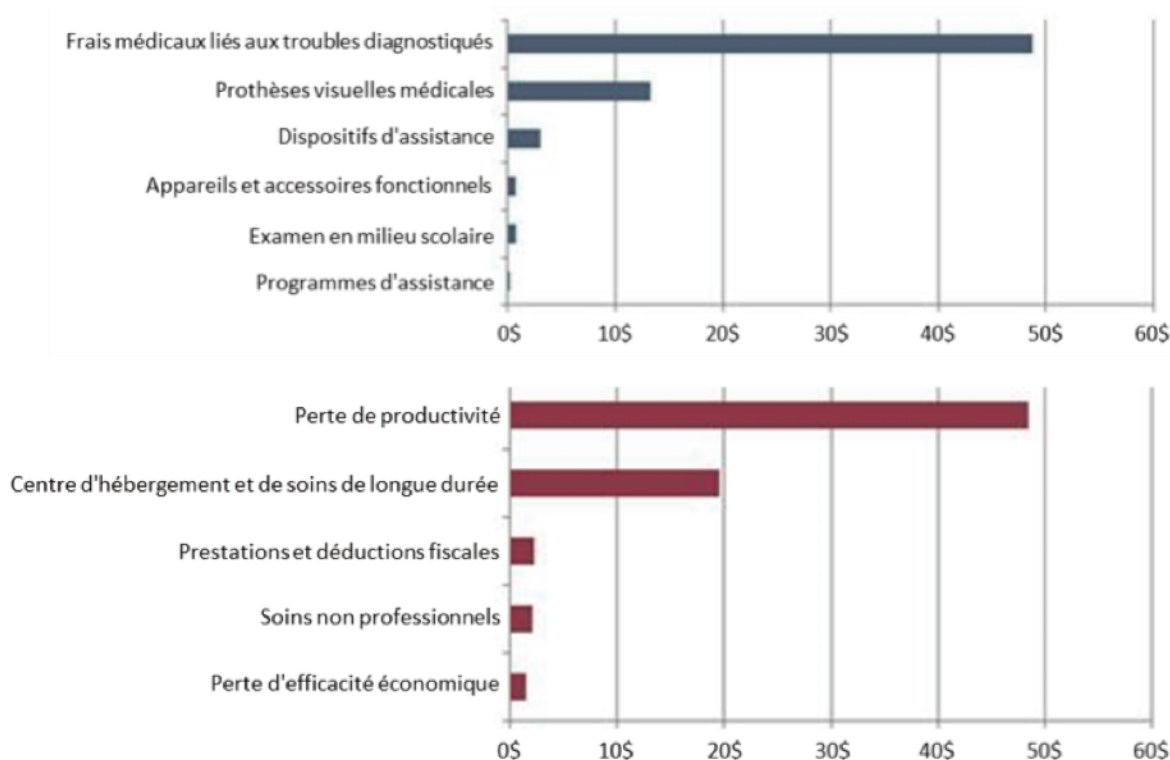
- Rencontrent davantage de difficultés dans la vie quotidienne et se retrouvent en situation de dépendance sociale ;
- Sont plus nombreux à souffrir de dépression ;
- Ont deux fois plus de chances de mourir prématurément ;
- Ont un risque accru d'accident ;
- Sont admis prématurément dans les centres d'hébergement et de soins de longue durée.

Pour la Société, la cécité représente un enjeu économique et social lié aux coûts directs des soins de santé et aux coûts indirects (perte de productivité, coûts des soins non professionnels).

Selon une étude de 2013 commanditée par Prevent Blindness aux États-Unis et menée par l'Université de Chicago, le coût économique total annuel des troubles visuels et de la perte de la vision dans ce pays s'élève à 139 milliards de dollars US ⁽⁴⁾. Les coûts directs sont estimés à 66,8 milliards de dollars US ⁽⁴⁾. Ils incluent les frais médicaux liés aux troubles diagnostiqués, ceux imputables à une vision insuffisante, aux prothèses visuelles médicales, les adaptations et les dispositifs d'assistance proposés, ainsi que les services directs, y compris les programmes spéciaux de formation et d'assistance. Les coûts indirects représentent autour de 52 % du coût total (estimé à 72,2 milliards de dollars US) ⁽⁴⁾ et reflètent les lourdes conséquences liées à une vision insuffisante, notamment les pertes de productivité, les soins d'accompagnement (familiaux et associatifs) et de longue durée, et les coûts des programmes sociaux ⁽⁴⁾.

En Europe, le coût total du handicap visuel a été récemment estimé à 20 milliards d'euros ⁽⁵⁾. La grande disparité de ces chiffres résulte (i) des différentes méthodes de calcul des coûts utilisées par l'Union Européenne et en Amérique du Nord et (ii) de l'extrapolation des différents processus d'évaluation appliqués dans les études menées en Europe à partir de données d'un échantillon réduit de pays.

La répartition des coûts directs et indirects reliés à la perte de la vision aux États-Unis en 2013 est illustrée successivement dans les graphiques suivants :



6.3.1.2 Les principales causes de malvoyance

Les quatre principales causes de malvoyance sont les suivantes : les cataractes, les glaucomes, la rétinopathie diabétique et les maladies liées à la dégénérescence des photorécepteurs (telles que la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) et les rétinopathies pigmentaires (RP), que les solutions Pixium Vision en cours d'élaboration visent à

⁽⁴⁾ NORC|Cost of Vision Problems: The Economic Burden of Vision Loss and Eye Disorders in the United States.

⁽⁵⁾ Forum européen contre la cécité.

traiter)⁽¹⁾.

Ces principales causes sont décrites ci-après :

- **Cataractes** : opacification progressive du cristallin de l'œil, entraînant une perte progressive de la vision ;
- **Glaucomes** : augmentations de la pression intraoculaire altérant le nerf optique ;
- **Rétinopathie diabétique** : hémorragie des vaisseaux sanguins de la rétine due à l'altération de leurs parois en raison de la maladie diabétique ;
- **Maladies liées à la dégénérescence des photorécepteurs** : maladies telles que la DMLA et les RP, décrites ci-après :

Dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) : désigne une maladie liée au vieillissement. À l'inverse de la RP, les patients souffrant de cette pathologie commencent par perdre la vision centrale (la vision responsable de la précision, indispensable à la lecture, par exemple), puis deviennent progressivement aveugles à un âge plus tardif entre 70 et 90 ans. Il existe deux formes de DMLA :

- Une majorité de patients (80/90%) souffre de la forme sèche de la maladie, qui provoque généralement des atrophies géographiques au niveau de la rétine centrale. Il n'existe aucun traitement pour cette forme de DMLA ;
- Dans la forme humide de la DMLA, la dégénérescence des photorécepteurs est associée à la formation de néo-vaisseaux et d'œdèmes sous la rétine. Ces patients peuvent bénéficier d'un traitement avec des agents pharmacologiques qui inhibent le développement des néo-vaisseaux et des œdèmes (également appelé traitement anti-VEGF). Ces traitements retardent l'aggravation de la maladie qui continue toutefois d'évoluer.

Rétinopathies pigmentaires (RP) : désigne un groupe de maladies héréditaires liées à diverses mutations des gènes intervenant dans le cycle visuel ou la préservation et/ou la survie des cellules photoréceptrices elles-mêmes. En général, les patients atteints de RP perdent progressivement la vision sur une période donnée, qui peut varier de quelques années à plus de 15/20 ans. Cette altération apparaît très tôt (à partir de l'adolescence jusqu'à l'âge adulte). Les patients sont généralement aveugles avant l'âge de 50+ ans⁽²⁾. Elle se manifeste d'abord par la perte des bâtonnets, un type de photorécepteur responsable de la vision périphérique et de l'adaptation à l'obscurité, ce qui entraîne la restriction du champ visuel à une « vision tunnel » caractéristique. Une fois les bâtonnets disparus, les cônes cessent de fonctionner et la vision centrale se réduit progressivement jusqu'à la perte complète de la vue.

Les images suivantes illustrent le passage de la vision normale à la cécité dans chacune des deux pathologies liées à la dégénérescence des photorécepteurs, la DMLA et les RP :

(a) Perte progressive de la vue pour les patients atteints DMLA



(b) Perte progressive de la vue pour les patients atteints de Rétinopathies Pigmentaires



6.3.1.3 Pathologies ciblées par Pixium Vision

Compte tenu de la nature des implants qu'elle développe, Pixium Vision ne vise pas à élaborer des solutions permettant de traiter les maladies du nerf optique, mais se focalise sur les troubles liés à la dégénérescence des photorécepteurs (DMLA forme sèche et RP).

⁽¹⁾ http://www.nei.nih.gov/health/fact_sheet.asp, prévisions de l'entreprise.

⁽²⁾ http://www.blindness.org/index.php?option=com_content&id=50&Itemid=67.

Les SVB de Pixium Vision sont conçus pour être efficaces chez les patients dont le nerf optique demeure intact de sorte que celui-ci puisse transmettre les stimulations électriques au cerveau et ainsi permettre aux patients, qui étaient précédemment capables de voir, de recouvrer une vision prothétique. Pixium Vision estime qu'il s'agit d'un marché important et à forte valeur ajoutée pour les patients et les systèmes de santé.

La dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) est la première cause de perte sévère de la vision et de cécité chez les personnes de plus de 65 ans en Europe et aux États-Unis. Selon les estimations⁽⁴⁾, la DMLA affecte environ 196 millions de personnes dans le monde, un chiffre en constante augmentation du fait du vieillissement de la population. En Europe et aux États-Unis, plus de 5 millions de personnes souffrent d'une forme avancée de DMLA sèche, ou Atrophie Géographique (GA) ; et plus de 350 000 à 400 000 nouveaux patients⁽⁵⁾ perdent la vue chaque année.

Les RP sont la cause héréditaire de cécité la plus courante dans les pays développés, avec une prévalence d'environ 1,5 million de personnes dans le monde⁽¹⁾. En Europe et aux États-Unis, environ 350 000 à 400 000 patients⁽²⁾ sont atteints de RP. Ainsi, entre 15 000 et 20 000 nouveaux patients souffrant de RP perdent la vue chaque année⁽³⁾. À ce jour, il n'existe aucun traitement curatif pour les RP.

Pour ces deux pathologies, les données épidémiologiques pour les autres régions sont limitées.

La Société estime que le marché potentiel des prothèses rétiniennes pour le traitement des troubles liés à la dégénérescence des photorécepteurs s'élève à plus de 1,5 milliard d'euros⁽⁶⁾.

Pixium Vision entend d'abord se concentrer sur le segment de marché de la DMLA forme sèche avec le système PRIMA, car la Société considère que PRIMA présente des atouts pour des patients souffrant de DMLA, tels que la relative simplicité de l'opération et la capacité à sélectivement adresser les scotomes (trous dans la vision) du patient. Les premières études cliniques de faisabilité concernant le système PRIMA se concentrent de ce fait sur cette indication. Dans un deuxième temps, la Société évaluera le développement de son SVB PRIMA dans la RP. En effet, comme l'ont montré les premières générations d'implants rétiniens, un SVB susceptible d'améliorer partiellement ou totalement l'autonomie de ces patients renforcerait considérablement leur qualité de vie et réduirait substantiellement les coûts directs et indirects de leur handicap.

Pixium Vision mène des études cliniques pour répondre à cet important besoin médical non couvert et pour valider la justification médico-économique et accéder à ce marché de taille importante.

6.3.2 PRESENTATION DU SYSTEME DE VISION BIONIQUE PRIMA

Pixium Vision développe des SVB constitués de trois composants technologiques : un micro-implant, une interface visuelle et un ordinateur de poche :

⁽⁴⁾ Wong, W. L., Su, X., Li, X., Cheung, C. M. G., Klein, R., Cheng, C. Y., & Wong, T. Y. (2014). Global prevalence of age-related macular degeneration and disease burden projection for 2020 and 2040: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 2(2), e106-e116 ([https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(13\)70145-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(13)70145-1/fulltext))

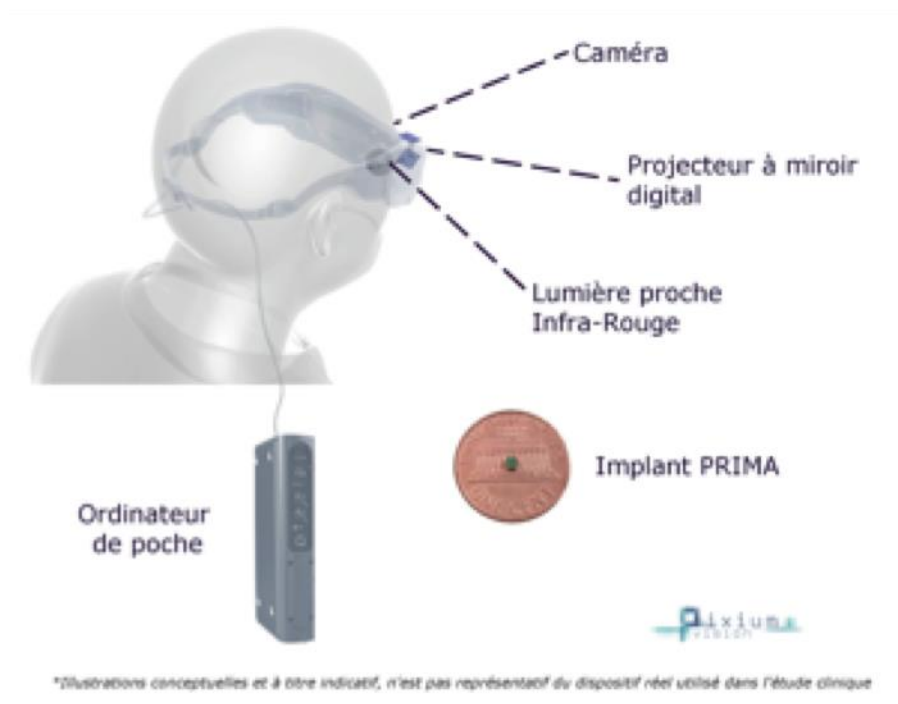
⁽⁵⁾ *American Macular Degeneration Foundation*. Thérapie photodynamique. <http://www.macular.org/archives/photodt.html>, prévisions de l'entreprise.

⁽¹⁾ http://www.institutvision.org/index.php?option=com_content&view=article&id=204&Itemid=66&lang=en&limitstart=1, prévisions de l'entreprise.

⁽²⁾ <http://hmg.oxfordjournals.org/content/5/8/1193.full.pdf>, prévisions de l'entreprise.

⁽³⁾ <http://www.rpfightingblindness.org.uk/index.php?tin=aboutrp>, <http://hmg.oxfordjournals.org/content/5/8/1193.full.pdf>, prévisions de l'entreprise.

⁽⁶⁾ Estimation de la Société se basant sur l'incidence de la cécité résultant des pathologies dégénératives de la rétine aux États-Unis et en Europe et sur le montant de remboursement des solutions développées par Pixium Vision et ses concurrents.



6.3.2.1 PRIMA : plateforme bioélectronique développée dans la Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age forme sèche

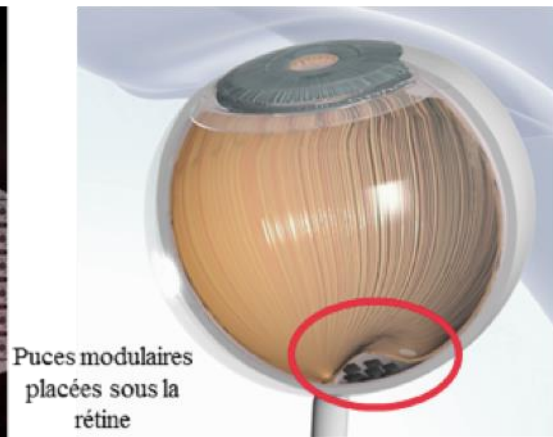
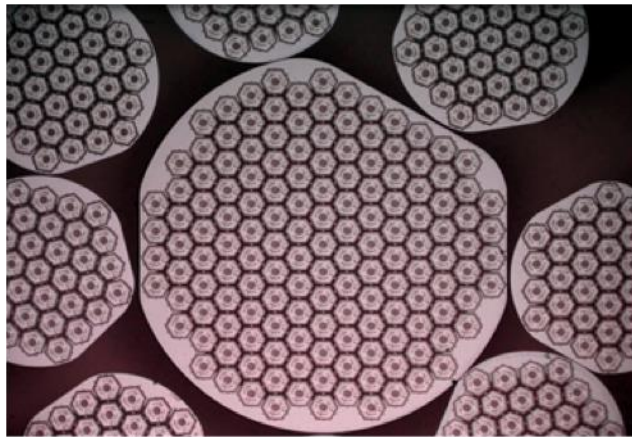
Pixium Vision a établi un partenariat avec l'Université de Stanford pour développer PRIMA, une plateforme de prothèses rétiniennes sans fil basée sur une technologie sous-rétinienne.

PRIMA a pour objectif d'améliorer la qualité de la vision des patients pour leur permettre d'être complètement autonomes dans la vie quotidienne, de circuler librement, de s'orienter correctement dans des environnements totalement inconnus, de reconnaître facilement certains visages et de réaliser des activités quotidiennes (comme effectuer des achats ou sélectionner des objets).

Le système PRIMA est destiné à améliorer significativement la qualité de la vision, tout en simplifiant la procédure chirurgicale. Il comprendra :

- Un micro-implant sans fil sous-rétinien millimétrique lequel est une puce de 2 mm de côté, composé de 378 pixels consistant en des micro diodes photovoltaïques alimentant une électrode centrale. Ces implants peuvent être améliorés en augmentant le nombre de pixels sur un support de même dimension corrélativement à la miniaturisation des pixels. De même, ces implants étant modulaires (totalement autonomes – aucun câble, aucun lien) il sera possible d'en placer plusieurs sous la rétine et d'implanter ainsi jusqu'à plusieurs milliers d'électrodes ;
- Une interface visuelle, ou lunette, comportant un dispositif de micromiroir numérique pour acheminer la lumière vers les microdiodes photovoltaïques. Une source de lumière infrarouge fournit simultanément aux mosaïques l'énergie lumineuse et les informations visuelles ajustées par le dispositif de micromiroir numérique ;
- Un ordinateur de poche relié à l'interface visuelle.

Les implants sous rétiniens sont modulaires :



La caméra transmet les informations à l'ordinateur de poche qui traite le flux de données, les signaux résultants sont envoyés à un dispositif de micromiroirs numériques, une technologie très utilisée dans les solutions de visualisation, notamment dans le domaine du cinéma numérique. Ce dispositif de micromiroirs numériques permet de projeter la lumière infrarouge pulsée sur l'implant positionné sous la rétine. Chaque unité convertit la lumière pulsée en un courant électrique proportionnel qui stimule les neurones rétiniens internes limitrophes et diffuse ainsi les informations visuelles vers la rétine interne d'où elles sont transmises physiologiquement au cerveau. Il est possible d'insérer les puces rétiniennes dans plusieurs modules.

L'approche optique en matière de transmission d'informations permet d'activer simultanément des milliers de pixels dans l'implant et maintient un lien naturel entre les mouvements des yeux et la perception visuelle. Les unités photovoltaïques fonctionnant de manière indépendante, elles n'ont pas besoin d'être connectées physiquement les unes aux autres. Ainsi, chacune des mosaïques peut être positionnée séparément dans l'espace sous-rétinien, ce qui simplifie considérablement l'intervention chirurgicale.

La mise au point en cours du système PRIMA comporte deux axes principaux :

- Le développement industriel du procédé de fabrication des mosaïques est actuellement sous-traité dans une entreprise de fonderie microélectronique. Plusieurs lots d'implants ont été livrés par le fournisseur, leur fonctionnalité testée et l'analyse de leur durabilité se poursuit ;
- La mise au point d'un prototype d'interface visuelle : Pixium Vision travaille à la miniaturisation des différents composants afin d'aboutir à un dispositif commercialement viable.

6.3.2.1.1 Processus de développement préclinique PRIMA

Pixium Vision a testé diverses conceptions et de nombreuses microcellules photovoltaïques pour mieux établir les conditions de la conversion lumière / électricité et évaluer la capacité électrochimique d'un tel système. Ces tests ont confirmé qu'un tel dispositif peut générer une énergie électrique suffisante pour permettre de transmettre un signal au cortex visuel *via* le nerf optique sans dépasser la plage de sécurité.

Pixium Vision a également testé les électrodes PRIMA sur des rats et des cochons pour mieux cerner les comportements *in vivo* en évaluant les paramètres de sécurité du système. De fait, ces tests ont permis de démontrer que l'implant est stable et très bien toléré chez les rats et les cochons. Par ailleurs, des expérimentations ont permis de démontrer que l'activité du cortex visuel de rats aveugles implantés avec PRIMA retrouvaient un niveau analogue à celui mesuré chez des rats normaux.

En janvier 2016, la Société a annoncé de nouvelles données précliniques de sécurité thermique et de faisabilité positives de PRIMA. En effet l'Université de Stanford a démontré la sécurité thermique de la stimulation proche-infrarouge de PRIMA dans un modèle animal établi pour l'évaluation des dommages par traitement laser de la rétine. Le modèle choisi fournit une estimation prudente par rapport au modèle humain. Dans des conditions typiques d'utilisation de l'implant PRIMA, l'augmentation de la température estimée varie de 0,17°C à 0,43°C. Le système répond aux exigences des normes existantes pour les dispositifs médicaux implantables actifs qui limitent l'augmentation de la température à 2°C. Ainsi, aux niveaux de puissance permettant la stimulation *in vivo* de l'implant PRIMA, l'augmentation de la température estimée est 4 fois inférieure aux exigences normatives, et inférieure à l'augmentation de température induite par un léger accès de fièvre, ce qui permet de valider l'utilisation du dispositif dans la durée.

En parallèle, l'Institut de la Vision à Paris a démontré que l'implant PRIMA, placé sous une rétine de primate où les

photorécepteurs ont été précédemment retirés, activait électriquement, bien en deçà des limites de sécurité optique, les cellules ganglionnaires à la surface de la rétine (où le nerf optique débute).

En 2017, des études comportementales chez le rat (Université de Stanford) et le primate (Institut de la Vision) ont permis de mettre en évidence une réaction caractéristique à la stimulation de la rétine par l'implant. En parallèle, les tests sur l'implant ont permis de démontrer une durée de vie *in vitro* de plus de 3 ans. Enfin, une première version l'interface visuelle a été développée, testée avec succès en fonction des standards en vigueur et produite en quantité suffisante pour alimenter les études cliniques de faisabilité.

6.3.2.1.2 Processus de développement clinique PRIMA

L'évaluation clinique de toutes les technologies médicales en Europe et aux États-Unis est obligatoire dans le cadre du processus d'approbation réglementaire. Compte tenu de sa taille et de son mode de fonctionnement sans fil, PRIMA est particulièrement adapté au traitement de la DMLA dans sa forme atrophique en permettant de préserver la vision périphérique résiduelle des patients. En vue de préparer les autorisations de mise sur le marché dans cette indication, la Société, dans le cadre de sa stratégie de développement clinique, réalise les essais cliniques suivants :

- En France, la Société a réalisé un essai clinique de faisabilité sur 5 patients dont les résultats à 6 mois de suivi clinique, annoncés le 8 janvier 2019, se sont révélés supérieurs aux attentes.
- Un essai clinique comparable sur 5 patients est actuellement en cours aux États-Unis dont le recrutement est en cours. Cet essai s'inscrit dans le cadre du développement aux États-Unis indépendant du processus de développement européen.

Objectifs des essais cliniques PRIMA

Les études cliniques autorisées visent à confirmer la sécurité et la performance de restitution d'une perception visuelle centrale de l'implant PRIMA chez les patients atteints de Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (DMLA) dans sa forme sèche (atrophique). Après avoir reçu en octobre 2017 l'autorisation des autorités françaises pour débiter l'essai clinique de faisabilité de PRIMA, l'essai est en cours dans 1 centre ophtalmologique de référence français. Cette étude ouverte a recruté 5 patients et a fait l'objet d'une communication sur les résultats positifs obtenus après 6 mois de suivi chez les 5 patients. Tous les patients implantés ont été activés avec succès et l'implant restitue une perception visuelle dans la zone centrale de la rétine sans vision résiduelle. La majorité des patients identifie des lettres, voire des séquences de lettres, grâce à la vision centrale restaurée par l'implant. L'étude se poursuit conformément au protocole initial qui prévoit un suivi de 36 mois. Les résultats intérimaires obtenus permettent de préparer et de calibrer la poursuite du développement clinique de PRIMA au travers d'une étude pivot européenne.

Afin que le ratio bénéfice/risque soit maximal (amélioration potentielle apportée par le dispositif *versus* risques), les patients participant à l'étude en cours sont sélectionnés en fonction de l'importance de leur handicap visuel.

Le critère d'évaluation principal des études de faisabilité consiste à analyser d'une part : l'incidence, la gravité et la durée de tous les événements indésirables sur une période de trente-six mois. La Société anticipe que, compte tenu de la taille réduite de l'implant et du caractère peu invasif de la chirurgie, l'étude clinique en cours ne démontrera pas d'effets indésirables majeurs avec PRIMA dans l'indication retenue. Le critère d'évaluation principal consiste d'autre part à évaluer la restitution d'un signal lumineux perçu par les patients ayant perdu la vue du fait de la DMLA pour démontrer l'intérêt potentiel de PRIMA.

Les résultats obtenus et les conditions de restitution d'un signal lumineux seront évalués et serviront à préparer et calibrer la suite de programme de développement de PRIMA. Cette phase d'évaluation intervient après 6 mois d'implantation dans le cadre de l'étude conduite en France et après 12 mois dans le cadre de l'étude conduite aux États-Unis.

Les détails des essais cliniques référencés NCT03333954 et NCT03392324 respectivement pour l'étude française et l'étude américaine sont conduits par la Société sont accessibles sur le site : <https://clinicaltrials.gov/>.

6.3.2.1 Stratégie de commercialisation et stratégie réglementaire concernant PRIMA

Le système PRIMA est aujourd'hui à un stade clinique précoce de son développement. Les résultats cliniques à 6 mois de l'étude de faisabilité en France permettent à la Société de préparer la suite du programme de développement. Compte tenu de ses connaissances et de l'expérience acquise dans le cadre du développement du programme IRIS®, la Société n'envisage pas le dépôt en vue du Marquage CE de PRIMA avant la fin de l'exercice 2021. Aux États-Unis, la Société n'est pas en mesure d'estimer une date possible d'autorisation de commercialisation. Celle-ci dépendra des demandes de la US FDA sur le programme de développement clinique de PRIMA aux États-Unis après avoir mené à

bien l'étude de faisabilité américaine.

Marketing

Les actions de développement du marché des SVB seront déployées en amont de leur lancement commercial, afin de créer un positionnement favorable de Pixium Vision sur ce marché. Ils seront axés sur des initiatives visant à :

- Soutenir les ventes en Europe grâce à la création de supports marketing ;
- Rafraîchir la plateforme de communication marketing ;
- Promouvoir la publication des avancées scientifiques et cliniques dans des journaux ou à des conférences régionales ou internationales ;
- Développer une infrastructure de rééducation en créant un algorithme de rééducation pour les spécialistes de basse vision ;
- À améliorer la notoriété du système auprès des patients ciblés, tout en lançant un programme d'éducation de cette population. Pixium Vision met en place des partenariats avec des associations de patients (Fédération des Aveugles de France, Pro rétina, ONCE, Retina International, etc..) afin de promouvoir la Société et ses systèmes de stimulation rétinienne. Ces initiatives devraient inclure des projets de sensibilisation grâce notamment à des patients « ambassadeurs », et des projets ciblés de marketing en ligne, notamment à travers les médias sociaux partenaires des associations locales ou nationales de patients concernés.

6.3.3 ARRET DU DEVELOPPEMENT DU SYSTEME IRIS® II

Le projet de développement IRIS II a permis à Pixium Vision d'apporter des innovations aux implants rétiniens de première génération épirétiniens en termes de nombre d'électrodes de stimulation et de qualité d'information biomimétique. Les résultats cliniques obtenus après 6 mois de suivi des patients implantés avec le dispositif IRIS II ont montré une bonne tolérance et une restitution d'une perception visuelle permettant aux patients atteints de Rétinite Pigmentaire de retrouver une certaine autonomie. Le suivi clinique à plus long termes a cependant mis en évidence une durée de vie limitée de cet implant (9 à 12 mois) jugée insuffisante par les autorités compétentes qui a alors conduit la société à cesser la commercialisation d'IRIS® II et retirer sa demande de prise en charge dérogatoire d'IRIS® II dans le cadre du Forfait Innovation malgré l'avis favorable de la Haute Autorité de Santé obtenu le 20 septembre 2017. La durée de vie limitée d'IRIS II trouve son origine dans le concept de cette première génération d'implants basé sur un film porte électrodes souple sujet à plicature sous la contrainte exercée par les tissus environnants et les mouvements de l'œil. La plicature du film porte-électrode conduit à une infiltration de liquide physiologique et finalement à une perte de connexion entre les systèmes électroniques intégrés au film et les lunettes. Face au développement nécessaire pour résoudre ce problème lié aux implants de première génération, la Société a fait le choix dans un premier temps de reporter les investissements nécessaires à la poursuite du développement du programme IRIS® afin de concentrer ses efforts sur le développement d'implants de nouvelle génération miniaturisés totalement sans fil ni film porte-électrodes. Les premiers résultats cliniques extrêmement prometteurs obtenus avec cette nouvelle génération d'implants dénommée PRIMA ont alors conduit la Société à mettre fin au programme de développement du SVB IRIS® et à enregistrer les conséquences comptables au cours de l'exercice 2018.

6.3.4 CONCURRENCE

6.3.4.1 Description de la concurrence

Un grand nombre d'initiatives universitaires ont été lancées dans le monde en matière de développement de prothèses rétiniennes, avec des approches variées. Plusieurs groupes universitaires ont vu le jour aux États-Unis, en Espagne, en Allemagne, au Canada, au Japon, en Corée, en Chine et en Australie.

Les principaux projets, qui ciblent tous l'indication Rétinite Pigmentaire (RP), sont résumés ci-après :

- **Second Sight Medical Implants (SSMI)** : basée à Sylmar, en Californie, cette Société est active dans ce domaine depuis 12 ans. Elle a démontré cliniquement qu'un patient aveugle peut recouvrer une forme de vision grâce à un implant épirétinien associé à une caméra. Depuis sa création en 1998, elle est financée par Alfred Mann (décédé en février 2016) et Versant Ventures puis par une introduction en bourse sur le NASDAQ à la fin 2014. L'implant SSMI (Argus II) a fait l'objet d'un Marquage CE en 2011. L'entreprise a commencé la commercialisation en Europe, notamment en Allemagne, en Italie et en France. Argus II n'a obtenu qu'une autorisation dans le cadre du statut d'exemption pour dispositif humanitaire (HDE) en 2013 auprès de la FDA aux États-Unis⁽¹⁾. Sous ce statut HDE, Second Sight a reçu une autorisation de remboursement Medicare à hauteur de 150 000 dollars US/unité assortie

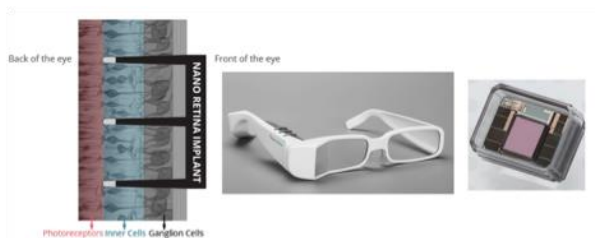
⁽¹⁾ http://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf11/H110002b.pdf, <http://2-sight.eu/en/home-en>.

d'une limitation du nombre de patients susceptibles de bénéficier de l'Argus II. Ce dispositif est aussi temporairement remboursé en France à hauteur de 96 000 euros (au travers du Forfait Innovation) ; et en Allemagne (au travers du NÜB). L'entreprise a aussi annoncé en février 2017, que le system public NHS au Royaume-Uni allait financer 10 patients en Rétinite Pigmentaire avec le système Argus®II. SSML a aussi annoncé travailler sur Orion I, un implant à stimulation corticale directe. Second Sight a obtenu une autorisation pour une étude faisabilité aux États-Unis sur Orion I et a réalisé l'essai clinique en 2018 ;

- **Retina Implant AG (RI)** : basée à Tübingen, en Allemagne, cette société a été créée en 2003, bien que ses premiers développements académiques remontent à 1996. Son approche repose sur la stimulation sous-rétinienne grâce à une puce nommée Alpha AMS de 3,2x4 mm équipée de 1600 électrodes intégrée à un film porte-électrode. Cette prothèse rétinienne a obtenu un Marquage CE en juillet 2013. Cette prothèse a également obtenu le financement dérogatoire « Forfait Innovation » en France en 2017. Ce système entraîne une chirurgie longue et complexe. La société Retina Implant a cessé ses activités en mars 2019.



- **Nano Retina** : start-up américano-israélienne créée en 2009. Il s'agit d'une joint-venture entre Zyvex Labs et Rainbow Medical. Elle développe actuellement une rétine artificielle ultra-compacte⁽²⁾. Le dispositif miniature de Nano Retina, appelé NR600, est constitué de deux composants ; une puce implantable miniature et un ensemble de lunettes portées par le patient. Cet implant se trouve encore à un stade précoce de développement et n'a à ce jour fait l'objet d'aucune étude de faisabilité clinique.













Il convient de mentionner un programme académique collaboratif :

- **Bionic Vision Technologies (BVT)** a été créée à la suite de Bionic Vision Australia (BVA) qui regroupait un ensemble d'institutions et d'hôpitaux australiens (Université de Melbourne, UNSW - The Royal Victorian Eye & Ear Hospital). L'initiative a bénéficié, en 2009, d'un financement de 42 millions de dollars australiens sur quatre ans pour développer une prothèse rétinienne. Un dispositif à 24 électrodes a été mis au point. L'approche chirurgicale proposée par BVA consiste à positionner le porte-électrodes entre la choroïde et la sclère (dit suprachoroïdale). BVA a réalisé un essai clinique limité pour faire la preuve du concept sur trois patients, mais aucune caméra n'a été connectée au dispositif⁽¹⁾. BVT a annoncé un programme en cours sur un dispositif de 44 canaux pour la mi-2017.

Ci-dessous un tableau comparatif de la concurrence comprenant plusieurs paramètres :

⁽²⁾ <http://www.nano-retina.com/>.

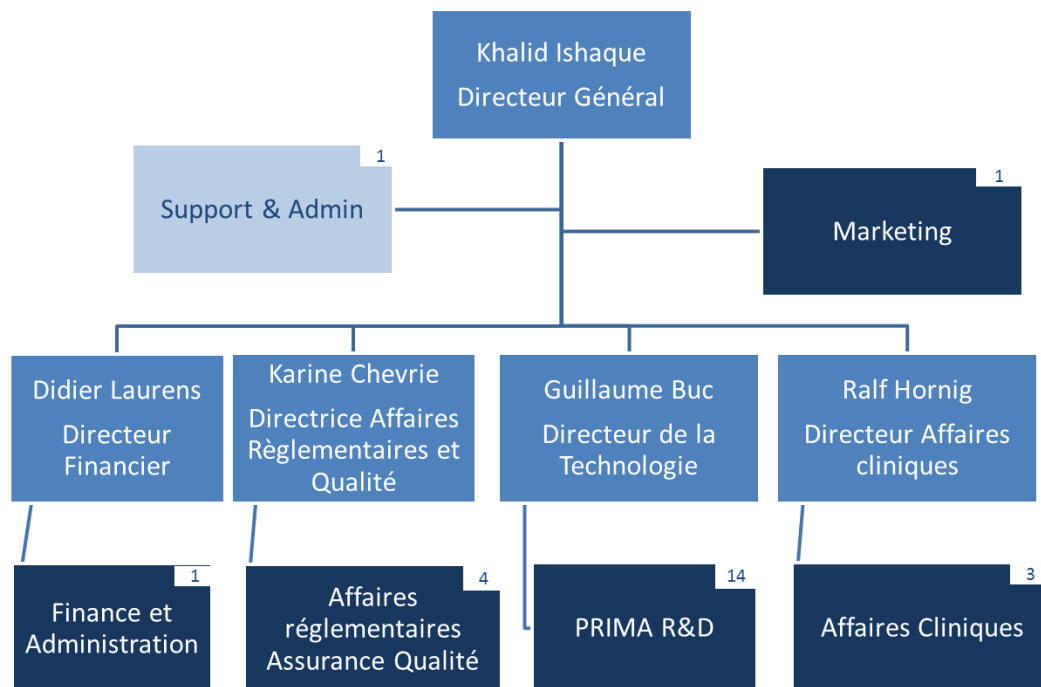
⁽¹⁾ <http://bionicvision.org.au/>.

Société	Nom du produit et indication	Epi-Rétinien ou sous-rétinien	Caractéristiques et bénéfices	Résultats cliniques	Statut réglementaire
 	PRIMA Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge de type sèche	Sous-rétinien (PRIMA)	<ul style="list-style-type: none"> • Sans fil, moins invasif 2x2mm, 30µ d'épaisseur • 378 pixels (Chacun avec son électrode de retour), Plateforme évolutive jusqu'à plusieurs milliers de pixels • 90mn chirurgie possible sous anesthésie locale • Auto-alimenté photovoltaïque 	PRIMA Étude de faisabilité en cours en Europe et USA (5 patients par étude)	✓ PRIMA Autorisation étude de faisabilité en France – Octobre 2017 ✓ PRIMA Autorisation étude de faisabilité aux USA – Décembre 2017
 	Argus II Rétinite Pigmentaire Orion I Pathologies non rétiniennes	Epi-rétinien Cortical	<ul style="list-style-type: none"> • 60 électrodes • Filaire • CMOS caméra externe 	Argus I: 6 patients Argus II: Résultats positifs à 5 ans sur 30 patients	✓ Argus-II marquage CE obtenu en Février 2011 ✓ Février 2018 – Orion première implantation chez l'Homme
 	Alpha AMS Rétinite Pigmentaire	Sous-rétinien	<ul style="list-style-type: none"> • 1600 pixels (mais une seule électrode de retour) • Filaire avec une chirurgie longue et complexe • Pas de caméra • Durée de vie d'au moins 40 mois* 	Étude de sécurité et efficacité pour Alpha AMS complétée en Octobre 2017 (6 patients)	✓ Marquage CE obtenu en Avril 2016
 	« Bio retina » Rétinite Pigmentaire et DMLA	Epi-rétinien	<ul style="list-style-type: none"> • Approche chirurgicale hybride: implant inséré et pressé contre la macula (dommages rétinien ++) • 576 photodétecteurs • Sans fil 3 x 4 mm micropuce, Paire de lunettes externe • Chirurgie moins d'1 heure 	Pas encore chez l'Homme	✓ Phase pré-clinique, faisabilité chez le rat**
 	Bionic Vision Technology Rétinite Pigmentaire	Supra-Choroidien	<ul style="list-style-type: none"> • V1: 24 électrodes • V2: 44 électrodes • CMOS caméra 	V1 Faisabilité avec 3 patients en 2012 V2 Pas encore chez l'Homme	✓ Phase pré-clinique, faisabilité

À ce jour, aucun implant concurrent n'a été développé spécifiquement pour traiter l'indication DMLA.

6.4 ORGANISATION DE LA SOCIÉTÉ

6.4.1 ORGANIGRAMME DE LA SOCIÉTÉ



Au 31 décembre 2018, Pixium Vision employait 29 salariés. La Société dispose d'une équipe de direction de 5 personnes expérimentées, réunissant les compétences fondamentales nécessaires à la mise au point, au développement et à la commercialisation de dispositifs médicaux implantables actifs.

Cette équipe se compose de :



Khalid Ishaque,
Directeur Général et Administrateur

Khalid Ishaque dispose de plus de 20 ans d'expérience dans le secteur de la technologie médicale. Il a rejoint Pixium Vision en 2014 après avoir passé 17 ans chez Boston Scientific Corporation où il a occupé plusieurs fonctions. Avant de rejoindre Pixium Vision, il était en charge de la branche « Neuromodulation International » et dirigeait les opérations commerciales et marketing de la franchise de stimulation de la moelle épinière (*Spinal Cord Stimulation*). Il supervisait également les stratégies d'entrée sur le marché de la plateforme de stimulation cérébrale profonde (*Deep Brain Stimulation*). Entre 2001 et 2007 Khalid Ishaque était Directeur du Développement pour Boston Scientific en Europe et s'occupait des dossiers stratégiques de fusions et acquisitions. Avant de rejoindre Boston Scientific en 1997, Khalid Ishaque était chez Becton Dickinson. Il est diplômé en ingénierie du Cranfield Institute of Technology au Royaume-Uni et en économie et management international de l'école SDA Bocconi en Italie.



Guillaume Buc,
Directeur de la Technologie

Avec plus de 25 ans d'expérience, Guillaume Buc a notamment été en charge du développement technologique et a occupé plusieurs postes de management chez GE Healthcare (GEHC) Europe. Depuis 2010, M. Buc était CTO au sein du département de cardiologie interventionnelle de GEHC. Dans ce cadre, il était en charge du développement des produits, des études approfondies jusqu'à la finalisation des produits. Il était auparavant responsable R&D de la division Logiciel Vasculaire de GEHC. Guillaume Buc a un diplôme d'ingénieur de Polytechnique (1988) en mathématiques appliquées, et de l'École Nationale Supérieure des Télécommunications de Paris (1990) en traitement d'images et informatique.



Didier Laurens,
Directeur Administratif et Financier

Didier est un spécialiste de la finance et des marchés financiers : il était précédemment Directeur Relations Investisseurs, Financier et Trésorerie chez Korian, après avoir assuré les fonctions de Directeur Financier Groupe par intérim. Auparavant, il était analyste financier à la Société Générale, en charge de différents secteurs dont celui de la Santé, pour lequel il a accompagné de nombreuses entrées en bourse. Il a également occupé le poste de Responsable Marketing dans l'industrie pharmaceutique. Didier est titulaire d'un diplôme de troisième cycle en Pharmacie et est diplômé de la SFAF/CIIA. Il rejoint Pixium Vision en février 2017 pour en prendre la Direction Financière.



Karine Chevie,

Directrice Affaires Réglementaires et Qualité

Karine Chevie est titulaire d'un doctorat en biochimie et bénéficie de 20 ans d'expérience dans le domaine des dispositifs médicaux. Au cours de sa carrière, elle a notamment été en charge de stratégies réglementaires ayant contribué à l'obtention de Marquages CE et d'autorisations de commercialisation délivrées par la FDA. Elle a également mis en place et géré des systèmes de gestion de la qualité respectant la norme ISO 13485 et la réglementation américaine 21CFR820. De 2006 à 2015, Karine a occupé le poste de Directrice Affaires Réglementaires et Qualité de EOS Imaging. Auparavant elle a été pendant 7 ans en charge de l'évaluation de dispositifs médicaux à risque biologique à l'AFSSAPS (à présent ANSM). À ce titre, elle a participé à plusieurs groupes de travail auprès de la Commission européenne.



Ralf Hornig,

Directeur des Affaires Cliniques

Ralf Hornig est diplômé en génie électrique de l'Université de Hanovre (Allemagne) en 1995 et a obtenu son doctorat en 2001 à l'Université technique de Berlin. Entre 1996 et 2001, il a fait des tests systèmes, des simulations informatiques, un développement ASIC. Il a aussi mené un test préclinique pour implants rétiniens à l'Université de Bonn, en Allemagne. De 2001 à 2012, il a été membre de l'équipe de direction chez IMI Intelligent Medical Implants. Au cours de cette période, il a été responsable des essais cliniques et précliniques de la Société. Depuis 2012, il est directeur des affaires cliniques chez Pixium Vision SA, à Paris. Le Dr Hornig a plus de 20 ans d'expérience dans la recherche sur les implants rétiniens et a servi de critique scientifique sur des évaluations collégiales pour les publications internationales.

6.4.2 LOGISTIQUE : DE LA FABRICATION AU CONTROLE DE LA QUALITE

Fabrication

Fabrication de l'implant PRIMA

La fonderie Murata Integrated Passive Solutions (précédemment IPDia), basée en France, réalise les principales étapes de la fabrication de l'implant PRIMA. Le savoir-faire correspondant lui a été transféré. Les premiers « wafers » ont été livrés lors du second semestre 2014. L'année 2015 a vu la montée en cadence de la fabrication des implants, et plusieurs lots ont été livrés au cours de l'année. Le procédé de fabrication des implants est maintenant stabilisé et compatible avec une utilisation clinique.

Les implants PRIMA ont été extensivement testés *in vitro* et *in vivo* pour leur fonctionnalité et leur fiabilité au cours de l'année 2015. Cet effort s'est poursuivi en 2016 avec des améliorations continues de la fiabilité des implants avec les arrivées successives des différents lots et la finalisation des tests de sécurité *in vivo*. La phase d'industrialisation, commencée en 2015, a abouti en 2016 à la livraison d'implants destinés à l'évaluation clinique du dispositif.

Depuis lors, la production est réalisée en fonction des besoins de la société à la fois pour le développement pré-clinique et clinique de PRIMA.

En outre, les éléments de packaging et de stérilisation de l'implant ont été développés depuis fin 2015 et ont été validés en 2016. Cette opération est réalisée par Sterigenics GmbH, une société certifiée ISO 13485 située à Wiesbaden, en Allemagne. Sterigenics utilise de l'oxyde d'éthylène, un agent valide pour la stérilisation des équipements médicaux. Il s'agit d'un fournisseur de premier plan de services de stérilisation et de validation de stérilisation. La stérilisation est effectuée selon la méthode préconisée par la norme EN ISO 11135-1:2014.

Fabrication des composants externes pour PRIMA

Le prototype de l'interface visuelle a été mis au point et a été utilisé dans le cadre des tests nécessaires à l'homologation de ses fonctions. Les algorithmes et l'intelligence artificielle d'optimisation de l'interface cerveau - machine permettant de capter, d'analyser et de transférer les signaux visuels, sont développés par Pixium Vision.

L'intégration de ces éléments dans l'interface visuelle est effective et validée. Les premières interfaces visuelles sont fabriquées chez Pixium Vision pour une utilisation dans le cadre d'essais cliniques.

Fabrication du système chirurgical d'implantation pour PRIMA

La Société a développé un système chirurgical d'implantation spécifique à l'implant PRIMA afin de faciliter la procédure implantatoire sous-rétinienne. Ce dispositif a été conçu avec l'aide des chirurgiens rétinien et les prototypes ont été finalisés au cours de l'exercice 2018, de même que l'industrialisation avec la société Wesley Coe Ltd au Royaume-Uni, partenaire industriel de longue date de la Société. Wesley Coe est un fabricant sous-traitant spécialisé dans le secteur médical. Il est certifié ISO 13485 et agréé par la FDA.

Fabrication de l'implant IRIS® II

À la suite de la décision d'arrêt du projet IRIS® II, la fabrication du dispositif a été arrêtée. La production ne reprendra pas. Les stocks de produits finis et de pièces détachées ont été dépréciés. Nous renvoyons à la description du processus de fabrication de IRIS® II dans le document de référence 2016 section 6.4.2.

Système d'assurance qualité de Pixium Vision

Pixium Vision a mis en place un système d'assurance qualité et annoncé en juillet 2014 avoir reçu la certification ISO 13485:2012. Cette certification a été renouvelée en 2018 selon la dernière version de la norme ISO 13485:2016. Les champs d'application de cette certification couvrent la conception, le développement, la fabrication et la distribution du SVB PRIMA. L'organisme notifié international DEKRA a ainsi constaté et validé le respect du système qualité et des exigences réglementaires, la maîtrise des procédés spéciaux et l'analyse du risque sur l'ensemble de la chaîne de valeur des produits.

Bien que la mise en place d'un tel système qualité efficace relève d'une exigence réglementaire, Pixium Vision en a fait une priorité stratégique de l'entreprise afin que ces principes de qualité soient appliqués à tous les niveaux de l'entreprise. Le système mis en place a pour objectif de garantir que :

- Le produit est inspecté et testé à 100 % à chaque étape de la fabrication par des employés qualifiés ;
- Une partie des produits commercialisables sont testés par tests destructifs pour minimiser les risques de mise sur le marché de produits défectueux ;
- Les sous-traitants sont parties prenantes de la démarche qualité et font régulièrement l'objet d'audits visant à vérifier qu'ils respectent le cahier des charges, les exigences contractuelles et les procédures de fabrication convenues ;
- Tous les employés de Pixium Vision adhèrent à la culture de qualité de la Société et y participent activement.

La fabrication étant essentiellement externalisée, le système qualité de Pixium Vision met l'accent de manière significative sur la sélection, l'approbation, le contrôle et la surveillance des fournisseurs. En plus d'entretenir une relation très étroite avec ces derniers, la Société s'efforce de s'assurer que les spécifications de fabrication sont décrites en détail, adaptées et comprises par tous.

6.5 CADRE RÉGLEMENTAIRE

6.5.1 EN EUROPE

La mise sur le marché européen des produits de la Société est à présent régie par le règlement EU 2017/745 du 5 avril 2017 relatif aux dispositifs médicaux (le « Règlement ») qui sera d'application obligatoire à partir du 26 mai 2020.

Conformément à ce Règlement, les produits concernés ne peuvent être mis sur le marché de l'Espace Economique Européen que si le Marquage CE a été apposé préalablement sur ces produits. Le Marquage CE matérialise la conformité aux exigences essentielles de santé et de sécurité définies dans le Règlement.

La conformité des produits de la Société aux dispositions du Règlement (notamment le système qualité, la sécurité et la conception des produits) aux fins d'apposition du Marquage CE est évaluée par un organisme notifié.

Sans que cela ne dispense de l'évaluation de conformité par l'organisme notifié et l'obtention du Marquage CE conformément au Règlement, le respect des exigences du Règlement peut être présumé par la conformité à certaines

normes harmonisées publiées au JOUE.

La législation des États membres peut prévoir des contraintes et exigences spécifiques concernant la mise sur le marché ou l'accès au remboursement des produits de la Société et l'exercice de l'activité concernée qui devront être prises en compte.

Le Marquage CE est un prérequis aux demandes de remboursement nationales. À ce titre, il existe en général un décalage temporel entre l'approbation du produit (Marquage CE) et sa prise en charge éventuelle par les autorités de santé.

Aux États-Unis

Pour accéder au marché américain, les fabricants des produits, classés dans la Catégorie III dans ce pays, doivent demander une autorisation de commercialisation (PMA) auprès de la FDA. Ce processus exige :

- La soumission des données précliniques et cliniques en conformité avec les lignes directrices établies par la FDA pour les prothèses rétinienne.
- La mise en œuvre d'un système qualité conforme aux dispositions de la réglementation américaine en la matière.

6.5.2 RELATIONS AVEC LES MEMBRES DES PROFESSIONS MEDICALES

Pixium Vision, par son activité avec les professionnels de santé, est soumis aux règles déontologiques prévues par l'article L.4113-6 du Code de la santé publique, qui portent sur les avantages octroyés aux membres des professions médicales.

6.5.3 ENVIRONNEMENT

La Société se conforme à l'ensemble des dispositions environnementales qui lui sont applicables.

7 ORGANIGRAMME

7.1 ORGANIGRAMME SIMPLIFIÉ DE LA SOCIÉTÉ

La Société détient à 100 % une filiale américaine Pixium Vision, LLC.

La Société invite le lecteur à se rendre au chapitre 18.1 sur la répartition de son capital (Organigramme du dessus).

7.2 FILIALES ET PARTICIPATIONS

Pixium Vision LLC, filiale de droit américain, a été créée le 16 novembre 2017 en vue du développement clinique du système PRIMA aux États-Unis. Cette filiale est domiciliée VCorp Services, LLC, 1013 Center Road, Suite 403-B, 19805 Wilmington, Delaware.

7.3 PRINCIPAUX FLUX INTRA-SOCIÉTÉS

Aucun échange n'a été réalisé entre la maison-mère et sa filiale américaine au cours de l'exercice 2018.

8 PROPRIÉTÉS

IMMOBILIÈRES, USINES ET ÉQUIPEMENTS

8.1 IMMOBILISATIONS CORPORELLES IMPORTANTES EXISTANTES OU PLANIFIÉES

La Société exerce ses activités dans les locaux dont elle est locataire au terme d'un bail conclu avec la société « Passage de l'Innovation », pour une durée de 9 ans expirant le 31 décembre 2024.

Société titulaire du bail	Adresse	Destination des locaux	Surface	Date d'entrée en vigueur	Échéance	Loyer annuel
Pixium Vision	74, rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris	Usage de bureaux	638,44 m²	1 ^{er} janvier 2015	31 décembre 2024	300 522 € H.T.

Pixium Vision n'est propriétaire d'aucun bien immobilier.

8.2 QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES

8.2.1 INFORMATIONS SOCIALES

Les informations sociales figurent au chapitre 17.1 du présent document.

8.2.2 INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

Impact sur l'environnement

La Société dispose uniquement de bureaux et d'un laboratoire dont l'impact sur l'environnement est limité. Par ailleurs, les activités sous-traitées sont, pour l'essentiel, liées à des fournisseurs sélectionnés aux activités devant répondre à des normes strictes de qualité (ISO 13485).

La Société ne s'est pas assignée d'objectifs spécifiques en matière d'environnement.

Politique générale en matière d'environnement

Compte tenu de la nature des activités et de la taille de la Société, il n'existe pas de service interne de gestion de l'environnement. La Société n'est pas soumise à des procédures de certification spécifiquement environnementales. Il n'existe pas de provisions et garanties pour risques en matière d'environnement. La Société n'a pas versé d'indemnité au cours de l'exercice en exécution d'une décision judiciaire en matière d'environnement.

Pollution et gestion des déchets

La Société sous-traite la fabrication, une partie de l'assemblage et la stérilisation de ses Systèmes de Vision Bionique. La Société assure les vérifications intermédiaires et finales des systèmes. Les activités peuvent impliquer le stockage, l'utilisation et l'élimination de produits corrosifs. Ces impacts sont limités compte tenu de l'ampleur de ces activités et

restent en tout état de cause dans les limites autorisées par la réglementation applicable.

Le développement des produits de la Société s'effectue en conformité, s'agissant des processus de développement, avec la norme internationale ISO 13485, qui est une déclinaison de la norme générique ISO 9001 (Systèmes de Management de la Qualité (SMQ) - Exigences) pour les fabricants de dispositifs médicaux.

Compte tenu de ses activités, la Société ne génère pas de nuisances sonores.

Utilisation durable des ressources

Les activités de la Société génèrent des consommations d'eau, de matières premières et énergie standards, qui ont un impact environnemental considéré comme faible.

Compte tenu de son activité, la Société ne génère pas d'impact significatif en matière d'utilisation du sol.

La nature des activités de la Société n'entraîne pas de risque significatif pour l'environnement.

8.2.3 INFORMATIONS SOCIETALES

Impact territorial, économique et social de l'activité

Compte tenu des effectifs limités de la Société et de ses activités, elle n'a pas d'impact significatif sur l'emploi, le développement régional ou sur les populations riveraines ou locales. La Société est néanmoins vectrice de projets publics-privés et crée des emplois, compte tenu de sa proximité avec les centres d'excellence en ophtalmologie.

Relations avec les personnes ou organisations intéressées par l'activité du Groupe (associations d'insertion, établissements d'enseignement, association de défense de l'environnement, association de consommateurs et populations riveraines)

La Société n'a pas de lien significatif avec ce type d'organisme.

Sous-traitance et fournisseurs

La Société dépend de consultants externes et de sous-traitants (tels que des chercheurs universitaires, des médecins spécialistes et des organismes de recherche clinique et préclinique) pour le développement et la fabrication des éléments de ses produits.

Les principaux contrats de la Société sont détaillés au chapitre 22 de ce document.

Les contrats liant la Société à ses cocontractants ne comportent pas de dispositions relatives aux pratiques éthiques, environnementales et sociales au-delà des exigences réglementaires applicables.

Aucune problématique d'ordre éthique liée aux pratiques de ses cocontractants n'a été révélée en 2018.

Loyauté des pratiques

Pratiques de la Société

La responsabilité de toute société conduisant des essais cliniques pourrait être engagée vis-à-vis des patients participants ou ayant participé aux études cliniques dans l'hypothèse où ils souffriraient d'effets secondaires alors même que les prescriptions prévues aux protocoles ont été respectées.

La Société a démarré en janvier 2016 une étude clinique sur son système de vision bionique IRIS®. Elle a démarré dans 8 centres cliniques et portant sur 10 patients atteints de Rétinite Pigmentaire. Les premiers résultats de cette étude après 6 mois de suivi ont été encourageants. Néanmoins, entre 9 et 12 mois, l'implant a cessé de fonctionner chez un premier patient qui a été réimplanté avec succès. Ensuite, cette durée de vie de l'implant plus courte qu'anticipée a été observée chez une majorité de patients ce qui a amené la Société à suspendre l'étude. Cette étude a été suspendue en octobre 2017 et la Société n'a pas obtenu les autorisations pour la reprendre. Au cours de l'exercice 2018, les patients ont progressivement quitté l'étude et ceux qui le désiraient ont été explantés. A la date du présent document, cette étude est clôturée.

La Société a démarré en novembre 2017 une étude de faisabilité sur son système de vision bionique PRIMA, conçu pour la dégénérescence maculaire liée à l'âge DMLA atrophique, de type sèche. Cette étude est ouverte dans 2 centres ophtalmologiques français et porte sur cinq patients. L'objectif de l'étude est d'évaluer l'élicitation de perceptions visuelles par stimulation électrique de l'implant PRIMA, avec une évaluation de la sécurité incluant le taux de complications. L'étude est une étude clinique non randomisée et ouverte pour laquelle les premiers résultats à 6 mois chez les 5 patients implantés ressortent supérieurs aux attentes dans des conditions de tolérance satisfaisantes. En parallèle, la Société réalise une étude clinique équivalente aux Etats-Unis pour laquelle les patients sont en cours de recrutement. Aucun patient n'a été implanté à

la date du document dans le cadre de cette étude.

Actions engagées pour prévenir la corruption

La Société a mis en place des procédures qui régissent la conclusion des contrats avec des tiers. D'autre part, la Société met en place des procédures de contrôle interne. Ces dernières sont détaillées dans la section 4.8.1.

Par ailleurs, les dispositions de l'article L.4113-6 du Code de la santé publique, qui portent sur les avantages octroyés aux membres des professions médicales, régissent ces relations en France. À cet égard, après que la Société soit entrée dans la phase de commercialisation de ses systèmes, elle souhaite appliquer des règles de conduite reposant sur le principe suivant :

- La relation entre la Société et les membres des professions médicales ne doit pas influencer les décisions d'achat moyennant l'octroi d'avantages directs ou indirects.

Cette relation doit être transparente et conforme aux dispositions législatives et aux réglementations en vigueur.

Mesures prises en faveur de la santé et de la sécurité des consommateurs

Après la décision d'arrêter le développement de son système de vision bionique IRIS® II, la Société n'a plus d'activité commerciale. Elle dispose d'un stock de dispositifs marqués CE pour assurer la maintenance du seul système IRIS® II commercialisé en 2017.

9

EXAMEN DE LA

SITUATION FINANCIÈRE ET DU RÉSULTAT DE LA SOCIÉTÉ

Le présent chapitre est consacré à la présentation des résultats et de la situation financière de Pixium Vision pour les exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017. La Société a enregistré, le 16 novembre 2017, la filiale Pixium Vision, LLC, domiciliée dans l'état du Delaware, États-Unis. Cette filiale n'a pas d'activité. Au 31 décembre 2018, elle a été considérée comme non significative pour l'établissement des comptes annuels de Pixium Vision, SA, et ne justifiait pas l'établissement de comptes annuels consolidés. La Société a établi en plus de ses comptes annuels conformes aux normes comptables françaises en vigueur au 31 décembre 2018 et 2017, des comptes établis conformément aux normes IFRS telles qu'adoptées par l'Union européenne.

Les divergences entre les comptes sociaux de la Société et les comptes établis conformément aux normes IFRS concernent l'application d'IAS 20, IFRS2, IAS 19R et IAS 39. Ces retraitements s'élèvent à 872 070 euros au titre de 2018 et (1 441 130) euros au titre de 2017. Les divergences entre les comptes sociaux et les comptes IFRS présentées ci-avant portent sur le résultat net. Elles n'ont pas d'impact significatif sur les agrégats du bilan.

Le lecteur est invité à lire le présent chapitre au regard de l'ensemble du présent document de référence.

Il est en particulier invité à prendre connaissance du descriptif de l'activité de la Société exposé au chapitre 6 « *Aperçu des activités de la Société* » du présent document de référence. De la même façon, le lecteur est invité à prendre connaissance de la situation financière et des résultats de Pixium Vision pour les exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017 avec les états financiers de la Société, les notes annexées aux états financiers présentés au chapitre 20 « *Informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de l'émetteur* » du présent document de référence ou incorporé par référence dans le présent document de référence et tout autre information financière figurant dans le présent document de référence.

9.1 PRESENTATION GENERALE DE LA SITUATION FINANCIERE

La Société a pour objectif de commercialiser des Systèmes de Vision Bionique innovants (SVB), à savoir des dispositifs médicaux implantables actifs destinés au traitement des cécités résultant de la Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (DMLA) ou de la Rétinite pigmentaire (RP), contribuant à améliorer l'autonomie des patients. Les dispositifs développés par Pixium Vision sont destinés à des patients aveugles dont le nerf optique est resté fonctionnel. Ses dispositifs sont associés à une chirurgie oculaire ainsi qu'à une période de réhabilitation.

Si la Société a été créée en décembre 2011, son activité opérationnelle n'a démarré effectivement qu'à compter d'avril 2012 à l'issue du rachat d'actifs incorporels (brevets, marques et savoir-faire) et corporels (équipements) réalisé auprès de la société Intelligent Medical Implants AG.

Le financement des activités de recherche et développement a été assuré principalement par les fonds propres de la Société, provenant d'une levée de fonds réalisée en deux tranches, les 27 avril 2012 et les 13 novembre 2013 pour 23,8 millions d'euros et par l'introduction en bourse de la Société pour un montant net de 34,5 millions d'euros le 17 juin 2014.

Le 27 septembre 2016, la Société a eu recours à un financement obligataire, signé avec la société « Kreos Capital » pour un montant de 11 millions d'euros dont 8 millions d'euros ont été tirés.

Le 11 avril 2018, la Société a réalisé une augmentation de Capital avec maintien du droit préférentiel de souscription de 10,6 millions d'euros pour soutenir le développement clinique de PRIMA, son système de vision bionique innovant.

Au cours de l'exercice 2018, la Société a également reçu 5 millions d'euros de la ligne de financement en fonds propres mise en le 16 octobre 2017 avec Kepler Cheuvreux. Cette ligne de financement a été renouvelée en décembre 2018 et consiste en l'émission de 3 000 000 de BSA exerçables, par le preneur, sur une période de 2 ans. Sur la base du cours de bourse au jour de la signature du contrat, le montant total de l'émission correspond à environ 5 millions d'euros.

9.2 PRINCIPAUX PRODUITS ET CHARGES 2018

9.2.1 PRODUITS OPERATIONNELS

9.2.1.1 Produits des activités ordinaires

La Société n'a pas réalisé de chiffre d'affaires en 2018. En 2017, la Société avait réalisé 0,1 million d'euros résultant de la vente d'un implant.

9.2.1.2 Autres revenus

Le montant des Produits opérationnels s'élève respectivement à 1,60 million d'euros et 2,53 millions d'euros au titre des exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017. Ces montants comprennent le Crédit Impôt Recherche (CIR) atteignant respectivement 1,32 million d'euros et 2,11 millions d'euros pour les exercices 2018 et 2017. Par ailleurs, au cours de l'exercice 2018, la Société a enregistré en produit opérationnel le PCA lié à l'avance remboursable « Sight Again » reçu au cours de l'année.

Le CIR est octroyé aux entreprises par l'administration fiscale afin de les inciter à réaliser des recherches d'ordre technique et scientifique. Les entreprises qui justifient des dépenses remplissant les critères requis (dépenses de recherche localisées en France ou, depuis le 1er janvier 2005, au sein de la Communauté européenne ou dans un autre État partie à l'accord sur l'Espace économique européen et ayant conclu avec la France une convention fiscale contenant une clause d'assistance administrative) bénéficient d'un crédit d'impôt qui peut être utilisé pour le paiement de l'impôt sur les sociétés dû au titre de l'exercice de réalisation des dépenses et des trois exercices suivants ou, le cas échéant, être remboursé pour sa part excédentaire. Les dépenses prises en compte pour le calcul du crédit d'impôt recherche concernent uniquement les dépenses de recherche.

Aucune dépense de R&D n'étant activée par la Société au titre des exercices 2018 et 2017, le crédit d'impôt recherche afférent auxdits programmes de recherche est pour sa part intégralement comptabilisé en produit opérationnel pour l'exercice auquel se rattachent les dépenses de recherche éligibles.

9.2.2 CHARGES OPERATIONNELLES

Le montant des charges opérationnelles s'élève respectivement à 8,03 millions d'euros et 15,20 millions d'euros au titre des exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017. En 2018, les charges opérationnelles correspondent pour l'essentiel, aux dépenses de recherche et développement engagées par la Société, qui sont comptabilisées en charge, ainsi qu'aux frais généraux. A la suite de l'arrêt de commercialisation du programme IRIS®II, les « couts de revient des ventes » ainsi que les frais « Marketing et Communication » ont été fortement réduits.

9.2.2.1 Coûts de revient des ventes

La Société a enregistré des dépenses résiduelles liées à la fabrication du système IRIS®II. En 2017, la Société ayant réalisé une vente de système IRIS®II, l'ensemble des coûts avaient été reconnus au compte de résultats. Ces dépenses se ventilent comme suit :

(Montants en euros)	31/12/2018	31/12/2017
Frais de personnel	–	1 006 281
Achats matières, fournitures et autres approvisionnements	4 430	643 312
Sous-traitance, collaboration et consultants	–	35 157
Variation de stocks	36 742	(596 955)
Dotations aux provisions et amortissements	–	103 340

Autres	–	62 794
Total net	41 172	1 253 929

9.2.2.2 Dépenses de recherche et développement

Les frais de recherche et développement comprennent notamment :

- Les frais de personnel incluant les coûts directs et indirects des équipes en charge des travaux de recherche et développement ;
- Les dépenses de sous-traitance, collaboration et consultants. Ils comprennent les frais d'études précliniques et cliniques, les frais de dépôt et maintien de brevets, les honoraires des experts scientifiques et cliniques et les dépenses liées aux affaires réglementaires et à l'assurance qualité ;
- Les achats de fournitures de recherche qui incluent les achats de consommables, les frais de conception et production ;
- Les dotations aux amortissements des brevets et des équipements utilisés pour les travaux de recherche et développement.

Les frais de recherche et développement se ventilent comme suit :

(Montants en euros)	31/12/2018	31/12/2017
Frais de personnel	2 217 019	3 053 564
Sous-traitance, collaboration et consultants	1 531 793	2 833 885
Fournitures de recherche	608 530	1 084 473
Location immobilière	606 192	988 122
Congrès, frais de déplacement	109 374	157 184
Frais de licences	160 391	(2 831)
Dotations aux provisions et amortissements	381 334	291 603
Autres	63 377	80 207
Total net	5 678 011	8 486 206

Le montant des dépenses de recherche et développement s'est élevé à 5,68 millions d'euros au titre de l'exercice 2018 contre 8,49 millions d'euros au titre de l'exercice 2017. Cette baisse est principalement liée à un recul des frais de sous-traitance en lien avec le développement pré-clinique de PRIMA ainsi que la fin des développements cliniques sur IRIS.

9.2.2.3 Frais commerciaux

Les frais marketing sont principalement composés des frais de personnel, des frais de communication, de représentation et de déplacement. La répartition des frais « marketing et communication » comptabilisés est la suivante :

(Montants en euros)	31/12/2018	31/12/2017
Frais de personnel	30 890	253 363
Honoraires	22 785	150 033
Communication, frais de représentation et déplacement	43 439	60 005
Autres	4 715	67 316
Total net	101 829	530 718

9.2.2.4 Frais généraux

Les frais généraux sont principalement composés des frais de personnel administratif, des charges externes comme les honoraires d'avocats, d'audit ou de consultants ainsi que des frais de communication, de représentation et de

déplacement, et de location immobilière.

La répartition des frais commerciaux et généraux comptabilisés est la suivante :

(Montants en euros)	31/12/2018	31/12/2017
Frais de personnel	337 865	2 627 643
Honoraires	579 057	656 910
Location immobilière	120 044	238 722
Assurances	49 088	54 686
Communication, frais de représentation et déplacement	390 583	581 534
Frais postaux et de télécommunication	50 632	60 057
Fournitures administratives et locations mobilières	22 634	32 933
Dotations aux provisions et amortissements	561 811	567 441
Autres	100 824	110 703
Total net	2 212 538	4 930 629

Leur montant s'établit respectivement à 2,21 millions d'euros et 4,93 millions d'euros au titre des exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017. Cette baisse est liée au plan de réduction des dépenses engagées au début de l'exercice 2018.

9.2.2.5 Dépenses de personnel

La Société employait 29 personnes au 31 décembre 2018, contre 39 au 31 décembre 2017.

Les frais de personnel s'analysent comme suit :

(Montants en euros)	31/12/2018	31/12/2017
Salaires et traitements	2 694 019	3 614 186
Charges sociales	739 545	1 521 528
Charges sur engagement de retraite	31 302	1 293
Paiement fondé sur des actions	(1 090 889)	1 603 739
Total net	2 373 977	6 740 746

La Société a reçu un remboursement de trop payé de 309 k€ sur les charges sociales relatives aux Plans d'AGA. Ce montant vient en déduction des Charges sociales au 31 décembre 2018.

Le produit de 1,1 m€ constaté au 31 décembre 2018 en paiement fondé sur les actions correspond à la reprise partielle de l'amortissement du plan AGA ALL 2016 à la suite de la décision du Conseil d'Administration d'attribuer la moitié du plan initial.

9.2.3 RESULTAT OPERATIONNEL

La perte opérationnelle s'établit à 12,29 millions d'euros en 2018 contre une perte de 12,67 millions d'euros en 2017. Le résultat opérationnel 2018 est impacté négativement par une charge non récurrente de 5,86 millions correspondant à des pertes de valeur et amortissement accéléré en lien avec le programme IRIS®. Cette charge est partiellement compensée par un produit de 1,09 million d'euros correspondant à une reprise de valeur sur les paiements en actions.

Afin de donner une meilleure lisibilité de la réalité des opérations, la Société a choisi de publier un Résultat opérationnel ajusté. Ce solde est ajusté des éléments non récurrents sans impact cash sur l'activité tel que les charges calculées sur les paiements en actions, les dotations exceptionnelles et les pertes de valeur.

Le tableau ci-dessous récapitule les ajustements et la comparabilité avec les résultats 2017.

(Montants en euros)	Au 31 décembre		
	2018	2017 Ajusté*	2017 Publié

Résultat opérationnel	(12 294 425)	(12 666 158)	(12 666 158)
Charges calculées liées aux paiements en actions	(1 090 889)	1 603 739	–
Dotations exceptionnelles aux amortissements	376 522	–	–
Pertes de valeur	5 482 656	–	–
Résultat opérationnel ajusté	(7 526 136)	(11 062 419)	–

9.2.4 RESULTAT FINANCIER

Le résultat financier est une charge de 1,28 million d'euros pour l'exercice 2018. Elle résulte principalement du paiement des intérêts de l'emprunt obligataire mis en place avec Kreos Capital en septembre 2016. Les autres charges financières sont constituées de pertes de change sur les achats en dollars et en livres sterling.

Les produits financiers sont principalement constitués par la rémunération de comptes à terme et produits de placement.

9.2.5 IMPOT SUR LES SOCIETES

Compte tenu des déficits constatés, la Société n'a pas enregistré de charge d'impôt sur les sociétés.

9.2.6 RESULTAT NET DE L'EXERCICE ET RESULTAT NET PAR ACTION

La Société affiche respectivement une perte nette de 13,57 millions d'euros et 13,54 millions d'euros au titre des exercices 2018 et 2017.

La perte par action émise s'est élevée respectivement à (0,73) euro et (1,02) euro par action pour les exercices clos aux 31 décembre 2018 et 2017.

9.3 ÉLÉMENTS BILANTIELS DE LA SOCIÉTÉ 2017

9.3.1 ÉLÉMENTS DE L'ACTIF

Au 31 décembre 2018, le total de bilan de la Société s'élevait à 21,42 millions d'euros contre 23,89 millions d'euros un an plus tôt.

9.3.1.1 Actifs non courants

Les actifs non courants nets s'élevaient respectivement à 3,67 millions d'euros et 9,65 millions d'euros aux 31 décembre 2018 et 2017.

Ils regroupent les actifs incorporels, corporels et financiers non courants.

- les actifs incorporels, respectivement d'un montant de 2,62 millions d'euros et 7,68 millions d'euros aux 31 décembre 2018 et 2017, sont constitués principalement des brevets rachetés à la société Intelligent Medical Implants. La diminution entre les deux exercices résulte de l'amortissement des brevets acquis et de la constatation de perte de valeur sur certains d'entre eux.
- les actifs corporels, respectivement d'un montant de 0,71 million d'euros et 1,57 million d'euros aux 31 décembre 2018 et 2017, correspondent essentiellement à des acquisitions de matériel industriel et de laboratoire. La baisse correspond à un amortissement accéléré en lien avec le déménagement de la société dans des locaux plus petits.
- les actifs financiers non courants, respectivement d'un montant de 0,34 million d'euros et 0,40 million d'euros aux 31 décembre 2018 et 2017, représentent le montant des dépôts de garantie versés au bailleur et au paiement anticipé des deux dernières mensualités des deux tranches de l'emprunt obligataire au profit de Kreos capital.

9.3.1.2 Actifs courants

Les actifs courants nets s'élevaient respectivement à 17,76 millions d'euros et 14,24 millions d'euros aux 31 décembre 2018 et 2017. Les actifs courants nets sont principalement composés :

Des autres actifs courants :

(Montants en euros)	31/12/2018	31/12/2017
Fournisseurs, avances et acomptes	76 537	101 140

État, Crédit d'Impôt Recherche, CICE	1 323 485	2 133 406
État, TVA	106 300	200 865
Contrat liquidité	95 847	71 980
Charges constatées d'avance	470 709	287 696
Autres	53 242	5 465
Total net	2 126 120	2 800 553

Au 31 décembre 2018, les autres actifs courants sont principalement composés du Crédit d'impôt recherche à recevoir pour 1,32 millions d'euros. Les charges constatées d'avance correspondent pour l'essentiel à des dépenses liées à des loyers, aux assurances et à des frais de déplacement.

Au 31 décembre 2018, la créance de Crédit d'Impôt Recherche est inférieure à celle enregistrée au 31 décembre 2017 du fait de l'enregistrement de la subvention « Sight Again » pour 0,88 million d'euros. A l'exclusion de cette subvention, la créance aurait été équivalente reflétant le maintien d'un niveau élevé de dépenses de R&D.

Des disponibilités et valeurs mobilières de placement, répartis comme suit :

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2018	31/12/2017
Disponibilités	7 626 391	2 513 256
Dépôts à terme	8 003 033	8 018 346
Valeurs mobilières de placement	–	–
Total net	15 629 424	10 531 602

9.3.2 ÉLEMENTS DU PASSIF

9.3.2.1 Capitaux propres

Au 31 décembre 2018 et 2017, le montant des capitaux propres s'élevaient respectivement à 11,35 millions d'euros et 11,84 millions d'euros. Les capitaux propres se décomposent comme suit :

- 85,01 millions d'euros de capital et de prime d'émission au 31 décembre 2018 (70,98 millions d'euros au 31 décembre 2017),
- Les réserves comprennent principalement les pertes des exercices précédents, soit 60,09 millions d'euros
- De la perte de 13,57 millions d'euros constatée au cours de l'exercice 2018

9.3.2.2 Passifs non courants

Les passifs non courants sont constitués des emprunts, des avances remboursables et des engagements de retraite selon la norme IAS19. Les passifs non courants 2018 ont baissé par suite du remboursement des tranches de financement obligatoire. Ils s'élèvent à 8,02 millions d'euros et 9,30 millions d'euros respectivement au 31 décembre 2018 et 31 décembre 2017. Les avances remboursables ont augmenté en 2018 par suite de l'enregistrement de l'avance remboursable de « Sight Again ». Les provisions non-courantes correspondent à des engagements retraite.

9.3.2.3 Passifs courants

Ce poste du bilan regroupe principalement les dettes d'exploitation décomposées comme suit :

- Provisions courantes : 0,04 million d'euros au 31 décembre 2018. Ces provisions correspondent au montant de charges sociales encourues par les différents plans d'actions gratuites.
- Dettes fournisseurs : 0,98 million d'euros au 31 décembre 2018 (1,22 million d'euros au 31 décembre 2017)
- Dettes sociales : 0,98 million d'euros au 31 décembre 2018 (1,29 million d'euros au 31 décembre 2017)
- Dettes fiscales : 9 611 euros au 31 décembre 2018 (46 931 euros au 31 décembre 2017)

En application des articles L.441-6-1 et D.441-4 du Code de commerce, les informations sur les délais de paiement fournisseurs se présentent comme suit :

(En milliers d'euros)

Factures reçues en 2018

	0 jour	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total
Tranches de retard de paiement						
Nombre de factures concernées	127	736	762	30	3	1 658
Montant total des factures concernées TTC	301	3 575	1 967	97	7	5 947
Pourcentage du montant total des achats TTC de l'exercice	5 %	60 %	33 %	2 %	0 %	100 %
Pourcentage du chiffre d'affaires TTC de l'exercice						
Délais de paiement utilisés pour le calcul des retards de paiement	Délais légaux : 30 jours fin de mois					

Le délai de paiement fournisseur médian en 2018 s'élève à 30 jours.

10 TRÉSORERIE ET CAPITAUX

10.1 INFORMATIONS SUR LES CAPITAUX, LIQUIDITES ET SOURCES DE FINANCEMENT DE LA SOCIÉTÉ

Depuis sa création, la Société a financé sa croissance par un renforcement de ses fonds propres par voie d'augmentations de capital successives, de remboursement de créances de Crédit Impôt Recherche, par l'octroi de subventions et d'avances remboursables, la mise en place d'une d'emprunt obligataire et d'une ligne de financement en fonds propres (*Equity Line*).

10.1.1 FINANCEMENT PAR LE CAPITAL

La Société a reçu un total de 63,2 millions d'euros de capitaux propres avant déduction des frais liés aux augmentations de capital, comme suit :

- Constitution de la Société : 38 000 euros ;
- Tour de financement d'avril 2012 : 8 999 997,58 euros ;
- Tour de financement de novembre 2013 : 9 482 143,27 euros ;
- Seconde tranche du tour de financement de novembre 2013 : 5 267 857,46 euros ;
- Introduction en bourse de la Société : 34 499 994,48 euros ;
- Option de surallocation : 4 956 201 euros.
- Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires : 9 721 014,63 euros

10.1.2 FINANCEMENT PAR EMPRUNT ET AVANCES REMBOURSABLES

En janvier 2015, Bpifrance Financement a accordé à Pixium Vision une avance remboursable dans le cadre de sa participation au projet de R&D Structurant des Pôles de Compétitivité « SIGHT AGAIN ».

Cette aide d'un montant maximal de 5 225 680 euros se décompose de la manière suivante :

- Premier versement à la signature du contrat : 179 000 euros (versement reçu en décembre 2014),
- Étape clé n°1 : 1 900 000 euros (versement reçu en juillet 2016),
- Étape clé n°2 : 879 000 euros (versement reçu en juillet 2018),
- Étape clé n°3 : 784 680 euros,
- Étape clé n°4 : 1 483 000 euros.

L'avance remboursable sera remboursée selon l'échéancier prévisionnel suivant :

- Année 1 au plus tard le 30 juin 2022 : 500 000 euros,
- Année 2 au plus tard le 30 juin 2023 : 750 000 euros,
- Année 3 au plus tard le 30 juin 2024 : 1 000 000 euros,
- Année 4 au plus tard le 30 juin 2025 : 1 500 000 euros,
- Année 5 au plus tard le 30 juin 2026 : 2 100 000 euros.

Soit un total de 5 850 000 euros.

À l'issue du remboursement de l'avance remboursable, Pixium Vision pourrait effectuer des versements complémentaires pendant une durée de deux années pouvant atteindre jusqu'à 2 490 000 euros en fonction de l'atteinte d'un chiffre d'affaires cumulé de 100 000 000 d'euros.

L'écart de valorisation de l'avance remboursable en fonction des taux retenus est comptabilisé en subvention (IAS20.10A). L'avance remboursable est actualisée à un taux de 11,5 % en référence au financement obligataire mis en place avec Kreos Capital.

La part à plus d'un an des avances remboursables est enregistrée en passifs non courants, tandis que la part à moins d'un an est enregistrée en passifs courants au titre des produits constatés d'avance (PCA).

L'effet de la « dés-actualisation » figure en frais financiers.

10.1.3 FINANCEMENT PAR LE CREDIT D'IMPOT RECHERCHE

La Société n'ayant pas inscrit à l'actif du bilan ses dépenses de recherche et développement, le CIR est intégralement comptabilisé en produit d'exploitation.

La Société, étant éligible au régime des PME communautaires, a reçu le remboursement du CIR de l'année 2017 au cours de l'année 2018 pour un montant de 2 125 733 euros. Conformément aux textes en vigueur, la Société demandera en 2019 le remboursement du CIR au titre de l'année 2018 d'un montant de 1 322 986 euros.

La Société a comptabilisé au titre 2018, un produit net de 1 322 986 euros contre un montant de 2 057 327 euros en 2017. La baisse du crédit d'impôt recherche en 2018 reflète le paiement d'une part d'avance remboursable « Sight Again ». A l'exclusion de ce paiement, le CIR aurait été stable d'un exercice à l'autre reflétant la préservation des dépenses éligibles de R&D dans un contexte de réduction des charges.

10.1.4 FINANCEMENT PAR L'EMPRUNT OBLIGATAIRE

Principales caractéristiques des obligations amortissables 2016

Le 27 septembre 2016, Pixium Vision a signé avec la Société « KREOS Capital » un financement obligataire d'un montant de 11 millions d'euros. Ce financement est divisé en trois tranches de 4 millions d'euros, 4 millions d'euros et 3 millions d'euros.

Le financement d'un montant initial de 11 millions d'euros a été tiré à hauteur de 8 millions d'euros, composé de 8 millions d'obligations de valeur nominale 1 euro, en deux tranches le 28 mars 2017 et le 30 juin 2017. La troisième tranche, optionnelle et subordonnée à la réalisation de certaines conditions devait être tirée au plus tard le 31 octobre 2017 et ne l'a pas été.

Chacune des tranches amortissables porte un intérêt de 11,5 %. Les échéances sont respectivement le 1er septembre et le 1er juin 2020. Les remboursements pour chaque tranche sont mensuels et interviennent en 33 mois avec un différé de 9 mois et de 3 mois respectivement pour la première et la deuxième tranche. Les intérêts sont payés mensuellement dès le tirage.

Pour cet emprunt, Pixium Vision a supporté des frais de transaction.

Le 25 juillet 2018, Pixium Vision a signé avec la Société « KREOS Capital » un amendement au contrat de financement obligataire signé le 27 septembre 2016. Cet amendement a conduit au remboursement anticipé de la Tranche A de l'emprunt obligataire à hauteur d'un montant de 1,6 million d'euros donnant lieu à l'annulation du même nombre d'obligations (1.600.000), par l'émission concomitante de 1,6 million d'euros d'obligations convertibles ("Obligations convertibles 2018"). La durée totale du financement, ainsi que le taux de financement, n'ont pas été modifiés.

Principales caractéristiques des obligations convertibles 2018

Le 25 juillet 2018, la Société a émis 1,6 million d'obligations convertibles de valeur nominale 1 euro (« Obligations convertibles 2018 »), pour un montant de 1,6 million d'euros, au bénéfice du porteur unique KREOS Capital. Le coupon annuel des obligations convertibles est de 11,5% payable mensuellement. La date de remboursement des obligations convertibles est le 1er septembre 2020, avec faculté de prorogation par la Société à raison de deux périodes d'extension de 6 mois, soit jusqu'au 1er septembre 2021.

En cas de mise en œuvre de la faculté de conversion, le nombre d'actions à recevoir par le porteur des obligations convertibles est déterminé selon le calcul suivant : Nombre d'actions à recevoir = CR * Nombre d'obligations converties. Le ratio de conversion, CR = 1 / (P-D), où P est égal à 2,2767 euros et D correspond au total des dividendes versés par

la Société entre le 1er août 2018 et la date de conversion (étant précisé P sera augmenté de 5 % en cas de mise en œuvre de la faculté d'extension de six mois et de 10 % en cas d'usage de la faculté d'extension de 12 mois) et dans la limite d'un plafond de 1.000.000 d'actions ordinaires de valeur nominale 0,06 euro.

Le contrat d'émission prévoit l'absence de mise en œuvre de la faculté de conversion pendant 6 mois à compter du 1er août 2018.

Pour cette obligation, Pixium Vision a supporté des frais de transaction.

Principales caractéristiques des BSA Kreos

Pixium Vision a émis, au profit d'une entité affiliée au prêteur, et après autorisation par l'Assemblée Générale du 27 juin 2017, 140 935 bons de souscription d'actions (les « New BSA Kreos 2016 ») donnant droit à la souscription d'un plafond de 422 805 actions ordinaires nouvelles de la Société de valeur nominale de 0,06 euro à un prix de 1,87 euros. À la suite de l'augmentation de capital réalisée au cours du premier semestre 2018, ces bons auraient dû donner droit à souscrire un nombre d'actions total de 588 235 actions, supérieur au plafond de 422 805 d'actions à un prix d'exercice de 1,87 euro. (Cf. note 10.2 New BSA 2016 KREOS). En conséquence, faisant usage de l'autorisation conférée par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018, le Conseil d'administration a décidé l'émission d'un bon de souscription en action "BSA KREOS 2018" donnant droit à souscrire à 165 430 actions au prix de 1,87 euro (Cf. note 10.2 BSA KREOS 2018").

Les BSA Kreos peuvent être exercés pendant une durée de 7 ans à compter de leur émission, ne sont pas cessibles (sauf à une entité contrôlée par Kreos Capital) et ne feront pas l'objet d'une admission aux négociations sur le marché réglementé d'Euronext à Paris.

À titre indicatif, la participation d'un actionnaire détenant 1 % du capital social de la Société préalablement à l'émission des BSA Kreos sera portée à 0,97 % après exercice des BSA Kreos (sur la base du nombre d'actions composant le capital social de la Société au 31 décembre 2018, soit 21 606 363 actions et considérant le nombre maximum d'actions pouvant être souscrites par exercice des BSA Kreos s'établissant à 588 235 actions).

La juste valeur des 588 235 BSA (2016 et 2018), soit 328 304 euros, a été estimée au 31 décembre 2018 par un expert en évaluation. L'estimation de la juste valeur des BSA est basée sur la méthode d'évaluation dite de « Black & Scholes ». La juste valeur des 588 235 BSA a été comptabilisée au passif de la situation financière dans le poste « Autres emprunts obligataires ».

En parallèle les frais de transactions ont été intégrés dans le calcul du TIE, la charge d'intérêt calculée en résultant figure en frais financiers.

Cadre juridique de l'émission des obligations et du BSA

L'admission des actions ordinaires aux négociations sur le marché réglementé d'Euronext à Paris sera demandée sous le code ISIN existant des actions ordinaires de Pixium Vision (FR0011950641). Les nouvelles actions ordinaires seront immédiatement assimilées aux actions ordinaires existantes de Pixium Vision et porteront jouissance courante.

10.1.5 FINANCEMENT PAR LIGNE DE FINANCEMENT EN FONDS PROPRES

Le 16 octobre 2017, un contrat de ligne de financement en fonds propres (Equity Line) a été conclu entre Pixium Vision et Kepler Cheuvreux afin d'accompagner le développement de la Société. Dans le cadre de ce contrat, la Société a émis un total de 2.000.000 de bons donnant droit à la souscription d'un même nombre d'actions au profit de Kepler Cheuvreux qui, sous réserve que les conditions définies par les parties soient réunies, s'est engagée à les exercer au cours des 24 mois suivant la mise en place du financement en Equity Line. Au 31 décembre 2018, 2 000 000 bons de souscription ont été exercés portant le solde de bons de souscriptions exerçables à zéro.

Le 21 décembre 2018, un contrat de ligne de financement en fonds propres (Equity Line) a été conclu entre Pixium Vision et Kepler Cheuvreux afin d'accompagner le développement de la Société.

Dans le cadre de ce contrat, la Société a émis un total de 3.000.000 de bons donnant droit à la souscription d'un même nombre d'actions au profit de Kepler Cheuvreux qui, sous réserve que les conditions définies par les parties soient réunies, s'est engagée à les exercer au cours des 24 mois suivant la mise en place du financement en Equity Line.

Au 31 décembre 2018, aucun bon de souscription n'a été exercé.

10.1.6 ENGAGEMENTS HORS BILAN

Les engagements hors bilan de la Société sont décrits dans la note 21 en annexe aux comptes IFRS de la Société figurant au chapitre 20.1 « *Informations financières historiques* » du présent document de référence.

La Société a signé avec la société « Passage de l'innovation » un contrat de location pour ses locaux. Le montant des loyers et charges futurs est indexé sur l'indice trimestriel du coût de la construction et s'élevait à 2 990 549 euros au 31 décembre 2018.

La Société a signé différents contrats de location simple de matériel de bureau et de véhicules de transport, dont le montant des loyers futurs à ce titre s'élevait à 49 787 euros au 31 décembre 2018.

Obligation au titre des autres contrats

La Société a conclu en septembre 2013, un contrat de licence exclusive avec l'Université de Zurich portant sur les brevets n°1958 433 et n°7,728269.

Pixium Vision pourrait verser des redevances sur le chiffre d'affaires, liées à la réussite des phases de commercialisation.

La Société a conclu en mars 2014, un contrat de licence exclusive avec l'Université de Stanford aux États-Unis portant sur les brevets n°7,047,080 et n°7,058,455.

Pixium Vision pourrait verser des paiements échelonnés pour un montant cumulé de 300 000 dollars, liés à la réussite des phases de développement et de commercialisation ainsi que des redevances sur le chiffre d'affaires.

La Société a conclu en octobre 2016, un contrat de licence exclusive avec l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC) et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) portant sur les brevets X10080, X13062, X13061 & X14110.

Pixium Vision pourrait verser des redevances sur le chiffre d'affaires, liées à la réussite des phases de commercialisation.

La Société a conclu en novembre 2014, un contrat de licence exclusive avec l'Université de Bordeaux et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) portant sur les demandes de brevets n°07/07369, n°PCT/EP2008/064133, n°12/739.069, n°2010-530418, n°CA 2 702 277, n°2008EP-0842542, ainsi que l'extension à l'étranger des demandes précitées.

Pixium Vision pourrait verser des redevances sur le chiffre d'affaires, liées à la réussite des phases de commercialisation.

La Société a conclu en avril 2017, un contrat de licence exclusive avec la société Chronocam SAS portant sur le brevet WO2008061268/EP2098062, ainsi que l'extension à l'étranger des demandes précitées.

Pixium Vision ne versera pas des redevances sur le chiffre d'affaires.

La Société a conclu en septembre 2017, un contrat de licence exclusive avec la société Chronocam SAS portant sur le brevet WO201536592/EP3047647, ainsi que l'extension à l'étranger des demandes précitées.

Pixium Vision ne versera pas des redevances sur le chiffre d'affaires.

10.2 FLUX DE TRÉSORERIE 2018

Au 31 décembre

(Montants en euros)

	2018	2017
Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles		
Résultat de l'exercice	(13 571 113)	(13 541 934)
Réconciliation du résultat net et de la trésorerie utilisée pour les activités opérationnelles		
Amortissements, dépréciations et pertes de valeur	6 159 600	935 637
Moins-value de cession	638 297	–
Provisions	(143 616)	187 331
Subventions publiques	(198 838)	(289 592)
Résultat financier	538 682	241 530
Charges calculées liées aux paiements en actions	(1 090 889)	1 603 739
Engagement de retraite	33 492	3 545
Capacité d'autofinancement avant résultat financier et impôt	(7 634 385)	(10 859 743)
Stocks	59 813	(596 955)
Créances clients et comptes rattachés	–	30 060
Autres créances	708 719	(75 493)
Fournisseurs	(238 463)	(70 445)
Autres passifs courants	(346 023)	91 921
Flux de trésorerie nets liés aux activités opérationnelles	(7 450 339)	(11 480 655)
Acquisitions/Cessions d'immobilisations corporelles	(31 112)	(191 404)
Acquisitions d'immobilisations incorporelles	–	–
Acquisitions (diminution) d'immobilisations financières	40 157	(210 873)
Flux de trésorerie nets liés aux activités d'investissement	9 045	(402 277)
Augmentation (diminution) des Avances Remboursables	879 000	–
Augmentation (diminution) des Emprunts et Dettes financières	(2 408 287)	7 651 134
Actions d'autocontrôle	34 677	66 994
Augmentation de capital	14 033 727	452 233
Flux de trésorerie nets liés aux activités de financement	12 539 117	8 170 360
Trésorerie, équivalents de trésorerie à l'ouverture	10 531 602	14 244 174
Trésorerie, équivalents de trésorerie à la clôture	15 629 424	10 531 602
(Diminution) / Augmentation de la trésorerie	5 097 822	(3 712 572)

Sa présentation conduit à classer les flux de trésorerie en trois catégories :

- Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles,
- Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement,
- Flux de trésorerie liés aux opérations de financement.

10.2.1 FLUX DE TRESORERIE LIES AUX ACTIVITES OPERATIONNELLES

La consommation de trésorerie liée aux activités opérationnelles pour les exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017 s'est élevée respectivement à 7,45 millions d'euros et 11,48 millions d'euros. Cette baisse significative reflète le succès de l'exécution du plan de réduction des dépenses mis en œuvre au début de l'exercice 2018.

10.2.2 FLUX DE TRESORERIE LIES AUX ACTIVITES D'INVESTISSEMENT

La consommation de trésorerie liée aux activités d'investissement est non significative en 2018.

En 2017, la Société a versé des cautions de financement correspondant aux deux paiements anticipés de la dernière annuité des tranches A et B du financement obligataire au profit de Kreos Capital.

10.2.3 FLUX DE TRESORERIE LIES AUX ACTIVITES DE FINANCEMENT

Les flux nets de trésorerie liés aux activités de financement se sont élevés à 12,54 millions d'euros en 2018 à comparer à 8,17 millions d'euros un an plus tôt.

Cette hausse s'explique notamment par l'augmentation de capital conduite avec succès en 2018 ainsi que l'utilisation de la ligne de financement en fonds propres signée en octobre 2017 avec Kepler Cheuvreux. En 2018, la Société a également reçu une avance remboursable à hauteur de 0,88 million d'euros, dans le cadre du projet R&D « SIGHT AGAIN ». Ces éléments ont été partiellement compensés par le remboursement de la dette obligataire signée avec Kreos Venture à hauteur de 2,41 millions d'euros.

10.3 CONDITIONS D'EMPRUNTS ET STRUCTURES DE FINANCEMENT

Depuis sa création, la Société a financé ses investissements grâce à ses fonds propres, provenant de levées de capitaux successives réalisées auprès de ses actionnaires ainsi que, dans une moindre mesure, par les sommes encaissées dans le cadre des remboursements de créance de Crédit Impôt Recherche (CIR) et par l'octroi de subventions et d'avances remboursables (cf. chap. 10.1).

Par conséquent, la Société ne dispose pas de ressources financières de type bancaire.

Le 27 septembre 2016, Pixium Vision a signé avec la société Kreos Capital « Expert Funds V » LP un financement obligataire d'un montant de 11 millions d'euros. Ce financement est divisé en trois tranches de 4 millions d'euros, 4 millions d'euros et 3 millions d'euros.

Pour rappel, la première tranche a été tirée le 22 mars 2017 et la seconde le 29 juin 2017. La Société n'a pas tiré la troisième tranche de 3 millions d'euros qui était optionnelle.

10.4 INFORMATIONS CONCERNANT TOUTE RESTRICTION À L'UTILISATION DES CAPITAUX AYANT INFLUÉ SENSIBLEMENT, OU POUVANT INFLUENCER DE MANIÈRE DIRECTE OU INDIRECTE SUR LES OPÉRATIONS DE L'ÉMETTEUR

À l'exception du dépôt de garantie de loyer et des cautions de financement comptabilisées en actif financier non courant pour un montant de 336 356 euros au 31 décembre 2018, la Société n'est confrontée à aucune restriction quant à la disponibilité de ses capitaux.

10.5 SOURCES DE FINANCEMENT ATTENDUES

Au cours de l'exercice présenté, la Société, en phase de recherche et développement, a constaté une perte respectivement de 13 571 113 euros et de 13 541 934 euros au cours des exercices 2018 et 2017, selon les comptes en IFRS. Les principales sources de financement proviennent des augmentations de capital et des financements obligataires.

Au 31 décembre 2018, le montant de la trésorerie nette et équivalent de la Société s'élevait à 15 629 424 euros.

La Société s'attend à recevoir les sources de financement suivantes :

- Des aides publiques s'élevant jusqu'à 2,8 millions d'euros ventilés sur 2 ans ;
- Le remboursement du Crédit d'Impôt Recherche de l'exercice 2018 pour un montant de 1 322 986 euros ;
- De flux financiers issues de l'utilisation de la ligne de financement en fonds propres (*Equity Line*) signée en décembre 2018.

L'Assemblée Générale du 29 mai 2019 visera à adopter toutes résolutions permettant de réaliser de nouvelles opérations de financement.

11

RECHERCHE ET

DÉVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES

11.1 POLITIQUE D'INNOVATION

11.1.1 UNE RECHERCHE TECHNOLOGIQUE

Pixium Vision est une entreprise spécialisée dans la neuromodulation sensorielle créée en décembre 2011 par le professeur José-Alain Sahel, Bernard Gilly, et plusieurs scientifiques renommés provenant d'institutions académiques prestigieuses, telles que l'Institut de la Vision (Fondation Voir et Entendre, le Centre National Hospitalier d'Ophtalmologie des Quinze-Vingt (CHNO), l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC), le Centre National de Recherche Scientifique (CNRS), l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)), le Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) et l'École Supérieure des Industries Électriques et Électroniques (ESIEE).

Depuis sa création, l'essentiel des ressources de la Société a été consacré aux activités de recherche et développement ainsi qu'à l'acquisition de nouveaux droits de propriété intellectuelle, permettant à Pixium Vision de disposer à ce jour d'un portefeuille de brevets et de la gamme de produits qui en résulte, formant le socle de son développement (se référer au chapitre 6 « *Aperçu des activités de la Société* » du présent document de référence) et d'un programme d'essais cliniques dans le domaine des implants rétiniens que les technologies IRIS® et PRIMA ont rendu possible.

Afin d'accélérer son développement, la Société a acquis en 2012 le portefeuille de droits de propriété intellectuelle de la société suisse Intelligent Medical Implants AG (IMI), qui comprend de nombreux brevets et un savoir-faire pointu dans son domaine d'activité (se référer à la section 5.2.1 « *Principaux investissements réalisés au cours des trois dernières années* » du présent document de référence).

11.1.2 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

Grâce à son partenariat avec l'Institut de la Vision, la Société a un accès à ses équipes de recherche. L'ensemble des opérations de la Société sont menées sur le campus de l'Institut, qui rassemble un nombre important d'équipes scientifiques et cliniques pluridisciplinaires ainsi que le CHNO.

La Société compte également en interne un département de Recherche & Développement composé de 33 personnes, de formation ingénieurs et/ou chercheurs. Les salariés travaillant en recherche et développement sont chacun individuellement liés à la Société par un contrat de travail type stipulant une clause de dévolution sur les droits, inventions et créations développées par les salariés à la Société, moyennant le versement d'une rémunération complémentaire, le cas échéant.

Le développement des produits de la Société s'effectue en conformité, s'agissant des processus de développement, avec la norme internationale ISO 13485, qui est une déclinaison de la norme générique ISO 9001 (Systèmes de Management de la Qualité (SMQ) – Exigences) pour les fabricants de dispositifs médicaux.

La Société comptabilise en charges ses dépenses de recherche et développement conformément aux règles comptables en vigueur (IAS 38) tant que les autorisations de mise sur le marché ne sont pas obtenues. Le montant des dépenses de recherche et développement au titre des exercices 2017 et 2016 s'établit, respectivement, à 8,49 millions

d'euros et 10,87 millions d'euros composées pour l'essentiel de salaires ainsi que d'honoraires versés aux partenaires réalisant les travaux de sous-traitance, consultations, recherche et essais cliniques pour le compte de la Société.

11.1.3 UN COMITE MEDICAL ET SCIENTIFIQUE

En complément de ses propres équipes de recherche et développement, Pixium Vision s'est entourée d'un Comité Médical et Scientifique composé de 11 membres, dont des scientifiques renommés, représentant cinq pays différents, la plupart d'entre eux étant des leaders d'opinion dans leurs spécialités respectives. Leur apport constitue un atout certain pour la Société en ce qu'ils opèrent notamment une veille permettant d'identifier les avancées technologiques susceptibles d'intéresser les activités de la Société.

Le Comité Médical et Scientifique se compose du :

- **Professeur José-Alain Sahel**, directeur de l'Institut de la Vision et président du département d'ophtalmologie du CHNO des Quinze-Vingt à Paris.
- **Professeur Mark S. Blumenkranz**, professeur d'ophtalmologie au Byers Eye Institute de Stanford University aux États-Unis.
- **Yannick Le Mer**, chirurgien rétinien, directeur de l'unité vitréo-rétinienne à l'hôpital de la Fondation Adolphe de Rothschild à Paris.
- **Professeur Frank G. Holz**, professeur et chef du département d'ophtalmologie de l'Université médicale de Bonn, en Allemagne.
- **Professeur Daniel Palanker**, professeur associé au département d'ophtalmologie de Stanford University, États-Unis.
- **Docteur E.J. Chichilnisky**, professeur à la Stanford School of Medicine au département de neurochirurgie, Stanford, États-Unis.
- **Professeur Amir Amedi**, professeur de neurobiologie médicale à l'Université Hébraïque de Jérusalem.
- **Professeur Andrea Cusumano**, professeur d'ophtalmologie à l'Université Tor Vergata de Rome.
- **Professeur Jan C. Van Meurs**, professeur d'ophtalmologie au Rotterdam Eye Hospital et à l'Erasmus Medical Center.
- **Professeur Borja Corcostegui**, professeur d'ophtalmologie, co-fondateur, directeur médical et scientifique de l'Institut de Microcirugia Ocular (IMO) de Barcelone.
- **Docteur Mahi Muqit**, chirurgien rétinien à l'hôpital Moorfields Eye Hospital de Londres.

11.1.4 COLLABORATIONS/PARTENARIATS

Collaboration Pixium Vision – Université de Stanford

La Société a conclu le 20 février 2014 un contrat de recherche avec l'Université de Stanford, aux États-Unis (Stanford) portant sur l'évaluation de la performance de l'implant rétinien PRIMA. Ce programme de recherche vise plus spécifiquement à étudier sur des animaux la performance de l'implant et à améliorer les caractéristiques de son design.

Aux termes de ce contrat, régi par le droit de l'État de Californie, un principe de copropriété des inventions et brevets couvrant les résultats développés en commun au terme dudit programme de recherche est prévu. La technologie développée par le personnel de Stanford à l'aide des outils de l'université reste l'entière propriété de Stanford (Technologie de Stanford), tout comme celle développée par le personnel de la Société à l'aide de ses outils appartient à la Société (Technologie de la Société).

Un droit d'option est accordé à la Société, lui permettant d'obtenir soit une licence mondiale exclusive d'exploitation commerciale des brevets portant sur la Technologie de Stanford en contrepartie du paiement de redevances, soit une licence mondiale non exclusive d'exploitation de ces brevets selon les termes et conditions qui seront convenus entre les parties.

Contrats de consultance

Outre ces contrats de collaboration avec des universités ou des sociétés, la Société a conclu des contrats avec des consultants spécialisés.

Le 25 octobre 2012, la Société avait ainsi conclu un contrat de « concours scientifique » (selon les principes de l'ancien article 25-2 de la loi n°82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France, codifié à l'article L.413 - 8 à 11 du Code de la Recherche), relatif au Professeur José-Alain Sahel, Professeur Universitaire et Praticien Hospitalier au sein de l'Unité Mixte de Recherche de

l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) et avec l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC). Ce contrat d'une durée initiale de 5 ans n'a pas été renouvelé.

Plus généralement, les contrats de consultation comprennent une clause type selon laquelle la Société est titulaire du résultat des recherches entreprises par le consultant pour le compte de la Société.

11.2 PROPRIETE INTELLECTUELLE

11.2.1 BREVETS

Les brevets, demandes de brevet et autres droits de propriété intellectuelle ont une importance capitale dans le secteur des dispositifs médicaux. La Société étudie au cas par cas la nécessité de déposer des demandes de brevets et dépose ainsi régulièrement des demandes de brevets en vue de protéger ses innovations. Elle peut aussi se faire concéder une licence ou acquérir les droits sur des brevets, demandes de brevets ou autres droits de propriété intellectuelle appartenant à des tiers, partenaires universitaires ou sociétés commerciales, qui présentent un intérêt pour elle.

Dans le cadre de son contrat de financement conclu en septembre 2016, la Société a nanti l'ensemble des brevets décrits ci-après en garantie de la dette obligataire.

11.2.1.1 Dépôts de brevets et licences accordées

Le succès de la Société dépend, au moins en partie, de sa capacité à protéger ses inventions, notamment par l'obtention et le maintien en vigueur de brevets en Europe et dans les autres pays clés pour la commercialisation des implants de la Société (aux États-Unis notamment).

Elle mène donc une politique active de gestion de portefeuille de la propriété intellectuelle qui lui est nécessaire afin de protéger ses inventions en déposant des brevets ou en élargissant son portefeuille de droits par des acquisitions ou des licences sur des technologies développées par des tiers.

À cette fin, la Société a acquis en 2012 le portefeuille de brevets de la société suisse Intelligent Medical Implants AG (IMI). L'inscription de leur cession auprès des différents registres a déjà été réalisée notamment aux États-Unis et en Europe. Par ailleurs, il n'existe pas d'obstacles juridiques à cette inscription qui dépendent du formalisme propre à chaque pays.

En 2018, la Société a déposé une demande prioritaire de brevet européen et étendu à l'étranger les 2 demandes prioritaires de brevet européen déposées en 2017, couvrant des inventions susceptibles d'application pour la technologie PRIMA de la Société.

La politique de la Société remplit un double objectif : (i) protéger ses nouvelles technologies et (ii) conserver l'avantage concurrentiel dont elle dispose vis-à-vis de sociétés opérant dans le même secteur d'activité.

La durée de validité des brevets est de 20 ans à compter de la date du dépôt (date de priorité ou date de l'extension à l'étranger le cas échéant) de leur demande. Aux États-Unis, sous certaines conditions, cette durée de validité peut être prolongée par l'addition de délais supplémentaires (les « *Patent Term Adjustment* » ou les « *Patent Term Extension* »).

À la date du présent document de référence, la Société détient 28 familles de brevets, et dispose de plus de 250 brevets et demandes de brevets enregistrés. Elle s'est également fait concéder des licences sur 8 familles de brevets détenus par des tiers. En particulier, la Société a conclu un accord de licence sur des brevets avec Stanford, pour certains nécessaires à la conduite de ses recherches, moyennant le paiement d'une redevance.

Parmi ces familles de brevets, 13 d'entre elles permettent de couvrir les composants essentiels des produits de la Société, à savoir PRIMA, comme indiqué ci-dessous :

1.1.1 Les familles LPIX 002, LPIX 005, LPIX 009, LPIX 010 et LPIX 011 qui ont été concédées en licence par des tiers, concernent l'Interface Visuelle ;

1.1.2 La famille LPIX 006, qui a été concédée en licence par un tiers, concerne les implants sous-rétiniens utilisés pour la technologie PRIMA ;

1.1.3 Les familles PIX31, PIX033, PIX034, PIX035, PIX036, PIX037 et PIX038 concernent les implants sous-rétiniens utilisés pour la technologie PRIMA ;

En outre, les familles PIX10, PIX013, PIX016, PIX018, PIX019 et PIX024 concernent les implants épirétiniens utilisés pour la technologie IRIS®.

11.2.1.2 Nature et couverture des brevets détenus par la Société

Les brevets et demandes de brevets de la Société reflètent les efforts de recherche et développement mis en œuvre pour apporter des solutions innovantes pour le traitement des maladies dégénératives de la rétine. Ils peuvent également être l'expression d'une stratégie mise en œuvre pour tenter de prévenir les contrefaçons.

(a) Technologie PRIMA

L'implant PRIMA est une puce miniaturisée de 1,5 à 2 mm de côté comportant plusieurs centaines de cellules photosensibles (« pixels »). L'implant, positionné sous la rétine, reçoit un motif de lumière infrarouge dérivé de la scène visuelle, et convertit la lumière incidente en signal électrique qui permet de stimuler les cellules bipolaires.

Les demandes de brevets couvrant cette gamme de produits sont détaillées ci-dessous :

Famille ⁽¹⁾	Description du brevet	Date de priorité	Pays	Statut	N° Inscription / Demande	Date d'expiration
PIX031	Pixels photosensibles avec une résistance de shunt	12/05/2015	EP, US, CA, AU, CN et JP	En cours d'examen	WO201618051 7	–
PIX033	Structure de pixel photosensible avec absorption de la lumière accrue et implant photosensible	24/06/2015	EP, US, CA, AU, CN, HK, et JP	En cours d'examen	WO201620680 9	–
PIX034	Structure de pixel photosensible avec une résistance enveloppée	29/06/2015	EP, US, CA, AU, CN et JP	En cours d'examen	WO201618053 5	–
PIX035	Pixel photosensible avec revêtement	15/09/2015	EP, US, CA, AU, CN, HK, et JP	En cours d'examen	WO201704575 6	–
PIX036	Surface photosensible	14/07/2017	PCT	En cours d'examen	EP17181558.2	–
PIX037	Embout et Système de distribution	27/09/2017	PCT	En cours d'examen	EP17001597.8	–

(1) Codification interne à la Société.

(b) La technologie IRIS®

Le développement de la technologie d'implants épiréiniens IRIS® a été arrêté, néanmoins la propriété intellectuelle est maintenue. (se référer au chapitre 6 « *Aperçu des activités de la Société* » du présent document de référence).

Les brevets couvrant cette gamme de produits sont détaillés ci-dessous :

Famille ⁽¹⁾	Description du brevet	Date de priorité	Pays	Statut	N° Inscription / Demande	Date d'expiration
PIX010	Prothèse rétinienne artificielle à électrodes de stimulation et de retour de masse disposées de part et d'autre de la neuro-rétine, et son procédé d'implantation	04/05/2000	États-Unis	Délivré	6.427.087	04/05/2020
			États-Unis	Délivré	7.003.354	04/05/2020
			États-Unis	Délivré	7.979.134	04/05/2020
			États-Unis	Délivré	8.306.626	04/05/2020
			Nouvelle-Zélande	Délivré	521976	01/05/2021
			Allemagne			
			France			
			Italie	Délivré	EP1278572	01/05/2021
			Royaume-Uni			
PIX013	Implant rétinien présentant de meilleures propriétés d'implantation	09/11/2001	États-Unis	Délivré	7.447.548	15/12/2023

Famille ⁽¹⁾	Description du brevet	Date de priorité	Pays	Statut	N° Inscription / Demande	Date d'expiration		
et d'utilisation								
PIX016	Implant épi-rétinal extra-oculaire	14/07/2005	Canada	Délivré	2.611.851	02/06/2026		
			EPO Autriche ; Belgique ; République tchèque ; Danemark ; Finlande ; France ; Allemagne ; Irlande ; Italie ; Liechtenstein ; Luxembourg ; Monaco ; Pologne ; Portugal ; Slovaquie ; Espagne ; Suède ; Suisse ; Pays-Bas ; Grande-Bretagne et Turquie (31 pays désignés)			Délivré	EP2647358B	02/06/2026
						Opposé par Retina Implant		
			États-Unis	Délivré	US9289325	–		
			États-Unis	Délivré	US9700722	02/06/2026		
			Hong Kong	Demande en cours d'examen	14102114.1	–		
			Australie	Délivré	2006269020	02/06/2026		
PIX018	Dispositif avec un système multitouche flexible pour la mise en contact ou l'électrostimulation de cellules tissulaires ou de nerfs vivants	21/02/2006	Australie	Délivré	2007222773	26/01/2027		
			Canada	Délivré	2.642.879	26/01/2027		
			États-Unis	Délivré	8.918.186	–		
			États-Unis	Brevet accordé	14/547.822			
			Japon	Délivré	5207986	26/01/2027		
			Allemagne					
			Autriche					
			Espagne					
			France	Délivré				
			Italie	Opposé par Second Sight	EP1986733	26/01/2027		
			Pays-Bas					
			Royaume-Uni					
			Suisse					
			PIX019	Dispositif de fixation réversible d'un implant dans l'œil	31/03/2006	Australie	Délivré	2007237616
Canada	Délivré	2.643.843				26/01/2027		
États-Unis	Délivré	US9636212				–		
Allemagne								
Autriche								
Espagne	Délivré	EP2001406				26/01/2027		
France								
Italie								

Famille ⁽¹⁾	Description du brevet	Date de priorité	Pays	Statut	N° Inscription / Demande	Date d'expiration
			Pays-Bas			
			Royaume-Uni			
			Suisse			
PIX024	Implant rétinien pourvu d'une photodiode alimentée par un courant continu redressé	14/01/2008	Australie	Délivré	2009204989	14/01/2029
			Canada	Délivré	2.707.834	–
			EPO	Délivré Opposé par Retina Implant	EP2229212	–
			États-Unis	Délivré	9.002.463	–
			Japon	Délivré	2013-133995	–
PIX032	Système d'encapsulation hermétique pour dispositif implantable	19/06/2015	EP, US, CA, AU, CN et JP	En cours d'examen	WO2016202463	–

(1) Codification interne à la Société.

(c) Brevets secondaires

Outre ces 13 familles de brevets qui viennent d'être étudiées, la Société compte un important portefeuille de brevets et de demandes de brevets secondaires. S'ils n'ont pas tous vocation à être exploités, ces droits de propriété intellectuelle présentent l'avantage certain de contribuer à la protection de la propriété intellectuelle de la Société.

(d) Territoires protégés

Les territoires retenus *in fine* dans les demandes de brevets déposées par la Société dépendent de l'importance du brevet pour la Société. Pour les brevets les plus importants, les territoires retenus comprennent généralement :

- Les pays d'Europe,
- Les États-Unis,
- L'Australie,
- Le Japon,

Ainsi que, le cas échéant, d'autres pays choisis en fonction de leur pertinence par rapport à l'invention faisant l'objet de la demande de brevet.

En Europe, les pays retenus pour validation après délivrance du titre européen sont généralement la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Espagne et l'Italie.

11.2.1.3 Nature et couverture des licences concédées à la Société

Comme indiqué auparavant, la Société a obtenu des licences sur les technologies essentielles au développement de son activité. Elle détient également plusieurs accords de licences sur des technologies secondaires.

(a) L'Interface Visuelle

Pour permettre la mise en œuvre de sa technologie de vision bionique, la Société s'est fait concéder en licence les droits de propriété intellectuelle portant sur l'Interface Visuelle qu'elle utilise, et qui prend la forme d'une paire de lunettes dotée d'une caméra. Celle-ci capture les images de l'environnement, qu'un ou plusieurs émetteurs transmettent au porte-électrodes implanté au niveau de la rétine (se référer au chapitre 6 « *Aperçu des activités de la Société* » du présent document de référence).

Les brevets et demandes de brevets couvrant cette gamme de produits et ayant fait l'objet d'une licence en faveur de la Société sont détaillés ci-dessous :

Famille ⁽¹⁾	Intitulé	Titulaire/ Co-titulaires	Date de priorité/ Numéro de priorité	Date d'expiration de la licence	Portée géographique	Commentaires
------------------------	----------	-----------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------------------	------------------------	--------------

Famille ⁽¹⁾	Intitulé	Titulaire/ Co-titulaires	Date de priorité/ Numéro de priorité	Date d'expiration de la licence	Portée géographique	Commentaires
LPIX002	Procédé et dispositif de commande d'un dispositif d'aide à la vision	Université Pierre et Marie Curie INSERM CNRS	12/05/2011 FR1154116	Vie des brevets licenciés	US, EP, CN, JP, CA, AU, IN, BR, Corée	Licence mondiale exclusive dans le domaine ophtalmique par mise en œuvre de systèmes de la restauration de la vision comportant une partie implantable
LPIX005	Photo-agencement pour détecter des données d'image temporellement dépendantes	Université de Zurich	03/06/2005 2005EP-0405367	Vie du brevet	US, EP, CN, JP, CA	Licence mondiale exclusive dans le domaine de l'ophtalmologie
LPIX009	Dispositif de visualisation d'une séquence d'images et système de visualisation d'une scène	Université Pierre et Marie Curie INSERM CNRS	26/03/2014 FR1452558	Vie des brevets licenciés	EP, US	Licence mondiale exclusive dans le domaine ophtalmique par mise en œuvre de systèmes de la restauration de la vision comportant une partie implantable
LPIX010	Procédé de commande d'affichage et dispositif pour la mise en œuvre du procédé	Université Pierre et Marie Curie INSERM CNRS	26/03/2014 FR1452557	Vie des brevets licenciés	EP, US	Licence mondiale exclusive dans le domaine ophtalmique par mise en œuvre de systèmes de la restauration de la vision comportant une partie implantable
LPIX011	Procédé pour le <i>downsampling</i> d'un signal émis par un capteur asynchrone	Université Pierre et Marie Curie INSERM CNRS	22/07/2015 EP15306193	Vie des brevets licenciés	EP, US	Licence mondiale exclusive dans le domaine ophtalmique par mise en œuvre de systèmes de la restauration de la vision comportant une partie implantable

(1) Codification interne à la Société.

(b) La technologie PRIMA (implants sous-rétiniens)

La Société développe sa technologie, PRIMA, constituée d'implants photovoltaïques passifs placés dans l'espace sous-rétinien et alimentés par une source de lumière infrarouge pulsée. Le flux des données fournies par la caméra est traité par un ordinateur de poche. Les signaux produits sont projetés par les lunettes vers les implants sous-rétiniens. Les implants se composent de plusieurs porte-électrodes, chacun contenant jusqu'à 300 électrodes. Chaque électrode située dans l'implant convertit alors la lumière pulsée en un courant qui stimule les neurones rétiniens internes à proximité.

La Société s'est fait concéder en licence les droits de propriété intellectuelle portant sur un élément du dispositif PRIMA.

Famille ⁽¹⁾	Intitulé	Titulaire/ Co-titulaires	Date de priorité/Numéro de priorité	Date d'expiration de la licence	Portée géographique	Commentaires
LPIX006	Dispositif pour stimuler les tissus vivants par microélectrodes et module amovible et son utilisation	Université de Bordeaux CNRS	22/10/2007 2007FR-0007369	Vie des brevets licenciés	US, EP, JP, CA	Licence mondiale exclusive

(1) Codification interne à la Société.

(c) Licences secondaires

La Société bénéficie également des accords de licences suivants portant sur des aspects secondaires de son activité.

Famille ⁽¹⁾	Intitulé	Titulaire/ Co-titulaires	Date de priorité/Numéro de priorité	Date d'expiration de la licence	Portée géographique	Commentaires
LPIX003	Interface permettant d'établir un contact électrique résolu de manière spatiale avec des cellules neuronales dans un réseau neuronal biologique	Stanford	19/12/2003	17/09/2033	Brevet US délivré	Licence exclusive sur le territoire des États-Unis
LPIX004	Prothèse rétinienne autonome alimentée par des cellules photovoltaïques intraoculaires	Stanford	19/02/2003	17/09/2033	Brevet US délivré	Licence exclusive sur le territoire des États-Unis

(1) Codification interne à la Société.

11.2.1.4 Litiges en cours

À ce jour, aucun litige portant sur des droits de propriété intellectuelle n'a été dirigé par ou à l'encontre de la Société devant des tribunaux.

En revanche, la Société a vu les oppositions suivantes déposées à l'encontre de ses brevets :

Famille de brevet	Numéro EP du brevet faisant l'objet de l'opposition	Intitulé	Date de l'opposition	Oposant	Statut
PIX014	EP1635906	Traitement de maladies rétinienne par stimulation des structures superficielles	08/12/2012	Retina Implant AG	Brevet définitivement maintenu avec revendications modifiées.
PIX016	EP1915115	Implant épirétinien extra-oculaire	07/10/2015	Retina Implant AG	Brevet maintenu avec revendications modifiées
PIX016	EP2647358	Implant épirétinien extra-oculaire	14/08/2017	Retina Implant AG	Brevet maintenu avec revendications modifiées
PIX018	EP1986733	Dispositif avec un système multitouche flexible pour la mise en contact ou l'électrostimulation de cellules tissulaires ou de nerfs vivants	11/04/2013	Second Sight	Brevet maintenu avec revendications modifiées. Appel déposé
PIX024	EP2229212	Implant rétinien pourvu d'une photodiode alimentée par un courant continu redressé	26/01/2016	Retina Implant AG	Brevet maintenu avec revendications modifiées. Appel déposé
PIX028	EP2552539	Implant rétinien et prothèse visuelle incorporant un tel implant	23/05/2016	Retina Implant AG	Brevet maintenu avec des revendications modifiées

Par ailleurs, la Société a déposé les oppositions suivantes à l'encontre de brevets européens détenus par la société Second Sight :

Titulaire du brevet	Numéro EP du brevet faisant l'objet de l'opposition	Intitulé	Date de l'opposition	Oposant/ Co-opposant	Statut
---------------------	-----------------------------------------------------	----------	----------------------	-------------------------	--------

Titulaire du brevet	Numéro EP du brevet faisant l'objet de l'opposition	Intitulé	Date de l'opposition	Opposant/ Co-opposant	Statut
Second Sight	EP1937352	Stimulation infraliminaire permettant de pré-conditionner des neurones à des fins de stimulation supraliminaire	14/12/2012	Pixium Vision	Brevet révoqué dans sa totalité lors de la procédure orale en janvier 2015. Appel en cours auprès de l'OEB
Second Sight	EP2219728	Réseau d'électrodes pour pression neurale uniforme	28/03/2012	IMI	La procédure orale s'est tenue le 18/12/2013. La demande d'opposition a été rejetée et le brevet a été maintenu. La Société a formé appel
Second Sight	EP1171188	Prothèse rétinienne de couleur pour restituer la vision des couleurs	27/01/2010	IMI	Le brevet a été révoqué le 30/05/2011. Second Sight a déposé un appel le 04/08/2011. Second Sight a abandonné son appel en novembre 2016. Le brevet est définitivement révoqué
Second Sight	EP1945835	Platinum electrode surface coating and method for manufacturing the same	25/09/2014	Pixium Vision	Le brevet a été révoqué le 14/10/2016. Second Sight a déposé un appel
Second Sight	EP1949437	Implantable microelectronic device and method of manufacture	01/10/2014	Pixium Vision Retina Implant AG	Le brevet est maintenu sous une forme modifiée. Les parties ont fait appel de la décision
Second Sight	EP1562672	Field focusing and mapping in an electrode array	29/07/2015	Pixium Vision	Brevet révoqué
Second Sight	EP2077892	Automatic fitting for a visual prothesis	24/09/2015	Pixium Vision	Brevet maintenu Pixium a déposé un appel
Second Sight	EP2185236	Implantable device for the brain	05/07/2016	Pixium Vision	Opposition rejetée, Pixium a formé appel
Second Sight	EP2364179	Techniques and functional electrical stimulation to eliminate discomfort during electrical stimulation of the retina	22/09/2016	Pixium Vision	Brevet révoqué
Second Sight	EP2167186	Unité de traitement vidéo pour un appareil de prothèse visuelle	19/07/2017	Pixium Vision	Procédure en cours
Second Sight	EP2136876	Appareil se basant sur le relief pour prothèses visuelles	19/07/2017	Pixium Vision	Brevet révoqué

L'existence de procédures d'opposition à l'encontre des brevets de la Société ainsi que de procédures d'opposition initiées par la Société sur des brevets de tiers a pour objectif d'obtenir par une procédure extra-judiciaire la rectification d'un brevet.

Une issue défavorable pour la Société des procédures d'opposition décrites ci-dessus, ne remettrait pas en cause la liberté d'utilisation par la Société de ses technologies IRIS® et PRIMA, dans la mesure où la Société considère que ces oppositions portent sur des brevets secondaires, qui n'ont pas vocation à être exploités à ce stade par la Société, ou non stratégiques pour son activité.

Par ailleurs, les procédures d'opposition par la Société à l'encontre de brevets de tiers ont été initiées dans le cadre de

sa politique de protection de ses droits de propriété intellectuelle.

11.2.2 MARQUES

Les enregistrements de marques sont en général accordés pour une durée de dix ans renouvelable indéfiniment, sous réserve du paiement de taxes de renouvellement et à condition, dans certains pays, qu'elles fassent l'objet d'une exploitation sérieuse. Certains pays requièrent ainsi des preuves d'usage pour le maintien des droits alors que, dans d'autres pays, les enregistrements demeurent valables sauf si un tiers y ayant intérêt engage une action en déchéance pour défaut d'usage de la marque.

Les marques suivantes, auparavant détenues par Intelligent Medical Implants AG (IMI), ont toutes été acquises par la Société. L'inscription de leur cession auprès des différents Registres de Marques est en cours.

Les marques IMI et IMI Intelligent Medical Implants ont été abandonnées en 2016.

Marques	Numéro	Date de dépôt	Date d'expiration	Classes	Territoires	Statut
Intelligent Retinal Implant System (Europe)	4329975	09/03/2005	09/03/2015	38, 42	Union européenne	Marques enregistrées
IRIS®	4329884	09/03/2005	09/03/2015	09, 10, 35, 38, 42, 44	Union européenne	
IRIS® Intelligent Retinal Implant System	4330668	09/03/2005	09/03/2015	09, 10, 35, 38, 42, 44	Union européenne	
Intelligent Retinal Implant System	3,786,348	08/09/2005	04/05/2020	42, 44	États-Unis	

À la date du présent document de référence, il n'existe aucun litige relatif aux marques ni aucune procédure d'opposition qui aurait été intentée par un tiers à l'encontre d'une marque de la Société. Les marques actives ont été nanties auprès de l'organisme prêteur dans le cadre du contrat de financement signé par la Société en septembre 2016.

11.2.3 DESSINS ET MODELES

À la date du présent document de référence, la Société n'est pas titulaire de dessins et modèles.

11.2.4 NOMS DE DOMAINE

La Société exploite les noms de domaine suivants et a effectué une demande de changement de titularité les concernant :

Nom de domaine	Date de réservation	Échéance de renouvellement	Titulaire
pixium-vision.com	16/09/2011	Annuelle	Pixium Vision
pixium-vision.net	16/09/2011	Annuelle	Gepic Pixium Vision
pixium-vision.fr	16/09/2011	Annuelle	Pixium Vision
pixium-vision.eu	16/09/2011	Annuelle	Pixium Vision

Ces noms de domaine ont été nantis auprès de l'organisme prêteur, Kreos Capital, dans le cadre du contrat de financement signé en septembre 2016.

12 INFORMATION

SUR LES TENDANCES

12.1 PRINCIPALES TENDANCES DEPUIS LA FIN DU DERNIER EXERCICE

À la date du document de référence, la Société n'a pas actualisé ses informations financières depuis la publication, le 8 février 2019 de ses résultats financiers au 31 décembre 2018.

12.2 EXISTENCE DE TOUTE TENDANCE CONNUE, INCERTITUDE OU DEMANDE OU TOUT ENGAGEMENT OU ÉVÈNEMENT RAISONNABLEMENT SUSCEPTIBLE D'INFLUER SENSIBLEMENT SUR LES PERSPECTIVES DE LA SOCIÉTÉ

Se référer au chapitre 6.3 « *Stratégies et marchés* » du présent document de référence.

13 PRÉVISIONS OU ESTIMATIONS DU BÉNÉFICE

La Société n'entend pas faire de prévisions ou d'estimations de bénéfice.

14 ORGANES

D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DIRECTION GÉNÉRALE

La Société est organisée sous forme d'une société anonyme à Conseil d'administration.

Un résumé des principales dispositions des statuts de la Société et du règlement intérieur relatif aux comités spécialisés figure respectivement aux chapitres 21.2 « *Acte constitutif et statuts* » et 16.3 « *Comités* » du présent document de référence.

14.1 COMPOSITION DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION DE LA SOCIÉTÉ

14.1.1 COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DE LA DIRECTION GÉNÉRALE

Au 31 décembre 2018 et à la date du présent document de référence, les administrateurs et les membres de la direction générale sont les suivants :

Nom et prénom ou dénomination sociale du membre	Mandat/Fonctions exercées dans la Société	Date de nomination / Année de renouvellement	Date d'expiration du mandat	Durée du mandat
Bernard Gilly demeurant 1 bis, allée du Sauze, 69160 Tassin la Demi-Lune, France Nationalité Française	Président-Directeur Général jusqu'au 6 janvier 2015	Lors de l'immatriculation, le 28 décembre 2011	AGO d'approbation des comptes à tenir en 2020	3 ans
	Président du Conseil d'administration à compter du 6 janvier 2015 (dissociation des fonctions)	AGM du 24 avril 2014 AGM du 27 juin 2017		
Khalid Ishaque demeurant 8, allée de la Praly 38240 Meylan, France Nationalité Britannique	Administrateur Directeur Général Délégué (jusqu'au 6 janvier 2015)	AGM du 24 avril 2014 AGM du 27 juin 2017	AGO d'approbation des comptes à tenir en 2020	3 ans
	Directeur Général à compter du 6 janvier 2015 Directeur du Développement Stratégique et Commercial			
Bpifrance Investissement,	Administrateur	Cooptation par le CA	AGO d'approbation des	3 ans

Nom et prénom ou dénomination sociale du membre	Mandat/Fonctions exercées dans la Société	Date de nomination / Année de renouvellement	Date d'expiration du mandat	Durée du mandat
domiciliée 27/31, avenue du Général Leclerc, 94710 Maisons-Alfort Cedex, France, représenté par Chahra Louafi Nationalité Française	Membre du Comité d'audit	du 3 décembre 2013 - ratification AGM 24 avril 2014 AGM du 22 juin 2016	comptes à tenir en 2019	
Bpifrance Participations , 27/31, avenue du Général Leclerc, 94710 Maisons Alfort Cedex, représentée par Olivia Le Proux de la Rivière Nationalité Française	Administrateur Membre du Comité des rémunérations	AGM du 23 juin 2015 AGM du 27 juin 2018	AGO d'approbation des comptes à tenir en 2021	3 ans
Marie-Hélène Meynadier 49 Boulevard Richard Lenoir 75011 Paris Nationalité Française	Administratrice indépendante	AGM du 27 juin 2018	AGO d'approbation des comptes à tenir en 2021	3 ans
James A. Reinstein , 552 Kellogg Avenue, Palo Alto, CA 94301, USA Nationalité Américaine	Administrateur indépendant Président du Comité des rémunérations	AGM du 23 juin 2015 AGM du 27 juin 2018	AGO d'approbation des comptes à tenir en 2021	3 ans
Robert J. W Ten Hoedt , 47, Chemin du Péage CH-1807 Blonay, Suisse Nationalité Hollandaise	Administrateur indépendant Président du Comité d'audit	Nomination par le CA du 6 décembre 2016 Ratification et renouvellement par l'AGM du 27 juin 2017	AGO d'approbation des comptes à tenir en 2020	3 ans

L'expertise et l'expérience en matière de gestion de ces personnes résultent de différentes fonctions salariées et de direction qu'elles ont précédemment exercées (se référer à la section 14.1.3 du présent document de référence).

Il n'existe entre les personnes listées ci-dessus aucun lien familial.

À la connaissance de la Société et au jour de l'enregistrement du document de référence, aucun des membres du Conseil d'administration et de la Direction Générale, au cours des 5 dernières années :

- N'a fait l'objet de condamnation pour fraude ;
- N'a été associé en sa qualité de dirigeant ou administrateur à une faillite, mise sous séquestre ou liquidation ;
- N'a fait l'objet d'incriminations ou de sanctions publiques officielles prononcées par des autorités statutaires ou réglementaires ;
- N'a été empêché par un tribunal d'agir en qualité de membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance d'un émetteur ou d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur.

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018, sont intervenues les modifications suivantes concernant le Conseil d'administration :

- Renouvellement du mandat d'administrateur de Bpifrance Participations, dont le représentant permanent est Madame Olivia Le Proux de la Rivière ;
- Renouvellement du mandat d'administrateur de Monsieur James A. Reinstein, administrateur indépendant ;
- Nomination de Madame Marie Meynadier aux fonctions d'administratrice lors de l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018 ;

Bpifrance Investissement, dont le mandat d'administrateur arrive à expiration lors de l'Assemblée Générale Mixte du 29 mai 2019, a informé la Société de sa volonté de ne pas voir son mandat renouvelé.

14.1.2 AUTRES MANDATS SOCIAUX DES ADMINISTRATEURS ET MEMBRES DE LA DIRECTION GENERALE

Au jour du présent document :

Nom et prénom ou dénomination sociale du membre	Autres mandats actuellement exercés dans d'autres sociétés		Autres mandats et fonctions exercés dans d'autres sociétés au cours des cinq dernières années et ayant cessé à la date du présent document de référence	
	Mandat(s)	Société(s)	Mandat	Société
Bernard Gilly	Administrateur et Directeur Général	GenSight Biologics (SA) (société cotée)	Administrateur et Président- Directeur Général	Mnemosyne
	Président, Administrateur	IBionext (SAS)	Administrateur	Enterome (SA)
	Président	Brainever (SAS)	Président	Passage de l'innovation (SAS)
	Président du Conseil d'administration			
	Président du Conseil d'administration	Prophesee (SA) ex-Chronocam	Président du Conseil d'administration	Gecko Biomedical (SAS)
	Président du Conseil d'administration	Eye TechCare (SA)		
	Président Président du Conseil d'administration	Chronolife (SAS)		
	Président Président du Conseil d'administration	Tilak Healthcare (SAS)		
	Président Président du Conseil d'administration	GrAI Matter Labs (SAS) ex-Brainiac		
	Représentant permanent de iBionext, administrateur et Président du Conseil d'administration	Tricper (SAS)		
Khalid Ishaque	Néant	Néant	Néant	Néant
Marie-Hélène Meynadier	Administratrice	EOS Imaging SA	Directrice Générale	EOS Imaging SA
	Administratrice	Stentys SA	Administratrice	Mauna Kea SA
	Administratrice	Corewave SA		
Robert J. W. ten Hoedt	Vice President Executif & President, EMEA	Medtronic Plc. (société cotée)	Néant	Néant
	Administrateur	Diabeter B.V	Néant	Néant
Bpifrance Investissement représentée par Madame Chahra Louafi	Administrateur	Enyo Pharma	Administrateur	Annapurna therapeutics (Adverum)
	Administrateur	BrainEver	Vice-Présidente du Conseil de surveillance	Inserm transfert Initiative (SAS)
	Administrateur	Eyevensys (SAS)	Administrateur	Lysogene (société cotée)
	Administrateur	Sensorion (société cotée)		
	Administrateur	MedDay (SAS)		
	Administrateur	Gecko Biomedical		
	Administrateur	GMPO		
	Administrateur	SparingVision		

Nom et prénom ou dénomination sociale du membre	Autres mandats actuellement exercés dans d'autres sociétés		Autres mandats et fonctions exercés dans d'autres sociétés au cours des cinq dernières années et ayant cessé à la date du présent document de référence	
	Mandat(s)	Société(s)	Mandat	Société
	Administrateur	Invivox		
Chahra Louafi (à titre personnel)	Administrateur	Doctoconsult		
	Administratrice	Therachon	Administratrice	DBV Technologies (société cotée sur Euronext et Nasdaq)
			Administratrice	Cap Décisif Management (SAS)
James A. Reinstein	Administrateur	Mainstay Medical (société cotée)	Directeur Général	Cutera Inc. (USA, California) (société cotée)
	Administrateur	Monteris Medical (USA, Minnesota)	Directeur Général et Administrateur	APTUS Endosystem
Bpifrance Participations représentée par Madame Olivia Le Proux de la Rivière	Néant	Néant	Néant	Néant
Madame Olivia Le Proux de la Rivière (à titre personnel)	Néant	Néant	Néant	Néant

14.1.3 BIOGRAPHIES DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DE LA DIRECTION GENERALE



Bernard Gilly,
Président du Conseil d'administration

Bernard Gilly (PhD) a plus de vingt ans d'expérience dans les secteurs financier et pharmaceutique, et en tant qu'entrepreneur. Il a occupé pendant 5 ans le poste de Vice-Président R&D chez Pasteur Mérieux Connaught (maintenant Sanofi Pasteur). Il est ensuite devenu PDG de Transgène de 1992 à 2000, et a ainsi dirigé l'introduction en bourse de la société sur le Nasdaq et au Nouveau Marché en 1998, levant plus de 120 000 000 de dollars. Par la suite, il a rejoint Sofinnova Partners à Paris (2000-2005). En 2005, il crée et devient Président-Directeur Général de Fovea Pharmaceuticals. Après la cession de Fovea à Sanofi en 2009, il devient Executive Vice President de la Division Ophtalmologie de Sanofi. Enfin, il a fondé la société Pixium Vision en 2012.



Khalid Ishaque,
Directeur Général et Administrateur

Khalid Ishaque dispose de plus de 20 ans d'expérience dans le secteur de la technologie médicale. Il a rejoint Pixium Vision en 2014 après avoir passé 17 ans chez Boston Scientific Corporation où il a occupé plusieurs fonctions. Avant de rejoindre Pixium Vision, il était en charge de la branche « Neuromodulation International » et dirigeait les opérations commerciales et marketing de la franchise de stimulation de la moelle épinière (*Spinal Cord Stimulation*). Il supervisait

également les stratégies d'entrée sur le marché de la plateforme de stimulation cérébrale profonde (*Deep Brain Stimulation*). Entre 2001 et 2007, Khalid Ishaque était Directeur du Développement pour Boston Scientific en Europe et s'occupait des dossiers stratégiques de fusions et acquisitions. Avant de rejoindre Boston Scientific en 1997, Khalid Ishaque était chez Becton Dickinson. Il est diplômé en ingénierie du Cranfield Institute of Technology au Royaume-Uni et en économie et management international de l'école SDA Bocconi en Italie.



Chahra Louafi,

Représentant permanent de Bpifrance Investissement, Administrateur

Chahra Louafi est directrice d'investissements et responsable du Fonds pour les biothérapies et maladies rares chez Bpifrance (ex. CDC Entreprises). Avant de rejoindre CDC Entreprises en 2001, elle était en charge du montage de projets et de la création d'entreprises dans un incubateur privé spécialisé dans le domaine des biotechnologies. Au sein de CDC Entreprises, rattachée à l'équipe Nouveaux Développements, Chahra Louafi était en charge des investissements en fonds de fonds dédiés à l'amorçage et des opérations de transfert technologique. Elle est Vice-Présidente du conseil de surveillance d'Inserm Transfert Initiative et membre du conseil de surveillance de Cap Décisif Management. Elle siège aux organes sociaux de Sensorion, Eyevensys et MedDay.



Olivia Le Proux de la Rivière,

Représentant permanent de Bpifrance Participations

Olivia Le Proux de La Rivière est chargée d'affaires au sein du pôle investissement Large Venture de Bpifrance, qu'elle a rejoint en 2017. Elle est diplômée en mathématiques appliquées (DEMI2E) et d'un master en ingénierie financière de l'université Paris Dauphine. En 2013, elle démarre sa carrière dans le fonds d'investissement XAnge où elle travaille au sein de l'équipe munichoise sur des problématiques d'investissement en capital risque avant d'intégrer le master Finance d'ESADE Business School en 2014. Après un *summer internship* chez Citigroup en 2015, elle est recrutée par l'équipe londonienne de fusions-acquisitions dans le secteur des TMT.



James A. Reinstein,

Administrateur indépendant

James A. Reinstein a été Directeur Général de Cutera Inc. une société de technologie médicale à base de laser pour la dermatologie et la médecine esthétique. Précédemment, James A. Reinstein a été Président-Directeur Général d'Aptus Endosystems jusqu'à la vente récente de la société à Medtronic. Aptus Endosystems était une société de dispositifs médicaux engagée dans le développement et la fabrication de technologies de pointe pour le traitement de la maladie de l'aorte (anévrisme aortique abdominal). Avant de rejoindre Aptus Endosystems, James A. Reinstein occupait le poste de Senior Vice-Président et Directeur Commercial de Cyberonics, une société de neurostimulation focalisée sur le traitement de l'épilepsie et de la dépression. Chez Cyberonics, il a organisé le redressement commercial en doublant le chiffre d'affaires en quatre ans. James A. Reinstein avait rejoint Cyberonics après une carrière de 17 ans chez Boston

Scientific Corp., où il a occupé différents postes de direction générale et de direction commerciale en Europe, en Amérique latine et en Asie et mis en place des équipes pluridisciplinaires expérimentées avec de solides compétences. Après avoir obtenu une licence en administration des affaires du Terry College of Business à l'Université de Géorgie (Athens), James A. Reinstein a passé quatre ans dans l'activité commerciale chez Procter & Gamble. James A. Reinstein a également étudié à l'INSEAD à Fontainebleau, France.



Robert J. W. ten Hoedt,
Administrateur indépendant

M. Ten Hoedt a commencé sa carrière chez Medtronic en 1991 et a plus de 25 ans d'expérience dans l'industrie du dispositif médical. Avant de prendre ses responsabilités actuelles, il a occupé plusieurs postes de direction chez Medtronic. Il a dirigé la branche Cardiovasculaire pour l'Europe et l'Asie Centrale et la branche Gastro-Urologie au niveau mondial, avant quoi il dirigeait Vitatron, une filiale de Medtronic en propriété exclusive. Avant de rejoindre Medtronic, il a occupé différentes fonctions dans plusieurs entreprises de dispositifs médicaux, notamment Arjo Hospital Equipment et Polystan Benelux. Il a également dirigé sa propre société de distribution pendant plusieurs années. Il est Président du Conseil d'administration de Medtech Europe, l'association représentative de l'industrie technologique médicale en Europe. Il est diplômé de l'HEAO (Université néerlandaise d'Économie et d'Administration) en Économie Commerciale, et a obtenu un Master en Marketing à la NIMA Business School (Pays-Bas).



Marie-Hélène Meynadier,
Administratrice indépendante

Après son doctorat, Madame Meynadier a rejoint BellCore (Red Bank, NJ), puis le prestigieux ATT Bell Labs (Murray Hill, NJ) où elle a mené des recherches sur les dispositifs semi-conducteurs. De retour en France, elle a pris la direction d'importants programmes de développement nationaux et internationaux en électronique, optique et micro-électronique qui ont permis la création de plusieurs startup dans ces domaines. Elle a rejoint le domaine médical en prenant en 1999 la direction de la start-up Biospace lab spécialisée dans l'imagerie préclinique, qu'elle a rendu rapidement profitable, avant de développer EOS Imaging. Madame Meynadier possède un diplôme d'ingénierie électronique de Sup Telecom et un PhD (Doctorat) de l'Ecole Normale Supérieure.

Madame Meynadier est administratrice de EOS Imaging SA, de Stentys SA et de Corwave SA en France.

D'autre part, ont été nommés comme Censeur par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2017 pour une durée de trois années :

- Monsieur Timothy J. Haines,
- Sofinnova Partners, représentée depuis le 20 décembre 2018 par Monsieur Gérard Hascoët, en remplacement de Monsieur Antoine Papiernik,
- Kreos Capital V (Expert Fund), représentée par Monsieur Aris Constantidines.

14.1.4 AUTRES MEMBRES DE LA DIRECTION

L'Organigramme de la Société au 31 décembre 2018, est présenté aux paragraphes 6.4.1 et 17.1.

14.2 CONFLITS D'INTÉRÊTS AU NIVEAU DES ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DE LA DIRECTION GÉNÉRALE

14.2.1 CONFLITS D'INTERETS POTENTIELS

Les dirigeants et certains membres du Conseil d'administration sont actionnaires, directement ou indirectement, de la Société et/ou titulaires de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société (se référer au chapitre 17.2 « *Participations et options de souscription ou d'achat d'actions détenues par les membres des organes de direction et de surveillance* » du présent document de référence).

La Société n'a connaissance, à la date du présent document, d'aucun conflit actuel ou potentiel entre les intérêts privés des membres du Comité d'audit, du Comité des rémunérations ou du Comité Médical et Scientifique et l'intérêt de la Société.

À la date du présent document de référence et à la connaissance de la Société, aucun conflit d'intérêts potentiel n'est identifié entre les devoirs, à l'égard de la Société, des membres du Conseil d'administration et de la direction générale et leurs intérêts privés et/ou d'autres devoirs, étant toutefois rappelé l'existence de contrats de licence conclus entre la Société et la société Prophesee (précédemment dénommée Chronocam) au sein de laquelle Monsieur Bernard Gilly exerce les fonctions de Président du Conseil d'administration. Ces contrats de licence couvrent le droit d'utiliser des brevets détenus par la société Prophesee dans le domaine des implants rétiniens. Nous vous renvoyons sur ce point au rapport spécial établi par le Commissaire aux comptes figurant au chapitre 19.3 du présent document de référence.

En outre, il est rappelé que le Conseil d'administration a introduit dans son règlement intérieur un article « *Conflit d'intérêt - obligation de non concurrence - obligation de loyauté* » qui prévoit l'obligation pour un administrateur d'informer spontanément le Conseil d'administration de toute situation de conflit d'intérêt, même potentielle ou à venir avec la Société, ou une de ses filiales, dans laquelle il se trouve ou est susceptible de se trouver, l'obligation de s'abstenir de participer aux débats et au vote de la ou des délibérations correspondantes. (se référer au chapitre 16.4 du présent document de base).

14.2.2 ENGAGEMENTS DE CONSERVATION PAR LES ADMINISTRATEURS ET LES MEMBRES DE LA DIRECTION GENERALE

À la connaissance de la Société, il n'existe aucune restriction acceptée par les personnes visées à la section 14.1.1 « *Composition du Conseil d'administration et de la direction générale* » du présent document de référence concernant la cession de leur participation dans le capital de la Société.

15 RÉMUNÉRATIONS ET AVANTAGES

15.1 RÉMUNÉRATIONS ET AVANTAGES EN NATURE DES DIRIGEANTS ET ADMINISTRATEURS

La rémunération du Président du Conseil d'administration, du Directeur Général et du ou des Directeurs Généraux Délégués sont fixées par le Conseil d'administration dans les conditions prévues par la loi.

L'Assemblée Générale peut allouer aux administrateurs, en rémunération de leur activité et en fonction de leur assiduité, à titre de jetons de présence, une somme fixe annuelle, qui est répartie librement entre les administrateurs par le Conseil d'administration.

REMUNERATIONS DES MANDATAIRES SOCIAUX AU TITRE DE L'EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2018

L'information ci-dessous est établie en se référant à l'annexe 2 du « Guide d'élaboration des documents de référence adapté aux valeurs moyennes » DOC 2014-14 publié par l'Autorité des Marchés Financiers le 2 décembre 2014.

Il est précisé qu'aucune rémunération n'est versée par la filiale de la Société, la société Pixium Vision Inc. constituée en décembre 2017, aux mandataires sociaux de la Société.

Tableau 1 : Tableau de synthèse des rémunérations attribuées à chaque dirigeant mandataire social

	Exercice 2018	Exercice 2017
Bernard Gilly Président		
Rémunération due au titre de l'exercice (détail en tableau 2)	8 358 €	195 258 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	Néant	Néant
Valorisation des BSPCE attribués au cours de l'exercice	Néant	Néant
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	Néant	Néant
Valorisation des actions attribuées gratuitement	Néant	Néant
Total Bernard Gilly	8 358 €	195 258 €
Khalid Ishaque Directeur Général		
Rémunération due au titre de l'exercice ⁽¹⁾ (détail en tableau 2)	324 459 €	333 259 €
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	Néant	Néant
Valorisation des BSPCE attribués au cours de l'exercice	Néant	Néant

Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice	Néant	Néant
Valorisation des actions attribuées gratuitement	25 700 AGA 2018 ⁽²⁾ Soit 46 003 €	Néant
Total Khalid Ishaque	370 462 €	333 259 €
TOTAL DIRIGEANTS	378 820 €	528 517 €

(1) Monsieur Khalid Ishaque ne perçoit aucune rémunération au titre de l'exercice de son mandat social et est exclusivement rémunéré au titre de son contrat de travail.

(2) L'attribution d'actions gratuites a été décidée par le Conseil d'administration du 25 juillet 2018 et est partie intégrante d'un plan d'AGA attribuées à l'ensemble du personnel de la Société. L'attribution définitive des AGA 2018 est soumise à des conditions de performance.

Tableau 2 : Tableau récapitulatif des rémunérations de chaque dirigeant mandataire social (hors administrateurs) (montants bruts)

(en euros)	Exercice 2018		Exercice 2017	
	Montants dus	Montants versés	Montants dus	Montants versés
Bernard Gilly Président du Conseil d'administration (depuis le 6 janvier 2015)				
Rémunération fixe ⁽¹⁾	3 600	3 600	150 000	150 000
Rémunération variable annuelle	Néant	40 500	40 500	32 175
Rémunération variable pluriannuelle	Néant	Néant	Néant	Néant
Rémunération exceptionnelle	Néant	Néant	Néant	Néant
Jetons de présence	Néant	Néant	Néant	Néant
Avantages en nature ⁽²⁾	4 758	4 758	4 758	4 758
Total Bernard Gilly	8 358	48 858	195 258	186 933
Khalid Ishaque Administrateur et Directeur Général (depuis le 6 janvier 2015)				
Rémunération fixe	220 008	220 008	220 008	220 008
Rémunération variable annuelle ⁽³⁾	70 403	44 002	79 203	58 082
Rémunération variable pluriannuelle	Néant	Néant	Néant	Néant
Rémunération exceptionnelle	Néant	Néant	Néant	Néant
Jetons de présence	Néant	Néant	Néant	Néant
Avantages en nature ⁽⁴⁾	34 048	34 048	34 048	34 048
Total Khalid Ishaque	324 459	298 057	333 259	312 138
TOTAL DIRIGEANTS	332 817	346 915	528 517	499 071

(1) Montant correspondant au coût des charges sociales générées au titre de l'avantage en nature dont bénéficie Monsieur Bernard Gilly au titre du véhicule mis à sa disposition par la Société.

(2) Véhicule sur les années 2017 et 2018.

(3) La rémunération variable, plafonnée à 40 % de la rémunération fixe versée au titre du contrat de travail dont est titulaire Monsieur Khalid Ishaque – ce dernier ne percevant pas de rémunération au titre de son mandat social, est déterminée chaque année en fonction de l'atteinte d'objectifs fixés en début d'exercice par le Conseil d'administration, au regard des recommandations formulées par le Comité des rémunérations. Les critères de performance, qui sont de nature qualitative, sont liés au développement de produits, au résultat d'études cliniques, à l'approbation réglementaire de certains produits ainsi qu'à la stratégie commerciale et à la visibilité financière de la Société. Le niveau de résultat attendu des critères qualitatifs a été arrêté par le Conseil mais n'est pas rendu public pour des raisons de confidentialité. La rémunération variable en 2017 et 2018 a représenté respectivement 36 % et 20 % de la rémunération fixe. Le versement de la part variable, dans la mesure où elle résulte du contrat de travail, n'est pas subordonné au vote ex-post applicable à la rémunération versée au titre du mandat.

(4) Véhicule, logement et A/R Paris province sur les années 2017 et 2018.

Tableau 3 : Tableau sur les jetons de présence et les autres rémunérations perçues par les mandataires sociaux

non dirigeants (aucune rémunération perçue par les administrateurs hors jetons de présence)

	Exercice 2018		Exercice 2017	
	Montants dus	Montants versés	Montants dus	Montants versés
Sofinnova Partners (alors représentée par Antoine Papiernik) Membre du Conseil d'administration jusqu'au 27 juin 2017				
Jetons de présence	Néant	Néant	Néant	Néant
Autres rémunérations	Néant	Néant	Néant	Néant
Total	Néant	Néant	Néant	Néant
Bpifrance Investissement (représentée par Chahra Louafi) Membre du Conseil d'administration				
Jetons de présence	Néant	Néant	Néant	Néant
Autres rémunérations	Néant	Néant	Néant	Néant
Total	Néant	Néant	Néant	Néant
Bpifrance Participations (représentée par Olivia Le Proux de la Rivière) Membre du Conseil d'administration				
Jetons de présence	Néant	Néant	Néant	Néant
Autres rémunérations	Néant	Néant	Néant	Néant
Total	Néant	Néant	Néant	Néant
Timothy J. Haines Membre du Conseil d'administration jusqu'au 27 juin 2017				
Jetons de présence	Néant	Néant	Néant	Néant
Autres rémunérations	Néant	Néant	Néant	Néant
Total	Néant	Néant	Néant	Néant
James Reinstein Membre du Conseil d'administration				
Jetons de présence	70 000 €	46 000 €	78 000 €	78 000 €
Autres rémunérations	Néant	Néant	Néant	Néant
Total	70 000 €	46 000 €	78 000 €	78 000 €
Robert J. W. ten Hoedt Membre du Conseil d'administration				
Jetons de présence	70 000 €	36 000 €	48 000 €	48 000 €
Autres rémunérations	Néant	Néant	Néant	Néant
Total	70 000 €	36 000 €	48 000 €	48 000 €
Marie Meynadier Membre du Conseil d'administration depuis le 27 juin 2018				
Jetons de présence	30 000€	Néant	Néant	Néant
Autres rémunérations	Néant	Néant	Néant	Néant
Total	40 000 €	Néant	Néant	Néant
TOTAL	170 000 €	82 000 €	126 000 €	126 000 €

Le Conseil d'administration du 22 mars 2017 a décidé l'attribution de jetons de présence au bénéfice des seuls administrateurs indépendants, sur la base d'un montant fixe par réunion du Conseil d'administration auquel participe l'administrateur indépendant, réduit en cas de participation par téléphone/visio-conférence lorsque ce mode de participation est autorisé par la loi et les dispositions des statuts. Dans l'hypothèse où l'administrateur indépendant est, en outre, membre d'un Comité, un montant fixe complémentaire lui est alloué. Tel est également le cas dans l'hypothèse où ce dernier exerce également des fonctions de Président d'un Comité.

Tableau 4 : BSPCE, BSA et stock-options attribués à chaque dirigeant mandataire social par la Société durant les exercices clos les 31 décembre 2017 et 31 décembre 2018

La Société n'a attribué aucun BSPCE ni BSA à ses dirigeants mandataires sociaux ni en 2017 ni en 2018.

Par ailleurs, aucune option de souscription d'actions ou option d'achat d'actions n'a été attribuée au cours des exercices clos les 31 décembre 2017 et 31 décembre 2018 au profit des dirigeants mandataires sociaux.

Tableau 5 : Valeurs mobilières (BSPCE, BSA, stock-options) levées par chaque dirigeant mandataire social durant les exercices clos les 31 décembre 2017 et 31 décembre 2018

Néant.

Tableau 6 : Actions attribuées gratuitement à chaque dirigeant mandataire social durant les exercices clos les 31 décembre 2017 et 31 décembre 2018

Nom du dirigeant	Numéro et date du plan	Nombre d'actions attributions durant l'exercice	Valorisation des bons selon la méthode retenue pour les comptes consolidés (en €)	Date d'acquisition	Date de disponibilité	Conditions de performance
Khalid Ishaque	AGA 2018 AGM du 27 juin 2018 CA du 25 juillet 2018	25 700	46 003 € ⁽¹⁾	25/07/2019	25/07/2020 ⁽²⁾	Oui ⁽³⁾

(1) Valorisation selon la norme IFRS 2 résultant des comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

(2) Sous réserve d'une quotité de titres à conserver au nominatif durant l'exercice des fonctions de dirigeant fixé à 40 % des actions gratuites définitivement attribuées.

(3) L'attribution définitive des actions gratuites est soumise à des conditions de performance cumulatives suivantes : dépôt du dossier de demande d'autorisation d'une étude pivot européenne PRIMA et réalisation des 5 implantations dans le cadre de l'étude américaine.

Tableau 7 : Actions attribuées gratuitement devenues disponibles pour chaque dirigeant mandataire social durant les exercices clos les 31 décembre 2017 et 31 décembre 2018

Nom du dirigeant	Numéro et date du plan	Nombre d'actions devenues disponibles	Conditions d'acquisition
Khalid Ishaque	AGA ALL 2016 AGM du 15 décembre 2015	105.000 ⁽¹⁾ (à compter du 28 janvier 2018)	Cf note 1 40 % de l'Attribution Initiale doit être conservée au nominatif jusqu'à la cessation des fonctions, soit 84.000 actions.
Bernard Gilly	CA du 28 janvier 2016	45.000 ⁽¹⁾ (à compter du 28 janvier 2018)	Cf note 1 40 % de l'Attribution Initiale doit être conservée au nominatif jusqu'à la cessation des fonctions, soit 36.000 actions.

(1) L'attribution définitive des actions gratuites attribuées au titre des AGA ALL 2016 était soumise à des conditions de performance cumulatives. Le Conseil d'administration du 7 février 2018 a décidé de dispenser l'ensemble des bénéficiaires d'une des deux conditions de performance et a décidé en conséquence l'attribution de 50 % des AGA de Performance initialement attribuées.

Tableau 8 : Historique des attributions de BSPCE et de BSA au 31 décembre 2018 aux mandataires sociaux

Type de titres	BSA 2013-03		BCE 2013-03			BSA 2014	BSA 2015
Date de l'Assemblée générale	18 mars 2013		18 mars 2013			24 avril 2014	23 juin 2015
Date du Conseil d'administration	18 mars 2013	5 février 2014	18 mars 2013	2 octobre 2013	5 février 2014	17 décembre 2014	23 juin 2015
Nombre de bons autorisés	Plafond commun aux BSA 2013-03 et aux BCE 2013-03 : 8 433 059					Plafond commun : ⁽¹⁾ 1 000 000 d'actions	Plafond commun : ⁽²⁾ 10 % du capital au jour de l'assemblée
Nombre total de bons attribués Dont au profit des mandataires sociaux suivants	1 978 020	820 000	2 000 517	824 589	2 809 933	40 000 BSA 2014	33 333 BSA 2015
Bernard Gilly	N/A	N/A	857 425	0	842 085	N/A	N/A
Khalid Ishaque	N/A	N/A	0	0	1 297 848	N/A	N/A
André-Michel Ballester	0	200 000 ⁽³⁾	N/A	N/A	N/A	0	N/A
James A. Reinstein	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	33 333
Robert W. ten Hoedt	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0
Marie-Hélène Meynadier	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0
Point de départ de l'exercice	18 mars 2013	5 février 2014	18 mars 2013	2 octobre 2013	5 février 2014	17 décembre 2014	23 juin 2015
Date limite d'exercice	10 ans à compter de la date du Conseil d'administration ayant décidé l'attribution					7 ans à compter de la date du Conseil d'administration ayant décidé l'attribution	7 ans à compter de la date du Conseil d'administration ayant décidé l'attribution
	18 mars 2023	5 février 2024	18 mars 2023	2 octobre 2023	5 février 2024	17 décembre 2021	23 juin 2022
Prix d'exercice par action nouvelle souscrite	0,06 euro (post-Regroupement) ⁽⁴⁾					6,80 euros	6,23 euros
Parité	6 BSA 2013-03 pour 1.03 action nouvelle (post-Regroupement) ^{(4) (5)}		6 BCE 2013-03 pour 1.03 action nouvelle (post-Regroupement) ^{(4) (5)}			1 BSA 2014 pour 1.03 action nouvelle ⁽⁵⁾	1 BSA 2015 pour 1.03 action nouvelle ⁽⁵⁾
Conditions générales d'exercice	En raison de l'introduction en bourse de la Société, l'ensemble des BSA 2013-03 sont exerçables.		En raison de l'introduction en bourse de la Société, l'ensemble des BCE 2013-03 sont exerçables			L'ensemble des BSA 2014 sont exerçables ⁽⁶⁾	L'ensemble des BSA 2015 sont exerçables ⁽⁶⁾
Nombre d'actions souscrites au 31 décembre 2018	385 687		398 678			0	0
Nombre de BSA/BSPCE devenus caducs ou annulés au 31 décembre 2018	0		0			0	0
Nombre de BSPCE/BSA restants en fin d'exercice au 31 décembre 2018	483 893 BSA 2013-03		3 257 358 BSPCE 2013-03			40 000 BSA 2014	33 333 BSA 2015
Nombre total d'actions pouvant être souscrites au 31 décembre 2018 (valeur nominale de 0,06 euro)	83 066		559 177			41 200	34 332

(1) Plafond commun aux BSA 2014, options de souscription d'actions ou d'achats d'actions et aux actions gratuites autorisés par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 24 avril 2014.

(2) Plafond commun aux BSA 2015, options de souscription d'actions ou d'achats d'actions et aux actions gratuites autorisés par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 23 juin 2015.

(3) À la date du présent document de référence, l'intégralité des BSA 2013.03 a été exercé par Monsieur André-Michel Ballester.

(4) Compte tenu du Regroupement intervenu à compter de la première cotation des actions de la Société sur le marché réglementé d'Euronext à Paris, six (6) BSA 2013-03 ou six (6) BSPCE 2013-03 donnent droit à la souscription d'une action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro au prix de souscription de 0,06 euro (au lieu de 1 BSA 2013-03 ou 1 BSPCE 2013-03 donnant droit à 1 action de valeur nominale de 0,01 euro, comme initialement fixé).

(5) A la suite de la réalisation définitive de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription le 7 mai 2018, la parité d'exercice a été ajustée dans le cadre de la mise en œuvre des mesures de protection des porteurs de valeurs mobilières en application des dispositions légales. En conséquence, six (6) BSA 2013-03 ou six (6) BSPCE 2013-03 donnent désormais droit à la souscription de 1,03 action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro au prix de souscription unitaire de 0,06 euro et chaque BSA 2014 ou BSA 2015 donne droit à la souscription de 1,03 action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro, dont le prix de souscription reste inchangé.

(6) Le calendrier d'acquisition des droits avait été fixé pour les BSA 2014 et les BSA 2015 à 1/36ème par mois échu à compter du Conseil d'administration ayant décidé l'émission de telle sorte que l'intégralité des bons devenaient exerçables à l'issue de la troisième date anniversaire à compter du Conseil d'administration ayant décidé l'émission.

Il n'existe aucun plan d'option de souscription ni d'achat d'actions.

Tableau 9 : BSPCE et BSA consentis aux 10 premiers salariés non mandataires sociaux attributaires et BSPCE et BSA exercés par ces derniers au cours du dernier exercice

BSPCE/BSA consentis aux dix premiers salariés non mandataires sociaux attributaires et BSPCE/BSA exercés par ces derniers	Nombre total de BSPCE/BSA attribués / d'actions souscrites	Prix moyen pondéré
Date d'Assemblée	NA	NA
Dates des Conseils d'administration	NA	NA
BSPCE consentis en 2018 aux dix premiers salariés de la Société (information globale)	0	NA
BSPCE détenus sur la Société, exercés en 2018 par les dix premiers salariés de la Société (information globale)	480 000 BSPCE ayant donné lieu à la souscription de 82 400 actions	0,06 €
BSA consentis en 2018 aux dix premiers salariés de la Société (information globale)	0	NA
BSA détenus sur la Société, exercés en 2018 par les dix premiers salariés de la Société (information globale)	0	0,06 €

Tableau 10 : Historique des attributions gratuites d'actions à la date de ce document

Attributions gratuites d'actions	Plan AGA 2014 n°1	Plan AGA 2016	Plan AGA ALL 2016 ^(*)	Plan AGA 2017	Plan AGA 2018 ^(**)
Date d'Assemblée	24/04/2014	15/12/2015	15/12/2015	15/12/2015	27/06/2018
Dates des Conseils d'administration	17/12/2014	28/01/2016	28/01/2016	11/12/2017	25/07/2018
Nombre total d'actions attribuées gratuitement dont :	215 646	99 800	673 400	140 000	251 800
mandataires sociaux	0	0	300 000 ^(***)	0	25 700 ^(****)
Bernard Gilly	0	0	90 000	0	0
Khalid Ishaque	0	0	210 000	0	25 700
Date d'acquisition des actions	17/12/2016	28/01/2018	28/01/2018	11/12/2019	25/07/2019
Date de fin de période de conservation	17/12/2018	28/01/2019	28/01/2019 ^(***)	11/12/2020	25/07/2020 ^(****)
Nombre cumulé d'actions annulées ou caduques	151 578	0	421 600	0	16 000
Actions attribuées gratuitement restantes en fin d'exercice (au 31 décembre 2018)	0	0	0	144 200 ⁽¹⁾	235 800
Actions attribuées gratuitement restantes à la date du présent document	0	0	0	144 200	235 800

(*) L'attribution définitive des actions gratuites était soumise à des conditions de performance cumulatives. Le Conseil d'administration du 7 février 2018 a décidé de dispenser l'ensemble des bénéficiaires d'une des deux conditions de performance et a décidé en conséquence l'attribution de 50 % des AGA de Performance, soit un nombre total de 251 800 AGA de Performance 2016, le solde étant caduc.

(**) L'attribution définitive des actions gratuites est soumise à des conditions de performance cumulatives suivantes : dépôt du dossier de demande d'autorisation d'une étude pivot européenne PRIMA et réalisation des 5 implantations dans le cadre de l'étude américaine.

(***) Les mandataires sociaux devront conserver 40 % des actions gratuites initialement attribuées au nominatif jusqu'à la cessation de leurs fonctions.

(****) Les mandataires sociaux devront conserver 40 % des actions gratuites définitivement attribuées au nominatif jusqu'à la cessation de leurs fonctions.

(1) Les AGA 2017 ont donné lieu à la mise en œuvre des mesures d'ajustement prévues dans le plan d'actions gratuites en cas de

réalisation d' une augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel dans le cadre de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription définitivement réalisée le 7 mai 2018.

Tableau 11 : Précisions quant aux conditions de rémunération et autres avantages consentis aux mandataires sociaux dirigeants

Dirigeants mandataires sociaux	Date de début de mandat Date de fin de mandat	Contrat de travail	Régime de retraite supplémentaire	Indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus à raison de la cessation ou du changement de fonctions	Indemnités relatives à une clause de non-concurrence
Bernard Gilly Président du Conseil d'administration depuis le 6 janvier 2015	Début : 28/12/2011 Renouvelé lors du CA du 27 juin 2017 Fin : AGOA à tenir en 2020, statuant sur les comptes de l'exercice écoulé	Non	Non	Non	Oui ⁽¹⁾
Khalid Ishaque Administrateur et Directeur Général depuis le 6 janvier 2015	Début : DG depuis le 6 janvier 2015 24 avril 2014 (Administrateur) Renouvelé lors du CA du 27 juin 2017 Fin : CA à tenir à l'issue de l'AGOA à tenir en 2020, statuant sur les comptes de l'exercice écoulé (Directeur Général)	Oui, depuis le 1 ^{er} février 2014 ⁽²⁾	Non	Non	Oui, au titre de son contrat de travail, indemnité mensuelle à verser pendant une période d'un an renouvelable, égale à 6/10 ^e de la moyenne mensuelle de la rémunération totale (y compris avantages) perçue sur les 12 derniers mois. ⁽⁴⁾

(1) Le pacte d' actionnaires de la Société signé le 17 juin 2014 met à la charge de Monsieur Bernard Gilly une clause de non-concurrence en tant que « personne clé » au titre de ce pacte, d' une durée d' un an à compter de son départ de la Société, prévoyant en contrepartie le versement à son profit, pendant la même durée, d' une indemnité mensuelle égale à 40 % de sa dernière rémunération mensuelle nette à l' exclusion de tout bonus. Étant précisé que la Société peut décider de relever Monsieur Bernard Gilly de cette obligation de non-concurrence, auquel cas aucune somme ne sera due par la Société. Le Conseil d' administration du 27 juin 2017 à l' occasion du renouvellement du mandat de Monsieur Bernard Gilly en tant que Président du Conseil d' administration a autorisé cette clause de non-concurrence au titre des engagements visés à l' article L.225-42-1 du Code de commerce. Cet engagement réglementé a été approuvé par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018.

(2) Monsieur Khalid Ishaque est salarié de la Société depuis le 1^{er} février 2014 et a été nommé aux fonctions de Directeur Général Délégué à compter du 21 mars 2014, fonctions qui ont pris fin le 6 janvier 2015 compte tenu de sa nomination aux fonctions de Directeur Général. Compte tenu de ses compétences techniques en matière de business développement et de son expertise, ce dernier cumulait son contrat de travail en tant que Directeur du Développement Stratégique et Commercial avec l'exercice de son mandat de Directeur Général Délégué. L'exercice de ses fonctions de salarié correspondait à des missions effectives distinctes de celles résultant de son mandat de Directeur Général Délégué. Le Conseil d'administration lors de sa réunion en date du 6 janvier 2015 a décidé le maintien de la situation du cumul de son contrat de travail et de son mandat social de Directeur Général au regard de l'existence de missions effectives techniques distinctes de celles résultant de son contrat de travail et au regard du profil à risque de la Société et du fait que Monsieur Khalid Ishaque a démissionné de son précédent poste pour rejoindre la Société. Le Conseil d'administration du 27 juin 2017 qui a statué sur le renouvellement du mandat de Directeur Général a confirmé le maintien de la situation de cumul contrat de travail – mandat social au regard de l'historique concernant sa mise en place.

(3) Monsieur Khalid Ishaque, en tant que signataire du pacte d'actionnaires de la Société du 17 juin 2014, est débiteur d'une clause de non-concurrence en tant que « personne clé » à l'identique de celle mise à la charge de Monsieur Bernard Gilly (note supra). Toutefois, il est expressément prévu que l'indemnité éventuellement due au titre de l'obligation de non-concurrence prévue par le pacte sera diminuée de toute somme versée au titre d'une clause de non-concurrence prévue par le contrat de travail de Monsieur Khalid Ishaque. Le Conseil d'administration du 27 juin 2017 à l'occasion du renouvellement du mandat de Khalid Ishaque en tant que Directeur Général a autorisé cette clause de non-concurrence au titre des engagements visés à l'article L.225-42-1 du Code de commerce. Cet engagement réglementé a été approuvé par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018.

15.2 SOMMES PROVISIONNÉES OU CONSTATÉES PAR LA SOCIÉTÉ AUX FINS DU VERSEMENT DE PENSIONS DE RETRAITES OU D'AUTRES AVANTAGES AU PROFIT DES DIRIGEANTS ET

ADMINISTRATEURS

La Société a provisionné en 2018 la somme de 8 661 euros aux fins d'engagements de retraite au profit des mandataires sociaux de la Société. La Société précise que cette somme ne correspond pas à une retraite complémentaire.

15.3 BSA OU BSPCE ATTRIBUÉS AUX ADMINISTRATEURS ET DIRIGEANTS

Le tableau suivant présente, à la date du présent document de référence, l'ensemble des bons de souscriptions d'action (BSA) et bons de souscription de parts de créateurs d'entreprise (BSPCE) émis par la Société au bénéfice de ses mandataires sociaux et dirigeants.

Titulaires des BSPCE/BSA		BCE 2013-03	BSA 2013-03	BSA 2015
Bernard Gilly	Président-Directeur Général jusqu'au 6 janvier 2015 puis Président du Conseil d'administration Administrateur	1 699 510	0	0
Khalid Ishaque	Directeur Général Délégué jusqu'au 6 janvier 2015 puis Directeur Général Administrateur	1 297 848	0	0
James A. Reinstein	Administrateur	0	0	33 333
Marie-Hélène Meynadier	Administratrice	0	0	0
Robert J. W. ten Hoedt	Administrateur	0	0	0

Une description détaillée des caractéristiques des **BSPCE et BSA** mentionnés ci-dessus figure à la section 21.1.4 « *Autres titres donnant accès au capital* » du présent document de référence.

Compte tenu du Regroupement (par 6 des actions) intervenu à la date de la première cotation des actions de la Société sur le marché réglementé d'Euronext à Paris, six (6) BSPCE 2013-03/BSA 2013-03 donnaient droit à la souscription d'une (1) action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro au prix de souscription de 0,06 euro en application de la décision de Regroupement. A la suite de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription définitivement réalisée le 7 mai 2018, la parité d'exercice a été multipliée par un facteur d'ajustement de 1,03 dans le cadre de la mise en œuvre des mesures de protection des porteurs de valeurs mobilières donnant accès au capital social. En conséquence, depuis le 7 mai 2018, six (6) BSPCE 2013-03/BSA 2013-03 donnent droit à la souscription de 1,03 action ordinaire de valeur nominale de 0.06 euro dont le prix de souscription unitaire s'établit à 0.06 euro. (se référer au chapitre 21.1.

16 FONCTIONNEMENT

DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION

16.1 FONCTIONNEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION, PRESIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DIRECTION GENERALE

16.1.1 FONCTIONNEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

La composition et les informations relatives aux membres du Conseil d'administration font l'objet des développements présentés au chapitre 14 « *Organes d'administration, de direction, de surveillance et de direction générale* » du présent document de base.

La description des dispositions des statuts de la Société concernant la composition, le fonctionnement du Conseil d'administration, les réunions et les pouvoirs du Conseil d'administration figure au chapitre 21.2 du présent document de base (articles 16, 17 et 18 des statuts).

Le règlement intérieur du Conseil d'administration (dans sa version au 4 avril 2019) précise notamment, le rôle et la composition du Conseil d'administration, les principes de conduite et les obligations des membres du Conseil d'administration de la Société en complément des dispositions légales et statutaires applicables et les dispositions applicables au Comité d'audit et au Comité des rémunérations.

Le règlement intérieur autorise, en outre, le recours aux moyens de visioconférence ou de télécommunication pour la tenue des réunions du Conseil d'administration, à l'exception des décisions suivantes :

- révocation du Président du Conseil d'administration, du Directeur Général et du Directeur Général Délégué ;
- arrêté des comptes annuels et du rapport de gestion ;
- établissement des comptes consolidés et, le cas échéant, du rapport sur la gestion du groupe.

Les dispositions du règlement intérieur prévoient enfin que le Conseil d'administration doit approuver, préalablement à leur mise en œuvre par la Direction Générale, certaines opérations dites Décisions Importantes.

Nous vous renvoyons pour le surplus au Rapport sur le gouvernement d'entreprise figurant au chapitre 16.4 du présent document de référence.

16.1.2 PRESIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Président du Conseil d'administration organise et dirige les travaux de celui-ci dont il rend compte à l'Assemblée. Il veille au bon fonctionnement des organes de la Société, et s'assure, en particulier, que les administrateurs sont en mesure de remplir leur mission.

16.1.3 FONCTIONNEMENT DE LA DIRECTION GENERALE

Le Directeur Général est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toute circonstance au nom de la Société. Il exerce ces pouvoirs dans la limite de l'objet social et sous réserve de ceux que la loi attribue expressément aux assemblées d'actionnaires et au Conseil d'administration.

Il représente la Société dans ses rapports avec les tiers. La Société est engagée même par les actes du Directeur Général qui ne relèvent pas de l'objet social, à moins qu'elle ne prouve que le tiers savait que l'acte dépassait cet objet ou qu'il ne pouvait l'ignorer compte tenu des circonstances, étant exclu que la seule publication des statuts suffise à constituer cette preuve.

Les dispositions des statuts de la Société ou les décisions du Conseil d'administration limitant les pouvoirs du Directeur Général sont inopposables aux tiers. Il est rappelé que le règlement intérieur du Conseil d'administration prévoit que certaines opérations ne peuvent être réalisées par le Directeur Général, sans l'autorisation préalable du Conseil d'administration.

L'étendue et la durée des pouvoirs conférés aux Directeurs Généraux Délégués sont déterminées par le Conseil d'administration en accord avec le Directeur Général. Les Directeurs Généraux Délégués disposent, à l'égard des tiers, des mêmes pouvoirs que le Directeur Général.

16.2 CONTRATS DE SERVICE LIANT LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DE LA DIRECTION GÉNÉRALE À LA SOCIÉTÉ

À la date du présent document de référence, il n'existe aucun contrat de service liant les membres du Conseil d'administration et de la Direction générale de la Société.

Il convient néanmoins de noter que la Société exerce ses activités dans les locaux dont elle est locataire au terme d'un bail conclu avec la société « Passage de l'Innovation », pour une durée de 9 ans expirant le 31 décembre 2024. Bernard Gilly, actuel Président du Conseil d'administration de Pixium Vision, a été Président de la société « Passage de l'Innovation » jusqu'au 30 juin 2016 dont il détient 27 % du capital. Ce bail a donné lieu à l'application de la procédure des conventions réglementées lors de sa conclusion. Le montant annuel total des charges et des loyers s'élève à 348 633 euros au titre de l'exercice 2018. En outre, la Société sous-traite auprès de la société « Passage de l'innovation » certaines prestations de service administratif. Le montant des prestations fournies a été de 325 972 euros au titre de l'exercice 2018.

16.3 COMITÉS

À la date du présent document de référence, la Société a mis en place les comités suivants : un comité d'audit, un comité des rémunérations et un Comité médical et scientifique.

Ces comités sont présentés de manière détaillée au sein du Rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise au chapitre 16.4 du présent document de référence.

16.4 RAPPORT SUR LE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

16.4.1 RAPPORT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION SUR LE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

Chers Actionnaires,

Conformément aux dispositions de l'article L.225-37-4 du Code de commerce, le Conseil d'administration a établi le présent rapport sur le gouvernement d'entreprise lequel contient l'ensemble des informations visées par l'article L.225-37-4 du Code de commerce, à savoir :

- Liste de l'ensemble des mandats et fonctions exercés dans toute société par chaque mandataire social,
- Conventions intervenues, directement ou par personne interposée, entre l'un des mandataires sociaux ou l'un des actionnaires de Pixium Vision détenant plus de 10 % des droits de vote et une société dont Pixium Vision détient directement ou indirectement plus de la moitié du capital social,
- Tableau récapitulatif des délégations en cours de validité accordées par l'Assemblée Générale en matière d'augmentations de capital et faisant apparaître l'utilisation faite par le Conseil d'administration,
- Choix fait entre les deux modalités d'exercice de la direction générale,
- Composition du Conseil d'administration, application du principe de la représentation équilibrée hommes/femmes en son sein, au sein de ses comités et dans les 10 % des postes à plus forte responsabilité, conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil,
- Limitations de pouvoirs du Directeur Général,
- Référence au code de gouvernement d'entreprise,
- Modalités concernant la participation des actionnaires à l'assemblée générale,
- Le rapport du Conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise rendra également compte des éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange conformément aux dispositions de l'article L.225-37-5 du Code de commerce.
- Enfin, ce rapport présentera également les éléments relatifs aux rémunérations et avantages de toute nature versés aux mandataires de la Société durant l'exercice écoulé conformément aux dispositions de l'article L.225-37-3 du Code de commerce et vous présentera les résolutions relatives à (i) l'approbation des principes et critères arrêtés par le Conseil d'administration s'agissant de la rémunération et des avantages de toutes natures accordés aux mandataires sociaux en raison de leurs mandats dit vote ex-ante conformément aux dispositions de l'article L.225-37-2 du Code de commerce et (ii) à l'approbation des rémunérations versées aux mandataires sociaux en raison de leur mandat au cours de l'exercice écoulé dit vote ex-post conformément aux dispositions de l'article L.225-100 II du Code de commerce.

A. CONFORMITÉ AU CODE DE GOUVERNANCE D'ENTREPRISE

Afin de se conformer aux exigences de l'article L.225-37-4 du Code de commerce, la Société a désigné le Code de gouvernement d'entreprise MiddleNext tel que modifié en septembre 2016 comme code de référence auquel elle entend se référer. Ce Code est disponible sur le site de MiddleNext (www.middlenext.com).

Le Conseil déclare avoir pris connaissance des éléments présentés dans la rubrique « points de vigilance » de ce Code.

À la date de publication du présent rapport, la Société s'est conformée à l'ensemble des recommandations édictées par le Code MiddleNext de gouvernement d'entreprise, à l'exception de deux recommandations.

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-37-4 8 du Code de commerce, le présent rapport précise les dispositions du Code de gouvernement d'entreprise qui ont été écartées et exposent les raisons pour lesquelles elles l'ont été.

Recommandation non respectée	Justification
Préparation de la succession des « dirigeants » - R14	La Société considère qu'elle n'a pas respecté la recommandation sur la succession des dirigeants au cours de l'exercice 2018. Néanmoins, le Conseil d'administration a adopté le passage d'une structure moniste (cumul des fonctions) à une structure duale en 2015 et a confirmé ce choix en 2017 avec la séparation des fonctions de Président du Conseil et de Directeur Général. La Société démontre ainsi sa capacité à préparer la succession et à adapter l'organisation de ses fonctions dirigeantes lorsque le besoin s'en fait sentir. Le Conseil d'administration entend au cours de l'exercice 2019 se conformer avec cette recommandation.
Régimes de retraite supplémentaires - R 17	Cette recommandation n'a pas été adoptée dans la mesure où la Société n' a pas mis en place de régime de retraite supplémentaire.

B. CONSEIL D'ADMINISTRATION

B.1 Composition du Conseil d'administration

Le Conseil est composé de sept membres et de trois censeurs. Sa composition est présentée à la section 14.1.1.

Changements intervenus dans la composition du Conseil d'administration en 2018 (mandats d'administrateurs)

Nom des membres du Conseil	Nature du changement	Date d'effet	Diversification dans la composition du Conseil
Bpifrance Participations	Renouvellement	27 juin 2018	N/A
James A. Reinstein	Renouvellement	27 juin 2018	N/A
Marie-Hélène Meynadier	Nomination	27 juin 2018	Administratrice indépendante Expérience dans le domaine des dispositifs innovants

Dissociation des mandats de Président du Conseil d'administration et de Directeur Général

Lors de sa réunion en date du 6 janvier 2015, le Conseil d'administration a décidé la dissociation des mandats de Président du Conseil d'administration et de Directeur Général, ces fonctions étant respectivement exercées par Messieurs Bernard Gilly et Khalid Ishaque.

Cette évolution s'inscrivait dans le cadre de la préparation à la commercialisation d'IRIS® II, premier système de vision bionique. C'est dans ce contexte que Khalid Ishaque a pris la direction de l'ensemble des fonctions opérationnelles de la Société. La Société bénéficiait ainsi de sa connaissance approfondie du marché de la neuromodulation et de son expertise dans le lancement de produits.

Lors de sa réunion en date du 27 juin 2017, à l'occasion de l'examen du renouvellement des mandats de Président du Conseil d'administration et de Directeur Général, le Conseil d'administration a reconduit son choix pour la dissociation des fonctions, lequel est d'ailleurs conforme aux principes de bonne gouvernance.

Représentation des femmes et des hommes au sein du Conseil d'administration, des Comités et sur 10 % des postes à plus forte responsabilité

Le Conseil d'administration respecte depuis l'Assemblée Générale Mixte tenue le 27 juin 2017, les obligations en termes de mixité imposées par l'article L.225-18-1 du Code de commerce, dans la mesure où l'écart entre les hommes et les femmes n'est pas supérieur à deux sièges au regard d'un Conseil d'administration composé, à la date du présent document de référence, de 7 membres : 4 mandats d'administrateurs sont exercés par des hommes et 3 mandats d'administrateurs sont exercés par des femmes.

Cette représentation équilibrée se retrouve également au sein des Comités d'audit et des rémunérations où la parité est assurée à 50 % - 50 %.

Concernant la représentation équilibrée sur 10 % des postes à plus forte responsabilité, nous vous renvoyons au chapitre 17. 1 du présent document de référence.

Administrateurs indépendants

Le Conseil d'administration comporte trois administrateurs indépendants, au sens des dispositions du Code de gouvernement d'entreprise MiddleNext, à savoir Madame Marie Meynadier et Messieurs James A. Reinstein et Robert J. W. ten Hoedt, permettant ainsi à la Société d'être en conformité avec la troisième recommandation du Code MiddleNext concernant le nombre d'administrateurs indépendants, lequel doit être au moins égal à deux.

Lors de sa réunion du 4 avril 2019, le Conseil d'administration a vérifié que les critères d'indépendance au sens des dispositions du Code de gouvernement d'entreprise MiddleNext, étaient toujours satisfaits pour ces trois administrateurs, à savoir :

Critères d'indépendance du Code MiddleNext	Robert J. W. ten Hoedt	Marie Meynadier	James Reinstein	Explications en cas de non-conformité
Ne pas être salarié ni mandataire social dirigeant de la Société ou de son groupe et ne pas l'avoir été au cours des cinq dernières années	conforme	conforme	conforme	—
Ne pas être en relation d'affaires significative avec la Société ou son groupe (client, fournisseur, concurrent, prestataire, créancier)	conforme	conforme	conforme	—

ou banquier etc.) et ne pas l'avoir été au cours des deux dernières années ; par ailleurs il n'existe aucune relation d'affaires entre chaque administrateur indépendant et la Société

Ne pas être actionnaire de référence de la Société ou détenir un pourcentage de droits de vote significatifs	conforme	conforme	conforme	–
Ne pas avoir de relation de proximité ou de lien familial proche avec un mandataire social ou un actionnaire de référence	conforme	conforme	conforme	–
Ne pas avoir été commissaire aux comptes de la Société au cours des six dernières années	conforme	conforme	conforme	–
Conclusion	Indépendant	Indépendant	Indépendant	–

Censeurs

L'article 17.VI des statuts prévoit la faculté pour l'Assemblée Générale Ordinaire de nommer, à sa discrétion, aux fonctions de censeurs dans la limite d'un collège de cinq personnes, personnes physiques ou personnes morales, actionnaires ou non, pour un mandat de trois années expirant lors de l'Assemblée Générale des actionnaires appelée à statuer sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expirent leurs fonctions. Ce mandat est renouvelable sans limite.

Les censeurs ont pour mission de veiller à la stricte application des statuts et de présenter leurs observations aux séances du Conseil d'administration. Ils exercent auprès de la Société une mission générale et permanente de conseil et de surveillance. Ils étudient les questions que le Conseil d'administration ou son Président peut soumettre, pour avis, à leur examen.

Les censeurs devront être convoqués à chaque réunion du Conseil d'administration au même titre que les administrateurs. Les censeurs ne disposeront à titre individuel ou collectif que de pouvoirs consultatifs et ne disposeront pas du droit de vote au Conseil.

Les censeurs sont soumis aux mêmes obligations de confidentialité que celles auxquelles sont tenus les membres du Conseil d'administration.

Les censeurs ne perçoivent aucune rémunération.

Changements intervenus dans les censeurs

Depuis le 20 décembre 2018, les fonctions de représentant permanent de Sofinnova Capital, censeur, sont exercées par Monsieur Gérard Hascoët en remplacement de Monsieur Antoine Papiernik.

B.2 Autres mandats en cours

Les autres mandats en cours des membres du Conseil d'administration sont présentés à la section 14.1.2.

B.3 Règlement intérieur du Conseil d'administration / Limitation de pouvoirs de la direction générale

Le Conseil d'administration s'est doté d'un règlement intérieur dont la dernière version en vigueur a été adoptée le 4 avril 2019. Il est disponible au siège social et sur le site internet de la Société, rubrique « autres informations réglementées ». L'objet du règlement intérieur est notamment de définir les modalités d'organisation et de fonctionnement du Conseil d'administration en complément des dispositions légales et statutaires en vigueur.

Le règlement intérieur prévoit que chaque membre du Conseil d'administration s'engage notamment à maintenir son indépendance d'analyse, de jugement et d'action et à participer activement aux travaux du Conseil. Il informe le Conseil des situations de conflit d'intérêts auxquelles il pourrait se trouver confronté. En outre, le règlement intérieur rappelle la réglementation relative à la diffusion et à l'utilisation d'informations privilégiées en vigueur et précise que ses membres doivent s'abstenir d'effectuer des opérations sur les titres de la Société lorsqu'ils disposent d'informations privilégiées. Chaque membre du Conseil d'administration est tenu de déclarer à la Société et à l'AMF les opérations sur les titres de la Société qu'il effectue directement ou indirectement.

Le règlement intérieur prévoit notamment que le Conseil d'administration détermine les orientations de l'activité de la Société et veille à leur mise en œuvre. Il se saisit de toute question intéressant la bonne marche de la Société et règle, par ses délibérations, les affaires qui la concernent. Dans ce cadre, le Conseil d'administration autorise les opérations

suivantes (les « **Décisions Importantes** ») :

- Opérations susceptibles d'affecter la stratégie de la Société, son capital, sa structure financière ou son périmètre d'activité ;
- Approbation et modification du plan d'affaires de la Société et adoption du budget annuel ;
- Fusion, scission, apport partiel d'actifs, distribution ou toute autre opération similaire ou équivalente, dissolution, liquidation, mise en location-gérance ou cession d'un fonds de commerce, transfert d'actifs essentiels, tant pour ce qui concerne la Société que ses filiales ;
- Acquisition ou cessions, prise ou cession de toute participation dans d'autres entités, joint-ventures, pour un montant unitaire supérieur à 1 million d'euros ou un montant cumulé supérieur à 2 millions d'euros ; tout échange portant sur des biens, titres ou valeurs dans le cadre d'opérations d'acquisition ou de cession ;
- Investissements ou désinvestissements (que ce soit sous forme de CAPEX ou d'OPEX), engagements ou désengagements, acquisition ou cession d'actifs non prévus dans le budget annuel et pour un montant unitaire supérieur à 0,5 million d'euros ou un montant cumulé supérieur à 1 million d'euros ;
- Création de filiales, ouverture de leur capital à des tiers ;
- Conclusion de financement non prévu dans le budget annuel, pour un montant unitaire supérieur à 1 million d'euros ou un montant cumulé supérieur à 2 millions d'euros, ou conduisant à un montant d'engagement unitaire supérieur à 1 million d'euros ou un montant d'engagement cumulé supérieur à 2 millions d'euros y compris facilités de crédit et contrats de crédit-bail; toute décision de la Société ou de l'une de ses filiales susceptible de conduire immédiatement ou à terme à un cas de défaut au titre d'un financement souscrit ou accord conclu par la Société et/ou ses filiales ;
- Octroi de sûreté, aval ou garantie sur les biens de la Société ou de ses filiales, octroi de tout autre engagement hors-bilan, hors du cours normal des affaires ;
- Accords établissant ou modifiant les principaux termes et conditions de tout accord relatif à des partenariats stratégiques ;
- Acquisition, cession ou transfert de droits de propriété intellectuelle stratégiques et résultats de R&D ainsi que toute licence y afférent, hors du cours normal des affaires ou non prévus dans le budget annuel ;
- Mise en œuvre et conduite de tout contentieux significatif, transaction relative à de tels contentieux ;
- Modification des règles relatives à la composition du Conseil d'administration ainsi qu'au vote des décisions soumises au Conseil d'administration ;
- Modification de la liste des Décisions Importantes ;
- Le recrutement au sein de la Société ou de l'une de ses filiales de cadres dirigeants ou de membres du Comex ;
- Toute conclusion, modification et/ou résiliation par la Société ou l'une de ses filiales d'une convention conclue, directement ou indirectement, avec un affilié, un actionnaire, un administrateur, un mandataire social et/ou tout autre dirigeant de la Société ou de l'une de ses filiales (en ce compris toute convention réglementée au sens des dispositions du Code de commerce) ;
- Convocation de l'assemblée générale des actionnaires, ainsi que toute proposition de résolution à cette assemblée.

Le Conseil d'administration procède aux contrôles et vérifications qu'il juge opportuns et peut se faire communiquer les documents qu'il estime utiles à l'accomplissement de sa mission.

D'autre part, toute décision relative à l'implantation ou au déplacement en dehors du territoire français métropolitain, notamment par le biais de bureaux, succursales ou établissements, y compris (et sans que cela ne soit exhaustif) s'agissant des activités de R&D, ou toute décision relative au retrait de telles implantations nécessitera l'autorisation préalable expresse de Bpifrance Participations, qui ne pourra être refusée sans motif raisonnable dûment justifié au Conseil d'administration.

En outre, dans le cadre de la prévention des conflits d'intérêts, le règlement intérieur du Conseil prévoit que :

- Chaque administrateur a le devoir et l'obligation de faire part spontanément au Conseil d'administration de toute situation de conflit d'intérêts, même potentielle ou à venir avec la Société, ou une de ses filiales, dans laquelle il se trouve ou est susceptible de se trouver. Il doit s'abstenir de participer aux débats ainsi qu'au vote de la ou des délibérations correspondantes.
- Le Président du Conseil d'administration ou la moitié des administrateurs présents peut également décider que l'administrateur devra s'abstenir des débats et du vote de la ou des délibérations correspondantes. L'administrateur s'engage, par ailleurs, dans cette hypothèse, à quitter la séance du Conseil d'administration le temps des débats et du

vote de la ou des délibérations concernées.

- Au moins une fois par an, le Conseil d'administration fait la revue des conflits d'intérêts connus.
- S'agissant des conventions réglementées, le Conseil d'administration pourra recourir à une expertise indépendante lorsqu'il le juge pertinent.

B.4 Conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil

Le Conseil est régulièrement informé par son Président de la situation financière, de la trésorerie, des engagements financiers et des événements significatifs de la Société. Le Conseil peut être convoqué par tout moyen, même verbalement. Les documents de nature à les informer sur l'ordre du jour et sur toutes questions qui sont soumises à l'examen du Conseil sont adressés par email ou mis à disposition des membres du Conseil, dans un délai raisonnable préalable à la réunion.

B.5 Compte rendu de l'activité du Conseil en 2018

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018, le Conseil d'administration de la Société s'est réuni 10 fois et le taux de présence moyen de ses membres s'est élevé à 78,35 %. Ce taux de participation inclut la participation par téléphone qui reste limitée et ne concerne qu'un nombre restreint d'administrateurs. Le taux de présence s'est élevé à 88,74 % s'agissant des réunions s'inscrivant dans le cadre du calendrier annuel des réunions (càd hors réunions exceptionnelles convoquées de manière urgente).

Le Commissaire aux comptes de la Société a été convoqué aux réunions relatives à l'arrêté des comptes et à l'examen des comptes semestriels et du rapport semestriel, réunions auxquelles ce dernier était présent.

Les travaux du Conseil ont notamment porté sur les points suivants :

En matière de rémunération :

- Détermination de la rémunération variable du Président du Conseil d'administration au titre de son mandat pour l'exercice 2017 et de la rémunération variable de Monsieur Khalid Ishaque, Directeur Général, au titre de son contrat de travail pour l'exercice 2017 et détermination des objectifs concernant la partie variable du contrat de travail de Monsieur Khalid Ishaque, Directeur Général et des cadres dirigeants au titre de l'exercice 2018 ;
- Constatation des conditions de performance concernant les AGA 2017 précédemment attribuées et décision concernant l'attribution d'une partie des AGA 2017 ;
- Attribution d'AGA 2018 (soumises à des conditions de performance) au profit de l'ensemble des salariés de la Société et de Monsieur Khalid Ishaque ;

En matière de nomination et de gouvernance :

- Examen du statut des administrateurs indépendants, revue de la composition du Conseil d'administration, auto-évaluation du fonctionnement du Conseil d'administration, proposition concernant la nomination d'un nouvel administrateur, revue des règles en matière de répartition des jetons de présence, renouvellement des membres des Comités d'audit et de rémunérations arrivés à expiration ;
- Revue du rapport de gestion, du rapport sur le gouvernement d'entreprise et convocation de l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle ;

En matière de comptes et de gestion financière :

- Examen des comptes de l'exercice 2017, proposition d'affectation du résultat de l'exercice, examen et arrêté des comptes semestriels 2018 et examen du rapport financier semestriel, approbation du budget ;

En matière de stratégie de la Société et de déroulement de ses activités :

- Revue de la stratégie de la Société – suivi concernant les avances réglementaires et le déroulement des essais cliniques concernant PRIMA ;

En matière de financement de la Société :

- Décision concernant la réalisation d'une augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription en avril 2018 dans le cadre de la mise en œuvre de la délégation de compétence conférée par l'Assemblée Générale Mixte du 22 juin 2016 ;
- Rééchelonnement en juillet 2018 du financement *Venture Loan* et émission de financement obligataire convertible dans le cadre du *Venture Loan* consenti par Kreos et émission d'un BSA ^{2018 Kreos} dans le cadre de la mise en œuvre de la délégation de compétence conférée par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018 ;

- Mise en place d'un financement en fonds propres avec Kepler Cheuvreux en décembre 2018 et, à ce titre, mise en œuvre de la délégation réservée au profit d'une catégorie de personnes assurant la prise ferme des actions de la Société conférée par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018.

Des *executive sessions* (hors la présence du management) sont généralement prévues au cours de chacune des réunions des Conseils d'administration intervenant dans le cadre du planning des réunions arrêté annuellement, consacrées notamment à l'évaluation de la performance de la direction générale.

B.6 Évaluation

Le Conseil a procédé à une évaluation de ses travaux conformément à la onzième recommandation du Code MiddleNext. À cet effet, il a été adressé à chaque administrateur une fiche d'évaluation. Un point a ensuite été consacré à cette auto-évaluation lors de la réunion du Conseil d'administration qui s'est tenue le 17 mai 2018 s'agissant de l'année 2017. Il ressort de cette évaluation que le mode de fonctionnement du Conseil d'administration de la Société est satisfaisant, étant précisé que le Conseil a demandé à ce qu'une attention particulière soit apportée à consacrer plus de temps à la stratégie de l'entreprise et à la poursuite de l'amélioration de l'information aux administrateurs et à l'arrivée d'un nouvel administrateur indépendant, étant précisé que dans le prolongement de cette dernière demande, l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018 a nommé Madame Marie-Hélène Meynadier en tant que nouvelle administratrice. Concernant les deux autres points d'amélioration sollicités, un effort a été poursuivi dans l'envoi de l'information plus en amont des Conseils d'administration et le temps consacré à la présentation de la stratégie au Conseil d'administration. L'évaluation du Conseil d'administration sera reconduite en 2019 lors d'une prochaine séance du conseil.

B.7 Comités spécialisés

B.7.1 Comité d'audit

B.7.1.1 Composition

Le Conseil d'administration du 19 juin 2012 a mis en place un Comité d'audit. Les dispositions régissant le fonctionnement du Comité d'audit telles que décrites ci-dessous sont celles qui résultent du règlement intérieur dans sa version en date du 4 avril 2019.

Le Comité d'audit est composé de deux (2) membres au minimum désignés par le Conseil d'administration de la Société, après avis du Comité des rémunérations. L'ensemble des membres du Comité d'audit doivent être choisis parmi les membres du Conseil d'administration de la Société à l'exclusion de ceux exerçant des fonctions de direction, dont un membre au moins doit présenter des compétences particulières en matière financière, comptable ou de contrôle légal des comptes (compte tenu de leur expérience professionnelle figurant à la section 14.1.3) et être indépendant, étant précisé que tous les membres possèdent des compétences minimales en matière financière et comptable.

Le Président du Comité d'audit est désigné par les membres du Comité d'audit pour la durée de son mandat de membre du Comité, parmi les administrateurs indépendants.

La Société respecte le rapport Poupert-Lafarge sur le Comité d'audit de 2010.

À la date du présent document, les membres du Comité d'audit sont :

- Robert J. W. ten Hoedt (administrateur indépendant disposant en outre de compétences particulières en matière financière) ;
- Bpifrance Investissement, représentée par Chahra Louafi.

Monsieur Robert J. W. ten Hoedt préside ce Comité.

B.7.1.2 Attributions

Conformément à la loi, le Comité d'audit assure le suivi des questions relatives à l'élaboration et au contrôle des informations comptables et financières. Le Comité d'audit a notamment pour attribution, sans préjudice des compétences du Conseil d'administration :

- De suivre le processus d'élaboration de l'information financière et, le cas échéant, formuler des recommandations pour en garantir l'intégrité ;
- De suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques ; ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière, sans qu'il soit porté atteinte à son indépendance ;
- D'émettre une recommandation sur les Commissaires aux comptes proposés à la désignation de l'assemblée

générale et de l'adresser du Conseil d'administration. Il émet également une recommandation, qu'il adresse au Conseil d'administration, lorsque le renouvellement du mandat du ou des Commissaires est envisagé dans les conditions définies à l'article L.823-3-1 du Code de commerce ;

- De suivre la réalisation par les Commissaires aux comptes de leur mission et de tenir compte des constatations et conclusions du Haut Conseil du Commissariat aux Comptes consécutives aux contrôles réalisés en application des articles L.821-9 et suivants du Code de commerce ;
- De s'assurer du respect par les Commissaires aux comptes des conditions d'indépendance ;
- De prendre connaissance périodiquement des contentieux importants ;
- D'approuver la fourniture de Services Autres que la Certification des Comptes mentionnés à l'article L.822-11-2 du Code de commerce ; et
- De manière plus générale, d'apporter tout conseil et formuler toutes recommandations appropriées dans les domaines ci-dessus.

Il rend compte régulièrement au Conseil d'administration de l'exercice de ses missions ainsi que des résultats de la mission de certification des comptes, de la manière dont cette mission a contribué à l'intégrité de l'information financière et du rôle qu'il a joué dans ce processus. Le Comité d'audit informe le Conseil d'administration sans délai de toute difficulté rencontrée.

Le Conseil d'administration ou le Président du Conseil d'administration pourront également décider de lui soumettre pour avis toute autre question. De même, le Comité d'audit pourra se saisir de toute question et formuler tous avis.

B.7.1.3 Fonctionnement

Le Comité d'audit se réunit aussi souvent qu'il l'estime nécessaire et au moins deux (2) fois par an avant la réunion du Conseil d'administration arrêtant les comptes annuels, les comptes consolidés, les comptes semestriels de la Société et le cas échéant, trimestriels, sur convocation de son Président.

Le Comité d'audit peut décider d'entendre le Directeur Général de la Société et procéder à tout audit interne ou externe sur tout sujet qu'il estime relever de sa mission, sous réserve d'en informer préalablement le Conseil d'administration. Il a également la faculté de procéder à l'audition des personnes qui participent à l'élaboration des comptes ou à leur contrôle (directeur administratif et financier et principaux responsables de la direction financière).

Le Comité d'audit peut procéder également à l'audition des commissaires aux comptes qu'il peut entendre en dehors de la présence de tout représentant de la Société.

Le Comité d'audit ne délibère valablement que si la moitié au moins de ses membres est présent ou participe par des moyens de visioconférence ou de télécommunication ou est représenté.

Les décisions sont prises à la majorité des membres participants ou représentés, la voix du Président est prépondérante en cas de partage des voix.

B.7.1.4. Rapports

Le Président du Comité d'audit fait en sorte que les comptes rendus d'activités du Comité d'audit au Conseil d'administration permettent à celui-ci d'être pleinement informé, facilitant ainsi ses délibérations.

Le rapport annuel comportera un exposé sur l'activité du Comité d'audit au cours de l'exercice écoulé.

Si au cours de ses travaux, le Comité d'audit détecte un risque significatif qui ne lui paraît pas être traité de façon adéquate, le Président du Comité d'audit en alerte sans délai le Président du Conseil d'administration.

B.7.1.5 Compte-rendu de l'activité du Comité d'audit au cours de l'exercice 2018

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018, le Comité d'audit de la Société s'est réuni 2 fois, afin notamment d'examiner les comptes annuels 2017 et les comptes semestriels 2018. Le taux de présence moyen de ses membres s'est élevé à 100 %.

Le Comité d'audit a notamment présenté au Conseil d'administration, dans ses séances du 7 février et du 25 juillet 2018, un compte-rendu de l'examen des comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2017 et de l'examen des comptes semestriels au 30 juin 2018.

B.7.2 Comité des rémunérations

B.7.2.1 Composition

Le Conseil d'administration du 19 juin 2012 a mis en place un Comité des rémunérations. Les dispositions régissant le fonctionnement du Comité des rémunérations telles que décrites ci-dessous sont celles qui résultent du règlement intérieur dans sa version en date du 4 avril 2019.

Le Comité des rémunérations est composé de deux (2) membres au minimum désignés par le Conseil d'administration de la Société. L'ensemble des membres du Comité des rémunérations doivent être choisis parmi les membres du Conseil d'administration de la Société à l'exclusion de ceux exerçant des fonctions de direction, dont un membre au moins doit être indépendant.

À la date du présent document, les membres du Comité des rémunérations sont :

- Monsieur James A. Reinstein, administrateur indépendant (dont le mandat a été renouvelé par le Conseil d'administration du 27 juin 2018 pour la durée de son mandat d'administrateur) ;
- BPIFrance Participations représentée par Madame Olivia Le Proux de la Rivière (dont le mandat a été renouvelé par le Conseil d'administration du 27 juin 2018 pour la durée de son mandat d'administrateur) ;

Monsieur James A. Reinstein préside ce Comité.

[B.7.2.2 Attributions](#)

Le Comité des rémunérations est notamment chargé :

- D'examiner les principaux objectifs proposés par la direction générale en matière de rémunération des dirigeants non mandataires sociaux de la Société, y compris les plans d'actions gratuites et d'options de souscription ou d'achat d'actions ;
- D'examiner la rémunération des dirigeants non mandataires sociaux, y compris les plans d'actions gratuites et d'options de souscription ou d'achat d'actions, les régimes de retraite et de prévoyance et les avantages en nature ;
- De formuler, auprès du Conseil d'administration, des recommandations et propositions concernant :
 - La rémunération, le régime de retraite et de prévoyance, les avantages en nature, les autres droits pécuniaires, y compris en cas de cessation d'activité, des mandataires sociaux. Le Comité propose des montants et des structures de rémunération et, notamment, des règles de fixation de la part variable prenant en compte la stratégie, les objectifs et les résultats de la Société ainsi que les pratiques du marché ; et
 - Les plans d'actions gratuites, d'options de souscription ou d'achat d'actions et tout autre mécanisme similaire d'intéressement et, en particulier, les attributions nominatives aux mandataires sociaux éligibles à ce type de mécanisme ;
- D'examiner le montant total des jetons de présence et leur système de répartition entre les administrateurs, ainsi que les conditions de remboursement des frais éventuellement exposés par les membres du Conseil d'administration ;
- De préparer et de présenter les rapports, le cas échéant, prévus par le règlement intérieur du Conseil d'administration ;
- De préparer toute autre recommandation qui pourrait lui être demandée par le Conseil d'administration en matière de rémunération ; et
- De manière générale, le Comité des rémunérations apporte tout conseil et formule toute recommandation appropriée dans les domaines ci-dessus.

Dans l'attente de la mise en place d'un éventuel Comité des nominations, le Comité des rémunérations pourra assister le Conseil d'administration, à sa demande, dans :

- L'identification, l'évaluation et la proposition de nomination d'administrateurs indépendants ;
- La mise en place d'un plan de succession des dirigeants mandataires sociaux applicable en particulier en cas de vacance imprévisible ;
- L'examen des couvertures d'assurance mises en place par la Société en matière de responsabilité civile des mandataires sociaux.

Le Conseil d'administration ou le Président du Conseil d'administration pourront également décider de lui soumettre pour avis toute autre question. De même, le Comité des rémunérations pourra se saisir de toute question et formuler tous avis.

[B.7.2.3 Fonctionnement](#)

Le Comité des rémunérations se réunit aussi souvent qu'il l'estime nécessaire et au moins deux (2) fois par an, sur convocation de son Président.

Le Comité des rémunérations ne délibère valablement que si la moitié au moins de ses membres est présente ou participe par des moyens de visioconférence ou de télécommunication ou est représentée.

Les décisions sont prises à la majorité des membres participants ou représentés, la voix du Président est prépondérante en cas de partage des voix.

B.7.2.4 Rapports

Le Président du Comité des rémunérations fait en sorte que les comptes rendus d'activités du Comité des rémunérations au Conseil d'administration permettent à celui-ci d'être pleinement informé, facilitant ainsi ses délibérations.

Le rapport annuel comportera un exposé sur l'activité du Comité au cours de l'exercice écoulé.

Le Comité des rémunérations examine le projet de rapport de la Société en matière de rémunération des dirigeants.

B.7.2.5 Compte-rendu de l'activité du Comité des rémunérations au cours de l'exercice 2018

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018, le Comité des rémunérations de la Société s'est réuni trois fois (3), d'abord afin d'examiner et valider le plan de rémunération de l'équipe de Direction, pour formuler ses recommandations concernant les critères d'indépendance de la nouvelle candidate aux fonctions d'administratrice dont la candidature était soumise au vote de l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018 et aux fins d'examiner et valider le plan d'attributions d'actions gratuites au profit de l'ensemble des salariés et de la direction. Le taux de présence moyen de ses membres s'est élevé à 100 %.

Le Comité des rémunérations a présenté au Conseil ses recommandations concernant la fixation de la part variable de la rémunération du Président du Conseil d'administration et de la rémunération au titre du contrat de travail de Monsieur Khalid Ishaque pour l'exercice 2017 ainsi que ses recommandations concernant la détermination des critères de la rémunération de la part variable au titre du contrat de travail de Monsieur Khalid Ishaque, Directeur Général au titre de 2018 ainsi que pour l'équipe de direction. Ce dernier a également présenté au Conseil ses recommandations concernant la satisfaction des critères d'indépendance au regard du Code MiddleNext dans le cadre de la nomination de Madame Marie-Hélène Meynadier aux fonctions d'administratrice et enfin, dans le cadre de l'attribution d'actions gratuites.

B.7.3 Comité Médical et Scientifique

La Société a mis en place un Comité Médical et Scientifique, composé de 11 experts reconnus pour leurs compétences dans le domaine d'activité de la Société, la recherche et le développement ainsi que sur les aspects cliniques. Les membres se réunissent en sous-commissions ou sont individuellement sollicités à la demande de l'équipe de direction en fonction des besoins et des problématiques d'ordre scientifique, technique et clinique qui se présentent. Les membres ont de manière générale pour mission d'assister, au cas par cas, la direction dans la définition des grandes orientations scientifiques de la Société. Ils assistent à l'évaluation des travaux menés par la Société et des résultats obtenus.

Le Comité Médical et Scientifique est présidé par le Pr. José-Alain Sahel qui rend compte régulièrement au Président du Conseil d'administration et au Directeur Général des sujets traités par ledit comité.

La composition du Comité Médical et Scientifique est présentée à la section 11.1.3 « Un Comité Médical et Scientifique » du document de référence 2018.

C. RÉMUNÉRATION DES MANDATAIRES SOCIAUX – VOTE EX-ANTE – VOTE EX-POST

C.1 Informations sur la rémunération totale et les avantages de toute nature versés aux mandataires sociaux de la Société au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018 et sur les engagements de toute nature susceptibles d'être dus en raison de la prise, de la cessation ou du changement de fonctions (article L.225-37-3 du Code de commerce)

Nous vous rappelons à titre préalable qu'au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018, Monsieur Khalid Ishaque ne percevait pas de rémunération (fixe ou variable) au titre de l'exercice de ses fonctions de Directeur Général dans la mesure où ce dernier cumule son contrat de travail avec son mandat social et est rémunéré exclusivement au titre de l'exercice de ses fonctions salariées.

Concernant Monsieur Bernard Gilly, ce dernier a perçu au titre de l'exercice 2018 une rémunération fixe correspondant au coût de l'avantage en nature dont il a bénéficié au titre du véhicule de société mis à sa disposition dont le montant annuel a représenté 3.500 Euros.

Nous vous renvoyons au chapitre 15.1 du présent document de référence et aux tableaux 1 à 11 dudit document de référence concernant l'ensemble des informations sur les rémunérations et avantages de toute nature versés aux mandataires sociaux au cours de l'exercice écoulé.

C.2 Politique de rémunération des mandataires sociaux (article L.225-37-2 du Code de commerce) et vote des actionnaires sur la politique de rémunération des mandataires sociaux (dit vote ex-ante)

Conformément aux dispositions de l'article L.225-37-2 du Code de commerce, nous vous détaillerons les éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président du Conseil d'administration et au Directeur Général en raison de leur mandat au sein de la société Pixium Vision.

Vous serez appelés à vous prononcer sur les éléments de la politique de rémunération présentés ci-dessous aux termes des Huitième et Neuvième Résolutions de l'Assemblée Générale Mixte du 29 mai 2019, concernant respectivement la politique de rémunération applicable au Président du Conseil d'administration au titre de son mandat et la politique de rémunération applicable au Directeur Général au titre de son mandat.

Nous vous rappelons que les résolutions correspondantes soumises au vote de l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018 avaient été approuvées avec un pourcentage de 100 %.

De manière générale, la politique de rémunération du Président du Conseil d'administration soumise à votre vote au titre de l'exercice 2019 sera légèrement modifiée par rapport à celle approuvée par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018 à l'effet de prévoir, au titre de l'exercice 2019, le principe du versement d'une rémunération fixe dont le montant reste relativement symbolique, en relation avec le coût des charges sociales résultant de l'avantage en nature dont bénéficie Monsieur Bernard Gilly et la mise en place du prélèvement à la source, les autres éléments demeurant inchangés.

Conformément aux dispositions de l'article L.225-100 II du Code de commerce, l'Assemblée Générale Mixte du 29 mai 2019 statuera sur les éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature versés ou attribués en 2018 à chaque mandataire social, au titre de son mandat, dans une résolution spécifique.

C.2.1.1 Principes généraux

Le Conseil d'administration établit la politique de rémunération du Président du Conseil d'administration et du Directeur Général, en fonction des recommandations du Comité des rémunérations. Il s'appuie également sur les recommandations du Code Middenext de gouvernement des petites et moyennes entreprises, auquel la Société entend se référer en tant que code de gouvernance et notamment des principes posés par la treizième recommandation, à savoir :

- Exhaustivité : la détermination des rémunérations des mandataires dirigeants doit être exhaustive : partie fixe, partie variable (bonus), stock-options, actions gratuites, jetons de présence, conditions de retraite et avantages particuliers doivent être retenus dans l'appréciation globale de la rémunération.
- Équilibre entre les éléments de la rémunération : chaque élément de la rémunération doit être motivé et correspondre à l'intérêt général de l'entreprise.
- Benchmark : cette rémunération doit être appréciée, dans la mesure du possible, dans le contexte d'un métier et du marché de référence et proportionnée à la situation de la société, tout en prêtant attention à son effet inflationniste.
- Cohérence : la rémunération du dirigeant mandataire social doit être déterminée en cohérence avec celle des autres dirigeants et des salariés de l'entreprise.
- Lisibilité des règles : les règles doivent être simples et transparentes ; les critères de performance utilisés pour établir la partie variable de la rémunération ou, le cas échéant, pour l'attribution d'options ou d'actions gratuites doivent être en lien avec la performance de l'entreprise, correspondre à ses objectifs, être exigeants, explicables et, autant que possible, pérennes. Ils doivent être détaillés sans toutefois remettre en cause la confidentialité qui peut être justifiée pour certains éléments.
- Mesure : la détermination de la rémunération et des attributions d'options ou d'actions gratuites doit réaliser un juste équilibre et tenir compte à la fois de l'intérêt général de l'entreprise, des pratiques du marché et des performances des dirigeants.
- Transparence : l'information annuelle des « actionnaires » sur l'intégralité des rémunérations et des avantages

perçus par les dirigeants est effectuée conformément à la réglementation applicable.

C.2.1.2 Rémunération fixe et part variable annuelle au titre de l'exercice du mandat social

Les dirigeants mandataires peuvent être rémunérés sur décision du Conseil d'administration pour l'exercice de leur mandat social et recevoir à ce titre une rémunération prévoyant une partie fixe et une part variable annuelle.

Les objectifs conditionnant le versement de la part variable annuelle de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux au titre de leur mandat pour un exercice donné sont définis généralement par le premier Conseil d'administration de l'exercice, après recommandation du Comité des rémunérations. L'atteinte des objectifs conditionnant le versement de la part variable au titre de l'année précédente est examinée généralement par le premier Conseil d'administration tenu l'année suivante, après avoir fait l'objet d'une recommandation du Comité des rémunérations.

Compte tenu du profil de la Société, les critères de performance, qui sont généralement au nombre de 4 et de nature qualitative, sont liés généralement au développement de produits, au résultat d'études cliniques, à l'approbation réglementaire de certains produits ainsi qu'à la stratégie commerciale et à la visibilité financière de la Société.

Les objectifs ainsi définis pour les mandataires sociaux dirigeants au titre de la part variable annuelle de leur rémunération au titre du mandat sont également applicables aux salariés de la Société membres de l'équipe de direction.

Conformément aux dispositions de l'article L.225-100 II du Code de commerce, le versement de la part variable de la rémunération versée au titre du mandat social ne peut intervenir que sous réserve d'un vote favorable de l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle dite vote ex-post.

C.2.1.2.1 Part fixe et variable annuelle au titre de l'exercice des fonctions du Président du Conseil d'administration

Concernant l'exercice 2019, la rémunération que percevra Monsieur Bernard Gilly sera fixée à 8 000 euros annuelle ainsi que l'a décidé Conseil d'administration lors de sa réunion en date du 4 avril 2019, ce montant permettant de couvrir le coût des charges sociales résultant de l'octroi de l'avantage en nature dont bénéficie Monsieur Bernard Gilly ainsi que l'impact du prélèvement à la source en résultant.

Compte tenu de la nature de cette rémunération ne rémunérant pas à proprement parler l'exercice des fonctions de Président du Conseil d'administration et en accord avec Monsieur Bernard Gilly, ce montant ne pourra donner lieu au versement d'une part variable au titre de l'exercice de ses fonctions de Président du Conseil d'administration pour 2019, comme c'était déjà le cas en 2018.

C.2.1.2.2 Part fixe et variable annuelle au titre de l'exercice des fonctions du Directeur Général

S'agissant de l'exercice 2019 et comme précédemment, Monsieur Khalid Ishaque ne percevra aucune rémunération au titre de l'exercice de ses fonctions de Directeur Général, qu'elle soit de nature fixe ou variable.

Dans l'hypothèse où cette situation serait amenée à évoluer, la rémunération au titre des fonctions de Directeur Général, part fixe et variable annuelle, serait fixée par référence aux pratiques observées dans des sociétés comparables au regard de la taille et de l'activité et pour lesquelles la part variable annuelle peut atteindre jusqu'à 40 % de la rémunération fixe.

C.2.1.3 Avantages en nature

Les avantages en nature attribués aux mandataires sociaux dirigeants peuvent consister notamment en la prise en charge d'un logement de fonction, la mise à disposition d'un véhicule et/ou la prise en charge de frais de déplacement Paris/lieu de domicile, et le cas échéant, les frais d'impatriation de mandataires sociaux dirigeants. Ils pourraient également couvrir la prise en charge par la Société de cotisations liées à la mise en place d'une assurance perte d'emploi des dirigeants d'entreprise (GSC).

Concernant l'exercice 2019, les avantages en nature attribués au titre de l'exercice des fonctions de Président du Conseil d'administration ne seront pas modifiés et continueront à consister en la mise à disposition d'un véhicule.

Concernant l'exercice 2019, les avantages en nature attribués au titre de l'exercice des fonctions de Directeur Général ne seront pas modifiés et continueront notamment à consister en la prise en charge d'un logement de fonction, la mise à disposition d'un véhicule, et la prise en charge de certains frais de déplacement Paris/lieu de domicile, sous réserve de modifications résultant de situations spécifiques.

C.2.1.4 Rémunération variable pluriannuelle – rémunération exceptionnelle

Concernant l'exercice 2019 et comme précédemment, la Société a fait le choix de ne pas mettre en place de rémunération variable pluriannuelle et n'a pas jusqu'ici décidé l'attribution de rémunération exceptionnelle. Le Conseil d'administration pourrait décider, sur proposition du Comité des rémunérations, d'octroyer une rémunération exceptionnelle et/ou décider la mise en place d'un système de rémunération variable pluriannuelle au profit des dirigeants mandataires sociaux au regard de circonstances particulières le justifiant.

C.2.1.5 Retraites

Concernant l'exercice 2019 et comme précédemment, la Société a fait le choix de ne pas mettre en place de régime de retraite supplémentaire.

C.2.1.6 Jetons de présence

Dans le cadre de sa politique de rémunération, concernant l'exercice 2019 et comme précédemment, le Conseil d'administration a fait le choix de réserver l'attribution des jetons de présence aux seuls administrateurs indépendants. En conséquence, les dirigeants mandataires sociaux ne perçoivent aucune somme à ce titre.

C.2.1.7 Attributions d'actions gratuites

L'attribution définitive d'actions gratuites attribuées aux dirigeants mandataires (Président du Conseil d'administration et Directeur Général) est décidée par le Conseil d'administration sur recommandation du Comité des rémunérations et dans le cadre des limites fixées par l'autorisation conférée par l'Assemblée Générale des actionnaires.

L'attribution définitive d'actions gratuites au profit des dirigeants mandataires est subordonnée à l'atteinte de conditions de performance, définies par référence à l'atteinte de phases de développement des activités de la Société. Les conditions ainsi définies sont le plus souvent au nombre de deux, le Conseil d'administration décidant généralement de les rendre cumulatives, ce qui implique qu'elles devront être réalisées pour permettre l'attribution définitive des actions gratuites. Généralement, les conditions de performance sont applicables à la totalité de l'attribution dont bénéficie le mandataire social dirigeant mais le Conseil d'administration pourrait, le cas échéant, décider que les conditions de performance ne concernent qu'une partie de l'attribution, ce qu'autorise d'ailleurs la dix-huitième recommandation du Code MiddleNext.

La fixation de ces conditions de performance permet ainsi de limiter la dilution résultant des actions gratuites tout en maintenant l'objectif de motivation qui est attaché à cet outil d'intéressement. Le fait de les prévoir à l'égard des dirigeants mandataires permet, par ailleurs, à la Société de se conformer aux recommandations du Code MiddleNext.

Les conditions de performance définies pour les dirigeants mandataires sont généralement celles applicables aux autres bénéficiaires d'attributions gratuites d'actions, cadres membres de l'équipe de direction ou cadres dirigeants, sauf situations particulières. En effet, les attributions intervenant au profit des dirigeants mandataires sociaux sont décidées en conformité avec les dispositions de l'article L.225-197-6 du Code de commerce, dans le cadre d'une politique d'attribution bénéficiant à l'ensemble des salariés de la Société, la Société ne disposant pas de plan d'intéressement ou de plan de participation dérogatoire pour l'instant.

Le Conseil d'administration est alors appelé à constater la réalisation des conditions de performance, le règlement de plan applicable à l'ensemble des bénéficiaires d'une attribution d'actions de performance autorisant le Conseil d'administration à déroger, le cas échéant, aux conditions et critères d'attribution.

L'attribution définitive des actions gratuites de performance est, en outre, subordonnée à la présence du bénéficiaire durant toute la période d'acquisition, sauf décision expresse du Conseil d'administration d'y déroger.

Le Conseil d'administration fixe également la quotité de titres que les mandataires sociaux seront tenus de conserver au nominatif jusqu'à la cessation de leurs fonctions (cette quote-part avait été fixée dans le cadre de l'attribution décidée en juillet 2018 à 40 % des actions attribuées définitivement à l'issue de la Période d'Acquisition).

Le Conseil d'administration pourrait procéder, au cours de l'exercice 2019, à l'attribution d'actions gratuites au profit des salariés de la Société dans un objectif de motivation et de fidélisation. Les dirigeants mandataires sociaux pourraient également bénéficier d'attribution gratuite d'actions. Le Conseil d'administration entendra préserver un certain équilibre entre les différents bénéficiaires de l'attribution d'actions gratuites.

C.2.1.8 Attributions d'options de souscription ou d'achat d'actions

La Société a fait pour l'instant le choix de ne pas mettre en place de plans d'attributions d'options de souscription d'actions ou d'achat d'actions, étant toutefois précisé qu'elle pourrait être amenée à en mettre en place au regard de

situations spécifiques, disposant des autorisations nécessaires pour le faire. Si cette situation devait être amenée à évoluer, les attributions d' options de souscription et/ou d' achat d' actions seraient décidées par le Conseil d' administration dans le respect des dispositions légales, après avis du Comité des rémunérations et dans le respect des recommandations formulées par le Code de gouvernance MiddleNext. Ainsi, l'exercice des options de souscription ou d'achat d'actions ne pourrait intervenir que sous réserve, le cas échéant, de conditions de performance affectant tout ou partie de l'attribution d'options décidées et en tout état de cause, de conditions de présence. Enfin, les attributions intervenant au profit des dirigeants mandataires sociaux seraient décidées en conformité avec les dispositions de l'article L.225-186-1 du Code de commerce, dans le cadre d'une politique d'attribution (options ou d'actions gratuites) bénéficiant à l'ensemble des salariés de la Société, la Société ne disposant pas de plan d'intéressement ou de plan de participation dérogatoire pour l'instant.

C.2.1.9 Rémunération ou indemnités susceptibles d'être dues en raison de la prise de fonctions ou lors de la cessation des fonctions (autres que celles relatives à l'existence d'une clause de non-concurrence)

Il n'existe pas à ce jour de rémunérations, avantages ou indemnités susceptibles d'être dues en raison de la prise de fonctions ou lors de la cessation des fonctions autres que celles relatives à l'existence d'une clause de non-concurrence, objet du point qui suit.

Si la Société était amenée à mettre en place des rémunérations ou des indemnités susceptibles d'être dues en raison de la prise et/ou de la cessation des fonctions, celles-ci seraient mises en œuvre dans le respect des dispositions du Code de commerce et dans des montants s'inscrivant dans le cadre des recommandations du Code MiddleNext et après avis du Comité des rémunérations.

C.2.1.10 Indemnité liée à l'existence d'une clause de non-concurrence

Les dirigeants mandataires sociaux peuvent se voir reconnaître une indemnité relative à une clause de non-concurrence. La stipulation de cette clause de non-concurrence et son indemnité permet à la Société de se protéger ses intérêts en cas de départ ultérieur du dirigeant.

C.2.1.10.1 *Clause de non-concurrence applicable à Monsieur Bernard Gilly*

Concernant Monsieur Bernard Gilly au titre de l'exercice de ses fonctions de Président du Conseil d'administration, le pacte d'actionnaires de la Société signé le 17 juin 2014 met à la charge de ce dernier une clause de non-concurrence en tant que « personne clé » au titre de ce pacte, d'une durée d'un an à compter de son départ de la Société, prévoyant en contrepartie le versement à son profit, pendant la même durée, d'une indemnité mensuelle égale à 40 % de sa dernière rémunération mensuelle nette à l'exclusion de tout bonus, étant précisé que la Société peut décider de relever Monsieur Bernard Gilly de cette obligation de non-concurrence, auquel cas aucune somme ne sera due par la Société.

Le Conseil d'administration du 27 juin 2017 à l'occasion du renouvellement du mandat de Président du Conseil d'administration exercé par Monsieur Bernard Gilly, a autorisé ladite indemnité au regard des dispositions de l'article L.225-42-1 du Code de commerce. L'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018 a approuvé cette clause de non-concurrence au titre des engagements réglementés visés à l'article L.225-42-1 du Code de commerce.

Nous vous demandons de vous reporter au chapitre 15.1 du présent document de référence ainsi qu'au rapport spécial établi par le Commissaire aux comptes figurant au chapitre 19.3 du présent document de référence.

C.2.1.10.2 *Clause de non-concurrence applicable à Monsieur Khalid Ishaque*

Concernant Monsieur Khalid Ishaque au titre de l'exercice de ses fonctions de Directeur Général, ce dernier bénéficie également aux termes de ce pacte, d'une indemnité de non-concurrence en tant que « personne clé » identique à celle de Monsieur Bernard Gilly, étant précisé que l'indemnité éventuellement due à ce titre sera diminuée de toute somme versée au titre d'une clause de non-concurrence prévue par son contrat de travail.

Le Conseil d'administration du 27 juin 2017 à l'occasion du renouvellement du mandat de Directeur Général exercé par Monsieur Khalid Ishaque, a autorisé ladite indemnité au regard des dispositions de l'article L.225-42-1 du Code de commerce. L'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018 a approuvé cette clause de non-concurrence au titre des engagements réglementés visés à l'article L.225-42-1 du Code de commerce.

Nous vous demandons de vous reporter au chapitre 15.1 du présent document de référence ainsi qu'au rapport spécial établi par le Commissaire aux comptes figurant au chapitre 19.3 du présent document de référence.

C.3 Vote des actionnaires sur les éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération individuelle des dirigeants mandataires sociaux versés en 2018 au titre de leur mandat conformément à l'article L.225-100 II du Code de commerce (dit vote ex-post)

Conformément aux dispositions de l'article L.225-100 II du Code de commerce, nous soumettrons également à votre vote lors de l'Assemblée Générale Mixte du 29 mai 2019, aux termes de deux résolutions distinctes (Sixième et Septième Résolutions), l'approbation des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et des avantages de toute nature versés et attribués respectivement à Monsieur Bernard Gilly, Président du Conseil d'administration et Monsieur Khalid Ishaque, Directeur Général au titre de l'exercice 2018.

Nous vous rappelons, en effet, qu'aux termes des Douzième et Treizième Résolutions de l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018, vous avez approuvé les principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature attribués respectivement au Président du Conseil d'administration et au Directeur Général, en raison de leurs mandats, tels que ceux-ci vous avaient été présentés dans le document de référence 2017 page 132 à 135 sur la base d'un taux de 100 %. Conformément à la loi, le versement de la part variable au titre de la rémunération versée au titre du mandat social ne peut intervenir que sous réserve d'un vote favorable de l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle dite « vote ex-post ».

Vous trouverez ci-dessous les informations concernant les éléments de la rémunération versée ou attribuée au titre de l'exercice 2018 au profit de Monsieur Bernard Gilly et de Monsieur Khalid Ishaque (reprises du tableau 2 du chapitre 15.1. du présent document de référence).

**Au titre de l'exercice clos
le 31 décembre 2018**

(en euros)	Montants dus
Bernard Gilly Président du Conseil d'administration (depuis le 6 janvier 2015)	
Rémunération fixe ⁽¹⁾	3 600
Rémunération variable annuelle ⁽²⁾	Néant
Rémunération variable pluriannuelle	Néant
Rémunération exceptionnelle	Néant
Jetons de présence	Néant
Indemnité de non-concurrence	Indemnité de non-concurrence égale à 40 % de sa dernière rémunération mensuelle nette à l'exclusion de tout bonus ⁽³⁾
Avantages en nature ⁽⁴⁾	4 758

- (1) Montant correspondant au coût des charges sociales générées au titre de l'avantage en nature dont bénéficie Monsieur Bernard Gilly au titre du véhicule mis à sa disposition par la Société.
- (2) Compte tenu de la nature des sommes versées au titre de l'exercice 2018, ces dernières ne pouvaient pas donner lieu à une part variable au titre de l'exercice de ses fonctions de Président du Conseil d'administration pour 2018.
- (3) Se référer aux développements figurant sous le tableau 11 du chapitre 15.1.
- (4) Véhicule sur l'année 2018.

S'agissant de l'exercice 2018, la rémunération versée au profit de Monsieur Bernard Gilly s'inscrit dans le cadre de la politique de rémunération approuvée par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018, laquelle prévoyait l'absence de rémunération fixe ou variable, le maintien de l'avantage en nature préalablement pressenti, étant toutefois précisé que pour couvrir le coût social de l'avantage en nature, Monsieur Bernard Gilly a bénéficié d'une rémunération fixe dont le montant reste symbolique.

**Au titre de l'exercice clos
le 31 décembre 2018**

(en euros)	Montants dus
Khalid Ishaque Administrateur et Directeur Général (depuis le 6 janvier 2015)	
Rémunération fixe ⁽¹⁾	220 008

Rémunération variable annuelle ⁽²⁾	70 403
Rémunération variable pluriannuelle	Néant
Rémunération exceptionnelle	Néant
Indemnité de non-concurrence	Indemnité de non-concurrence égale 40% de sa dernière rémunération mensuelle nette à l'exclusion de tout bonus ⁽³⁾
Jetons de présence	Néant
Avantages en nature	34 048 ⁽⁴⁾

(1) Monsieur Khalid Ishaque ne perçoit aucune rémunération au titre de l'exercice de son mandat social et est exclusivement rémunéré au titre de son contrat de travail. Le montant indiqué résulte du contrat de travail et n'a pas été modifié depuis son entrée en vigueur en février 2014.

(2) La rémunération variable, plafonnée à 40% de la rémunération fixe versée au titre du contrat de travail dont est titulaire Monsieur Khalid Ishaque – ce dernier ne percevant pas de rémunération au titre de son mandat social, est déterminée chaque année en fonction de l'atteinte d'objectifs fixés en début d'exercice par le Conseil d'administration, au regard des recommandations formulées par le Comité des rémunérations. Les critères de performance, qui sont de nature qualitative, sont liés au développement de produits, au résultat d'études cliniques, à l'approbation réglementaire de certains produits ainsi qu'à la stratégie commerciale et à la visibilité financière de la Société. Au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2018, le Conseil d'administration du 7 février 2019, après avis du Comité des rémunérations, a estimé que le montant de la part variable s'établissait à 32 % de la rémunération fixe, compte tenu de la satisfaction à hauteur de 80 % des objectifs définis par le Conseil d'administration du 7 février 2018. Le contenu précis des objectifs et le niveau de réalisation de chacun n'est pas rendu public pour des raisons de confidentialité.

Le versement de la part variable, dans la mesure où elle résulte du contrat de travail, n'est pas subordonné au vote ex-post applicable à la rémunération versée au titre du mandat.

(3) Se référer aux développements figurant sous le tableau 11 du chapitre 15.1.

(4) Véhicule, logement et A/R Paris province véhicule sur l'année 2018 au titre du contrat de travail

S'agissant de l'exercice 2018, la rémunération versée au profit de Monsieur Khalid Ishaque s'inscrit dans le cadre de la politique de rémunération approuvée par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018, laquelle prévoyait l'absence de rémunération fixe au titre du mandat social (Monsieur Khalid Ishaque n'étant rémunéré qu'au titre de son contrat de travail), le maintien des avantages en nature précédemment consentis, étant précisé que Monsieur Khalid Ishaque a bénéficié d'une attribution d'actions gratuites dans le cadre d'une attribution consentie au profit de l'ensemble des salariés de la Société en juillet 2018, dont l'attribution définitive est soumise à des conditions de performance et à condition de présence, conformément à la politique de rémunération approuvée par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018.

D. CONVENTIONS RÉGLEMENTÉES VISÉES À L'ARTICLE L.225-37-4 DU CODE DE COMMERCE

Conformément aux dispositions de l'article L.225-37-4 du Code de commerce, nous vous indiquons les conventions intervenues, directement ou par personne interposée, entre l'un des mandataires sociaux ou l'un des actionnaires de Pixium Vision détenant plus de 10 % des droits de vote et une société dont Pixium Vision détient directement ou indirectement plus de la moitié du capital social, autres que des conventions courantes conclues à des conditions normales :

E. MODALITÉS DE PARTICIPATION AUX ASSEMBLÉES GÉNÉRALES

Se reporter à la section 21.2.5 du présent document de référence.

F. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES DÉLÉGATIONS EN COURS DE VALIDITÉ ACCORDÉES PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EN MATIÈRE D'AUGMENTATIONS DE CAPITAL ET FAISANT APPARAÎTRE L'UTILISATION FAITE PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Se reporter à la section 21.1.5 du présent document de référence.

G. ÉLÉMENTS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE EN PÉRIODE D'OFFRE PUBLIQUE

En application de l'article L. 225-37-5 du Code de commerce, nous vous précisons les points suivants susceptibles d'avoir une incidence en matière d'offre publique :

- La structure du capital ainsi que les participations directes ou indirectes connues de la Société et toutes informations en la matière sont décrites aux sections 18.1 et 21.1.7.2.
- Il n'existe pas de restriction statutaire à l'exercice des droits de vote.
- Il n'existe pas de restriction statutaire au transfert des actions.

- Il n'existe pas de titre comportant des droits de contrôle spéciaux.
- 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 ce dernier.
- À la connaissance de la Société, il n'existe plus de pacte d'actionnaires.
- Les règles de nomination et de révocation des membres du Conseil d'administration sont les règles légales et statutaires prévues à l'article 16 des statuts, décrites à la section 21.2.2.1.
- En matière de pouvoirs du Conseil d'administration, les délégations en cours sont décrites dans le présent rapport à la section 21.1.3 (programme de rachat d'actions) et dans le tableau des délégations d'augmentation du capital à la section 21.1.5.
- La modification des statuts de notre Société se fait conformément aux dispositions légales et réglementaires.
- Les accords prévoyant des indemnités en cas de cessation des fonctions de membres du Conseil d'administration sont décrits au chapitre 15.1.
- Les éventuels accords conclus par la Société qui sont modifiés ou prennent fin en cas de changement de contrôle de la Société sauf si cette divulgation portait gravement atteinte à ses intérêts.

Le Conseil d'administration,
Le 4 avril 2019

17 SALARIÉS

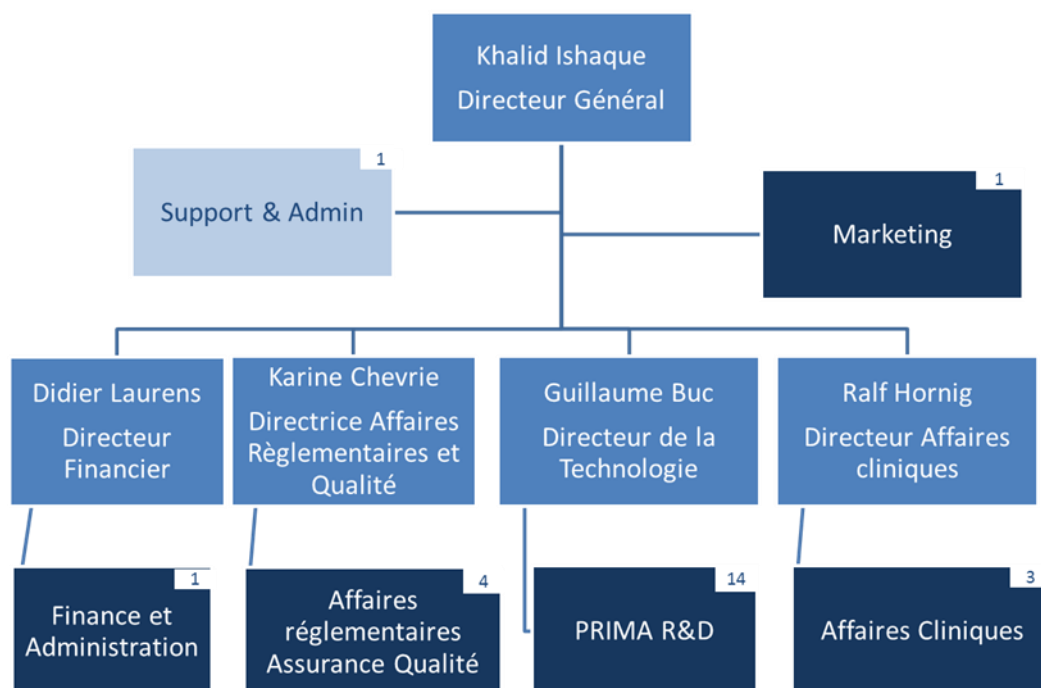
17.1 INFORMATIONS SOCIALES

Il est rappelé à titre préalable que la filiale de la société Pixium Vision Inc. localisée aux Etats-Unis et constituée en décembre 2017 n'emploie aucun salarié à la date du présent document de référence.

ORGANIGRAMME FONCTIONNEL ET EFFECTIFS DE LA SOCIETE

Effectifs

À la date du présent document de référence, l'organigramme fonctionnel de la Société est le suivant :



Nombre et répartition des salariés

Au 31 décembre 2018 l'effectif de la Société était de 29 personnes. Les stagiaires et les intérimaires ne sont pas comptabilisés.

Sur 29 employés, 27 sont des cadres et 2 sont non-cadres.

Évolution des effectifs	Au 31/12/2018		Au 31/12/2017	
	Homme	Femme	Homme	Femme
Cadres	15	12	22	13
Non-cadres	1	1	3	1
TOTAL	29		39	

En 2018, la Société a recruté 2 collaborateurs. Ces embauches correspondent au remplacement de départs volontaires.

Il y a eu 12 départs en 2018, qui correspondent à des démissions pour raisons personnelles, des départs négociés dans le cadre de ruptures conventionnelles et de fin de CDD.

Au 31 décembre 2018, 29 salariés sont employés sous contrat de travail à durée indéterminée dont 1 salarié à temps partiel et aucun salarié employé en contrat à durée déterminée.

Au 31 décembre 2018, 24 en recherche et développement, 1 en marketing et 4 étaient administratifs.

Au 31 décembre 2018, 45 % des collaborateurs sont des femmes (13), 55 % sont des hommes (16), contre 36 % de femmes en décembre 2017. Compte tenu de la prépondérance des activités de R&D de la Société, il est difficile d'identifier les 10% de postes à plus forte responsabilité. Ainsi la répartition Homme / Femme dans l'entreprise reflète celle des postes à responsabilité. Le Comité exécutif de la Société est constitué de 5 membres dont 1 femme.

La moyenne d'âge est de 37 ans au 31 décembre 2018, comme en 2017.

Enfin, l'âge minimum est de 25 ans, et l'âge maximum est de 53 ans au 31 décembre 2018.

Organisation du travail

Au 31 décembre 2018, 27 collaborateurs avaient le statut de cadre, parmi lesquels 5 le statut de cadre dirigeant, et 2 collaborateurs avaient le statut de non-cadre. Les cadres et les non-cadres ont une durée hebdomadaire fixée à 37 heures, compensée par l'attribution de jours de congés supplémentaires selon un barème défini par le règlement intérieur de la Société, dont la moitié peut être fixée par l'employeur et le solde à la discrétion des salariés.

En 2018, aucune heure supplémentaire n'a été constatée.

Absentéisme

L'absentéisme au sein de Pixium Vision n'est pas significatif. Un congé maladie long et ponctuel (non corrélés à l'activité) représente la grande majorité des absences en 2018.

Rémunérations

Les rémunérations mensuelles moyennes brutes théoriques par niveau en 2018 sont indiquées dans les tableaux ci-dessous. Cette rémunération moyenne mensuelle (salaire de base brut) s'entend hors primes, avantages en nature et paiements en action pour les salariés présents au 31 décembre 2018.

En euros	Moyenne 2018/mois	Moyenne 2017/mois	Variation
Cadres dirigeants	13 203	14 166	-6.8 %
Cadres	4 770	5 022	-5.0 %
Non-cadres	2 521	2 345	7.5 %
Hommes	7 494	7 135	5.0 %
Femmes	4 314	4 404	-2.0 %

Certains salariés en contrat à durée indéterminée bénéficient d'une rémunération fixe et variable, cette dernière est basée sur un pourcentage allant de 10 à 40 % de la part fixe. Certains cadres dirigeants bénéficient d'avantages en nature (logement, véhicule).

L'enveloppe utilisée pour les augmentations au mérite a été de 2 % de la masse salariale en 2018.

Relations professionnelles

Les élections du Comité Social et Economique (CSE) ont été organisées le 5 avril 2018. Ces élections ont permis d'élire deux représentants des salariés, ainsi que deux suppléants, respectant la parité homme / femme. Depuis l'élection, des réunions du CSE ont lieu tous les mois.

À la date du présent document, il n'existe pas d'accords collectifs dans la Société.

La Société n'a pas de représentation syndicale.

Conditions d'hygiène et de sécurité

La Société sous-traite la fabrication, une partie de l'assemblage et la stérilisation de ses systèmes de vision bionique. La Société assure les vérifications intermédiaires et finales.

En conséquence, la Société ne considère pas qu'elle expose ses employés à des risques particuliers. Par ailleurs, la Société forme certains de ses ingénieurs aux différentes normes spécifiquement relatives aux implants actifs.

Les effectifs s'élevant à 29 personnes au 31 décembre 2018, la Société n'a pas de comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT).

La Société n'a pas constaté d'accidents du travail en 2018.

À la date du présent document, aucune maladie professionnelle n'a été répertoriée.

Formation

Au cours de l'année 2018, la Société a mis en place différents plans de formation qui totalisent un nombre de 84 heures.

La priorité a été donnée à la formation à l'Anglais Professionnel au sein l'organisme Prep'it (54 h). Le reste correspond principalement à des formations sur les normes ISO 13485, ISO 14155, EN 62366-1 et 62366-2 au sein de l'organisme Caliso (16 h) et IFIS (14 h).

De façon générale, les besoins en formation sont définis soit dans le cadre de l'entretien annuel de fixation des objectifs individuels, soit dans le cadre de décisions d'entreprise. Dans les deux cas, le stage de formation a pour objectif de développer les compétences du collaborateur pour le rendre plus performant et/ou plus préparé (changement de logiciel, etc.) aux évolutions de l'organisation.

Accidents du travail

En 2018, il n'y a pas eu d'accidents du travail.

Emploi et insertion des travailleurs handicapés

En 2018, la Société a employé un travailleur handicapé et à ce titre est exonérée de la contribution compensatoire auprès de l'AGEFIPH.

Œuvres sociales

La Société n'a pas versé pour l'année 2018 de montants d'œuvres sociales.

Sous-traitance de certaines activités Ressources Humaines

Les activités ressources humaines sont aujourd'hui externalisées auprès de prestataires spécialisés (la gestion des contrats, des paies et déclarations sociales).

De plus, pour la sélection et le recrutement de futurs collaborateurs de Pixium Vision (lié au développement de l'entreprise) la Société travaille avec des cabinets/agences de recrutement.

Équipe dirigeante

Les informations relatives au Comité de direction figurent aux sections 6.4.1 du présent document. La société s'efforce de respecter la féminisation de ses instances dirigeantes. Le Comité de direction de 5 membres comprend 1 femme.

Note méthodologique

Organigramme fonctionnel et effectifs de la Société

L'organigramme de la Société tel qu'il apparaît dans le document de référence représente les différentes fonctions au sein de la Société.

Effectifs

La Société dispose d'une filiale aux États-Unis qui n'emploie aucun salarié. Le calcul des effectifs de la Société ne prend

en compte ni les stagiaires, ni les intérimaires ni les consultants. Il s'agit des effectifs salariés au 31 décembre 2018.

Rémunérations

Le calcul des rémunérations se fait sur l'effectif total à l'exclusion des stagiaires, des intérimaires et des consultants. Les augmentations et les bonus sont réalisés sur la base des effectifs permanents (CDI au 31 décembre 2018).

Formation

Les données de formations de la Société prennent en compte les formations imputables au titre de la formation professionnelle continue et facturées par l'Organisme Paritaire Collecteur Agréé. Les heures comptabilisées correspondent aux heures réellement effectuées sur la période allant du 01/01/2018 au 31/12/2018 sur base de l'attestation de présence signée.

Accidents du travail

Le taux de fréquence des accidents du travail est le nombre d'accident avec un arrêt de travail supérieur ou égal à un jour survenus au cours des 12 derniers mois, rapporté à 10 000 heures travaillées. Par défaut ce sont les heures de travail théoriques qui sont prises en compte sur la base d'un temps de travail de 37 heures hebdomadaire.

Les accidents de trajet domicile-lieu de travail ne sont pas pris en compte.

17.2 PARTICIPATION ET OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACHAT D' ACTIONS DÉTENUES PAR LES MEMBRES DES ORGANES DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE

Le tableau suivant présente à la date du présent document de référence la participation directe et indirecte en capital ainsi que le nombre de valeurs mobilières donnant accès au capital, à savoir BSPCE, BSA et actions gratuites émis par la Société au bénéfice de ses mandataires sociaux.

Les attributions de BSPCE, BSA et Actions Gratuites attribuées à chacun des mandataires sociaux résultent des recommandations du Comité des rémunérations, puis d'une décision d'émission par le Conseil d'administration de la Société.

PARTICIPATION ET OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACHAT D' ACTIONS DETENUES PAR LES MEMBRES DES ORGANES DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE (A LA DATE DU PRESENT DOCUMENT)

Membres du Conseil d'administration	Participation directe en actions	Participation en actions indirectes (détenue au travers de)	Pourcentage ⁽²⁾		BSA/BSPCE	Actions gratuites ⁽¹⁾
			Capital	Droits de vote		
Bernard Gilly (Président du Conseil d'administration)	145 172 ⁽³⁾	0	0,66 %	0,66 %	1 699 510 BSPCE donnant droit à l'émission de 291 748 actions de valeur nominale de 0,06 euro	0
Khalid Ishaque (Directeur Général)	144 375 ⁽⁴⁾	0	0,66 %	0,66 %	1 297 848 BSPCE donnant droit à l'émission de 222 797 actions de valeur nominale de 0,06 euro	25 700
Concert Bpifrance	0	3 550 344 ⁽⁵⁾	16,13 %	16,17 %	0	0
James A. Reinstein (administrateur indépendant)	0	0	0	0	33 333 BSA 2015 donnant droit à l'émission de 34 332 actions de valeur de 6,23 euros	0
Timothy J. Haines	0	2 086 720 ⁽⁶⁾	9,45 %	9,47 %	0	0
Sofinnova Partners	0	4 037 048 ⁽⁷⁾	18,30 %	18,34 %	0	0

Membres du Conseil d'administration	Participation directe en actions	Participation en actions indirectes (détention au travers de)	Pourcentage ⁽²⁾		BSA/BSPCE	Actions gratuites ⁽¹⁾
			Capital	Droits de vote		
Marie-Hélène Meynadier	0	0	0	0	0	0
Robert J. W. ten Hoedt	0	0	0	0	0	0
TOTAL	260 172⁽⁸⁾	9 674 112	53,36 %	53,48 %	2 997 358 BSA / BSPCE donnant droit à 514 545 actions post-Regroupement et 33 333 BSA 2014 donnant droit à 34 332 actions	25 700

(1)AGA 2018, ces actions sont soumises aux conditions de performances suivantes : PRIMA dépôt du dossier de demande d'autorisation d'une étude pivot européenne à partir des informations utiles - puissance minimale nécessaire pour éliciter une perception lumineuse - issues des résultats à 6 mois de l'étude FIH française et PRIMA réalisation des cinq implantations dans le cadre de l'étude américaine FIH. Ces deux conditions sont cumulatives. Chaque AGA 2018 a une période d'acquisition de 1 an et une période de conservation d'un an.

(2)Sur une base non diluée de l'exercice des BSPCE et BSA émis.

(3)Ce nombre inclut les 45 000 AGA 2016 attribuées définitivement ainsi que l'a constaté le Conseil d'administration du 7 février 2018, étant rappelé que ces AGA sont soumises à une Période de Conservation d'un an, indépendamment de l'obligation faite aux mandataires sociaux de conserver 40 % des actions gratuites attribuées définitivement.

(4)Ce nombre inclut les 105 000 AGA 2016 attribuées définitivement ainsi que l'a constaté le Conseil d'administration du 7 février 2018, étant rappelé que ces AGA sont soumises à une Période de Conservation d'un an, indépendamment de l'obligation faite aux mandataires sociaux de conserver 40 % des actions gratuites attribuées définitivement.

(5)Au travers du Fonds Innobio et prenant en compte la participation détenue par Bpifrance Participations, également actionnaire de la Société, compte tenu du concert existant entre Innobio et Bpifrance Participations.

(6)Au travers d'une société actionnaire, Abingworth Holding Sarl, contrôlée par deux fonds gérés par Abingworth Management Limited dont Timothy Haines est un dirigeant.

(7)Au travers d'un fonds, dont Sofinnova Partners est la société de gestion.

(8)Ce nombre inclut les AGA 2016 attribuées définitivement par le Conseil d'administration du 7 février 2018.

Les principales caractéristiques des BSA, BSPCE et Actions Gratuites consenties aux membres de la direction, aux membres du Conseil d'administration et aux salariés figurent à la section 21.1.4 « Valeurs mobilières ouvrant droit à une quote-part du capital » du présent document de référence.

17.3 PARTICIPATION DES SALARIÉS DANS LE CAPITAL DE LA SOCIÉTÉ

À la connaissance de la Société à la date du présent document, certains salariés non-mandataires sociaux de la Société détiennent au total 317 286 actions de la Société, représentant 1,20 % du capital de la Société sur une base pleinement diluée et détiennent au total 260 000 BSPCE, donnant droit à un nombre maximum de 44 632 actions nouvelles et 348 300 actions gratuites (non encore acquises) représentant 1,32 % du capital social sur une base pleinement diluée. Cette détention est faite à titre individuel par chaque personne et n'est pas organisée au travers d'un système de détention collective.

Au 31 décembre 2018, les salariés détenaient 0,93% dans le capital au sens des dispositions de l'article L. 225-102 du Code de commerce.

17.4 INTÉRESSEMENT ET PARTICIPATIONS DU PERSONNEL

Néant.

18 PRINCIPAUX ACTIONNAIRES

18.1 RÉPARTITION DU CAPITAL ET DES DROITS DE VOTE

À la connaissance de la Société, le tableau ci-dessous indique la répartition du capital et des droits de vote de la Société à la date du présent document. L'écart entre le nombre de droits de vote théoriques et réels correspond au nombre d'actions auto détenues.

À la date du présent document

ACTIONNAIRES	Nombre d'actions et droits de vote théoriques	% du capital et des droits de vote théoriques	Droits de vote exerçables en AG	% des droits de vote exerçables en AG
Sofinnova Capital VII	4 037 048	18.22%	4 037 048	18.25%
Innobio	2 134 094	9.63%	2 134 094	9.65%
Bpifrance Participations	1 416 250	6.39%	1 416 250	6.40%
Concert BPI	3 550 344	16.02%	3 550 344	16.05%
Abingworth Holdings Sarl	2 086 720	9.42%	2 086 720	9.44%
Capital Invest PME 2011	337 552	1.52%	337 552	1.53%
CA Investissement 2	328 649	1.48%	328 649	1.49%
FCPI Investissement 3	74 190	0.33%	74 190	0.34%
FCPI Innovation 12	60 280	0.27%	60 280	0.27%
Capital Invest PME 2012	277 811	1.25%	277 811	1.26%
FCPI Innovation 13	255 312	1.15%	255 312	1.15%
FCPI Capital Invest PME 2013	103 000	0.46%	103 000	0.47%
Sous-total Omnes	1 436 794	6.48%	1 436 794	6.50%
Banque Populaire Innovation 14	68 236	0.31%	68 236	0.31%
Sous-total Seventure	68 236	0.31%	68 236	0.31%
Bernard Gilly	145 172	0.66%	145 172	0.66%
Autodétention	39 606	0.18%	0	0.00%
Flottant	10 792 443	48.71%	10 792 443	48.80%
TOTAL	22 156 363	100,00%	22 116 757	100,00 %

À la connaissance de la Société, il n'existe pas d'action de concert entre actionnaires, à l'exception du concert existant

entre Innobio et Bpifrance Participations.

À la connaissance de la Société, il n'existe aucun autre actionnaire détenant, directement ou indirectement, seul ou de concert, plus de 5 % du capital ou des droits de vote.

SOFINNOVA PARTNERS

Sofinnova Partners est une société de capital-risque indépendante basée à Paris. Depuis plus de 40 ans, la société a financé près de 500 sociétés – start-up, spin-off et opérations de retournement. Elle a accompagné les plus grands entrepreneurs européens dans le domaine des sciences de la vie. Avec 1,3 milliard d'euros sous gestion, l'équipe de Sofinnova Partners, reconnue pour sa capacité à aider et à soutenir les entreprises de son portefeuille de la création à la sortie, a permis l'émergence de leaders sur leurs marchés.



Les investissements en fonds propres de Bpifrance sont opérés par Bpifrance Investissement. Bpifrance investit en minoritaire, directement *via* des fonds généralistes ou sectoriels, et indirectement *via* des fonds partenaires, dans les entreprises françaises, PME, ETI et grandes entreprises. Innobio est un FCPR, de 139 millions d'euros, géré par Bpifrance qui en est également souscripteur (37 %) aux côtés des principaux laboratoires pharmaceutiques mondiaux (Sanofi Aventis, GSK, Roche, Novartis, Pfizer, Lilly, Ipsen, Takeda, Boehringer-Ingelheim) opérant sur le territoire national. L'objectif principal du fonds est d'investir directement en fonds propres et quasi-fonds propres au capital de sociétés fournissant des produits et services technologiques et innovants dans le domaine de la santé. Innobio, composé d'une équipe d'investisseurs spécialistes du secteur, a réalisé son premier investissement en janvier 2010.



Abingworth est un groupe d'investissement international spécialisé dans les secteurs des sciences de la vie et de la santé. Le groupe investit en fonds propres dans des entreprises à tous les stades de leur développement, notamment en capital risque, en capital développement et dans des entreprises cotées. Créé en 1973, Abingworth a accompagné de nombreuses entreprises reconnues sur leur marché. Les équipes d'Abingworth comptent 19 professionnels disposant d'expertises variées et d'un large réseau de contacts dans les secteurs des sciences de la vie et de la santé. Avec 1,25 milliard de dollars d'actifs sous gestion, Abingworth est présent à Londres, Menlo Park (Californie) et Boston.



Omnes Capital est un acteur majeur du capital investissement, dédié au financement des PME. Avec 1,8 milliard d'euros d'actifs sous gestion et 160 sociétés accompagnées, Omnes Capital apporte aux entreprises les fonds propres nécessaires à leur développement à travers ses expertises de référence : Capital Développement & Transmission Small et Mid Cap, Capital Risque sur les segments des NTIC et des Sciences de la vie, Energies Renouvelables, Mezzanine, Fonds de fonds secondaire, Co-Investissement. Omnes Capital, anciennement Crédit Agricole Private Equity, était une filiale de Crédit Agricole S.A. jusqu'en mars 2012, date à laquelle la société a pris son indépendance. Omnes Capital est signataire des Principes pour l'Investissement Responsable des Nations Unies (PRI).

18.2 DROITS DE VOTE DIFFÉRENTS

Le droit de vote attaché aux actions ordinaires est proportionnel à la quotité de capital qu'elles représentent et chaque action donne droit à une voix.

Aucun droit de vote double n'est attaché aux actions, quelle que soit la durée de leur inscription au nominatif pour un actionnaire.

18.3 DÉCLARATION RELATIVE AU CONTRÔLE DE LA SOCIÉTÉ

À la date du présent document de référence, aucun actionnaire ne détient le contrôle de la Société, directement ou indirectement ou de concert, au sens des articles L.233-3 et suivants du Code de commerce français.

À la connaissance de la Société, il n'existe pas d'accord dont la mise en œuvre pourrait, à une date ultérieure, avoir une incidence sur le contrôle de la Société.

18.4 ACCORDS POUVANT ENTRAÎNER UN CHANGEMENT DE CONTRÔLE

À la date du présent document, et à la connaissance de la Société, il n'existe pas d'accords pouvant entraîner un changement de contrôle de la Société.

À la connaissance de la Société, il existe une action de concert entre les actionnaires suivants : Bpifrance Investissement (Innobio) et Bpifrance Participations.

18.5 ÉTAT DES NANTISSEMENTS SUR LES TITRES DE LA SOCIÉTÉ

À la connaissance de la Société, il n'existe aucun nantissement sur les titres de la Société.

18.6 OPERATIONS SUR TITRES DES DIRIGEANTS

Au 31 décembre 2018, les opérations sur titres des dirigeants se résument comme suit :

Nom, prénom, qualité	Nature de l'opération	Nombre d'opérations réalisées au cours de l'exercice écoulé	Nombre total d'actions concernées au cours de l'exercice écoulé	Prix moyen pondéré	Montant total
Khalid Ishaque Directeur Général	Exercice de DPS	1	43 125	1,87 €	80 643,75€

19 OPÉRATIONS AVEC DES APPARENTÉS

19.1 CONVENTION DE REDEVANCES

Néant.

19.2 RELATIONS ENTRE PIXIUM VISION ET DES FILIALES DU GROUPE

Néant.

19.3 RAPPORT SPÉCIAL DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS RÉGLEMENTÉS POUR LES EXERCICES CLOS AU 31/12/2018

PIXIUM Vision Société anonyme

74 rue du Faubourg Saint-Antoine
75012 PARIS

Rapport spécial du commissaire aux comptes sur les conventions et engagements réglementés

Assemblée générale d'approbation des comptes
de l'exercice clos le 31 décembre 2018

A l'assemblée générale de la société PIXIUM VISION

En notre qualité de commissaire aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions et engagements réglementés.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques, les modalités essentielles, ainsi que les motifs justifiant de l'intérêt pour la société des conventions et engagements dont nous avons été avisés ou que nous aurions découverts à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions et engagements. Il vous appartient, selon les termes de l'article R.225-31 du code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions et engagements en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R.225-31 du code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements déjà approuvés par l'assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS SOUMIS A L'APPROBATION DE L'ASSEMBLEE GENERALE

En application des articles L.225-42 et L.823-12 du code de commerce, nous vous signalons que les conventions et engagements suivants n'ont pas fait l'objet d'une autorisation préalable de votre conseil d'administration.

Il nous appartient de vous communiquer les circonstances en raison desquelles la procédure d'autorisation n'a pas été suivie.

Avec la société PROPHESEE

Personne concernée : Monsieur Bernard GILLY, Président du conseil d'administration de votre société et Président du conseil d'administration de la société PROPHESEE

1. Nature et objet : Contrat de licence exclusive mondiale "Atis 1" portant sur les implants épi-rétiniens et sous-rétiniens consenti par la société PROPHESEE (précédemment dénommée CHRONOCAM) au profit de votre société.

Modalités : Versement par votre société d'une contribution annuelle aux frais de maintenance du brevet représentant la somme de 20 000 euros sur une période de 5 années, soit à concurrence d'un montant maximum de 100 000 euros. Votre société ne versera pas de redevance annuelle ou de royauté.

- Montant versé au titre de l'exercice 2018 : 20 000 euros HT.

- Montant versé au titre de l'exercice 2017 : 20 000 euros HT.

Motifs justifiant de son intérêt pour la société : La conclusion de cette convention a permis à votre société de bénéficier de licences utiles à son activité à des conditions financières favorables.

Circonstances en raison desquelles la procédure d'autorisation n'a pas été suivie : Cette convention n'avait pas été identifiée comme constitutive de conventions réglementées, compte tenu de ses conditions financières favorables pour la société et sa conclusion n'avait donc pas été soumise à l'approbation préalable du conseil d'administration.

2. Nature et objet : Contrat de licence exclusive mondiale "Atis 2" portant sur les implants épi-rétiniens et sous-rétiniens consenti par la société PROPHESSEE (précédemment dénommée CHRONOCAM) au profit de votre société.

Modalités : Contrat consenti à titre gratuit par la société PROPHESSEE au profit de votre société.

Motifs justifiant de son intérêt pour la société : La conclusion de cette convention a permis à votre société de bénéficier de licences utiles à son activité à des conditions financières favorables.

Circonstances en raison desquelles la procédure d'autorisation n'a pas été suivie : Cette convention n'avait pas été identifiée comme constitutive de conventions réglementées, compte tenu de ses conditions financières favorables pour la société et sa conclusion n'avait donc pas été soumise à l'approbation préalable du conseil d'administration.

Nous vous précisons que, lors de sa réunion du 7 février 2019, votre conseil d'administration a décidé d'autoriser a posteriori ces conventions.

CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS DEJA APPROUVES PAR L'ASSEMBLEE GENERALE

En application de l'article R.225-30 du code de commerce, nous avons été informés de la poursuite de l'exécution des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'assemblée générale du 27 juin 2018, sur rapport spécial du commissaire aux comptes du 26 mars 2018.

Avec Monsieur Bernard GILLY

Personne concernée : Monsieur Bernard GILLY, administrateur et Président

Nature et objet : Maintien de l'indemnité de non-concurrence d'une durée d'un an à compter du départ de Monsieur Bernard GILLY de la société, prévoyant le versement à son profit, pendant la même durée, d'une indemnité mensuelle égale à 40% de sa dernière rémunération mensuelle nette, à l'exclusion de tout bonus, à compter de son départ.

Modalités : Les conditions attachées au maintien de l'indemnité de non-concurrence de Monsieur Bernard GILLY et au versement d'une indemnité mensuelle sont les suivantes :

- Monsieur Bernard GILLY s'engage, pour une durée d'un an à compter de son départ, à ne pas occuper, en Europe, en Suisse, aux Etats-Unis ou en Israël, une fonction d'administrateur, de dirigeant, de salarié ou de consultant dans une société menant une activité de recherche, de développement ou de commercialisation future de prothèses rétinienne ;
- Monsieur Bernard GILLY s'engage, pour une durée d'un an à compter de son départ, à ne pas détenir des actions dans le capital d'une société menant une activité de recherche, de développement ou de commercialisation future de prothèses rétinienne.

Par ailleurs, le conseil d'administration peut décider de relever Monsieur Bernard GILLY de cette obligation de non-concurrence, cette décision devant intervenir au plus tard avant l'expiration du premier mois suivant la date de départ, auquel cas aucune somme ne sera due par la société. En outre, de l'indemnité ainsi stipulée devra être déduite toute somme perçue par le dirigeant au titre d'un engagement de non-concurrence.

Motifs justifiant de son intérêt pour la société : La stipulation d'une telle clause de non-concurrence et de son indemnisation permet à la société la possibilité de protéger ses intérêts en cas de départ ultérieur du dirigeant.

Avec Monsieur Khalid ISHAQUE

Personne concernée : Monsieur Khalid ISHAQUE, administrateur et directeur général

Nature et objet : Maintien de l'indemnité de non-concurrence mensuelle pendant une durée d'un an à compter du départ de Monsieur Khalid ISHAQUE de la société, égale à 40% de sa dernière rémunération mensuelle nette, à l'exclusion de tout bonus, et diminuée de toute somme éventuelle versée au titre d'une clause de non-concurrence prévue par tout autre accord en ce compris au titre de son contrat de travail.

Modalités : Les conditions attachées au maintien de l'indemnité de non-concurrence de Monsieur Khalid ISHAQUE et au versement d'une indemnité mensuelle sont les suivantes :

- Monsieur Khalid ISHAQUE s'engage, pour une durée d'un an à compter de son départ, à ne pas occuper, en Europe, en Suisse, aux Etats-Unis ou en Israël, une fonction d'administrateur, de dirigeant, de salarié ou de consultant dans une société menant une activité de recherche, de développement ou de commercialisation future de prothèses rétiniennes ;
- Monsieur Khalid ISHAQUE s'engage, pour une durée d'un an à compter de son départ, à ne pas détenir des actions dans le capital d'une société menant une activité de recherche, de développement ou de commercialisation future de prothèses rétiniennes.

Par ailleurs, le conseil d'administration peut décider de relever Monsieur Khalid ISHAQUE de cette obligation de non-concurrence, cette décision devant intervenir au plus tard avant l'expiration du premier mois suivant la date de départ, auquel cas aucune somme ne sera due par la société.

Motifs justifiant de son intérêt pour la société : La stipulation d'une telle clause de non-concurrence et de son indemnisation permet à la société la possibilité de protéger ses intérêts en cas de départ ultérieur du dirigeant.

Lyon, le 15 avril 2019
Le commissaire aux comptes
DELOITTE & ASSOCIES

Dominique VALETTE

20 INFORMATIONS

FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR

20.1 INFORMATIONS FINANCIÈRES HISTORIQUES

À titre préalable, il est rappelé que les comptes sociaux en Normes Françaises ont seuls une valeur légale et sont reproduits en annexe du document de référence et que les comptes sociaux retraités en normes IFRS présentés ci-après sont produits sur base volontaire par la Société.

La Société a enregistré, le 16 novembre 2017, la filiale Pixium Vision, LLC, domiciliée dans l'État du Delaware, États-Unis. Cette filiale n'a pas d'activité. Au 31 décembre 2018, elle a été considérée comme non significative pour l'établissement des comptes annuels de Pixium Vision, SA, et ne justifiait pas l'établissement de comptes annuels consolidés pour la Société.

Comptes sociaux de PIXIUM VISION pour les exercices 2018 et 2017 établis selon le référentiel comptable IFRS.

ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIERE

BILAN

(Montants en euros)	Note	31/12/2018	31/12/2017
ACTIF			
Actifs non-courants			
Immobilisations incorporelles	4	2 623 337	7 679 574
Immobilisations corporelles	5	706 107	1 567 341
Actifs financiers non courants	6	336 356	402 223
Total des actifs non courants		3 665 799	9 649 139
Actifs courants			
Stocks et en-cours	7	–	909 126
Créances clients et comptes rattachés		–	–
Autres actifs courants	8	2 126 120	2 800 553
Trésorerie et équivalents de trésorerie	9	15 629 424	10 531 602
Total des actifs courants		17 755 544	14 241 281
TOTAL DE L'ACTIF		21 421 343	23 890 420
PASSIF			
Capitaux propres			
Capital social	10	1 296 382	816 005
Primes liées au capital		83 717 369	70 164 019
Réserves		(60 088 048)	(45 601 973)
Résultat		(13 571 113)	(13 541 934)
Total des capitaux propres		11 354 591	11 836 118
Passifs non courants			
Avances remboursables	11	2 358 623	1 486 758
Financement et instruments financiers	12	5 510 954	7 643 731
Provisions non courantes	13	153 399	171 576
Total des passifs non courants		8 022 976	9 302 065
Passifs courants			
Provisions courantes	14	43 715	184 190
Fournisseurs et comptes rattachés	15	983 951	1 222 414
Autres passifs courants	16	1 016 110	1 345 633
Total des passifs courants		2 043 776	2 752 237
TOTAL DU PASSIF ET DES CAPITAUX PROPRES		21 421 343	23 890 420

État du résultat global

		Au 31 décembre	
		2018	2017
(Montants en euros)	Note		
Produits opérationnels	18		
Chiffre d'affaires net		–	100 000
Crédit d'Impôt Recherche		1 322 986	2 057 327
Subventions		236 338	288 923
Autres produits		38 980	89 075
Total des produits		1 598 304	2 535 325
Charges opérationnelles	19		
Coût de revient des ventes		(41 172)	(1 253 929)
Recherche et Développement		(5 678 011)	(8 486 206)
Frais commerciaux		(101 829)	(530 718)
Frais généraux		(2 212 538)	(4 930 629)
Total des charges		(8 033 551)	(15 201 483)
Dotations exceptionnelles aux amortissements		(376 522)	–
Pertes de valeur		(5 482 656)	–
Total des autres charges non récurrentes		(5 482 656)	–
Résultat opérationnel	20	(12 294 425)	(12 666 158)
Produits financiers		15 008	61 413
Charges financières		(1 291 696)	(937 188)
Résultat financier	21	(1 276 688)	(875 776)
Résultat courant avant impôt		(13 571 113)	(13 541 934)
Impôt sur les sociétés		–	–
Résultat net		(13 571 113)	(13 541 934)
Autres éléments du résultat global non recyclable			
Écarts actuariels sur les régimes de retraite	13	48 528	7002
Résultat global		(13 522 585)	(13 534 931)
Nombre moyen pondéré d'actions		18 523 505	13 267 646
Résultat net par action	25	(0,73)	(1,02)
Résultat dilué par action	25	(0,73)	(1,02)

Tableau des flux de trésorerie

Au 31 décembre

(Montants en euros)

2018

2017

Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles

Résultat de l'exercice	(13 571 113)	(13 541 934)
------------------------	--------------	--------------

Réconciliation du résultat net et de la trésorerie utilisée pour les activités opérationnelles

Amortissements, dépréciations et pertes de valeur	6 159 600	935 637
---------------------------------------------------	-----------	---------

Moins-value de cession	638 297	–
------------------------	---------	---

Provisions	(143 616)	187 331
------------	-----------	---------

Subventions publiques	(198 838)	(289 592)
-----------------------	-----------	-----------

Résultat financier	538 682	241 530
--------------------	---------	---------

Charges calculées liées aux paiements en actions	(1 090 889)	1 603 739
--------------------------------------------------	-------------	-----------

Engagement de retraite	33 492	3 545
------------------------	--------	-------

Capacité d'autofinancement avant résultat financier et impôt	(7 634 385)	(10 859 743)
---------------------------------------------------------------------	--------------------	---------------------

Stocks	59 813	(596 955)
--------	--------	-----------

Créances clients et comptes rattachés	–	30 060
---------------------------------------	---	--------

Autres créances	708 719	(75 493)
-----------------	---------	----------

Fournisseurs	(238 463)	(70 445)
--------------	-----------	----------

Autres passifs courants	(346 023)	91 921
-------------------------	-----------	--------

Flux de trésorerie nets liés aux activités opérationnelles	(7 450 339)	(11 480 655)
-------------------------------------------------------------------	--------------------	---------------------

Acquisitions/Cessions d'immobilisations corporelles	(31 112)	(191 404)
-----------------------------------------------------	----------	-----------

Acquisitions d'immobilisations incorporelles	–	–
----------------------------------------------	---	---

Acquisitions (diminution) d'immobilisations financières	40 157	(210 873)
---------------------------------------------------------	--------	-----------

Flux de trésorerie nets liés aux activités d'investissement	9 045	(402 277)
--------------------------------------------------------------------	--------------	------------------

Augmentation (diminution) des Avances Remboursables	879 000	–
-----------------------------------------------------	---------	---

Augmentation (diminution) des Emprunts et Dettes financières	(2 408 287)	7 651 134
--------------------------------------------------------------	-------------	-----------

Actions d'autocontrôle	34 677	66 994
------------------------	--------	--------

Augmentation de capital	14 033 727	452 233
-------------------------	------------	---------

Flux de trésorerie nets liés aux activités de financement	12 539 117	8 170 360
------------------------------------------------------------------	-------------------	------------------

Trésorerie, équivalents de trésorerie à l'ouverture	10 531 602	14 244 174
-----------------------------------------------------	------------	------------

Trésorerie, équivalents de trésorerie à la clôture	15 629 424	10 531 602
----------------------------------------------------	------------	------------

(Diminution) / Augmentation de la trésorerie	5 097 822	(3 712 572)
-----------------------------------------------------	------------------	--------------------

État des variations des capitaux propres

(Montants en euros)	Capital social		Primes liées au capital	Réserves	Résultat	Total capitaux propres
	Nombre d'actions	Montant				
Au 1^{er} janvier 2017	12 749 795	764 988	69 762 804	(34 838 941)	(12 440 766)	23 248 084
Affectation du résultat				(12 440 766)	12 440 766	–
Augmentation de capital	850 289	51 017				51 017
Résultat net					(13 541 934)	(13 541 934)
Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission			(87 690)			(87 690)
Neutralisation des actions propres				66 994		66 994
Exercice de BSA			488 906			488 906
Écarts actuariels				7 002		7 002
Paiements fondés sur des actions				1 603 739		1 603 739
Au 31 décembre 2017	13 600 084	816 005	70 164 019	(45 601 973)	(13 541 934)	11 836 118
Affectation du résultat				(13 541 934)	13 541 934	–
Augmentation de capital	8 006 279	480 377	10 274 528			10 754 905
Résultat net					(13 571 113)	(13 571 113)
Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission			(1 126 183)			(1 126 183)
Neutralisation des actions propres				98 219		98 219
Exercice de BSA			4 405 005			4 405 005
Écarts actuariels				48 528		48 528
Paiements fondés sur des actions				(1 090 889)		(1 090 889)
Au 31 décembre 2018	21 606 363	1 296 382	83 717 369	(60 088 048)	(13 571 113)	11 354 591

NOTES AUX ÉTATS FINANCIERS

NOTE 1 : LA SOCIÉTÉ

Pixium Vision est une société de bioélectronique spécialisée dans la neuromodulation sensorielle créée en décembre 2011 d'après les travaux collaboratifs de plusieurs équipes scientifiques d'institutions académiques prestigieuses, telles que l'Institut de la Vision (UPMC, CNRS, INSERM), le Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA), l'École Supérieure des Industries Électriques et Électroniques (ESIEE) et l'Université de Stanford.

La Société a pour objectif de commercialiser des Systèmes de Vision Bionique (SVB) innovants, à savoir des dispositifs médicaux implantables actifs destinés au traitement des cécités résultant de la dégénérescence des cellules photoréceptrices de la rétine.

Les Systèmes de Vision Bionique (SVB) de Pixium Vision ont pour objectif d'améliorer l'autonomie des patients ayant perdu la vue à la suite de maladies dégénératives de la rétine. Ces maladies telles que les Rétinopathies Pigmentaires (RP) ou la Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge (DMLA), résultent de la dégénérescence des cellules photoréceptrices de la rétine. La disparition de ces cellules empêche la conversion des signaux visuels en signaux électriques normalement transmis et analysés par le cerveau. Cette dégénérescence des photorécepteurs n'est

pratiquement jamais associée à une détérioration des autres couches de la rétine ou du nerf optique. Par conséquent, le remplacement des photorécepteurs par la stimulation électrique de certaines cellules de la rétine permet de transmettre un stimulus visuel jusqu'au cerveau.

- Les SVB de Pixium Vision remplacent les fonctions des photorécepteurs de l'œil à l'aide d'un signal électrique et stimulent les cellules nerveuses fonctionnelles de la rétine. Cette stimulation est ensuite transmise au cerveau via le nerf optique. Ce processus se nomme neuromodulation.
- Les SVB de Pixium Vision sont des concentrés de haute technologie. Ils permettent d'envisager une solution thérapeutique visant à offrir à terme aux patients une vision aussi proche que possible de la normale. Ils se composent de trois éléments qui, chacun, s'appuient sur les dernières évolutions de la microélectronique, de l'optique et des logiciels :
 - Un implant rétinien contenant une plaque d'électrodes qui stimule artificiellement les cellules nerveuses fonctionnelles nécessaires à la restauration de la vision des patients aveugles. Il s'agit du seul composant du SVB implanté chez les patients ;
 - Une interface visuelle sous la forme d'une paire de lunettes comportant une mini-camera et un dispositif de micro miroir numérique pour acheminer la lumière vers les micro diodes photovoltaïques. Une source de lumière infrarouge fournit simultanément aux mosaïques l'énergie lumineuse et les informations visuelles ajustées par le dispositif de micro miroir numérique ;
 - Un ordinateur de poche relié à l'interface visuelle. Il remplace la fonction de traitement d'information de la rétine grâce à un processeur à haut débit et à un logiciel personnalisable breveté.

Les SVB de Pixium Vision sont protégés par 33 familles de brevets, couvrant les différents composants des dispositifs développés.

Pixium Vision concentre ses ressources humaines et financières au développement de sa plateforme PRIMA.

Le dispositif PRIMA cible la forme sèche de Dégénérescence Maculaire liée à l'Age (DMLA), un important besoin médical non couvert à ce jour. Ce système comprend un implant positionné sous la rétine (implant sous-rétinien) et placé au niveau des photorécepteurs dégénérés. PRIMA est une technologie innovante actuellement au stade clinique. Des tests de sécurité et d'efficacité ont été réalisés sur des rongeurs et des tests de sécurité sur des modèles animaux plus proches des humains. La mise au point du procédé de fabrication à l'échelle industrielle des implants a été finalisé. En 2017, Pixium Vision a déposé des dossiers réglementaires auprès des autorités européennes et américaines pour débiter les essais chez l'homme de PRIMA. L'Agence Nationale de Sécurité des Médicaments et des produits de santé (ANSM) a autorisé un essai clinique de faisabilité chez l'homme le 19 octobre 2017. Cet essai consiste en l'évaluation de la sécurité et de la restitution d'une perception visuelle chez 5 patients implantés avec PRIMA. Le 10 juillet 2018, la Société a annoncé la finalisation des implantations chez les 5 patients en France, dont les premiers résultats à 6 mois ont été communiqués le 8 janvier 2019. En parallèle, les autorités américaines de la FDA ont également autorisé, en décembre 2017, la conduite d'une étude de faisabilité de PRIMA chez 5 patients atteints de la forme sèche de Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (DMLA). Le recrutement des patients dans le cadre de cette étude est en cours au Centre Médical de l'Université de Pittsburgh.

La plateforme IRIS®II a fait l'objet d'un développement clinique dans la Rétinopathie Pigmentaire dans plusieurs centres cliniques en Europe. Cette évaluation clinique a débuté en janvier 2016 chez 10 patients. En septembre 2017, la Société a annoncé des résultats cliniques positifs après 6 mois de suivi post-implantation. Néanmoins, dans le même temps, la Société a annoncé la suspension des implantations dans le cadre de l'étude clinique après avoir identifié une efficacité de l'implant sur une période réduite, comprise entre 9 et 12 mois. La Société a identifié une cause possible de la durée de vie réduite et a proposé aux autorités de santé une solution de remédiation en vue de reprendre les essais cliniques. Certaines autorités de santé, dont la France, ont rejeté la proposition et demandé des évaluations complémentaires de la solution proposée. Cette demande est équivalente à un nouveau plan de développement préclinique fortement consommateur de trésorerie. Après analyse détaillée des conséquences des demandes des autorités de santé, et considérant, au second semestre 2018, les progrès significatifs en clinique humaine du projet PRIMA et la conduite de discussions infructueuses en vue d'identifier des débouchés alternatifs pour sa plateforme IRIS®, Pixium Vision ne peut maintenir les hypothèses du plan d'affaires justifiant de la valeur de sa plateforme IRIS®. En conséquence, la Société a procédé à la dépréciation accélérée des actifs liés à la plateforme IRIS, constitués essentiellement de brevets, de stocks de produits finis et de matières premières et de machines de production spécifique.

Faits marquants de l'année 2018

- Le **4 janvier 2018**, Pixium Vision a reçu l'autorisation de la FDA pour une étude clinique de son implant rétinien PRIMA aux États-Unis.
- Le **25 janvier 2018**, Pixium Vision a annoncé la réussite de la toute première activation chez l'homme de son système de vision bionique PRIMA.
- Le **8 février 2018**, Pixium Vision a annoncé ses résultats annuels 2017 et a fait le point sur ses activités. À cette occasion, la Société a indiqué : « En octobre 2017, la Société a suspendu toutes nouvelles implantations d'IRIS®II à la suite de l'identification lors de l'étude clinique d'une durée de vie de l'implant de 9-12 mois et plus courte qu'anticipée. Néanmoins, le dispositif IRIS®II a démontré des résultats cliniques positifs après 6 mois d'implantation chez des patients atteints de rétinopathie pigmentaire (RP) et rendus aveugles. Malgré l'intérêt clinique du système IRIS, la Société a décidé de repousser les développements nécessaires à l'extension de la durée d'activité de l'implant IRIS®II qui nécessiteraient des investissements financiers importants jusqu'en fin 2019 ».
- Le **13 mars 2018**, Pixium Vision a annoncé l'activation réussie de son système PRIMA chez les 3 premiers patients atteints de DMLA sèche.
- Le **11 avril 2018**, Pixium Vision a annoncé le lancement d'une augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription de 10,6 M€ pour soutenir la montée en puissance du développement clinique de PRIMA, son système de vision bionique innovant.
- Le **27 avril 2018**, Pixium Vision a annoncé que l'Université de Stanford, son partenaire scientifique, présentera les avancées technologiques sur PRIMA lors de la conférence ARVO 2018.
- Le **3 mai 2018**, Pixium Vision a annoncé le large succès de son augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription de 10,6 M€.
- Le **27 juin 2018**, Pixium Vision a tenu son Assemblée Générale Mixte et son Conseil d'administration.
- Le **10 juillet 2018**, Pixium Vision a finalisé l'implantation de PRIMA chez les cinq patients atteints de DMLA sèche prévus dans l'étude de faisabilité Française.
- Le **26 juillet 2018**, Pixium Vision a annoncé ses résultats au 30 juin 2018 et a fait le point sur ses activités.
- Le **1er août 2018**, Pixium Vision a restructuré son financement obligataire avec Kreos Capital.
- Le **30 août 2018**, Pixium Vision a annoncé la réussite de l'activation de son implant photovoltaïque PRIMA chez la totalité des cinq patients de l'étude clinique atteints de DMLA sèche.
- Le **18 septembre 2018**, Pixium Vision a annoncé la présentation des premiers résultats cliniques de son implant miniature PRIMA chez des patients atteints de DMLA sèche.
- Le **24 septembre 2018**, Pixium Vision a annoncé l'analyse positive des premiers patients de son implant sans fil PRIMA chez des patients atteints de DMLA sèche.
- Le **23 octobre 2018**, Pixium Vision a annoncé la présentation des données cliniques disponibles de son implant PRIMA au congrès annuel de l'académie américaine d'ophtalmologie.
- Le **25 octobre 2018**, Pixium Vision a annoncé sa situation de trésorerie au 30 septembre 2018.
- Le **30 octobre 2018**, Pixium Vision a présenté des données cliniques positives de son implant PRIMA au congrès annuel de l'académie américaine d'ophtalmologie. (AAO 2018)
- Le **13 décembre 2018**, Pixium Vision lauréat du prix Galien 2018 pour PRIMA dans la recherche sur la DMLA sèche.
- Le **24 décembre 2018**, Pixium Vision a renouvelé sa ligne de financement en fonds propres avec Kepler Cheuvreux.

NOTE 2 : PRINCIPES GENERAUX ET DECLARATION DE CONFORMITE

Remarques préliminaires :

Les comptes de la Société sont exprimés en euros, sauf indication contraire.

La Société a enregistré, le 16 novembre 2017, la filiale Pixium Vision, LLC, domiciliée dans l'État du Delaware, États-Unis. Cette filiale n'a pas d'activité. Au 31 décembre 2018, elle a été considérée comme non significative pour l'établissement des comptes annuels de Pixium Vision, SA, et ne justifiait pas l'établissement de comptes annuels

consolidés pour la Société.

La date de clôture des comptes annuels est fixée au 31 décembre.

Les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2018 ont été établis sous la responsabilité du Conseil d'administration le 7 février 2019.

Principes généraux et déclaration de conformité

En application du règlement européen n°1606 / 2002 adopté le 19 juillet 2002 par le Parlement européen et le Conseil européen, les états financiers de la Société au 31 décembre 2018 ont été établis en conformité avec le référentiel IFRS (*International Financial Reporting Standard*) tel qu'approuvé par l'Union européenne à la date de préparation de ces états financiers.

Le référentiel IFRS tel qu'adopté par l'Union européenne diffère sur certains aspects du référentiel IFRS publié par l'IASB. Néanmoins, la Société s'est assurée que les informations financières pour les périodes présentées n'auraient pas été substantiellement différentes si elle avait appliqué le référentiel IFRS tel que publié par l'IASB.

Les normes internationales comprennent les normes IFRS (*International Financial Reporting Standards*), les normes IAS (*International Accounting Standards*) ainsi que les interprétations SIC (*Standing Interpretations Committee*) et IFRIC (*International Financial Reporting Interpretations Committee*).

Ces comptes constituent un jeu de comptes supplémentaire par rapport aux comptes sociaux historiques de la Société qui sont établis selon les principes comptables français.

Les comptes ont été établis conformément aux normes IFRS telles qu'adoptées par l'Union européenne en vigueur au 31 décembre 2018 et ceci pour toutes les périodes présentées.

Ces dernières sont disponibles sur le site Internet de la Commission européenne :

http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/ias/index_fr.html

Ces états financiers sont également conformes aux normes et interprétations adoptées par l'IASB à la même date.

NOTE 3 : PRINCIPES COMPTABLES

3.1 Référentiel comptable

Changements de méthodes et nouvelles normes ou amendements

<i>Nouvelles normes ou amendements Textes déjà adoptés par l'Europe</i>		<i>Date d'entrée en vigueur</i>	<i>Impact sur les états financiers</i>
IFRS 15 <i>Produits des activités ordinaires tirés de contrats conclus avec des clients</i>	IFRS 15 définit un cadre pour déterminer si, pour quel montant, et quand, un revenu doit être reconnu. Il remplace les principes de reconnaissance du revenu existant, y compris IAS 18, Revenu.	Applicable pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2018.	La première application de d' IFRS 15 n' a pas d' impact sur les états financiers de la Société.
IFRS 9 <i>Instruments Financiers</i>	IFRS 9, publié en juillet 2014, remplace la norme existante IAS 39, instruments financiers, comptabilisation et évaluation.	Applicable pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2018.	La première application de d' IFRS 9 n' a pas d' impact sur les états financiers de la Société.
Amendements à IFRS 2 <i>Paiements fondés sur des actions</i>	Cet amendement à IFRS 2 apporte une clarification sur l' évaluation et la modification des plans.	Applicable pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2018.	Ces dispositions n' ont pas d' impact significatif sur les états financiers de la Société.
IFRIC 22 <i>Transactions en monnaie étrangère et contrepartie anticipée</i>	IFRIC 22 précise la date de la transaction aux fins de déterminer le cours de change à utiliser pour la comptabilisation initiale en cas de paiement anticipé.	Applicable pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2018.	L' application de cet amendement dans les états financiers de la Société n' a pas d' impact significatif.

Normes, interprétations et amendements publiés mais non encore en vigueur

<i>Nouvelles normes ou amendements Textes déjà adoptés par l'Europe</i>		<i>Date d'entrée en vigueur</i>	<i>Impact sur les comptes consolidés</i>
IFRS 16 <i>Contrats de location</i>	IFRS 16 aligne la comptabilisation des contrats de location simple sur les contrats de location-financement.	Applicable pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2019.	Le Groupe est en cours d'identification des contrats concernés (les plus importants étant les contrats de location des bâtiments) et d'évaluation de leur impact sur les états financiers de la Société. Par ailleurs, le montant des paiements minimaux futurs au titre des contrats de location simple est fourni en note 24.1.
Amendements à IAS 19 <i>Avantages au personnel</i>	Cet amendement à IAS 19 concerne la modification, réduction ou liquidation d'un régime à prestations définies.	Applicable pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2019.	Ces dispositions ne devraient pas avoir d'impact significatif sur les comptes consolidés du Groupe.
Amélioration des IFRS, cycle 2015-2017	Ce cycle concerne IFRS 3, IFRS 11 IAS 12 et IAS 23.	Applicable pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2019.	Ces dispositions ne devraient pas avoir d'impact significatif sur les comptes consolidés du Groupe.
IFRIC 23 <i>Incertitude relative aux traitements fiscaux</i>	IFRIC 23 clarifie l'application des dispositions d'IAS 12 concernant la comptabilisation et l'évaluation lorsqu'une incertitude existe sur le traitement de l'impôt sur le résultat.	Applicable pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2019.	Ces dispositions ne devraient pas avoir d'impact significatif sur les comptes consolidés du Groupe.

Continuité d'exploitation

L'hypothèse de continuité d'exploitation a été retenue par la Direction de la Société, compte tenu des éléments suivant :

- Les capitaux propres de la Société sont positifs et restent au 31 décembre 2018, de 11,4 millions d'euros.
- La trésorerie au 31 décembre 2018 est positive à 15,6 millions d'euros. La trésorerie a été renforcée au cours du premier semestre 2018 par plusieurs tirages sur une ligne de financement en fonds propres (Equity line) et une augmentation de capital de 10,6 millions d'euros et permet de financer la poursuite des travaux de recherche et développement pour PRIMA pour les 12 prochains mois.
- De plus, la société bénéficiera du financement complémentaire lié au renouvellement le 24 décembre 2018 de la ligne de financement en fonds propres (Equity Line) représentant un montant d'émission de 5,0 millions d'euros sur la base du cours de bourse à la date de signature du contrat.
- .

3.2 Immobilisations incorporelles

En application des dispositions de la norme IAS 38, les immobilisations incorporelles acquises sont comptabilisées à l'actif du bilan à leur coût d'acquisition.

En 2017, la Société a suspendu le développement de sa plateforme IRIS® à la suite de l'identification d'une durée de vie réduite de l'implant. En 2018, la Société a réévalué l'impact des demandes complémentaires des autorités de santé et a conduit des discussions en vue d'identifier des débouchés alternatifs pour sa plateforme IRIS®. Les résultats de ces évaluations intervenus au cours du second semestre 2018 ne permettent pas à Pixium Vision de maintenir les hypothèses du plan d'affaires justifiant de la valorisation de sa plateforme IRIS®, et constituent des indices suffisants de pertes de valeurs des immobilisations incorporelles. En conséquence, en application de la norme IAS 36, la Société a reconnu la dépréciation de brevets exclusivement liés à la plateforme IRIS®, pour un montant de 3,012 millions d'euros. De plus, la Société a reconnu une dépréciation de 1,519 million d'euros sur d'autres brevets non maintenus.

Frais de recherche et développement

Les frais de recherche sont systématiquement comptabilisés en charges.

Selon IAS 38, les frais de développement sont comptabilisés en immobilisations incorporelles uniquement si l'ensemble des critères suivants est satisfait :

- (a) faisabilité technique nécessaire à l'achèvement du projet de développement,
- (b) intention de la Société d'achever le projet et de le mettre en service,
- (c) capacité à mettre en service l'immobilisation incorporelle,
- (d) démonstration de la probabilité d'avantages économiques futurs attachés à l'actif,
- (e) disponibilité de ressources techniques, financières et autres afin d'achever le projet, et
- (f) évaluation fiable des dépenses de développement.

En raison des risques et incertitudes liés aux autorisations réglementaires et au processus de recherche et développement, la Société considère que les 6 critères édictés par la norme IAS 38 ne sont remplis qu'à partir de l'obtention du Marquage CE.

Brevet

Les coûts liés à l'acquisition des brevets sont inscrits à l'actif sur la base des coûts encourus pour les acquérir.

Ils sont amortis linéairement sur une période allant jusqu'à 20 ans.

3.3 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont enregistrées à leur coût d'acquisition ou, le cas échéant, à leur coût de production.

Les immobilisations corporelles sont amorties selon la méthode linéaire sur la durée d'utilisation estimée des biens. Les agencements de biens loués sont amortis sur la durée la plus courte de leur durée d'utilisation propre ou de la durée du contrat de location.

Les durées d'amortissement retenues sont les suivantes :

Agencements et aménagements des constructions 5 à 10 ans,

Outillage de recherche et développement 3 à 5 ans,

Matériel et mobilier de bureau 5 ans,

Matériel informatique 3 ans.

En 2018, Pixium Vision a déménagé et réduit l'espace occupé par ses locaux d'activité. Elle n'a plus l'utilité des locaux quittés et a cédé une partie de son mobilier de bureau. En conséquence, les immobilisations corporelles liées aux agencements et aménagements ont fait l'objet d'une dépréciation exceptionnelle de 594 504 euros. En outre, la Société a constaté une perte de valeur de 102 106 euros sur les équipements industriels spécifiques à la production de IRIS®. Ces équipements n'ont plus de valeur résiduelle au bilan de Pixium Vision.

3.4 Instruments financiers

IFRS 9, *instruments financiers*, remplace IAS 39, *instruments financiers : comptabilisation et évaluation*, à compter de l'exercice 2018, et prend en compte les trois aspects de la comptabilisation des instruments financiers : (a) classification et évaluation, (b) dépréciation, (c) comptabilité de couverture.

La première application de IFRS 9 n'a pas d'impact sur les états financiers de la Société.

Les prêts et emprunts sont, à l'entrée, évalués et comptabilisés à la juste valeur puis enregistrés à leur coût amorti.

3.5 Valeur recouvrable des actifs incorporels et corporels non courants

Les actifs corporels et incorporels ayant une durée de vie déterminée sont soumis à un test de dépréciation lorsque la recouvrabilité de leur valeur comptable est mise en doute par l'existence d'indices de perte de valeur. Une perte de valeur est comptabilisée à concurrence de l'excédent de la valeur comptable sur la valeur recouvrable de l'actif. La valeur recouvrable d'un actif correspond à sa juste valeur diminuée des coûts de cession ou sa valeur d'utilité, si celle-ci

est supérieure.

3.6 Stocks et en-cours

Les stocks sont comptabilisés à leur coût ou à leur valeur nette de réalisation, si celle-ci est inférieure. Dans ce dernier cas, la perte de valeur est enregistrée en résultat. Les stocks sont évalués selon la méthode FIFO.

3.7 Trésorerie et équivalents de trésorerie

Les équivalents de trésorerie sont détenus dans le but de faire face aux engagements de trésorerie à court terme plutôt que dans un objectif de placement ou pour d'autres finalités. Ils sont facilement convertibles en un montant de trésorerie connu et soumis à un risque négligeable de changement de valeur. La trésorerie et équivalents de trésorerie sont constitués par des liquidités immédiatement disponibles, des placements à terme immédiatement mobilisables et sans pénalité et des valeurs mobilières de placement (OPCVM monétaires court terme).

Les valeurs mobilières de placement sont facilement convertibles en un montant de trésorerie connu et sont soumis à un risque négligeable de changement de valeur. Ils sont évalués à la juste valeur et les variations de valeur sont enregistrées en résultat financier.

3.8 Capital

Les actions ordinaires sont classées dans les capitaux propres. Les coûts des opérations en capital directement attribuables à l'émission d'actions ou d'options nouvelles sont comptabilisés dans les capitaux propres en déduction des produits de l'émission, net d'impôt.

3.9 Paiements en actions

Depuis sa création, la Société a mis en place plusieurs plans de rémunération dénoués en instruments de capitaux propres sous la forme de « bon de souscription de parts de créateurs d'entreprise » - BSPCE attribués gratuitement à des salariés et/ou dirigeants, de « bon de souscription d'actions » - BSA attribués à des consultants scientifiques ou prestataires de service et d'« actions gratuites » - AGA attribuées à des salariés.

Conformément à la norme IFRS 2 – Paiement fondé sur des actions, ces instruments sont évalués à leur juste valeur à la date d'attribution. Cette juste valeur est déterminée à partir du modèle d'évaluation le plus approprié au regard des caractéristiques de chaque plan.

La juste valeur des attributions est étalée linéairement sur chaque jalon composant la période d'acquisition des droits (période entre la date d'attribution et la date de maturité du plan) et comptabilisée au compte de résultat en contrepartie d'une augmentation correspondante des capitaux propres. Cette valeur est enregistrée en charges de personnel et est allouée par destination en fonction du rattachement analytique de chaque bénéficiaire.

À chaque date de clôture, la Société réexamine le nombre de droits susceptibles d'être acquis, c'est-à-dire le nombre d'actions potentiellement distribuables. Le cas échéant, l'impact d'une révision d'estimation est comptabilisé au compte de résultat en contrepartie d'un ajustement correspondant dans les capitaux propres.

Les caractéristiques des instruments sont détaillées dans la note 20.

3.10 Subventions et Avances conditionnées

Subventions

La Société bénéficie d'un certain nombre d'aides gouvernementales dédiées à l'innovation stratégique, sous forme de subventions.

Les subventions sont comptabilisées lorsqu'il existe une assurance raisonnable que :

- La Société se conformera aux conditions attachées aux subventions, et
- Les subventions seront reçues.

Une subvention à recevoir, soit en compensation de charges ou de pertes déjà encourues, soit à titre de soutien financier immédiat à la Société sans coûts futurs liés, est comptabilisée en autres produits de l'exercice au cours duquel la créance devient acquise.

Avances conditionnées

La Société bénéficie d'un contrat d'aide, sous forme d'avances conditionnées, qui sont des avances remboursables en totalité sur la base de la reconnaissance par le bailleur de fonds d'un succès technique ou commercial du projet connexe par l'entité de financement. Les détails concernant les avances conditionnées sont fournis à la note 11.

Le montant résultant de l'avantage réputé du fait du taux d'intérêt préférentiel obtenu est considéré comme une subvention à des fins comptables. Cet avantage réputé est déterminé en appliquant un taux d'actualisation égal au taux de marché ¹ au cours de la période de temps qui correspond à la période du remboursement des avances et des versements complémentaires.

Dans le cas d'un changement de calendrier de paiement des remboursements stipulés des avances conditionnées, la Société effectue un nouveau calcul de la valeur nette comptable de la dette résultant de l'actualisation des nouveaux flux de trésorerie futurs attendus. L'ajustement qui en résulte est comptabilisé dans le compte de résultat de l'exercice au cours duquel la modification est constatée.

Un prêt non remboursable sous conditions est traité comme une subvention publique s'il existe une assurance raisonnable que l'entreprise remplira les conditions relatives à la dispense de remboursement du prêt. Dans le cas contraire, il est classé en dettes.

3.11 Provisions

Provisions pour risques et charges

Les provisions pour risques et litiges correspondent aux engagements résultant de litiges et risques divers, dont l'échéance et le montant sont incertains.

Une provision est comptabilisée lorsque la Société a une obligation juridique ou implicite envers un tiers résultant d'un événement passé dont il est probable ou certain qu'elle provoquera une sortie de ressources au bénéfice de ce tiers, sans contrepartie au moins équivalente attendue de celui-ci, et que les sorties futures de liquidités peuvent être estimées de manière fiable.

Le montant comptabilisé en provision est la meilleure estimation de la dépense nécessaire à l'extinction de l'obligation.

Engagement de retraite

Les salariés de la Société bénéficient des prestations de retraite prévues par la loi en France :

- obtention d'une indemnité de départ à la retraite, versée par la Société, lors de leur départ en retraite (régime à prestations définies) ;
- versement de pensions de retraite par les organismes de Sécurité sociale, lesquels sont financés par les cotisations des entreprises et des salariés (régime d'État à cotisations définies).

Pour les régimes à prestations définies, les coûts des prestations de retraite sont estimés en utilisant la méthode des unités de crédit projetées. Selon cette méthode, le coût des retraites est constaté dans le résultat de manière à le répartir sur la durée de service des employés. Les engagements de retraite sont évalués à la valeur actuelle des paiements futurs estimés en retenant, pour l'actualisation, le taux de marché fondé sur les obligations à long terme des entreprises de première catégorie avec une durée correspondant à celle estimée pour le versement des prestations.

La Société fait appel à des actuaires externes pour réaliser une revue annuelle de la valorisation de ces plans.

Les réévaluations du passif net au titre des prestations définies qui comprennent les gains et pertes actuariels sont comptabilisées immédiatement dans l'état des autres éléments du résultat global. Les paiements de la Société pour les régimes à cotisations définies sont constatés en charges du compte de résultat de la période à laquelle ils sont liés.

3.12 Chiffre d'affaires

La Société comptabilise un chiffre d'affaires lorsqu'il y a un transfert de biens ou de services à un client pour un montant qui reflète ce que la Société s'attend à recevoir en contrepartie de ces biens ou services, conformément à la norme IFRS 15.

3.13 Autres produits

Subventions

Depuis sa création, la Société reçoit, en raison de son caractère innovant, un certain nombre d'aides ou subventions de l'État ou des collectivités publiques telles que Bpifrance Financement destinées à financer son fonctionnement.

Ces subventions sont comptabilisées en « Autres produits » sur l'exercice qui a enregistré les charges ou dépenses correspondantes, lorsque l'obtention de la subvention est raisonnablement assurée.

¹ Taux de marché : La Société ayant signé un financement obligataire en 2016 au taux de 11,5%, celui-ci a été retenu comme étant un taux de marché pour Pixium Vision.

Crédit d'Impôt Recherche

Le Crédit d'Impôt Recherche (CIR) est octroyé aux entreprises par l'administration fiscale afin de les inciter à réaliser des recherches d'ordre technique et scientifique. Les entreprises qui justifient des dépenses remplissant les critères requis (dépenses de recherche localisées en France ou, depuis le 1er janvier 2005, au sein de la Communauté européenne ou dans un autre État partie à l'accord sur l'Espace économique européen et ayant conclu avec la France une convention fiscale contenant une clause d'assistance administrative) bénéficient d'un crédit d'impôt qui peut être utilisé pour le paiement de l'impôt sur les sociétés dû au titre de l'exercice de réalisation des dépenses et des trois exercices suivants ou, le cas échéant, être remboursé pour sa part excédentaire. Les dépenses prises en compte pour le calcul du crédit d'impôt recherche concernent uniquement les dépenses de recherche.

La Société bénéficie du crédit d'impôt recherche depuis sa création.

La Société a reçu le remboursement du crédit d'impôt recherche de l'année 2017 au cours de l'année 2018. Le remboursement du crédit d'impôt recherche 2018 est attendu en 2019 en application du régime des PME communautaires.

3.14 Contrats de location

Les contrats de location portant sur des immobilisations corporelles sont classés en contrats de location-financement lorsque la Société supporte substantiellement tous les avantages et risques inhérents à la propriété du bien. Les biens objets de contrats de location-financement sont immobilisés à la date d'origine du contrat de location sur la base de la plus faible valeur entre la juste valeur de l'actif loué et la valeur actualisée des paiements minimaux futurs. Chaque loyer est réparti entre la dette et le coût financier de manière à déterminer un taux d'intérêt constant sur les capitaux restant dus. Les obligations locatives correspondantes, nettes des charges financières, sont classées dans les autres dettes à long terme. La partie de la charge financière correspondant à l'intérêt est constatée en charges sur la durée du contrat. L'immobilisation corporelle acquise dans le cadre d'un contrat de location-financement est amortie sur la durée la plus courte de la durée d'utilisation et de la durée du contrat sauf si la Société obtient la propriété de l'actif à la fin du contrat.

Les contrats de location pour lesquels une part significative des risques et avantages est conservée par le bailleur sont classés en contrats de location simple. Les paiements effectués pour ces contrats de location simple, nets de toute mesure incitative, sont constatés en charges au compte de résultat de manière linéaire sur la durée du contrat.

3.15 Impôts

Impôt sur les bénéfices

Les impôts différés sont constatés pour toutes les différences temporelles provenant de la différence entre la base fiscale et la base comptable des actifs et passifs figurant dans les états financiers. Les différences temporelles principales sont liées aux pertes fiscales reportables. Les taux d'impôt ayant été entérinés par un texte de loi à la date de clôture sont retenus pour déterminer les impôts différés.

Les actifs d'impôt différé ne sont comptabilisés que dans la mesure où il est probable que les bénéfices futurs seront suffisants pour absorber les pertes reportables. Compte tenu de son stade de développement et des incertitudes sur la date de réalisation d'un bénéfice imposable, la Société n'a pas reconnu au bilan d'actif d'impôt différé.

3.16 Information sectorielle

La Société opère sur un seul segment opérationnel : la conduite de recherche et développement sur des implants rétiniens en vue de leur commercialisation future. Les actifs, passifs et la perte opérationnelle réalisés sont localisés en France.

3.17 Autres éléments du résultat global

Les éléments de produits et de charges de la période qui ne sont pas comptabilisés en résultat comme prévu par les normes applicables, sont présentés, le cas échéant, dans la rubrique « Autres éléments du résultat global ».

3.18 Estimations et jugements comptables déterminants

Les estimations et les jugements, auxquels la direction procède dans la mise en œuvre des méthodes comptables décrites ci-avant, sont fondés sur les informations historiques et sur d'autres facteurs, notamment les anticipations d'événements futurs jugés raisonnables au vu des circonstances. Ces estimations et jugements portent essentiellement sur :

- L'évaluation de la juste valeur des bons de souscription de parts de créateur d'entreprise, des actions gratuites attribués à des salariés et/ou dirigeants et des bons de souscription d'actions octroyés à des membres du

Conseil d'administration non-salariés et des consultants scientifiques et à des prestataires de services, est effectuée sur la base de modèles d'évaluation. Ces modèles requièrent l'utilisation par la Société de certaines hypothèses de calcul telles que la volatilité attendue du titre. Cf. note 20,

- L'estimation des flux de remboursement des avances remboursables obtenues par la Société auprès des collectivités publiques. Les flux de remboursements attendus des avances sont analysés à la clôture de chaque exercice. Cf. note 11.
- L'estimation de la durée d'utilisation, l'identification des indices de perte de valeur et la réalisation le cas échéant des tests de dépréciation relatifs aux immobilisations incorporelles. Cf. note 3.2.

3.19 Événements postérieurs à la clôture

Le bilan et le compte de résultat de la Société sont ajustés pour refléter des événements ultérieurs altérant les montants relatifs aux situations existantes à la date de clôture. Les ajustements ont lieu jusqu'à la date d'arrêté des comptes par le Conseil d'administration.

Les autres événements postérieurs à la date de clôture ne donnant pas lieu à des ajustements sont présentés dans la note 29.

NOTE 4 : IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

Les immobilisations incorporelles s'analysent comme suit :

(Montants en euros)	31/12/2018	31/12/2017
Brevets, licences, marques	10 499 989	10 499 989
Logiciels	217 988	217 988
Total coût historique	10 717 977	10 717 977
Amort. cumulés des brevets, licences, marques	3 345 414	2 820 415
Amortissements cumulés des logiciels	217 988	217 988
Pertes de valeur	4 531 238	–
Amortissements cumulés	8 094 640	3 038 402
Total net	2 623 337	7 679 574

Les actifs incorporels, sont constitués principalement des brevets acquis par la Société en 2012 pour ses activités de recherche et développement d'IRIS®. Les éléments nouveaux concernant IRIS®, tels que décrits dans les notes 1 et 3 du présent document, constituent des signes objectifs de pertes de valeur. En application de la norme IAS 36, la Société a enregistré une perte de valeur des brevets relatifs au projet IRIS®. (Cf. note 3.2).

NOTE 5 : IMMOBILISATIONS CORPORELLES

(Montants en euros)	01/01/2018	Augmentation	Diminution	31/12/2018
Matériel industriel et de laboratoire	1 659 306	54 993	(2 160)	1 712 140
Agencement des constructions	1 027 376	38 480	(594 504)	471 352
Matériel informatique	193 140	–	–	193 140
Mobilier de bureau	391 899	350	(82 772)	309 476
Immobilisations en cours	24 537	805	(24 537)	805
Autres immobilisations corporelles	–	–	–	–
Total brut	3 296 258	94 629	(703,973)	2,686,914
Amortissement cumulé du matériel industriel et de laboratoire	987 921	222 715	(1 235)	1 209 402
Amortissement cumulé des agencements des constructions	393 051	495 804	(594 504)	294 351
Amortissement cumulé du matériel informatique	160 476	14 979	–	175 455
Amortissement cumulé du mobilier de bureau	187 468	60 961	(48 935)	199 493

Amortissement cumulé des autres immobilisations corporelles	–	–	–	–
Pertes de valeur	–	102 106	–	102 106
Total des amortissements cumulés	1 728 916	896 565	(644 674)	1 980 807
Total net	1 567 341	(801 936)	(59 299)	706 107

<i>(Montants en euros)</i>	01/01/2017	Augmentation	Diminution	31/12/2017
Matériel industriel et de laboratoire	1 586 547	72 760	–	1 659 306
Agencement des constructions	973 453	53 923	–	1 027 376
Matériel informatique	169 941	23 198	–	193 140
Mobilier de bureau	374 913	81 006	(64 020)	391 899
Immobilisations en cours	–	24 537	–	24 537
Autres immobilisations corporelles	–	–	–	–
Total brut	3 104 854	255 423	(64 020)	3 296 258
Amortissement cumulé du matériel industriel et de laboratoire	768 750	219 171	–	987 921
Amortissement cumulé des agencements des constructions	277 293	115 758	–	393 051
Amortissement cumulé du matériel informatique	134 181	26 296	–	160 476
Amortissement cumulé du mobilier de bureau	138 872	75 343	(26 747)	187 468
Amortissement cumulé des autres immobilisations corporelles	–	–	–	–
Total des amortissements cumulés	1 319 096	436 568	(26 747)	1 728 916
Total net	1 785 758	(181 144)	(37 273)	1 567 341

Au 31 décembre 2018, la Société a enregistré des pertes de valeur pour 102 106 euros relatifs aux équipements IRIS®, et enregistré une sortie d'immobilisations corporelles correspondant principalement à des travaux d'aménagement et d'agencement des locaux quittés pour un total de 594 504 euros. (Cf. note 3.3).

NOTE 6 : ACTIFS FINANCIERS NON-COURANTS

<i>(Montants en euros)</i>	01/01/2018	Augmentation	Diminution	31/12/2018
Dépôts et cautionnements	122 759	38 323	(78 480)	82 602
Caution de financement	279 464		(25 710)	253 754
Total brut	402 223	38 323	(104 190)	336 356
	01/01/2018	Dotation	Reprise	31/12/2018
<i>(Montants en euros)</i>				
Provisions, dépôts et cautionnements	–	–	–	–
Total des provisions	–	–	–	–
Total net	402 223	38 323	(104 190)	336 356

<i>(Montants en euros)</i>	01/01/2017	Augmentation	Diminution	31/12/2017
Dépôts et cautionnements	193 116	3 233	(73 590)	122 759
Caution de financement	–	279 464	–	279 464
Total brut	193 116	282 697	(73 590)	402 223
	01/01/2017	Dotation	Reprise	31/12/2017
<i>(Montants en euros)</i>				
Provisions, dépôts et cautionnements	–	–	–	–
Total des provisions	–	–	–	–
Total net	193 116	282 697	(73 590)	402 223

Les actifs financiers non courants comprennent le dépôt de garantie versé au bailleur pour les locaux de la Société. Celui-ci a diminué en 2018 à la suite de la signature d'un avenant au bail principal conclu entre Pixium Vision et Passage de l'Innovation.

Les cautions de financement correspondent aux deux paiements anticipés de la dernière mensualité des tranches A et B du financement obligataire au profit de Kreos Capital.

NOTE 7 : STOCKS ET EN-COURS

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2018	31/12/2017
Stocks de matières premières	624 041	673 186
Stocks de produits finis	225 272	235 940
Total coût historique	849 313	909 126
Dépréciation des stocks et en-cours	849 313	–
Total des stocks et en-cours en valeur nette	–	909 126

En l'absence de débouchés commerciaux à moyen terme de sa plateforme IRIS®, et, en application de la norme IAS 36, la Société a enregistré une perte de valeur de 849 313 euros correspondant à la valeur résiduelle des stocks de produits finis, d'en-cours de production et de matières premières nécessaires à la fabrication des dispositifs IRIS®.

NOTE 8 : AUTRES ACTIFS COURANTS

Les autres actifs courants s'analysent comme suit :

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2018	31/12/2017
Fournisseurs, avances et acomptes	76 537	101 140
État, Crédit d'Impôt Recherche, CICE	1 323 412	2 133 406
État, TVA	106 300	200 865
Contrat liquidité	95 847	71 980
Charges constatées d'avance	470 709	287 696
Autres	53 242	5 465
Total net	2 126 120	2 800 553

Au 31 décembre 2018, les autres actifs courants sont principalement constitués du Crédit d'Impôt Recherche à recevoir au titre de 2018 pour 1 322 986 euros. La Société anticipe la réception du paiement de la créance 2018 au cours du second semestre 2019.

Les charges constatées d'avance correspondent pour l'essentiel à des dépenses liées aux loyers et aux assurances.

Crédit d'Impôt Recherche

La Société bénéficie des dispositions des articles 244 quater B et 49 septies F du Code Général des Impôts relatives au crédit d'impôt recherche. Conformément aux principes décrits en Note 3.14 de l'annexe aux comptes IFRS établis au 31 décembre 2018, le crédit d'impôt recherche est comptabilisé en « autres produits » au cours de l'année à laquelle se rattachent les dépenses de recherche éligibles.

L'évolution de ce crédit d'impôt recherche au cours des deux derniers exercices se présente comme suit :

<i>Évolution de la créance de crédit d'impôt recherche (en euros)</i>	Montant
Créance au 01/01/2017	1 762 739
Produit d'exploitation	2 057 327
Paiement reçu	(1 749 350)
Créance au 31/12/2017	2 070 716
Créance au 01/01/2018	2 070 716
Produit d'exploitation	1 322 986
Paiement reçu	(2 125 733)
Créance au 31/12/2018	1 267 969

NOTE 9 : TRESORERIE ET EQUIVALENTS DE TRESORERIE

Le poste trésorerie et équivalents de trésorerie s'analyse comme suit :

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2018	31/12/2017
Disponibilités	7 626 391	2 513 256
Dépôts à terme	8 003 033	8 018 346
Valeurs mobilières de placement	—	—
Total net	15 629 424	10 531 602

NOTE 10 : CAPITAL

10.1 Capital émis

Le capital social, au 31 décembre 2018, s'établit à 1 296 381,78 euros (un million deux cent quatre-vingt-seize mille trois cent quatre-vingt-un euros et soixante-dix-huit centimes). Il est divisé en 21 606 363 actions entièrement souscrites et libérées d'un montant nominal de 0,06 euro.

Ce nombre s'entend hors Actions Gratuites (« AGA ») autorisées non émises, Bons de Souscription d'Actions (« BSA »), Bons de Souscription de Parts de Créateur d'Entreprise (« BSPCE ») attribués à certains investisseurs et à certaines personnes physiques, salariées ou non de la Société.

Toutes les actions donnent droit à leurs titulaires à une part proportionnelle des résultats et de l'actif net de la Société.

Le tableau ci-dessous présente l'historique du capital pour l'exercice 2018 :

Date	Nature des opérations	Capital	Prime d'émission	Nombre d'actions	Nominal
	Solde au 31 décembre 2017	816 005 €	70 164 019 €	13 600 084	0,06 €
04 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		110 000 €		
04 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 750) €		
05 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		110 000 €		
05 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 750) €		
10 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		110 000 €		
10 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 750) €		
17 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		112 000 €		
17 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 800) €		
18 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		110 000 €		
18 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 750) €		
26 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		1 220 000 €		
26 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(30 500) €		
29 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		1 020 000 €		
29 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(25 500) €		
30 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(60 000) €		
06 février 2018	Exercice BSA 18/03/2013		2 122 €		
07 février 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des AGA	21 096 €	(21 096) €	351 600	0,06 €
07 février 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA KC	54 000 €	(54 000) €	900 000	0,06 €
07 février 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA	2 122 €	(2 122) €	35 372	0,06 €
18 février 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		110 000 €		
18 février 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 750) €		
20 février 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		114 000 €		
20 février 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 850) €		
12 mars 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		285 000 €		
12 mars 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(7 125) €		
13 mars 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(12 500) €		
26 mars 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		91 000 €		

Date	Nature des opérations	Capital	Prime d'émission	Nombre d'actions	Nominal
26 mars 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 275) €		
04 avril 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 000) €		
05 avril 2018	Exercice de BSA 18/03/2013		2 122 €		
09 avril 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA KC	12 900 €	(12 900) €	215 000	0,06 €
09 avril 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA	2 122 €	(2 122) €	35 372	0,06 €
11 avril 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 000) €		
01 mai 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(12 360) €		
03 mai 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(544 605) €		
07 mai 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires	340 592 €	10 274 528 €	5 676 535	0,06 €
07 mai 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(313 501) €		
09 mai 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(12 000) €		
17 mai 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(37 518) €		
25 mai 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(12 364) €		
28 mai 2018	Exercice BSPCE 02/10/2013		4 944 €		
14 juin 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 123) €		
27 juin 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSPCE	4 944 €	(4 944) €	82 400	0,06 €
6 septembre 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		1 143 100 €		
6 septembre 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(28 578) €		
11 septembre 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(1 834) €		
9 octobre 2018	Constatation de la souscription aux BSA 2018 KREOS		1 €		
11 octobre 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA KC	42 600 €	(42 600) €	710 000	0,06 €
28 décembre 2018	Constatation de la souscription aux BSA Kepler Cheuvreux		500 €		
Solde au 31 décembre 2018		1 296 382 €	83 717 369 €	21 606 363	0,06 €

Le Conseil d'administration du 7 février 2018 a constaté l'exercice de 212 234 BSA et 900 000 BSA Kepler Cheuvreux pour 56 122 euros ainsi que l'attribution définitive de 351 600 actions gratuites, le tout donnant lieu à l'émission de 1 286 972 actions ordinaires de valeur nominale 0,06 euro.

Le Conseil d'administration du 9 avril 2018 a constaté l'exercice de 212 234 BSA et 215 000 BSA Kepler Cheuvreux pour 15 022 euros donnant lieu à l'émission de 250 372 actions ordinaires de valeur nominale 0,06 euro et a décidé de procéder à une augmentation de capital par émission d'un nombre maximum de 5 676 535 actions ordinaires nouvelles de valeur nominale 0,06 euro, pour un montant de 340 592 euros dans le cadre de la mise en œuvre de la huitième résolution de l'Assemblée Générale Mixte du 22 juin 2016 (délégation de compétence relative à la réalisation d'une augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription). Le Directeur Général a constaté le 7 mai 2018 la réalisation définitive de cette augmentation de capital par émission de 5.676.535 actions ordinaires nouvelles de valeur nominale 0.06 euro émises au prix de souscription de 1,87 euro pour un montant nominal de 340.592 euros portant le nombre d'actions constituant le capital social de la Société à 20.813.963.

Le Conseil d'administration du 27 juin 2018 a constaté l'exercice de 480 000 BSPCE pour un montant de 4 944 euros donnant lieu à l'émission de 82 400 actions portant le nombre d'actions constituant le capital social de la Société à 20 896 363.

Le Conseil d'administration du 11 octobre 2018 a constaté l'exercice de 710 000 BSA Kepler Cheuvreux pour un montant de 42 600 euros donnant lieu à l'émission de 710 000 actions ordinaires de valeur nominale 0,06 euro portant le nombre d'actions constituant le capital social de la Société à 21 606 363.

10.2 Bons de souscription d'actions, bons de souscription de parts de créateur d'entreprise et actions gratuites

La Société a émis des bons de souscription d'actions (BSA), des bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (BSPCE), et des actions gratuites (AGA) comme suit :

Type	Date	Nombre total d'instruments émis à l'origine	Nombre d'instruments exercés	Nombre d'instruments caducs	Nombre d'instruments en circulation	Nombre d'actions potentielles ^(*)
BSA						
BSA IMI n°2	27/04/2012	11 392 405	(11 392 405)	0	0	0
BSA Tranche 2 NEW INV	13/11/2013	12 002 713	(12 002 713)	0	0	0
BSA 2013	18/03/2013	1 978 020	(1 494 127)	0	483 893	83 066
BSA 2013	05/02/2014	820 000	(820 000)	0	0	0
BSA 2014	17/12/2014	40 000	0	0	40 000	41 200**
BSA 2015	23/06/2015	33 333	0	0	33 333	34 332**
BSA 2016 KREOS	29/09/2016	1	0	(1)	0	0
New BSA 2016 KREOS	27/06/2017	140 935	0	0	140 935	422 805***
BSA Kepler Cheuvreux	16/10/2017	2 000 000	(2 000 000)	0	0	0
BSA 2018 KREOS	25/07/2018	1	0	0	1	165 430
BSA Kepler Cheuvreux	28/12/2018	3 000 000	0	0	3 000 000	3 000 000
BSPCE						
BSPCE 2013	18/03/2013	2 000 517	(1 143 092)	0	857 425	147 191**
BSPCE 2013	02/10/2013	824 589	(824 589)	0	0	0
BSPCE 2013	05/02/2014	2 809 933	(410 000)	0	2 399 933	411 986**
AGA						
AGA 2014	17/12/2014	215 646	(64 068)	(151 578)	0	0
AGA 2016	28/01/2016	773 200	(351 600)	(421 600)	0	0
AGA 2017	11/12/2017	140 000	0	0	140 000	144 200**
AGA 2018	25/07/2018	251 800	0	(16 000)	235 800	235 800
Total		38 423 093	(30 502 594)	(589 179)	7 331 320	4 686 010

(*) Les instruments émis avant le 17/06/2014 (date du regroupement par 6 des actions de la Société) ont été ajustés en conséquence.

(**) Le nombre d'actions potentielles a été ajusté à l'issue de l'augmentation de capital du 7 mai 2018 en application des dispositions légales s'agissant des BSA et des BSPCE (mise en œuvre des mesures légales de protection des porteurs de valeurs mobilières) et selon les clauses d'ajustements prévues au plan d'AGA.

(***) Voir New BSA 2016 KREOS dans les conditions générales d'exercice ci-dessous

Conditions générales d'exercice :

BSPCE 2013 et BSA 2013

Compte tenu des opérations de regroupement par 6 des actions décidées par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 24 avril 2014, six BSPCE 2013 ou six BSA 2013 (« les bons ») donnent le droit à leur titulaire de souscrire à une action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro à un prix de souscription de 0,06 euro, étant précisé que la parité d'exercice est désormais de six BSPCE 2013 ou six BSA 2013 pour 1,03 action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro à un prix de souscription de 0,06 euro par action à la suite de la réalisation de l'augmentation de capital du 7 mai 2018, laquelle a donné lieu à la mise en œuvre des mesures de protection des porteurs de valeurs mobilières en application des dispositions légales.

Les bons pourront être exercés à tout moment jusqu'à la dixième année révolue à partir de la date d'attribution, ces derniers étant devenus exerçables en totalité compte tenu de l'introduction en bourse de la Société sur le marché Euronext à Paris (accélération du vesting prévu par le contrat d'émission).

BSA 2014

Chaque BSA 2014 donne le droit à son titulaire de souscrire à une action ordinaire à un prix de souscription de 6,80 euros étant précisé que la parité d'exercice est désormais d'un BSA 2014 pour 1,03 action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro à un prix de souscription de 6,80 euros par action à la suite de la réalisation de l'augmentation de capital du 7 mai 2018, laquelle a donné lieu à la mise en œuvre des mesures de protection des porteurs de valeurs mobilières en application des dispositions légales. Le capital serait augmenté d'une somme de 2 472 euros par émission d'un nombre de 41 200 actions de valeur nominale de 0,06 euro, assortie d'une prime d'émission de 277 688 euros, représentant un montant total de souscription de 280 160 euros en cas d'exercice de la totalité des BSA 2014.

Les bons pourront être exercés jusqu'à la septième année révolue à partir de la date d'attribution et deviendront exerçables à raison de 1/36ème par mois à compter de la date d'attribution.

BSA 2015

Chaque BSA 2015 donne droit à son titulaire de souscrire à une action ordinaire à un prix de souscription de 6,23 euro étant précisé que la parité d'exercice est désormais d'un BSA 2015 pour 1,03 action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro à un prix de souscription de 6,23 euros par action à la suite de la réalisation de l'augmentation de capital du 7 mai 2018, laquelle a donné lieu à la mise en œuvre des mesures de protection des porteurs de valeurs mobilières en application des dispositions légales. Le capital serait augmenté d'une somme de 2 059,92 euros par émission d'un nombre de 34 332 actions de valeur nominale de 0,06 euro, assortie d'une prime d'émission de 211 828,44 euros, représentant un montant total de souscription de 213 888,36 euros en cas d'exercice de la totalité des BSA 2015.

Les principales caractéristiques sont identiques en termes de contenu par rapport au Contrat d'émission applicable aux BSA 2014.

Les bons (BSPCE/BSA) ont été attribués aux personnes présentant les caractéristiques suivantes :

- Dirigeants soumis au régime fiscal des salariés et salariés de la Société ;
- Membre de comité d'étude ou exerçant les fonctions de censeur ou administrateur indépendant au sein de la Société ;
- Participant de manière significative au développement scientifique ou économique de la Société au moment de l'attribution ;
- Consultant, dirigeant ou associé des sociétés prestataires de services de la Société.

AGA 2014

Le nombre total d'action attribuées dans ce plan est de 215 646 dont 64 068 ont été définitivement attribuées ainsi que l'a constaté par le Conseil d'administration du 16 février 2017. Ces actions ne sont soumises à aucune condition de performance.

Chaque AGA a une période d'acquisition de 2 ans et une période de conservation de 2 ans.

L'incidence sur le résultat net des paiements fondés sur des actions est présentée en note 20.

AGA 2016

Le 28 janvier 2016, le Conseil d'Administration de la Société a attribué 773 200 actions gratuites en deux plans.

Plan AGA ALL 2016

Le nombre total d'actions attribué dans ce plan est de 673 400 dont 300 000 actions attribuées aux mandataires sociaux, soit 90 000 actions à Bernard Gilly et 210 000 actions à Khalid Ishaque.

Ces actions étaient soumises aux conditions de performances suivantes ;

- Obtention du Marquage CE pour IRIS®II
- Résultats de l'étude de faisabilité de Prima positifs ; atteinte des critères d'évaluation de sécurité et de performance

Etant rappelé que ces conditions sont cumulatives.

Chaque AGA 2016 a une période d'acquisition de 2 ans et une période de conservation de 1 an.

Le Conseil d'administration du 21 février 2018 a constaté qu'une condition de performance sur les deux avait été remplie et a décidé l'attribution définitive à hauteur de 50% du plan d'attribution initial. En conséquence, le conseil d'administration a constaté l'attribution définitive de 251 800 actions, assorties d'une période de conservation de 1 an. Les actions gratuites non attribuées ont été déclarées caduques.

Plan AGA 2016

Le nombre total d'actions attribué dans ce plan est de 99 800. Chaque AGA 2016 a une période d'acquisition de 2 ans et un période de conservation de 1 an. Ces actions ne sont soumises à aucune condition de performance. Ces actions ont été définitivement attribuées par décision du Conseil d'administration du 7 février 2018 et sont assorties d'une période conservation de 1 an.

L'incidence sur le résultat net des paiements fondés sur des actions est présentée en note 20.

AGA 2017

Le nombre total d'actions attribué dans ce plan est de 140 000 pour un seul bénéficiaire, étant précisé que compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'ajustement conventionnel prévues dans le plan d'actions gratuites en cas de réalisation d'une augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription, le bénéficiaire, sous réserve de satisfaire les conditions prévues par le plan d'actions gratuites, recevra 144.200 actions gratuites. Chaque AGA 2017 a une période d'acquisition de 2 ans et un période de conservation de 1 an. Ces actions ne sont soumises à aucune condition de performance.

L'incidence sur le résultat net des paiements fondés sur des actions est présentée en note 20.

BSA 2016 KREOS

Pixium Vision a émis le 27 septembre 2016 au profit de Kreos Capital un bon de souscription d'actions.

Le BSA 2016 KREOS donne droit à son titulaire de souscrire à 207 817 actions ordinaires à un prix de souscription de 5,2931 euros. Le capital serait augmenté d'une somme de 12 469,02 euros par émission d'un nombre unitaire de 207 817 actions de valeur nominale 0,06 euro, auquel s'ajoutera le montant nominal nécessaire à l'effet de protéger les droits du titulaire du BSA et un montant total de produits de souscription de 1 099 996,16 euros.

Ce bon est devenu caduque à la suite souscription des New BSA 2016 conformément à la décision de l'Assemblée Générale du 27 juin 2017 de substituer ce BSA 2016 par le New BSA 2016 ci-dessous.

New BSA 2016 KREOS

Conformément aux engagements pris par les parties lors du Venture Loan Agreement du 27 septembre 2016, et validé lors de l'Assemblée Générale du 27 juin 2017, le BSA 2016 KREOS a été substitué par les 140 935 New BSA 2016 KREOS. Chaque New BSA 2016 KREOS donne le droit de souscrire un nombre d'actions N égal à la formule suivante : $N = 1\,100\,000 / P / [\text{Nombre de BSA2016-KREOS}]$ où P est égal à 7,8050 euros ou dans l'hypothèse de la réalisation d'une nouvelle introduction en bourse à un prix inférieur à ce montant ou de toute émission de Valeurs Mobilières ultérieure à un Prix d'Exercice inférieur à ce montant intervenant dans le cadre d'une levée de fonds, au plus bas desdits montants. En tout état de cause, le nombre maximum d'actions à émettre a été plafonné à 422 805.

À la suite de l'augmentation de capital réalisée au cours du premier semestre 2018 à un prix de 1,87€, chaque New BSA 2016 KREOS donne le droit de souscrire à un nombre d'actions $N = 4,1738$, soit 588 235 actions. Néanmoins, en application du contrat d'émission des New BSA 2016 KREOS, au 31 décembre juin 2018, le nombre maximal d'actions à créer est de 422 805 pour une augmentation de capital de 25 368,30 euros. dont le prix de souscription P s'établit à ce jour à 1,87 euros par référence au prix de souscription retenu dans le cadre de l'augmentation du capital dont la réalisation définitive a été constatée le 7 mai 2018.

BSA 2018 KREOS

À la suite de l'augmentation de capital susmentionnée à un prix de 1,87€, les 140 935 New BSA 2016 KREOS auraient dû donner le droit de souscrire à un nombre d'actions de 588 235 actions, supérieur au plafond de 422 805 actions. En conséquence, le Conseil d'Administration a décidé l'émission d'un bon de souscription BSA 2018 KREOS donnant droit à souscrire à 165 430 actions ordinaires de valeur 0,06 €, correspondant à la différence entre le nombre d'actions à souscrire et le plafond de l'autorisation des New BSA 2016 KREOS. Le prix de souscription des actions en exercice des BSA 2018 KREOS est de 1,87 € correspondant au prix de l'augmentation de capital 2018. En conséquence, au 31 décembre 2018, le nombre maximal d'actions à créer est de 165 430 pour une augmentation de capital de 9 925,80 euros.

BSA Kepler Cheuvreux

Le 16 octobre 2017, un contrat de ligne de financement en fonds propres (Equity Line) a été conclu entre Pixium Vision et Kepler Cheuvreux afin d'accompagner le développement de la Société. Dans le cadre de ce contrat, la Société a émis un total de 2.000.000 de bons donnant droit à la souscription d'un même nombre d'actions au profit de Kepler Cheuvreux qui, sous réserve que les conditions définies par les parties soient réunies, s'est engagée à les exercer au cours des 24 mois suivant la mise en place du financement en Equity Line. Au 31 décembre 2018, 2 000 000 bons de souscription ont été exercés portant le solde de bons de souscriptions exerçables à zéro.

[AGA 2018](#)

Le nombre total d'actions attribué dans ce plan est de 251 800 dont 25 700 actions attribuées à Khalid Ishaque, mandataire social.

Ces actions sont soumises aux conditions de performances suivantes ;

- PRIMA : dépôt du dossier de demande d'autorisation d'une étude pivot européenne à partir des informations utiles - puissance minimale nécessaire pour éliciter une perception lumineuse - issues des résultats à 6 mois de l'étude FIH française.
- PRIMA : réalisation des cinq implantations dans le cadre de l'étude américaine FIH.

Etant précisé que ces conditions sont cumulatives.

Chaque AGA 2018 a une période d'acquisition de 1 an et un période de conservation de 1 an.

[BSA Kepler Cheuvreux 2018](#)

Le 21 décembre 2018, un contrat de ligne de financement en fonds propres (Equity Line) a été conclu entre Pixium Vision et Kepler Cheuvreux afin d'accompagner le développement de la Société.

Dans le cadre de ce contrat, la Société a émis un total de 3.000.000 de bons donnant droit à la souscription d'un même nombre d'actions au profit de Kepler Cheuvreux qui, sous réserve que les conditions définies par les parties soient réunies, s'est engagée à les exercer au cours des 24 mois suivant la mise en place du financement en Equity Line. Au 31 décembre 2018, aucun bon de souscription n'a été exercé.

NOTE 11 : AVANCES REMBOURSABLES

Bpifrance Financement a accordé à Pixium Vision une avance remboursable dans le cadre de sa participation au projet de R&D Structurant des Pôles de Compétitivité « SIGHT AGAIN ».

Cette aide d'un montant maximal de 5 225 680 euros se décompose de la manière suivante :

- Premier versement à la signature du contrat : 179 000 euros (Versement reçu en décembre 2014),
- Étape clé n°1 : 1 900 000 euros (versement reçu en juillet 2016),
- Étape clé n°2 : 879 000 euros (versement reçu en juillet 2018),
- Étape clé n°3 : 784 680 euros
- Étape clé n°4 : 1 483 000 euros.

L'avance remboursable sera remboursée selon l'échéancier prévisionnel suivant :

- Année 1 au plus tard le 30 juin 2022 : 500 000 euros,
- Année 2 au plus tard le 30 juin 2023 : 750 000 euros,
- Année 3 au plus tard le 30 juin 2024 : 1 000 000 euros,
- Année 4 au plus tard le 30 juin 2025 : 1 500 000 euros,
- Année 5 au plus tard le 30 juin 2026 : 2 100 000 euros.

Soit un total de 5 850 000 euros.

À l'issue du remboursement de l'avance remboursable, Pixium Vision pourrait effectuer des versements complémentaires pendant une durée de deux années pouvant atteindre jusqu'à 2 490 000 euros en fonction de l'atteinte d'un chiffre d'affaires cumulé de 100 000 000 d'euros.

L'écart de valorisation de l'avance remboursable en fonction des taux retenus est comptabilisé en subvention (IAS20.10A). L'avance remboursable est actualisée à un taux de 11,5 % en référence au financement obligataire mis en place avec Kreos Capital.

La part à plus d'un an des avances remboursables est enregistrée en passifs non courants, tandis que la part à moins

d'un an est enregistrée en passifs courants au titre des produits constatés d'avance (PCA).

L'effet de la « dés-actualisation » figure en frais financiers. (Cf. note 22)

Le tableau ci-dessous présente le détail des dettes inscrites au bilan par tranche d'avance remboursable :

(Montants en euros)	Premier versement à la signature du contrat	Étape clé n°1	Étape clé n°2	Étape clé n°3	Étape clé n°4	Total
Bilan Dette ouverture 01/01/2018	128 010	1 358 748	—	—	—	1 486 758
(+) encaissements	—	—	879 000	—	—	879 000
(-) remboursement	—	—	—	—	—	—
PCA à l'encaissement	—	—	(215 338)	—	—	(215 338)
Intérêts capitalisés	14 721	156 256	37 227	—	—	208 204
(+) / (-) autres mouvements	—	—	—	—	—	—
Bilan Dette au 31/12/2018	142 731	1 515 004	700 889	—	—	2 358 623
LT						2 358 623
CT						—
PCA reconnus en Subvention	—	—	215 338	—	—	215 338
PCA reconnus en Autres Passifs Courants	—	—	—	—	—	—
(+) / (-) autres mouvements	—	—	—	—	—	—
Taux d'intérêt	4,57 %	5,69 %	6,48 %	7,55 %	9,03 %	—
Taux d'actualisation	11,5 %	11,5 %	11,5 %	11,5 %	11,5 %	—
Maturité en année	0–14	0–12	0–11	0–10	0–9	—

(Montants en euros)	Premier versement à la signature du contrat	Étape clé n°1	Étape clé n°2	Étape clé n°3	Étape clé n°4	Total
Bilan Dette ouverture 01/01/2017	114 807	1 218 608	—	—	—	1 333 415
(+) encaissements	—	—	—	—	—	—
(-) remboursement	—	—	—	—	—	—
PCA à l'encaissement	—	—	—	—	—	—
Intérêts capitalisés	13 203	140 140	—	—	—	153 343
(+) / (-) autres mouvements	—	—	—	—	—	—
Bilan Dette au 31/12/2017	128 010	1 358 748	—	—	—	1 486 758
LT						1 486 758
CT						—
PCA reconnus en Subvention	—	289 592	—	—	—	289 592
PCA reconnus en Autres Passifs Courants	—	—	—	—	—	—
(+) / (-) autres mouvements	—	—	—	—	—	—
Taux d'intérêt	4,57 %	5,69 %	6,48 %	7,55 %	9,03 %	—
Taux d'actualisation	11,5 %	11,5 %	11,5 %	11,5 %	11,5 %	—
Maturité en année	0–14	0–12	0–11	0–10	0–9	—

Taux d'intérêts : ils sont calculés en fonction du calendrier de paiement des remboursements.

Taux d'actualisation : il correspond au taux de marché retenu pour Pixium Vision.

NOTE 12 : FINANCEMENT ET INSTRUMENTS FINANCIERS

Principales caractéristiques des obligations amortissables 2016

Le 27 septembre 2016, Pixium Vision a signé avec la Société « KREOS Capital » un financement obligataire d'un montant de 11 millions d'euros. Ce financement est divisé en trois tranches de 4 millions d'euros, 4 millions d'euros et 3 millions d'euros.

Le financement d'un montant initial de 11 millions d'euros a été tiré à hauteur de 8 millions d'euros, composé de 8 millions d'obligations de valeur nominale 1 euro, en deux tranches le 28 mars 2017 et le 30 juin 2017. La troisième tranche, optionnelle et subordonnée à la réalisation de certaines conditions devait être tirée au plus tard le 31 octobre 2017 et ne l'a pas été.

Chacune des tranches amortissables porte un intérêt de 11,5 %. Les échéances sont respectivement le 1er septembre et le 1er juin 2020. Les remboursements pour chaque tranche sont mensuels et interviennent en 33 mois avec un différé de 9 mois et de 3 mois respectivement pour la première et la deuxième tranche. Les intérêts sont payés mensuellement dès le tirage.

Pour cet emprunt, Pixium Vision a supporté des frais de transaction.

Le 25 juillet 2018, Pixium Vision a signé avec la Société « KREOS Capital » un amendement au contrat de financement obligataire signé le 27 septembre 2016. Cet amendement a conduit au remboursement anticipé de la Tranche A de l'emprunt obligataire à hauteur d'un montant de 1,6 million d'euros donnant lieu à l'annulation du même nombre d'obligations (1.600.000), par l'émission concomitante de 1,6 million d'euros d'obligations convertibles ("Obligations convertibles 2018"). La durée totale du financement, ainsi que le taux de financement, n'ont pas été modifiés.

Principales caractéristiques des obligations convertibles 2018

Le 25 juillet 2018, la Société a émis 1,6 million d'obligations convertibles de valeur nominale 1 euro (« Obligations convertibles 2018 »), pour un montant de 1,6 million d'euros, au bénéfice du porteur unique KREOS Capital. Le coupon annuel des obligations convertibles est de 11,5% payable mensuellement. La date de remboursement des obligations convertibles est le 1er septembre 2020, avec faculté de prorogation par la Société à raison de deux périodes d'extension de 6 mois, soit jusqu'au 1er septembre 2021.

En cas de mise en œuvre de la faculté de conversion, le nombre d'actions à recevoir par le porteur des obligations convertibles est déterminé selon le calcul suivant : $\text{Nombre d'actions à recevoir} = \text{CR} * \text{Nombre d'obligations converties}$. Le ratio de conversion, $\text{CR} = 1 / (\text{P} - \text{D})$, où P est égal à 2,2767 euros et D correspond au total des dividendes versés par la Société entre le 1er août 2018 et la date de conversion (étant précisé P sera augmenté de 5 % en cas de mise en œuvre de la faculté d'extension de six mois et de 10 % en cas d'usage de la faculté d'extension de 12 mois) et dans la limite d'un plafond de 1.000.000 d'actions ordinaires de valeur nominale 0,06 euro.

En l'absence de paiement de dividendes sur la période de conversion ou de mise en œuvre de la faculté d'extension, le nombre d'actions à créer serait de 702 772 en cas d'exercice de la totalité des obligations convertibles. En cas de conversion, l'admission des actions ordinaires aux négociations sur le marché réglementé d'Euronext à Paris sera demandée sous le code ISIN existant des actions ordinaires de Pixium Vision (FR0011950641). Les nouvelles actions ordinaires seront immédiatement assimilées aux actions ordinaires existantes de Pixium Vision et porteront jouissance courante.

Le contrat d'émission prévoit l'absence de mise en œuvre de la faculté de conversion pendant 6 mois à compter du 1er août 2018.

Pour cette obligation, Pixium Vision a supporté des frais de transaction.

Juste valeur des BSA Kreos

Pixium Vision a émis, au profit d'une entité affiliée à Kreos Capital, 140 936 bons de souscription d'actions (Cf. note 10.2 "BSA KREOS 2018" et « New BSA Kreos 2016 ») donnant droit à la souscription de 588 235 actions ordinaires nouvelles de la Société de valeur nominale de 0,06 euro à un prix de 1,87 euros. La juste valeur de ces BSA ressort à 328 304 euros, comptabilisée au passif de la situation financière dans le poste « Autres emprunts obligataires ». La juste valeur a été estimée au 31 décembre 2018 par un expert en évaluation selon la méthode dite de « Black & Scholes ». Les variations de juste valeur sont comptabilisées en charges financières au compte de résultats.

NOTE 13 : PROVISIONS NON COURANTES

Les provisions non courantes sont principalement constituées d'engagements de retraite à plus d'un an.

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2018	31/12/2017
Engagements de retraite	153 399	168 435
Autres provisions	–	3 141
Total net	153 399	171 576

Les Engagements d'indemnités de départ en retraite s'analysent comme suit :

<i>(Montants en euros)</i>	Montant
Au 31/12/2016	(171 893)
Coût des services rendus (charge opérationnelle)	(1 293)
Charge d'intérêt (charge financière)	(2 252)
Prestation payée	–
Gain actuariel	7 002
Au 31/12/2017	(168 435)
Coût des services rendus (charge opérationnelle)	(31 302)
Charge d'intérêt (charge financière)	(2 190)
Prestation payée	–
Gain actuariel	48 528
Au 31/12/2018	(153 399)

Dans le cadre de l'estimation des engagements de départ à la retraite, les hypothèses suivantes ont été retenues pour l'ensemble des catégories de salariés :

	31/12/2018	31/12/2017
Taux de charges sociales	45 %	45 %
Augmentation des salaires	3 %	3 %
Taux d'actualisation	1,57 %	1,30 %

- Âge de départ à la retraite : 67 ans
- Modalités de départ : départ volontaire
- Table de mortalité : TGF05-TGH05
- Convention collective : Convention collective nationale des ingénieurs et cadres de la métallurgie
- Rotation du personnel dégressive en fonction de l'âge
- Régime à prestations définies à long terme.

Les taux d'actualisation proviennent des références de l'indice Bloomberg F66710Y IND Euros composite Zero coupon yield AA.

La Société n'a pas constaté de départ à la retraite sur la période 2018.

NOTE 14 : PROVISIONS COURANTES

Au 31 décembre 2018, la Société a constitué une provision courante de 43 715 euros correspondant à la contribution patronale que la Société doit payer dans le cadre de l'attribution des Plans d'AGA 2017 et 2018 à moins d'un an.

Au 31 décembre 2017, les provisions courantes étaient exclusivement constituées de la contribution patronale que la Société devait payer dans le cadre de l'attribution de ses Plans d'AGA 2016 pour un montant de 184 190 euros.

Cette provision était estimée en tenant compte de la probabilité de remise des actions aux bénéficiaires et est constituée de manière progressive sur la période d'acquisition des droits.

NOTE 15 : FOURNISSEURS ET COMPTES RATTACHES

Sur les fournisseurs et comptes rattachés, aucune actualisation n'a été pratiquée dans la mesure où les montants ne présentaient pas de délais de paiement supérieurs à 1 an à la fin de chaque exercice présenté.

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2018	31/12/2017
Fournisseurs et comptes rattachés	983 951	1 222 414
Total net	983 951	1 222 414

NOTE 16 : AUTRES PASSIFS COURANTS

Les autres passifs courants regroupent les dettes à court terme vis-à-vis des salariés et des organismes sociaux et fiscaux. Les produits constatés d'avance sont relatifs à la subvention reçue liée au Projet R&D "GrapheneCore 2".

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2018	31/12/2017
Dettes sociales	981 844	1 289 200
Dettes fiscales	9 611	46 931
Avances remboursables	–	–
Produits constatés d'avance	16 500	–
Emprunts et dettes financières à CT	1 188	1 463
Autres dettes	6 967	8 040
Total net	1 016 110	1 345 663

NOTE 17 : INSTRUMENTS FINANCIERS INSCRITS AU BILAN

Les équivalents de trésorerie évalués à la juste valeur par le résultat (OPCVM) sont évalués au cours coté niveau 1.

Les autres actifs et passifs financiers courants, compte tenu de leur délai de paiement, ont une juste valeur équivalente à leur valeur comptable.

Au 31 décembre 2018

<i>(Montants en euros)</i>	Valeur au bilan	Dépôts à terme	Juste valeur par résultat	Prêts et créances	Dette au coût amorti
ACTIF FINANCIER					
Actifs financiers non courants	336 356			336 356	
Autres actifs courants	2 126 120			2 126 120	
Équivalents de trésorerie	15 629 424	8 003 033	7 626 391		
Total actif financier	18 091 899	8 003 033	7 626 391	2 462 475	–
PASSIF FINANCIER					
Avances remboursables	2 358 623				2 358 623
Autres emprunts obligataires	5 510 954				5 510 954
Fournisseurs et comptes rattachés	923 951				923 951
Autres passifs courants	1 016 110				1 016 110
Total passif financier	9 809 639	–	–	–	9 809 639

Au 31 décembre 2017

<i>(Montants en euros)</i>	Valeur au bilan	Dépôts à terme	Juste valeur par résultat	Prêts et créances	Dette au coût amorti
ACTIF FINANCIER					
Actifs financiers non courants	402 223			402 223	
Autres actifs courants	2 800 553			2 800 553	
Équivalents de trésorerie	10 531 602	8 018 346	2 513 256		
Total actif financier	13 734 378	8 018 346	2 513 256	3 202 776	–
PASSIF FINANCIER					
Avances remboursables	1 486 758				1 486 758
Autres emprunts obligataires	7 643 731				7 643 731
Fournisseurs et comptes rattachés	1 222 414				1 222 414
Autres passifs courants	1 345 633				1 345 633
Total passif financier	11 698 535	–	–	–	11 698 535

NOTE 18 : PRODUITS OPERATIONNELS

Les produits opérationnels se détaillent de la manière suivante :

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2018	31/12/2017
Chiffre d'affaires	–	100 000
Crédit d'impôt Recherche	1 322 986	2 057 327
Subventions	236 338	288 923
Autres produits	38 980	89 075
Total net	1 598 304	2 535 325

NOTE 19 : CHARGES OPERATIONNELLES

Les dépenses de recherche et développement se ventilent comme suit :

<i>Dépenses de R&D (Montants en euros)</i>	31/12/2018	31/12/2017
Frais de personnel	2 217 019	3 053 564
Sous-traitance, collaboration et consultants	1 531 793	2 833 885
Fournitures de recherche	608 530	1 084 473
Location immobilière	606 192	988 122
Congrès, frais de déplacement	109 374	157 184
Frais de licences	160 391	(2 831)
Dotations aux provisions et amortissements	381 334	291 603
Autres	63 377	80 207
Total net	5 678 011	8 486 206

En 2018, les frais de personnels incluent une reprise de provision sur les charges calculées liée aux paiements en action de 0,5 million d'euros contre une charge de 0,7 million d'euros en 2017.

Par nature, la répartition des frais généraux est la suivante :

<i>Frais généraux (Montants en euros)</i>	31/12/2018	31/12/2017
Frais de personnel	337 865	2 627 643
Honoraires	579 057	656 910
Location immobilière	120 044	238 722
Assurances	49 088	54 686
Communication, frais de représentation et déplacement	390 583	581 534
Frais postaux et de télécommunication	50 632	60 057
Fournitures administratives et locations mobilières	22 634	32 933
Dotations aux provisions et amortissements	561 811	567 441
Autres	100 824	110 703
Total net	2 212 538	4 930 629

En 2018, les frais de personnels incluent une reprise de provision sur les charges calculées liée aux paiements en action de 0,6 million d'euros contre une charge de 0,8 million d'euros en 2017.

Les dépenses de coûts commerciaux et marketing se ventilent comme suit :

Frais marketing & commerciaux (<i>Montants en euros</i>)	31/12/2018	31/12/2017
Frais de personnel	30 890	253 363
Honoraires	22 785	150 033
Communication, frais de représentation et déplacement	43 439	60 005
Autres	4 715	67 316
Total net	101 829	530 718

Par nature, la répartition des coûts de revient des ventes est la suivante :

Coût de revient des ventes (<i>Montants en euros</i>)	31/12/2018	31/12/2017
Frais de personnel	–	1 006 281
Achats matières, fournitures et autres approvisionnements	4 430	643 312
Sous-traitance, collaboration et consultants	–	35 157
Variation de stocks	36 742	(596 955)
Dotations aux provisions et amortissements	–	103 340
Autres	–	62 794
Total net	41 172	1 253 929

La suspension du programme IRIS® II décidée en 2018 explique la baisse des dépenses engagées dans la fabrication du système.

En 2017, les frais de personnels incluent les charges calculées liée aux paiements en action pour 0,1 million d'euros.

Charges de personnel

La Société employait 29 personnes au 31 décembre 2018, contre 39 au 31 décembre 2017.

Les frais de personnel s'analysent comme suit :

Dépenses de personnel (<i>Montants en euros</i>)	31/12/2018	31/12/2017
Salaires et traitements	2 694 019	3 614 186
Charges sociales	739 545	1 521 528
Charges sur engagement de retraite	31 302	1 293
Paiement fondé sur des actions	(1 090 889)	1 603 739
Total net	2 373 977	6 740 746

La Société a reçu un remboursement de trop payé de 309 k€ sur les charges sociales relatives aux Plans d'AGA. Ce montant vient en déduction des Charges sociales au 31 décembre 2018.

Le produit de 1,1 m€ constaté au 31 décembre 2018 en paiement fondé sur les actions correspond à la reprise partielle de l'amortissement du plan AGA ALL 2016 à la suite de la décision du Conseil d'Administration d'attribuer la moitié du plan initial (cf. note 9).

NOTE 20 : PAIEMENTS EN ACTIONS

Les paiements en actions concernent l'ensemble des instruments financiers (BSPCE/BSA/AGA) attribués à des salariés, des membres du Conseil d'administration non-salariés et des conseillers scientifiques. Les BSA liés aux obligations KREOS n'entrent pas dans la catégorie traitée dans la norme IFRS 2. Ils sont intégrés pour leur « fair value » au passif de l'état de la situation financière dans le poste « Autres emprunts obligataires » (cf. Note 11)

La charge représentative de l'avantage octroyé est comptabilisée linéairement en charge de personnel sur la période d'acquisition des droits. L'attribution définitive des AGA 2016 à hauteur de 50% décidée par le Conseil d'Administration le 7 février 2018 a conduit à une reprise de provisions de charges de 1,463 million d'euros.

Le montant de la charge comptable annuelle liée à l'ensemble des paiements sur la base d'actions s'analyse comme suit :

En euros	31 décembre 2018					31 décembre 2017				
	COGS	R&D	S&M	G&A	Total	COGS	R&D	S&M	G&A	Total
BSA	0	0	0	930	930	0	4 472	0	8 482	12 954
BSA – Attribution du 18/03/2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BSA – Attribution du 05/02/2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BSA – Attribution du 17/12/2014	0	0	0	0	0	0	4 472	0	0	4 472
BSA – Attribution du 23/06/2015	0	0	0	930	930	0	0		8 482	8 482
BSPCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BSPCE – Attribution du 18/03/2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BSPCE – Attribution du 02/10/2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BSPCE – Attribution du 05/02/2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AGA	0	(505 546)	0	(586 273)	(1 091 819)	129 517	664 343	0	796 926	1 590 786
AGA – Attribution du 17/12/2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AGA – Attribution du 28/01/2016	0	(633 270)	0	(829 315)	(1 462 585)	129 517	664 343	0	786 685	1 580 544
AGA - Attribution du 11/12/2017	0	0	0	186 900	186 900	0	0	0	10 241	10 241
AGA - Attribution du 25/07/2018	0	127 724	0	56 142	183 866	0	0	0	0	0
Total	0	(505 546)	0	(585 343)	(1 090 889)	129 517	668 814	0	805 408	1 603 739

Les principales caractéristiques des plans sont représentées dans le tableau suivant :

Date d'attribution (CA)	BSA				BCE			AGA			
	18/03 2013	05/02 2014	17/12 2014	23/06 2015	18/03 2013	02/10 2013	05/02 2014	17/12 2014	28/01 2016	11/12 2017	25/07 2018
Durée d'acquisition des droits	4 ans	4 ans	3 ans	3 ans	4 ans	4 ans	4 ans	2 ans	2 ans	2 ans	1 an
Durée de vie contractuelle	10 ans	10 ans	7 ans	7 ans	10 ans	10 ans	10 ans	–	–	–	–
Durée de vie moyenne attendue de l'instrument	6 ans	6 ans	4,5 ans	4,5 ans	6 ans	6 ans	6 ans	–	–	–	–
Nombre total d'instruments émis à l'origine ^(*)	329.668	136.666	40.000	33.333	333.419	137.432	468.319	215.646	773.200	140.000	251.800
Parité Instrument / Action ^(*)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Prix d'exercice (€) ^(*)	0,06 €	0,06 €	6,80 €	6,23 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	N/A	N/A	N/A	N/A
Modèle d'évaluation utilisé	Black and Scholes										
Juste valeur de l'action à la date d'attribution ^(*)	0,06 €	0,06 €	6,10 €	6,02 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	6,10 €	5,25 €	2,67 €	1,79 €
Volatilité attendue ⁽¹⁾	45,0 %	45,0 %	45,0 %	45,0 %	45,0 %	45,0 %	45,0 %	–	–	–	–
Dividendes attendus	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Conditions de performance	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	OUI	N/A	OUI
Juste valeur de l'option ^(*)	0,03 €	0,02 €	1,64 €	1,91 €	0,03 €	0,03 €	0,02 €	6,04 €	5,25 €	2,67 €	1,79 €

(*) Afin d'assurer une meilleure comparabilité entre les instruments et la même parité de conversion, les instruments émis avant le 17/06/2014 (date du regroupement par 6 des actions de la Société) ont été ajustés en conséquence (nombre, prix d'exercice, valeur de l'action...).

(1) Basé sur la volatilité historique d'un panel de sociétés cotées comparable.

L'information détaillée sur le nombre d'options par catégories et les prix d'exercice est présentée en note 10.2.

NOTE 21 : RESULTAT OPERATIONNEL

En 2018, Le résultat opérationnel de la Société est une perte de 12,29 millions d'euros réduite par rapport à 2017 (12,67 millions d'euros).

Afin de donner une meilleure lisibilité de la réalité des opérations, la Société a choisi de publier un Résultat opérationnel ajusté. Ce solde est ajusté des éléments non récurrents sans impact cash sur l'activité tel que les charges calculées sur les paiements en actions, les dotations exceptionnelles et les pertes de valeur.

Le tableau ci-dessous récapitule les ajustements et la comparabilité avec les résultats 2017.

(Montants en euros)	Au 31 décembre		
	2018	2017 Ajusté*	2017 Publié
Résultat opérationnel	(12 294 425)	(12 666 158)	(12 666 158)
Charges calculées liées aux paiements en actions	(1 090 889)	1 603 739	–
Dotations exceptionnelles aux amortissements	376 522	–	–
Pertes de valeur	5 482 656	–	–
Résultat opérationnel ajusté *	(7 526 136)	(11 062 419)	–

NOTE 22 : PRODUITS ET CHARGES FINANCIERS

Les produits et charges financiers s'analysent comme suit :

Produits et charges financiers (Montants en euros)	31/12/2018	31/12/2017
Produits financiers	15 008	61 413
Charges financières	(1 291 696)	(937 188)
Intérêts emprunts et dettes	(920 534)	(748 903)
Variation Juste Valeur BSA KREOS	(295 137)	(33 167)
Autres charges financières	(76 025)	(155 118)
Total net	(1 276 688)	(875 776)

Au 31 décembre 2018, les produits financiers sont composés principalement des intérêts liés à la rémunération des dépôts à terme.

Les charges financières sont composées des intérêts de la dette Kreos pour 712 330 euros et des intérêts calculés sur l'avance remboursable « Sight Again » pour 208 204 euros. La variation de la Juste Valeur (JV) des BSA Kreos au 31 décembre 2018 est de 295 137 euros contre 33 167 euros un an plus tôt. Sa valorisation initiale était de 181 649 euros le 27 juin 2017 (cf. Note 12). Les autres charges financières représentent principalement la moins-value sur le contrat de liquidité détenu par la Société.

NOTE 23 : CHARGE D'IMPOT

Selon la législation en vigueur, la Société dispose de déficits fiscaux indéfiniment reportables en France pour un montant total de 90 290 481 euros au 31 décembre 2018 (73 421 440 euros au 31 décembre 2017).

Par ailleurs, la Société a estimé que ses engagements de départ à la retraite selon les hypothèses décrites à la note 13 pour un montant de 153 399 euros au 31 décembre 2018 ne sont pas significatifs au regard de l'imposition différée.

La base active d'imposition différée nette des différences temporelles passives n'a pas été activée par prudence, en application des principes décrits en note 3.15.

Le taux d'impôt applicable à la Société est le taux en vigueur en France, soit 28% pour les premiers 500 000 euros de bénéfices puis 33,1/3%. Le taux sera ensuite progressivement porté à 31% au-delà de 500 000 euros de bénéfices en 2019, puis à 28% pour l'ensemble des bénéfices en 2020 et à 26,5% sur l'ensemble des bénéfices en 2021.

NOTE 24 : ENGAGEMENTS HORS BILAN

24.1 Obligations au titre des contrats de location simple

La Société a signé avec la société « Passage de l'Innovation » un contrat de location pour ses locaux. Le montant des loyers et charges futurs à ce titre s'analysait comme suit au 31 décembre 2018 :

Loyers <i>(Montants en euros)</i>	31/12/2018
2019	598 110
2020	598 110
2021	598 110
2022	598 110
2023	598 110
2024	598 110
Total net	3 588 659

Le montant des paiements minimaux futurs au titre des contrats de location simple, fourni ci-dessus en application de la norme IAS 17, constitue une bonne indication des montants à comptabiliser lors de l'application de la norme IFRS 16.

Pour rappel, le contrat de location pour les locaux est un bail commercial de type 3/6/9, la Société a donc la possibilité de résilier son bail commercial à l'expiration d'une période triennale.

A la date du présent document, la Société est engagée au minimum jusqu'en 2021.

La Société a signé différents contrats de location simple de matériel de bureau et de véhicule de transport. Le montant des loyers futurs à ce titre s'analysait comme suit au 31 décembre 2018 :

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2018
2019	28 129
2020	18 510
2021	3 148
Total net	49 787

24.2 Garanties données dans le cadre du financement obligataire

Le 27 septembre 2016, Pixium Vision a signé avec la société « Kreos Capital » un financement obligataire d'un montant total de 11 millions d'euros, dont 3 millions optionnels. Parallèlement, Pixium Vision a émis au profit de Kreos Capital des bons de souscription d'actions (les « BSA KREOS »). Le 25 juillet 2018, Pixium Vision a signé un amendement au contrat avec la Société « KREOS Capital » permettant le remboursement anticipé des obligations amortissables pour un montant de 1,6 million d'euros par l'émission de 1,6 million d'obligations convertibles de valeur nominale 1 euro. La durée totale du financement, ainsi que le taux de financement, n'ont pas été modifiés.

Ce financement a été garanti par l'octroi classique en pareilles circonstances, en faveur de « Kreos Capital », de nantissements sur les actifs :

- ses droits de propriété industrielle, (cf. Note 4)
- ses droits, titres et intérêts, présents ou à venir relatifs aux créances, (cf. Notes 7 et 8)
- ses soldes créditeurs de comptes bancaires. (Cf. Note 9)

La Société a également constitué un gage sans dépossession en faveur de « Kreos Capital » sur :

- du matériel et outillage R&D. (cf. Note 5)

24.3 Obligations au titre des autres contrats

La Société a conclu en septembre 2013, un contrat de licence exclusive avec l'Université de Zurich portant sur les brevets n°1958 433 et n°7,728269.

Pixium Vision pourrait verser des redevances sur le chiffre d'affaires, liées à la réussite des phases de commercialisation.

La Société a conclu en mars 2014, un contrat de licence exclusive avec l'Université de Stanford aux États-Unis portant sur les brevets n°7,047,080 et n°7,058,455.

Pixium Vision pourrait verser des paiements échelonnés pour un montant cumulé de 300 000 dollars, liés à la réussite des phases de développement et de commercialisation ainsi que des redevances sur le chiffre d'affaires.

La Société a conclu en octobre 2016, un contrat de licence exclusive avec l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC) et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) portant sur les brevets X10080, X13062, X13061 & X14110.

Pixium Vision pourrait verser des redevances sur le chiffre d'affaires, liées à la réussite des phases de commercialisation.

La Société a conclu en novembre 2014, un contrat de licence exclusive avec l'Université de Bordeaux et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) portant sur les demandes de brevets n°07/07369, n°PCT/EP2008/064133, n°12/739.069, n°2010-530418, n°CA 2 702 277, n°2008EP-0842542, ainsi que l'extension à l'étranger des demandes précitées.

Pixium Vision pourrait verser des redevances sur le chiffre d'affaires, liées à la réussite des phases de commercialisation.

La Société a conclu en avril 2017, un contrat de licence exclusive avec la société Chronocam SAS portant sur le brevet WO2008061268/EP2098062, ainsi que l'extension à l'étranger des demandes précitées.

Pixium Vision ne versera pas des redevances sur le chiffre d'affaires.

La Société a conclu en septembre 2017, un contrat de licence exclusive avec la société Chronocam SAS portant sur le brevet WO201536592/EP3047647, ainsi que l'extension à l'étranger des demandes précitées.

Pixium Vision ne versera pas des redevances sur le chiffre d'affaires.

NOTE 25 : RELATIONS AVEC LES PARTIES LIEES

Les rémunérations présentées ci-après, octroyées aux membres du Conseil d'administration de la Société, ont été comptabilisées en charges au cours des exercices présentés (montants en euros) :

Relation avec les parties liées (Montants en euros)	31/12/2018	31/12/2017
Salaires et traitements	311 611	457 790
Jetons de présence	154 000	126 000
Avantages en nature	38 806	38 806
Charges sur engagement de retraite	8 499	8 661
Paiement fondé sur des actions	(706 202)	794 905
Total net	(193 286)	1 426 162

La ligne "Salaires et traitements" a diminué en raison de la proposition faite au Conseil d'administration du 7 février 2018 par Monsieur Bernard Gilly, Président du Conseil d'administration, de renoncer à sa rémunération au titre de son mandat social pour l'année 2018, à compter du 1er janvier 2018. Cette proposition, approuvée par le conseil d'administration, a été présentée à l'Assemblée Générale des actionnaires du 27 juin 2018 dans le cadre de la douzième résolution et approuvée par les actionnaires présents ou représentés.

NOTE 26 : RESULTAT PAR ACTION

Le résultat net par action est calculé en divisant le bénéfice net revenant aux actionnaires de la Société par le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation au cours de l'exercice. Le nombre moyen pondéré d'actions est de 18 523 505 en 2018 et de 13 267 646 au 31 décembre 2017.

Résultat par action	31/12/2018	31/12/2017
Résultat de l'exercice (en euros)	(13 571 113)	(13 541 934)
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	18 523 505	13 267 646
Résultat net par action (en euros)	(0,73)	(1,02)

Les instruments donnant droit au capital de façon différée (BSA, BCE, AGA) sont considérés comme anti-dilutifs car ils induisent une augmentation du résultat par action. Ces instruments sont présentés de manière détaillée en note 10.2. Ainsi, le résultat dilué par action est identique au résultat de base par action.

NOTE 27 : GESTION DES RISQUES FINANCIERS

Les principaux instruments financiers de la Société sont constitués d'actifs financiers, de trésorerie et de titres de placement. L'objectif de la gestion de ces instruments est de permettre le financement des activités de la Société. La politique de la Société est de ne pas souscrire d'instruments financiers à des fins de spéculation. La Société n'utilise pas d'instrument financier dérivé.

Les risques principaux auxquels la Société est exposée sont présentés aux chapitres 4.4 et 4.5 du document de référence 2018.

NOTE 28 : HONORAIRES VERSES AUX COMMISSAIRES AUX COMPTES

Le montant des honoraires des Commissaires aux comptes comptabilisés en charges au cours de l'exercice 2018 s'élève à 73 493 euros.

Honoraires versés aux Commissaires aux comptes (Montants en euros)	31/12/2018	31/12/2017
Commissariat aux comptes	55 862	45 953
Rapports Spéciaux	12 875	7 416
Vérification des informations sociales, environnementales et sociétales	4 757	4 500
Total	73 493	57 869

NOTE 29 : ÉVÉNEMENTS POSTERIEURS A LA CLOTURE

- Le 8 janvier 2019, Pixium Vision a annoncé le succès de son implant dans l'atteinte des critères d'évaluation cliniques intermédiaires dans la DMLA sèche.
- Le 8 février 2019, Pixium Vision a annoncé ses résultats annuels 2018 et fait le point sur ses activités.
- Le 7 mars 2019, Pixium Vision présente les conclusions de son KOL event

20.2 VÉRIFICATIONS DES INFORMATIONS FINANCIÈRES HISTORIQUES ANNUELLES

PIXIUM Vision

Société anonyme

74 rue du Faubourg Saint-Antoine
75012 PARIS

Rapport d'audit du commissaire aux comptes sur les comptes établis selon les normes IFRS

Exercice clos le 31 décembre 2018

Au conseil d'administration

En notre qualité de commissaire aux comptes de la société PIXIUM VISION et à votre demande, nous avons effectué un audit des comptes de la société PIXIUM VISION établis selon le référentiel IFRS tel qu'adopté par l'Union européenne relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2018, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Ces comptes ont été établis sous la responsabilité du conseil d'administration. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France et la doctrine professionnelle de la Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes relative à cette mission ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes ne comportent pas d'anomalies significatives.

Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

A notre avis, les comptes présentent sincèrement, dans tous leurs aspects significatifs et au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, le patrimoine et la situation financière de la société au 31 décembre 2018, ainsi que le résultat de ses opérations pour l'exercice écoulé.

Sans remettre en cause la conclusion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur la note 3.1 de l'annexe qui présente les éléments sur lesquels repose le maintien du principe de continuité d'exploitation pour l'établissement des comptes.

Ce rapport ne constitue pas le rapport légal prévu à l'article L.823-9 du code de commerce relatif aux comptes annuels établis selon les règles et principes comptables français.

Ce rapport est régi par la loi française. Les juridictions françaises ont compétence exclusive pour connaître de tout litige, réclamation ou différend pouvant résulter de nos diligences décrites ci-dessus et du présent rapport ou de toute question s'y rapportant.

Lyon, le 15 avril 2019
Le commissaire aux comptes
DELOITTE & ASSOCIES

Dominique VALETTE

20.3 DATE DES DERNIÈRES INFORMATIONS FINANCIÈRES

La Société a publié ses résultats financiers de l'exercice 2018 le 8 février 2019.

20.4 INFORMATIONS FINANCIÈRES INTERMÉDIAIRES ET AUTRES

Néant.

20.5 POLITIQUE DE DISTRIBUTION DES DIVIDENDES

La Société n'a pas procédé à une distribution de dividendes depuis sa création.

La Société se positionne en tant que valeur de croissance et n'entend pas, à la date du présent document de référence, adopter une politique de versement de dividendes réguliers.

20.6 PROCÉDURES JUDICIAIRES ET D'ARBITRAGE

Hormis les procédures d'opposition sur des brevets de la Société engagées par Retina Implant AG et Second Sight Inc. mentionnées à la section 11.2.1.4 « *Litiges en cours* » du présent document de référence, le recours auprès du Tribunal Administratif contre la décision de refus de modification d'essais cliniques de l'ANSM et la procédure suite à l'injonction préliminaire en Allemagne provenant de la société Second Sight – précisées dans le chapitre 4.7, il n'existe pas d'autre procédure gouvernementale, judiciaire, administrative ou d'arbitrage, y compris toute procédure dont la Société a connaissance, qui est en suspens ou dont elle est menacée, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des 12 derniers mois des effets significatifs sur sa situation financière ou sa rentabilité.

20.7 CHANGEMENT SIGNIFICATIF DE LA SITUATION FINANCIÈRE OU COMMERCIALE

Le 7 mai 2018, la Société a réalisé une augmentation de capital de 10,6 millions d'euros par émissions de 5,68 millions de titres au prix de 1,87 euros. Le 21 décembre 2018, la Société a émis 3 millions de BSA au profit de KéplerCheuvreux dans le cadre d'une ligne de financement en fonds propres.

21 INFORMATIONS

COMPLÉMENTAIRES

21.1 CAPITAL SOCIAL

21.1.1 MONTANT DU CAPITAL SOCIAL (ARTICLE 7) DES STATUTS

À la date du présent document de référence, le capital social s'élève à 1 329 381,78 euros, divisé en 22 156 363 actions ordinaires de valeur nominale de 0,06 euro toutes de même catégorie, entièrement souscrites et libérées. Aucune action composant le capital social de la Société ne bénéficie de droit de vote double.

Ces 22 156 363 actions ordinaires représentent autant de droits de vote théoriques et 22 116 757 droits de vote réels, l'écart entre le nombre de droits de vote théoriques et réels correspondant au nombre d'actions autodétenues au 31 mars 2019.

Ce nombre s'entend hors Actions Gratuites (« AGA ») non encore attribuées de manière définitive, Bons de Souscription d'Actions (« BSA »), Bons de Souscription de Parts de Créateur d'Entreprise (« BSPCE ») attribués à certains investisseurs et à certaines personnes physiques, salariées ou non de la Société et Obligations Convertibles en Actions (« OCA 2018 »).

Toutes les actions donnent droit à leurs titulaires à une part proportionnelle des résultats et de l'actif net de la Société.

21.1.2 TITRES NON REPRESENTATIFS DU CAPITAL

À la date du présent document de référence, il n'existe aucun titre non représentatif de capital à l'exception des actions autodétenues et des 6 400 000 d'obligations de valeur nominale de 1 euro souscrites par Kreos dans le cadre du *Venture Loan* correspondant au tirage des deux premières tranches d'un montant initial respectif de 4 000 000 d'euros chacune, étant précisé que la Tranche A du *Venture Loan* a fait l'objet d'un remboursement anticipé partiel à hauteur de 1 600 000 euros dans le cadre du rééchelonnement du *Venture Loan*. Nous vous renvoyons au chapitre 20 du présent document de référence.

21.1.3 ACQUISITION PAR LA SOCIÉTÉ DE SES PROPRES ACTIONS

L'Assemblée Générale Mixte de la Société réunie le 27 juin 2018 a renouvelé, pour une durée de dix-huit mois à compter de la date de l'assemblée, l'autorisation consentie au Conseil d'administration, à l'effet de procéder à l'achat, en une ou plusieurs fois aux époques qu'il déterminera, d'actions de la Société dans le cadre des dispositions de l'article L.225-209 du Code de commerce et conformément au Règlement général de l'Autorité des marchés financiers (AMF) dans les conditions décrites ci-dessous :

Nombre maximum d'actions pouvant être achetées : 10 % du nombre d'actions composant le capital social, le cas échéant ajusté afin de tenir compte des éventuelles opérations d'augmentation ou de réduction de capital pouvant intervenir pendant la durée du programme.

Lorsque les actions sont acquises dans le but de favoriser l'animation et la liquidité des titres, le nombre d'actions pris en compte pour le calcul de la limite de 10 % prévue ci-dessus correspond au nombre d'actions achetées, déduction faite du nombre d'actions revendues pendant la durée de l'autorisation.

Il est précisé que le nombre d'actions acquises par la Société en vue de leur conservation et de leur remise ultérieure en paiement ou en échange dans le cadre d'une opération de fusion, de scission ou d'apport ne peut excéder 5 % de son

capital.

Objectifs des rachats d'actions :

- Assurer l'animation du marché secondaire ou la liquidité de l'action Pixium Vision par l'intermédiaire d'un prestataire de service d'investissement au travers d'un contrat de liquidité conforme à la charte de déontologie de l'AMAFI admise par l'AMF,
- Conserver les actions achetées et les remettre ultérieurement à l'échange ou en paiement dans le cadre d'opérations éventuelles de croissance externe,
- Assurer la couverture de plans d'options d'achat d'actions et/ou de plans d'actions attribuées gratuitement (ou plans assimilés) au bénéfice des salariés et/ou des mandataires sociaux du Groupe ainsi que toutes allocations d'actions au titre d'un plan d'épargne d'entreprise ou de groupe (ou plan assimilé), au titre de la participation aux résultats de l'entreprise et/ou toutes autres formes d'allocation d'actions à des salariés et/ou des mandataires sociaux du Groupe,
- Assurer la couverture de valeurs mobilières donnant droit à l'attribution d'actions de la Société dans le cadre de la réglementation en vigueur,
- Procéder à l'annulation éventuelle des actions acquises, conformément à l'autorisation conférée par l'Assemblée Générale Mixte des actionnaires du 27 juin 2017 dans sa quinzième résolution à caractère extraordinaire.

Prix d'achat maximum : 15 euros par action. En cas d'opération sur le capital, notamment de division ou de regroupement des actions ou d'attribution gratuite d'actions aux actionnaires, le montant sus-indiqué sera ajusté dans les mêmes proportions (coefficient multiplicateur égal au rapport entre le nombre d'actions composant le capital avant l'opération et le nombre d'actions après l'opération).

Montant maximum des fonds pouvant être consacrés au rachat d'actions : à 31 220 945 euros.

Modalités des rachats : Ces achats d'actions pourront être opérés par tous moyens, y compris par voie d'acquisition de blocs de titres, et aux époques que le Conseil d'administration appréciera.

La Société se réserve le droit d'utiliser des mécanismes optionnels ou instruments dérivés dans le cadre de la réglementation applicable.

Le Conseil d'administration ne pourra, sauf autorisation préalable par l'Assemblée Générale, faire usage de la présente autorisation à compter du dépôt par un tiers d'une offre publique d'achat et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre publique d'achat.

En juillet 2014, la Société a confié à la société de bourse Gilbert Dupont la mise en œuvre d'un contrat de liquidité portant sur les titres Pixium Vision admis aux négociations sur Euronext Paris. 300 000 euros (trois cent mille euros) ont été affectés pour la mise en œuvre du contrat de liquidité.

Les opérations réalisées dans le cadre du programme de rachat d'actions au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018 sont les suivantes :

Titres achetés	1 097 259
Valeur nominale globale	65 835,54 €
Cours moyen des achats	2,1483 €
Nombre d'actions vendues	1 096 412
Cours moyen des ventes	2,1665 €
Nombre d'actions utilisées en 2018	0
Nombre d'actions inscrites au nom de la Société à la clôture de l'exercice	36 217 soit 0,16 % du capital
Valeur évaluée au cours moyen d'achat	95 846,99 €

L'ensemble de ces achats ont été réalisés dans le cadre du contrat de liquidité confié à Gilbert Dupont portant sur les actions de la Société. Aucune action n'a fait l'objet de réallocation au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

L'Assemblée Générale Mixte de la Société réunie le 27 juin 2017 a donné également au Conseil d'administration, pour une durée de vingt-quatre mois à compter de la date de l'Assemblée, l'autorisation d'annuler, sur ses seules décisions, en une ou plusieurs fois, dans la limite de 10 % du capital calculé au jour de la décision d'annulation, déduction faite des éventuelles actions annulées au cours des 24 derniers mois précédents, les actions que la Société détient ou pourra

détenir par suite des rachats réalisés dans le cadre de l'article L.225-209 du Code de commerce ainsi que de réduire le capital social à due concurrence conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur.

21.1.3.2 Descriptif du programme de rachat d'actions en application des articles 241-1 et suivants du règlement général de l'Autorité des marchés financiers (AMF)

En application de l'article 241-2 du Règlement général de l'Autorité des marchés financiers, le présent paragraphe constitue le descriptif de programme de rachat qui sera soumis à l'autorisation de l'Assemblée Générale Mixte de la Société du 29 mai 2019, laquelle sera appelée à renouveler, l'autorisation consentie au Conseil d'administration, à l'effet de procéder à l'achat, en une ou plusieurs fois aux époques qu'il déterminera, d'actions de la Société dans le cadre des dispositions de l'article L.225-209 du Code de commerce et conformément au Règlement général de l'AMF dans les conditions décrites ci-dessous :

Date de l'assemblée générale mixte appelée à autoriser le programme de rachat d'actions : 29 mai 2019

Répartition par objectifs des titres de capital arrêtée à la date du 31 mars 2019 :

A la date du 31 mars 2019, le nombre de titres détenus de manière directe et indirecte par la Société représente 39 606 représentant 0,18% du capital de la société.

Nombre de titres détenus répartis par objectifs :

- Animation du cours par l'intermédiaire d'un contrat de liquidité : 39 606
- Opérations de croissance externe : 0
- Couverture d'options d'achat d'actions ou autre système d'actionnariat des salariés : 0
- Couverture de valeurs mobilières donnant droit à l'attribution d'actions : 0
- Annulation : 0

Objectifs des rachats d'actions :

- Assurer l'animation du marché secondaire ou la liquidité de l'action Pixium Vision par l'intermédiaire d'un prestataire de service d'investissement intervenant en toute indépendance, dans les conditions et modalités fixées par la réglementation et la pratique de marché reconnue,
- Conserver les actions achetées et les remettre ultérieurement à l'échange ou en paiement dans le cadre d'opérations éventuelles de croissance externe,
- Assurer la couverture de plans d'options d'achat d'actions et/ou de plans d'actions attribuées gratuitement (ou plans assimilés) au bénéfice des salariés et/ou des mandataires sociaux du Groupe ainsi que toutes allocations d'actions au titre d'un plan d'épargne d'entreprise ou de groupe (ou plan assimilé), au titre de la participation aux résultats de l'entreprise et/ou toutes autres formes d'allocation d'actions à des salariés et/ou des mandataires sociaux du Groupe,
- Assurer la couverture de valeurs mobilières donnant droit à l'attribution d'actions de la Société dans le cadre de la réglementation en vigueur,
- Procéder à l'annulation éventuelle des actions acquises, conformément à l'autorisation qui sera sollicitée par l'Assemblée Générale Mixte des actionnaires du 29 mai 2019 dans sa onzième résolution à caractère extraordinaire.

Montant maximum des fonds pouvant être consacrés au rachat d'actions : 22 156 363 euros.

Nombre maximum d'actions pouvant être achetées : 10 % du nombre d'actions composant le capital social, le cas échéant ajusté afin de tenir compte des éventuelles opérations d'augmentation ou de réduction de capital pouvant intervenir pendant la durée du programme.

Lorsque les actions sont acquises dans le but de favoriser l'animation et la liquidité des titres, le nombre d'actions pris en compte pour le calcul de la limite de 10 % prévue ci-dessus correspond au nombre d'actions achetées, déduction faite du nombre d'actions revendues pendant la durée de l'autorisation.

Il est précisé que le nombre d'actions acquises par la Société en vue de leur conservation et de leur remise ultérieure en paiement ou en échange dans le cadre d'une opération de fusion, de scission ou d'apport ne peut excéder 5 % de son capital.

Prix d'achat maximum : 10 euros par action. En cas d'opération sur le capital, notamment de division ou de regroupement des actions ou d'attribution gratuite d'actions aux actionnaires, le montant sus-indiqué sera ajusté dans les mêmes proportions (coefficient multiplicateur égal au rapport entre le nombre d'actions composant le capital avant l'opération et le nombre d'actions après l'opération).

Modalités des rachats : Ces achats d'actions pourront être opérés par tous moyens, y compris par voie d'acquisition de blocs de titres, et aux époques que le Conseil d'administration appréciera.

La Société se réserve le droit d'utiliser des mécanismes optionnels ou instruments dérivés dans le cadre de la réglementation applicable.

En juillet 2014, la Société a confié à la société de bourse Gilbert Dupont la mise en œuvre d'un contrat de liquidité portant sur les titres Pixium Vision admis aux négociations sur Euronext Paris. 300 000 euros (trois cent mille euros) ont été affectés pour la mise en œuvre du contrat de liquidité.

Durée : dix-huit mois à compter de la date de l'Assemblée Générale Mixte du 29 mai 2019 – cette autorisation annulant l'autorisation conférée par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018, étant précisé que le Conseil d'administration ne pourra, sauf autorisation préalable par l'Assemblée Générale, faire usage de la présente autorisation à compter du dépôt par un tiers d'une offre publique d'achat et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre publique d'achat.

L'Assemblée Générale Mixte de la Société du 29 mai 2019 sera également appelée à consentir au Conseil d'administration, pour une durée de dix-huit mois à compter de la date de l'Assemblée, l'autorisation d'annuler, sur ses seules décisions, en une ou plusieurs fois, dans la limite de 10 % du capital calculé au jour de la décision d'annulation, déduction faite des éventuelles actions annulées au cours des 24 derniers mois précédents, les actions que la Société détient ou pourra détenir par suite des rachats réalisés dans le cadre de l'article L.225-209 du Code de commerce ainsi que de réduire le capital social à due concurrence conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur.

21.1.4 VALEURS MOBILIERES OUVRANT DROIT A UNE QUOTE-PART DU CAPITAL

21.1.4.1 Bons de souscription d'actions (BSA)

À la date du présent document de référence, la Société a émis :

- 483 893 BSA 2013-03 encore en circulation en faveur de membres du Conseil d'administration, consultants, prestataires de services et certains fondateurs contribuant par leur activité au déploiement de l'activité de la Société, six BSA 2013-03 donnant droit à 1,03 action à un prix de 0,06 euro par action émise en exercice desdits bons, compte tenu (i) du regroupement des actions par 6 et (ii) de l'ajustement de la parité d'exercice résultant de la mise en œuvre des mesures légales de protection des porteurs de valeurs mobilières donnant accès au capital à la suite de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription définitivement réalisée le 7 mai 2018.

En conséquence de cette décision de Regroupement et de l'ajustement de la parité d'exercice, il sera procédé en cas d'exercice de l'intégralité des BSA 2013-03 émis, à l'émission d'un nombre maximum de 83 066 actions ordinaires nouvelles de valeur nominale de 0,06 euro en cas d'exercice desdits bons intervenant après le début des opérations de Regroupement.

- 40 000 BSA 2014 en faveur d'un consultant, donnant droit à 41 200 actions à un prix de 6,80 euros par action émise en exercice desdits bons, après prise en compte de l'ajustement de la parité d'exercice résultant de la mise en œuvre des mesures légales de protection des porteurs de valeurs mobilières donnant accès au capital à la suite de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription définitivement réalisée le 7 mai 2018.
- 33 333 BSA 2015 en faveur d'un membre indépendant du Conseil d'administration, donnant droit à 34 332 actions à un prix de 6,23 euros par action émise en exercice desdits bons, après prise en compte de l'ajustement de la parité d'exercice résultant de la mise en œuvre des mesures légales de protection des porteurs de valeurs mobilières donnant accès au capital à la suite de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription définitivement réalisée le 7 mai 2018.
- 140 935 BSA ^{2016 Kreos} donnant droit à ce jour à son titulaire, Kreos Capital à souscrire 422 805 actions à un prix de 1,87 euros par action, conformément aux engagements pris par les parties lors du *Venture Loan Agreement* du 27 septembre 2016 et aux dispositions du contrat d'émission.
- un BSA ^{2018 Kreos} donnant droit à son titulaire, Kreos Capital, à souscrire 165 430 actions ordinaires nouvelles à un prix de 1,87 euro par action, conformément aux engagements pris par les parties lors du *Venture Loan Agreement* du 27 septembre

2016 et amendé le 25 juillet 2018¹.

- 3 000 000 de BSA Kepler Cheuvreux, dont 2 450 000 encore en circulation à la date du présent document, dans le cadre du contrat de ligne de financement en fonds propres mis en place le 21 décembre 2018.

21.1.4.2 Bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (BSPCE)

À la date du présent document de référence, il reste en circulation 3 257 358 BSPCE 2013-03 émis par la Société en faveur des dirigeants et salariés, six BSPCE 2013-03 donnant droit à 1,03 action au prix de 0,06 euro par action émise en exercice desdits bons compte tenu (i) du regroupement des actions par 6 et (ii) de l'ajustement de la parité d'exercice résultant de la mise en œuvre des mesures légales de protection des porteurs de valeurs mobilières donnant accès au capital à la suite de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription définitivement réalisée le 7 mai 2018.

En cas d'exercice de l'intégralité des BSPCE 2013-03 émis, il sera procédé à l'émission d'un nombre maximum de 559 177 actions ordinaires nouvelles de valeur nominale 0,06 euro.

21.1.4.3 Actions Gratuites (AGA)

À la date du présent document de référence, il existe (i) 140 000 AGA 2017 donnant droit à 144.200 actions ordinaires, à la suite de la mise en œuvre des mesures de protection conventionnelle figurant dans le plan d'AGA 2017 et faisant suite à la réalisation de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription définitivement réalisée du 7 mai 2018 et (ii) 229 800 AGA 2018 non acquises à ce jour en faveur de salariés et mandataires sociaux de la Société, donnant droit à autant d'actions.

En conséquence et à la date du présent document de référence, il sera procédé, en cas d'attribution définitive de l'intégralité des AGA 2017 et des AGA 2018 encore en vigueur, à l'émission d'un nombre maximum de 374 000 actions ordinaires nouvelles de valeur nominale de 0,06 euro. (Se référer au tableau 10 au chapitre 15.1.)

21.1.4.4 Obligations convertibles en actions (OCA)

À la date du présent document de référence, il existe 1 600 000 obligations convertibles de valeur nominale de 1 euro dont l'émission a été décidée par le Conseil d'administration du 25 juillet 2018 mettant en œuvre la délégation de compétence conférée par l'Assemblée Générale Mixte du 25 juin 2018, souscrites par Kreos Capital dans le cadre du rééchelonnement de la Tranche A du *Venture Loan* mis en place le 27 septembre 2016. Le coupon annuel des obligations convertibles est de 11,5% payable mensuellement. La date de remboursement des obligations convertibles est le 1er septembre 2020, avec faculté de prorogation par la Société à raison de deux périodes d'extension de 6 mois, soit jusqu'au 1er septembre 2021. En cas de mise en œuvre de la faculté de conversion, le nombre d'actions à recevoir par le porteur des obligations convertibles est déterminé sur la base de calcul suivante : $CR = 1 / (P - D)$, où P est égal à 2,2767 euros et D correspond au total des dividendes versés par la Société entre le 1er août 2018 et la date de conversion (étant précisé P sera augmenté de 5 % en cas de mise en œuvre de la faculté d'extension de six mois et de 10 % en cas d'usage de la faculté d'extension de 12 mois) et dans la limite d'un plafond de 1.000.000 d'actions. Le contrat d'émission prévoyait l'absence de mise en œuvre de la faculté de conversion pendant 6 mois à compter du 1er août 2018.

21.1.4.5 Ajustement de la parité d'exercice dans le cadre de la mise en œuvre des mesures de protection des porteurs de valeurs mobilières

Conformément aux dispositions de l'article R.228-91 du Code de commerce et ainsi que rappelé ci-avant, à la suite de la réalisation définitive de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription intervenue le 7 mai 2018, le Conseil d'administration a procédé à la mise en œuvre des mesures de protection légale des porteurs de valeurs mobilières (BSA 2013, BSPCE 2013, BSA 2014 et BSA 2015) conformément aux dispositions de l'article L.228-99 et R.228-91 du Code de commerce par application d'un coefficient d'ajustement déterminé ainsi qu'il suit :

Valeur de l'Action après détachement du droit préférentiel de souscription + Valeur du droit préférentiel de souscription

¹ À la suite de la réalisation de l'augmentation de capital du 7 mai 2018 intervenue sur la base d'un prix de souscription de 1,87€, les 140 935 New BSA 2016 KREOS auraient dû donner le droit de souscrire à un nombre d'actions de 588 235 actions, supérieur au plafond de 422 805 actions autorisé par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2017. En conséquence, le Conseil d'administration a décidé, lors de sa réunion du 25 juillet 2018, l'émission d'un bon de souscription BSA 2018 KREOS donnant droit à souscrire à 165 430 actions ordinaires de valeur 0,06 €, correspondant à la différence entre le nombre d'actions à souscrire et le plafond de l'autorisation des New BSA 2016 KREOS dans le cadre de la mise en œuvre de la délégation de compétence relative au placement privé conférée par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018. Le prix de souscription des actions en exercice des BSA 2018 KREOS est de 1,87 € correspondant au prix de l'augmentation de capital 2018

Valeur de l'Action après détachement du droit préférentiel de souscription

étant précisé que les Valeurs de l'Action après détachement du droit préférentiel de souscription et du droit préférentiel de souscription étaient égales à la moyenne arithmétique de leurs premiers cours cotés sur Euronext Paris pendant toutes les séances de bourse incluses dans la période de souscription, laquelle s'était établie du 17 avril 2018 au 26 avril 2018 inclus.

Sur la base de la moyenne arithmétique des premiers cours cotés de l'action après détachement du droit préférentiel de souscription sur la période de souscription s'établissant à 2,408 euros et de la moyenne arithmétique des premiers cours cotés du droit préférentiel de souscription sur la période de souscription s'établissant à 0,075 euro, le coefficient d'ajustement s'est établi à 1,03.

21.1.4.6 Synthèse des instruments dilutifs

Au 31 décembre 2018, les nombres et caractéristiques des titres donnant accès au capital sont résumés ci-après.

Type de titres	BSPCE 2013-03		BSA 2013-03	BSA 2014	BSA 2015	AGA 2017	AGA 2018	BSA 2016 Kreos ⁽¹⁾	BSA 2018 Kreos ⁽¹⁾	OCA 2018	BSA 2018 Kepler
Date de l'Assemblée générale	18 mars 2013			24 avril 2014	23 juin 2015	15 décembre 2015	27 juin 2018	27 juin 2017	27 juin 2018	27 juin 2018	27 juin 2018
Date du Conseil d'administration	18 mars 2013	5 février 2014	18 mars 2013	17 décembre 2014	23 juin 2015	11 décembre 2017	25 juillet 2018	27 juin 2017	25 juillet 2018	25 juillet 2018	21 décembre 2018
Nombre autorisé	Plafond commun aux BSA 2013-03 et aux BSPCE 2013-03 : 8 433 059			Plafond commun : ⁽²⁾ 1 000 000 d'actions	Plafond commun : ⁽³⁾ 10 % du capital social	10 % du capital social	4 % du capital social	140 935 BSA donnant droit à un maximum de 422 805 actions	Plafond : 20 % du capital social/par an		Plafond : 20 % du capital social
Nombre total attribués Dont au profit des mandataires sociaux suivants	2 000 517	2 809 933	1 978 020	40 000	33 333	140 000	251 800	140 935	1	1 600 000	3 000 000
Bernard Gilly	857 425	842 085	N/A	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A
Khalid Ishaque	0	1 297 848	N/A	N/A	N/A	0	25 700	N/A	N/A	N/A	N/A
James A. Reinstein	N/A	N/A	N/A	0	33 333	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A
Point de départ de l'exercice	18 mars 2013	5 février 2014	18 mars 2013	17 décembre 2014	23 juin 2015	11 décembre 2017	25 juillet 2018	27 juin 2017	25 juillet 2018		21 décembre 2018
Date limite d'exercice	10 ans à compter de la date du Conseil d'administration ayant décidé l'attribution			7 ans à compter de la date du Conseil d'administration ayant décidé l'attribution		N/A	NA	Lors de la survenance du premier des trois événements suivants : (i) 7 ans à compter de son émission (ii) Réalisation d' une cession de contrôle de la Société (iii) Expiration d' un délai de cinq ans à compter de la réalisation de toute nouvelle Introduction	Lors de la survenance du premier des trois événements suivants : (i) 27 juin 2024 (ii) Réalisation d' une cession de contrôle de la Société (iii) Expiration d' un délai de cinq ans à compter de la réalisation de toute nouvelle Introduction	À tout moment depuis le 1er août 2018 et au plus tard le 1er septembre 2020, sous réserve de la mise en œuvre par la Société de la faculté de prorogation jusqu'à deux périodes d'extension de 6 mois, soit jusqu' au 1er septembre 2021	
	18 mars 2023	5 février 2024	18 mars 2023	17 décembre 2021	23 juin 2022	N/A	N/A	27 juin 2024	27 juin 2024		21 décembre 2020 pouvant aller jusqu'au 21 juin 2021
Prix d'exercice par action nouvelle souscrite	0,06 euro (post-Regroupement) ⁽⁴⁾			6,80 euros	6,23 euros	N/A	N/A	1,87 euro ⁽⁵⁾	1,87 euro	Déterminé par l'application d'une formule de calcul et sans pouvoir être inférieur à 1,53 euro ⁽⁶⁾	Plus petit des cours moyens pondérés par les volumes calculé sur 2 jours de bourse précédant l'émission et diminué d'une décote de 6 % ⁽⁷⁾
Parité	6 BSPCE 2013-03 pour 1.03 action nouvelle (post-	6 BSA 2013-03 pour 1.03 action nouvelle (post-		1 BSA 2014 pour 1.03 action nouvelle ⁽⁸⁾	1 BSA 2015 pour 1.03 action nouvelle ⁽⁸⁾	1 AGA 2017 pour 1,03 action nouvelle ⁽⁸⁾	1 AGA 2018 pour 1 action nouvelle	140 936 BSA 2016 KREOS donnent droit à la souscription de	un BSA 2018 KREOS donne droit à la souscription de 165.430 actions	Déterminé par l'application d'une formule de calcul et dans la limite d'un nombre	3 000 000 de BSA 2018 Kepler donnent droit à la

Type de titres	BSPCE 2013-03	BSA 2013-03	BSA 2014	BSA 2015	AGA 2017	AGA 2018	BSA 2016 Kreos ⁽¹⁾	BSA 2018 Kreos ⁽¹⁾	OCA 2018	BSA 2018 Kepler
	Regroupement) ^{(4) (8)}	Regroupement) ^{(4) (8)}					422 805 actions ordinaires nouvelles	ordinaires nouvelles	maximum de 1.000.000 actions ⁽⁹⁾	souscription de 3 000 000 d'actions ordinaires nouvelles
Conditions générales d'exercice d'attribution	En raison de l'introduction en bourse de la Société, l'ensemble des BSA 2013-03 et des BSPCE 2013-03 sont devenus intégralement exerçables		L'ensemble des BSA 2014 sont intégralement exerçables ⁽¹⁰⁾	L'ensemble des BSA 2015 sont intégralement exerçables ⁽¹⁰⁾	Présence du bénéficiaire dans l'entreprise le 11/12/2019 Date d'acquisition des actions : 11/12/2019 Date de fin de période de conservation : 11/12/2020	Présence du bénéficiaire dans l'entreprise le 25/07/2019 Critères de performance : 5 patients aux Etats-Unis Dépôt dossier étude clinique pivot européenne PRIMA Date de fin de période de conservation : 25/07/2020 ⁽¹¹⁾	N/A	N/A	N/A	N/A
Nombre d'actions souscrites/attribuées définitivement au 31 décembre 2018	258 846	249 020	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombre de BSA/BSPCE/actions gratuites/OCA devenus caducs ou annulés au 31 décembre 2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombre de BSPCE/BSA/actions gratuites/OCA restants en fin d'exercice au 31 décembre 2018	3 257 358	486 893	40 000	33 333	140 000	16 000	140 936	1	1 600 000	3 000 000
Nombre total d'actions pouvant être souscrites/attribuées définitivement au 31 décembre 2018 (valeur nominale de 0,06 euro)	559 177	83 066	41 200	34 332	144 200	235 800	422 805	165.430	Déterminé par l'application d'une formule de calcul et dans la limite d'un nombre maximum de 1.000.000 actions ⁽⁹⁾	3 000 000

- (1) À la suite de la réalisation de l'augmentation de capital du 7 mai 2018 intervenue sur la base d'un prix de souscription de 1,87 euro, les 140 935 New BSA ^{2016 KREOS} auraient dû donner le droit de souscrire à un nombre d'actions de 588 235 actions, supérieur au plafond de 422 805 actions autorisé par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2017. En conséquence, le Conseil d'Administration a décidé, lors de sa réunion du 25 juillet 2018, l'émission d'un bon de souscription BSA ^{2018 KREOS} donnant droit à souscrire à 165 430 actions ordinaires de valeur 0,06 €, correspondant à la différence entre le nombre d'actions à souscrire et le plafond de l'autorisation des New BSA ^{2016 KREOS}, dans le cadre de la mise en œuvre de la délégation de compétence relative au placement privé conférée par l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018. Le prix de souscription des actions en exercice des BSA ^{2018 KREOS} est de 1,87 euro correspondant au prix de l'augmentation de capital 2018.
- (2) Plafond commun aux BSA 2014, options de souscription d'actions ou d'achats d'actions et aux actions gratuites autorisés par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 24 avril 2014.
- (3) Plafond commun aux BSA 2015, et aux actions gratuites autorisés par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 23 juin 2015. En conséquence de l'autorisation conférée par l'assemblée générale extraordinaire du 15 décembre 2015, les BSA ne s'imputent pas sur le nouveau plafond de 10 % prévu pour les actions gratuites.

- (4) Compte tenu du Regroupement, six (6) BSA 2013-03 ou six (6) BSPCE 2013-03 donnent droit à la souscription d'une action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro au prix de souscription de 0,06 euro (au lieu de 1 BSA 2013-03 ou 1 BSPCE 2013-03 donnaient droit à 1 action de valeur nominale de 0,01 euro, comme initialement fixé).
- (5) Le prix de souscription d'une action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro à souscrire par l'exercice des BSA ^{2016-KREOS} a été défini ainsi qu'il suit :
P correspond à 7,8050 Euros ou dans l'hypothèse de la réalisation, entre la date d'émission des BSA ^{2016-KREOS} et l'expiration de la Période de Validité, d'une nouvelle Introduction à un prix par action inférieur à ce montant, ou de toute émission de Valeurs Mobilières ultérieure pour un Prix d'Emission inférieur à ce montant intervenant dans le cadre d'une levée de fonds, au plus bas desdits montants.
- A la suite de la réalisation de l'augmentation du capital du 7 mai 2018, P a été fixé à 1.87 euro.
- (6) Le prix de souscription d'une action ordinaire à émettre en cas de mise en œuvre de la faculté de conversion des OCA 2018 est déterminé par la formule suivante : $P - D$
Où
- P est égal à 2,2767 euros (correspondant au prix moyen pondéré par les volumes des cours cotés des actions de la société sur le marché Euronext dans les 30 jours précédant les 10 jours avant le 1^{er} juin 2018), étant précisé P sera augmenté de 5 % en cas de mise en œuvre de la faculté d'extension de six mois et de 10 % en cas d'usage de la faculté d'extension de 12 mois)
 - D correspond au total des dividendes versés par la société entre le 1^{er} août 2018 et la date de conversion, étant précisé que toute distribution de primes et/ou de réserves ne sera pas prise en compte pour autant qu'elle ait donné lieu à la mise en œuvre des mesures de protection prévues par l'article L.228-99 alinéa 3 du Code de commerce.
- Etant précisé que le prix de souscription ainsi déterminé par la formule ne pourra être inférieur à 1,53 euro correspondant à la moyenne pondérée par les volumes des cours de clôture de l'action de la société des trois (3) dernières séances de bourse précédant le jour de la fixation du prix d'émission soit au 25 juillet 2018, diminuée d'une décote maximale de 15%.
- (7) Le prix ainsi déterminé doit être supérieur ou égal à la moyenne pondérée des cours des 3 dernières séances de bourse précédant sa fixation, éventuellement diminué d'une décote maximale de 15 % et au Prix Minimum d'Exercice, lequel s'établit à 1,50 euro au 31 décembre 2018 (montant non modifié à la date du présent document de référence).
- (8) A la suite de la réalisation de l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription définitivement réalisée le 7 mai 2018, la parité d'exercice a été affectée d'un coefficient de 1,03, à la suite de la mise en œuvre des mesures de protection légale des porteurs des valeurs mobilières donnant au capital s'agissant des BSA 2013, BSPCE 2013, BSA 2014 et BSA 2015 et à la suite de la mise en œuvre des mesures d'ajustement conventionnel prévu dans les plans d'attribution gratuite d'actions. (se référer à la section 21.1.4.5 du présent document de référence).
- (9) Le nombre d'actions à recevoir par le porteur des OCA 2018 est déterminé sur la base de la formule de calcul suivante :
 $CR = 1 / (P - D)$
où
- P est égal à 2,2767 euros (tel que déterminé ci-dessus), étant précisé P sera augmenté de 5 % en cas de mise en œuvre de la faculté d'extension de six mois et de 10 % en cas d'usage de la faculté d'extension de 12 mois, et,
 - D correspond au total des dividendes versés par la société entre le 1^{er} août 2018 et la date de conversion, étant précisé que toute distribution de primes et/ou de réserves ne sera pas prise en compte pour autant qu'elle ait donné lieu à la mise en œuvre des mesures de protection prévues par l'article L.228-99 alinéa 3 du Code de commerce.
- dans la limite d'un plafond de 1.000.000 d'actions ordinaires de valeur nominale de 0,06 Euro.
- (10) Le calendrier d'acquisition des droits avait été fixé pour les BSA 2014 et les BSA 2015 à 1/36ème par mois échu à compter du Conseil d'administration ayant décidé l'émission de telle sorte que l'intégralité des bons devenaient exerçables à l'issue de la troisième date anniversaire à compter du Conseil d'administration ayant décidé l'émission.
- (11) Les mandataires sociaux sont tenus de conserver jusqu'à leur cessation de leurs fonctions 40 % des actions définitivement attribuées.

Le taux de dilution potentiel est de 20,95% sur une base totalement diluée au 31 décembre 2018.

21.1.5 CAPITAL SOCIAL AUTORISE NON EMIS

21.1.5.1 État des délégations et autorisations en vigueur à la date du document de référence

Les délégations et autorisations en cours ont été consenties au Conseil d'administration par les Assemblées Générales des 27 juin 2017 et 27 juin 2018 statuant à titre extraordinaire et sont synthétisées ci-dessous, avec l'usage qui en a été fait au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018 :

Nature de la délégation ou de l'autorisation	Date de l'AGE	Date d'expiration	Montant nominal autorisé	Utilisation	Montant résiduel à la date de dépôt du document de référence
Délégation en vue d'augmenter le capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes	27 juin 2017 (résolution 16)	27 août 2019	Augmentation de capital : 450 000 € Plafond indépendant	Néant	Augmentation de capital : 450 000 €
Délégation en vue d'augmenter le capital en rémunération d'un apport de titres ou de valeurs mobilières (hors le cas d'une offre publique d'échange initiée par la Société)	27 juin 2017 (résolution 17)	27 août 2019	10 % du capital au jour de l'Assemblée Générale du 27 juin 2017 (soit 1 333 262 actions) Plafond indépendant	Néant	10 % du capital au jour de l'Assemblée Générale du 27 juin 2017 (soit 1 333 262 actions)
Délégation en vue d'émettre des actions ordinaires et/ou des valeurs mobilières avec maintien du DPS ⁽¹⁾	27 juin 2018 (résolution 15)	27 août 2020	Augmentation de capital : 660 000 € Titres de créances : 50 000 000 € Plafonds indépendants	Néant	Augmentation de capital : 660 000 € Titres de créances : 50 000 000 €
Délégation en vue d'émettre des actions ordinaires et/ou des valeurs mobilières avec suppression du DPS par offre au public	27 juin 2018 (résolution 16)	27 août 2020	Augmentation de capital : 25 % du capital social au jour de l'Assemblée Générale du 27 juin 2018 (soit 5 224 091 actions) Titres de créances : 50 000 000 € Plafonds indépendants	Néant	Augmentation de capital : 5 224 091 actions Titres de créances : 50 000 000 €
Délégation en vue d'émettre des actions ordinaires et/ou des valeurs mobilières avec suppression du DPS par placement privé	27 juin 2018 (résolution 17)	27 décembre 2019	Augmentation de capital : 20 % du capital social par an au jour de la décision du Conseil d'administration Titres de créances : 50 000 000 € Plafonds non indépendants ⁽¹⁾	Partiellement utilisé ⁽²⁾	À la date du 31 mars 2019, le plafond de 20 % représente 3 265 842 actions après prise en compte de l'utilisation faite de la délégation. Titres de créances : 48 400 000 €
Autorisation à donner au Conseil d'administration, en cas d'émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières, avec suppression du droit préférentiel de souscription par une offre au public ou par placement privé, en vue de fixer le prix d'émission selon les modalités fixées par l'Assemblée Générale	27 juin 2018 (résolution 18)	27 décembre 2019	10 % du capital social/an Fixation du prix : moyenne pondérée par les volumes des trois derniers cours cotés précédant le jour de la fixation du prix d'émission, assorti d'une décote éventuelle maximale de 15 %	Partiellement utilisé ⁽²⁾	À la date du 31 mars 2019, le plafond de 10 % représente 1 215 636 actions après prise en compte de l'utilisation faite de l'autorisation
Autorisation en vue d'augmenter le montant des émissions en cas de demandes excédentaires dans le cadre d'émissions avec maintien et suppression du DPS	27 juin 2018 (résolution 19)	27 décembre 2019	15 % de l'émission initiale Dans la limite du plafond prévu par la délégation utilisée	Néant	15 % de l'émission Dans la limite du plafond prévu par la délégation utilisée
Délégation de compétence pour émettre des actions ordinaires et/ou des valeurs mobilières, avec suppression du DPS au profit d'une catégorie de personnes assurant la prise ferme des titres de capital de la Société	27 juin 2018 (résolution 20)	27 décembre 2019	Augmentation de capital : 20 % du capital social au jour de l'Assemblée Générale du 27 juin 2018 (soit 4 179 273 actions) Titres de créances : 50 000 000 €	Partiellement utilisé ⁽³⁾	Au 31 mars 2019, le plafond de 20 % représente 1 179 273 actions après prise en compte de l'utilisation faite de la délégation.

Nature de la délégation ou de l'autorisation	Date de l'AGE	Date d'expiration	Montant nominal autorisé	Utilisation	Montant résiduel à la date de dépôt du document de référence
			Plafonds non indépendants ^(*) Fixation du prix : moyenne pondérée des trois derniers cours cotés précédant le jour de la fixation du prix d'émission, assorti d'une décote éventuelle maximale de 15 %		Titres de créances : 50 000 000 €
Délégation de compétence pour émettre des actions ordinaires et/ou des valeurs mobilières, avec suppression du DPS au profit d'une catégorie de personnes ⁽⁴⁾	27 juin 2018 (résolution 21)	27 décembre 2019	Augmentation de capital : 20 % du capital social au jour de l'Assemblée Générale du 27 juin 2018 (soit 4 179 273 actions) Plafonds non indépendants ^(*) Fixation du prix : moyenne pondérée des 3 derniers cours cotés précédant le jour de la fixation du prix d'émission, assorti d'une décote éventuelle maximale de 20%	Néant	4 179 273 actions Titres de créances : 50 000 000 €
Délégation en vue d'augmenter le capital en rémunération d'un apport de titres ou de valeurs mobilières (dans le cadre d'une offre publique d'échange initiée par la Société)	27 juin 2018 (résolution 22)	27 août 2020	40 % du capital au jour de l'Assemblée Générale du 27 juin 2018 (soit 8 358 545 actions) Plafond indépendant	Néant	8 358 545 actions
Délégation en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital avec suppression du DPS au profit des adhérents d'un PEE	27 juin 2018 (résolution 23)	27 août 2020	Augmentation de capital : 1 000 €	Néant	Augmentation de capital : 1 000 €
Autorisation d'attribuer des options de souscription et/ou d'achat d'actions (stock-options)	27 juin 2017 (résolution 21)	27 août 2020	1 000 000 d'actions (sur exercice des stock-options) Fixation du prix : il ne pourra être inférieur à 95 % de la moyenne des cours des 20 derniers jours précédant le jour où l'option est consentie. Pour les options en actions existantes, le prix à 95 % de la moyenne des cours des 20 derniers jours précédant le jour où l'option est consentie ni au cours moyen d'achat .	Néant	1 000 000 actions
Autorisation d'attribuer des actions gratuites	27 juin 2018 (résolution 24)	27 août 2021	4 % du capital à la date de la décision du Conseil d'administration	Partiellement utilisé ⁽⁶⁾	À la date du 31 mars 2019, le plafond de 4 % représente 656 454 actions après prise en compte de l'utilisation faite de l'autorisation.
Délégation en vue d'émettre des BSA, BSAANE, BSAAR au profit de catégories de personnes	27 juin 2018 (résolution 25)	27 décembre 2019	5% du capital social au jour de l'Assemblée Générale du 27 juin 2018 (soit 1 044 818 actions) Les catégories de personnes sont : administrateurs (hors Président du Conseil d'administration et Directeur Général), membres des comités spécialisés, censeurs et cadres salariés de la Société. Ainsi que les consultants, dirigeants de société de prestations de service ayant conclu un contrat de prestation de service au moment de l'utilisation de la résolution.	Néant	1 044 818 actions

* Plafond commun fixé à 40 % du capital social à la date de l'Assemblée Générale Mixte du 27 juin 2018 (soit initialement 8 358 545

actions) et à 50.000.000 Euros au titre des titres de créance. Compte tenu des mises en œuvre de délégations par le Conseil d'administration au cours de l'exercice 2018 (au titre du placement privé le 25 juillet 2018 et au profit d'une catégorie de personnes assurant la prise ferme le 21 décembre 2018 - cf. ci-dessus), le plafond commun disponible s'établit à 4.193.115 actions et à un montant de titres de créances représentant 48 400 000 euros.

- (1) Droit préférentiel de souscription.
- (2) Le Conseil d'administration du 25 juillet 2018, a décidé de faire usage de la délégation relative à l'émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès à des actions ordinaires avec suppression du droit préférentiel de souscription par placement privé et de l'autorisation permettant, dans la limite de 10 % du capital par an, de déroger à la fixation du prix d'émission par référence aux dispositions des articles L.225-136 1° et R.225-119 du Code de commerce.
En conséquence, le Conseil d'administration a décidé l'émission de 1 600 000 obligations convertibles (OCA 2018) de valeur nominale de 1 euro au profit de Kreos Capital V (UK) Ltd. En cas de mise en œuvre de la faculté de conversion, le nombre d'actions à recevoir par le porteur des obligations convertibles est déterminé sur la base de calcul suivante : $CR = 1 / (P-D)$, où P est égal à 2,2767 euros et D correspond au total des dividendes versés par la Société entre le 1er août 2018 et la date de conversion (étant précisé P sera augmenté de 5 % en cas de mise en œuvre de la faculté d'extension de six mois et de 10 % en cas d'usage de la faculté d'extension de 12 mois) et dans la limite d'un plafond de 1.000.000 d'actions.
Faisant également usage de la délégation relative à l'émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès à des actions ordinaires avec suppression du droit préférentiel de souscription par placement privé, le Conseil d'administration a, au cours de cette même réunion, décidé l'émission d'un (1) bon de souscription d'actions ordinaires au profit de Kreos Capital V (Expert Fund) L.P., donnant le droit de souscrire à 165 430 actions ordinaires nouvelles de valeur nominale de 0,06 euro. Le prix de souscription de l'action ordinaire a été fixé à 1,87 euro, correspondant au prix d'émission dans le cadre de l'augmentation de capital avec DPS réalisée en mai 2018. (3) Le Directeur Général de la Société le 21 décembre 2018, agissant dans le cadre de la subdélégation conférée par le Conseil d'administration du 21 décembre 2018, a décidé, dans le cadre de la mise en place d'une ligne de financement en fonds propres (*Equity Line*) l'émission de 3 000 000 de BSA Kepler donnant droit à la souscription d'un même nombre d'actions au profit de Kepler Cheuvreux qui, sous réserve que les conditions définies par les parties soient réunies, s'est engagée à les exercer au cours des 24 mois suivant la mise en place du financement en fonds propres.
- (3) Le Conseil d'administration de la Société le 21 décembre 2018 a décidé, dans le cadre de la mise en place d'une ligne de financement en fonds propres (*Equity Line*), l'émission de 3 000 000 de BSA 2018 Kepler donnant droit à la souscription d'un même nombre d'actions au profit de Kepler Cheuvreux qui, sous réserve que les conditions définies par les parties soient réunies, s'est engagée à les exercer au cours des 24 mois suivant la mise en place du financement en fonds propres.
- (4) La catégorie de personnes a été définie ainsi qu'il suit :
 - (i) les personnes physiques ou morales (en ce compris des sociétés), sociétés d'investissement, trusts, fonds d'investissement ou autres véhicules de placement quelle que soit leur forme, de droit français ou étranger, investissant à titre habituel dans le secteur pharmaceutique, biotechnologique, ophtalmologique, des maladies neurodégénératives, des dispositifs médicaux et/ou des technologies médicales en celle comprises les technologies informatiques et d'analyse de données ; et/ou
 - (ii) les sociétés, institutions ou entités quelle que soit leur forme, françaises ou étrangères, exerçant une part significative de leur activité dans ces domaines ; et/ou
 - (iii) les prestataires de service d'investissement français ou étranger ayant un statut équivalent susceptibles de garantir la réalisation d'une augmentation de capital destinée à être placée auprès des personnes visées au (i) et (ii) ci-dessus et, dans ce cadre, de souscrire aux titres émis.
- (5) Le Conseil d'administration lors de sa réunion du 25 juillet 2018 a décidé, sur le fondement de cette autorisation, l'attribution gratuite de 251 800 actions gratuites (AGA 2018), étant précisé que 16 000 actions AGA 2018 sont devenues depuis caduques et reviennent dans le plafond autorisé conformément aux termes de l'autorisation conférée par l'Assemblée Générale Mixte. (Cf. paragraphe 21.1.4.6)

21.1.5.1 Contenu des délégations et autorisations soumises au vote des actionnaires lors de l'Assemblée Générale Mixte du 29 mai 2019

Les délégations et autorisations en matière d'augmentation de capital telles que celles-ci seront soumises au vote des actionnaires lors de l'Assemblée Générale Mixte du 29 mai 2019 sont présentées ci-dessous :

Nature de la délégation ou de l'autorisation	Date de l'AGE	Date d'expiration	Montant nominal autorisé
Délégation en vue d'émettre des actions ordinaires et/ou des valeurs mobilières avec maintien du DPS ⁽¹⁾	29 mai 2019 (résolution 12)	29 juillet 2021	Augmentation de capital : 720 000 € Titres de créances : 50 000 000 € Plafonds indépendants Délégation non utilisable en cas d'une offre publique d'achat sauf autorisation préalable de l'Assemblée
Délégation en vue d'émettre des actions ordinaires et/ou des valeurs mobilières avec suppression du DPS par offre au public	29 mai 2019 (résolution 13)	29 juillet 2021	Augmentation de capital : 25 % du capital social au jour de l'Assemblée Générale du 29 mai 2019 Titres de créances : 50 000 000 € Plafonds indépendants Délégation non utilisable en cas d'une offre publique d'achat sauf autorisation préalable de l'Assemblée

Nature de la délégation ou de l'autorisation	Date de l'AGE	Date d'expiration	Montant nominal autorisé
Délégation en vue d'émettre des actions ordinaires et/ou des valeurs mobilières avec suppression du DPS par placement privé	29 mai 2019 (résolution 14)	29 juillet 2021	Augmentation de capital : 20 % du capital social par an apprécié au jour de la décision du Conseil d'administration ⁽²⁾ Titres de créances : 50 000 000 € Plafonds non indépendants (*) Délégation non utilisable en cas d'une offre publique d'achat sauf autorisation préalable de l'Assemblée
Autorisation à donner au Conseil d'administration, en cas d'émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières, avec suppression du droit préférentiel de souscription par une offre au public ou par placement privé, en vue de fixer le prix d'émission selon les modalités fixées par l'Assemblée Générale	29 mai 2019 (résolution 15)	29 juillet 2021	10 % du capital social/an apprécié au jour de la décision du Conseil d'administration ⁽²⁾ Fixation du prix : moyenne pondérée par les volumes des trois derniers cours cotés précédant le jour de la fixation du prix d'émission, assorti d'une décote éventuelle maximale de 15 %
Autorisation en vue d'augmenter le montant des émissions en cas de demandes excédentaires dans le cadre d'émissions avec maintien et suppression du DPS	29 mai 2019 (résolution 16)	29 juillet 2021	15 % de l'émission initiale (au même prix) Dans la limite du plafond prévu par la délégation utilisée
Délégation de compétence pour émettre des actions ordinaires et/ou des valeurs mobilières, avec suppression du DPS au profit d'une catégorie de personnes assurant la prise ferme des titres de capital de la Société	29 mai 2019 (résolution 17)	29 novembre 2020	Augmentation de capital : 20 % du capital social au jour de l'Assemblée Générale du 29 mai 2019 Titres de créances : 50 000 000 € Plafonds non indépendants (*) Fixation du prix : moyenne pondérée des trois derniers cours cotés précédant le jour de la fixation du prix d'émission, assorti d'une décote éventuelle maximale de 15 % Délégation non utilisable en cas d'une offre publique d'achat sauf autorisation préalable de l'Assemblée
Délégation de compétence pour émettre des actions ordinaires et/ou des valeurs mobilières, avec suppression du DPS au profit d'une catégorie de personnes ⁽⁴⁾	29 mai 2019 (résolution 18)	29 novembre 2020	Augmentation de capital : 20 % du capital social au jour de l'Assemblée Générale du 29 mai 2019 Titres de créances : 50 000 000 € Plafonds non indépendants (*) Fixation du prix : moyenne pondérée des 3 derniers cours cotés précédant le jour de la fixation du prix d'émission, assorti d'une décote éventuelle maximale de 20% Délégation non utilisable en cas d'une offre publique d'achat sauf autorisation préalable de l'Assemblée
Délégation en vue d'augmenter le capital en rémunération d'un apport de titres ou de valeurs mobilières (dans le cadre d'une offre publique d'échange initiée par la Société)	29 mai 2019 (résolution 19)	29 juillet 2021	40 % du capital au jour de l'Assemblée Générale du 29 mai 2019 Plafond indépendant Délégation non utilisable en cas d'une offre publique d'achat sauf autorisation préalable de l'Assemblée
Délégation en vue d'augmenter le capital en rémunération d'un apport de titres ou de valeurs mobilières (hors le cas d'une offre publique d'échange initiée par la Société)	29 mai 2019 (résolution 20)	29 juillet 2021	10 % du capital au jour de l'Assemblée Générale du 29 mai 2019 Plafond indépendant
Délégation en vue d'augmenter le capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes	29 mai 2019 (résolution 21)	29 juillet 2021	Augmentation de capital : 720 000 €

Nature de la délégation ou de l'autorisation	Date de l'AGE	Date d'expiration	Montant nominal autorisé
			Plafond indépendant
Délégation en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ordinaires et/ou de valeurs mobilières donnant accès au capital avec suppression du DPS au profit des adhérents d'un PEE	29 mai 2019 (résolution 22)	29 juillet 2021	Augmentation de capital : 1 000 €
Délégation en vue d'émettre des BSA, BSAANE, BSAAR au profit de catégories de personnes	29 mai 2019 (résolution 23)	29 novembre 2020	4% du capital social au jour de l'Assemblée Générale du 29 mai 2019) Les catégories de personnes sont : - administrateurs (hors Président du Conseil d'administration et Directeur Général), membres des comités spécialisés, censeurs et cadres salariés de la Société ; - consultants, dirigeants de société de prestations de service ayant conclu un contrat de prestation de service au moment de l'utilisation de la résolution.
Autorisation d'attribuer des options de souscription et/ou d'achat d'actions (stock-options)	29 mai 2019 (résolution 24)	29 juillet 2022	1 200 000 d'actions (sur exercice des stock-options) Fixation du prix : Pour les options en actions nouvelles, il ne pourra être inférieur à 95 % de la moyenne des cours des 20 derniers jours précédant le jour où l'option est consentie. Pour les options en actions existantes, le prix ne pourra être inférieur à 95 % de la moyenne des cours des 20 derniers jours précédant le jour où l'option est consentie ni au cours moyen d'achat des actions.
Autorisation d'attribuer des actions gratuites	29 juin 2019 (résolution 25)	29 juillet 2022	7 % du capital à la date de la décision du Conseil d'administration, sans pouvoir dépasser la limite légale (fixée à ce jour à 10 % du capital social au jour de l'attribution par le Conseil d'administration)

* Plafond commun fixé à 40 % du capital social à la date de l'Assemblée Générale Mixte du 29 mai 2019 et à 50.000.000 euros au titre des titres de créance.

- (1) Droit préférentiel de souscription.
- (2) Compte tenu de l'utilisation de la délégation au titre du placement privé par le Conseil d'administration du 25 juillet 2018 dans le cadre de l'émission des 140 430 BSA 2018 KREOS et des 1 600 000 OCA 2018 dont le nombre maximum d'actions à émettre en cas de conversion a été plafonné à 1.000.000 d'actions, le plafond de 20 % redeviendra totalement disponible le 25 juillet 2019.
- (3) Compte de l'utilisation en partie de cette autorisation par le Conseil d'administration du 25 juillet 2018 dans la limite d'un plafond de 1.000.000 d'actions dans le cadre de l'émission des OCA 2018, le plafond de 10 % reviendra totalement disponible le 25 juillet 2019.
- (4) La catégorie de personnes sera définie ainsi qu'il suit :
 - (i) les personnes physiques ou morales (en ce compris des sociétés), OPCVM, sociétés d'investissement, trusts, fonds d'investissement ou autres véhicules de placement quelle que soit leur forme, de droit français ou étranger, investissant à titre habituel dans le secteur pharmaceutique, biotechnologique, ophtalmologique, des maladies neurodégénératives, des dispositifs médicaux et/ou des technologies médicales en celle comprise les technologies informatiques et d'analyse de données, associées ou non à des dispositifs médicaux et/ou dans le domaine de la santé ; et/ou
 - (ii) les sociétés, institutions ou entités quelle que soit leur forme, françaises ou étrangères, exerçant une part significative de leur activité dans ces domaines, en ce compris des partenaires stratégiques de la société ayant conclu ou devant conclure, directement ou indirectement, un ou plusieurs contrats de partenariat ou commerciaux avec la Société ; et/ou
 - (iii) les prestataires de service d'investissement français ou étranger ayant un statut équivalent susceptibles de garantir la réalisation d'une augmentation de capital destinée à être placée auprès des personnes visées au (i) et (ii) ci-dessus et, dans ce cadre, de souscrire aux titres émis.

21.1.6 INFORMATION SUR LE CAPITAL DE LA SOCIÉTÉ FAISANT L'OBJET D'UNE OPTION OU D'UN ACCORD CONDITIONNEL OU INCONDITIONNEL PRÉVOYANT DE LE PLACER SOUS OPTION

À la connaissance de la Société, il n'existe pas d'option d'achat ou de vente ou d'autres engagements au profit des actionnaires de la Société ou consentis par ces derniers portant sur des actions de la Société.

21.1.7 HISTORIQUE DU CAPITAL SOCIAL

21.1.7.1 Évolution à la date du présent document du capital social depuis la création de la Société

Date de	Nature de l'opération	Augmentation	Prime	Nombre d'actions créées	Valeur	Nombre d'actions cumulées ⁽²⁾	Capital social
---------	-----------------------	--------------	-------	-------------------------	--------	------------------------------------------	----------------

	réalisation de l'opération	de capital en nominal (en €)	d'émission ou d'apport (en €)	Cat. ordinaire	Cat. A ⁽¹⁾	Cat. IMI ⁽²⁾	nominale des actions (en €)	Cat. ordinaire	Cat. A	Cat. IMI	après opération (€)
28 décembre 2011	Constitution	38 000	0	3 800 000	0	0	0,01	3 800 000	0	0	38 000
27 avril 2012	Augmentation de capital	177 215,17	13 822 783,26	0	6 329 112	11 392 405	0,01	3 800 000	6 329 112	11 392 405	215 215,17
26 septembre 2012	Augmentation de capital par exercice de 2 531 645 BSA Tranche 2	25 316,45	1 974 683,10	0	2 531 645	0	0,01	3 800 000	8 860 757	11 392 405	240 531,62
24 juin 2013	Augmentation de capital par exercice de 3 164 556 BSA Tranche 2 OMNES	31 645,56	2 468 353,68	0	3 164 556	0	0,01	3 800 000	12 025 313	11 392 405	272 177,18
13 novembre 2013	Augmentation de capital	120 027,13	9 362 116,14	0	12 002 713	0	0,01	3 800 000	24 028 026	11 392 405	392 204,31
17 juin 2014	Augmentation de capital par exercice des 11 392 405 BSA Tranche 2 NEW INV	66 681,74	5 201 175,72	0	6 668 174	0	0,01	3 800 000	30 696 200	11 392 405	458 886,05
17 juin 2014	Augmentation de capital par exercice des 11 392 405 BSA IMI n°2	18 987,19	1 481 000,82	0	0	1 898 719	0,01	3 800 000	30 696 200	13 291 124	477 873,24
17 juin 2014	Conversion des actions de préférence A et des IMI en actions ordinaires						0,01	47 787 324	0	0	477 873,24
17 juin 2014	Regroupement des actions ordinaires par 6						0,06	7 964 554			477 873,24
20 juin 2014	Augmentation du capital par émission d'actions ordinaires à l'occasion de l'introduction en bourse (incluant la mise en œuvre de la clause d'extension)	249 999,96	34 249 994,52	4 166 666			0,06	12 131 220			727 873,20
17 juillet 2014	Augmentation du capital par émission de 598 575 actions ordinaires à l'occasion de la mise en œuvre de l'option de sur-allocation	35 914,50	4 920 286,50	598 575			0,06	12 729 795			763 787,70
1 ^{er} janvier 2015	Nombre d'actions en circulation							12 729 795			763 787,70
20 octobre 2015	Exercice de 60 000 BSPCE par un employé non mandataire de Pixium Vision	600	–	10 000	0	0	0,06	12 739 795	0	0	764 387,70
31 décembre 2015	Nombre d'actions en circulation							12 739 795			764 387,70
07 avril 2016	Exercice de 60 000 BSA 2013 par un titulaire de BSA non employé de Pixium Vision et n'ayant pas la qualité d'administrateur	600	–	10 000	0	0	0,06	12 749 795	0	0	764 987,70
05 juin 2016	Exercice de 120 000 BSA 2013 par un titulaire de BSA non employé de Pixium Vision et n'ayant pas la qualité d'administrateur	1 200		20 000	0	0	0,06	12 769 795	0	0	766 187,70
13 juillet 2016	Exercice de 30 986 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	309,84		5 164	0	0	0,06	12 774 959	0	0	766 497,54
20 juillet 2016	Exercice de 42 447 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	424,44		7 074	0	0	0,06	12 782 033	0	0	766 921,98

Date de réalisation de l'opération	Nature de l'opération	Augmentation de capital en nominal (en €)	Prime d'émission ou d'apport (en €)	Nombre d'actions créées			Valeur nominale des actions (en €)	Nombre d'actions cumulées ⁽²⁾			Capital social après opération (€)
				Cat. ordinaire	Cat. A ⁽¹⁾	Cat. IMI ⁽²⁾		Cat. ordinaire	Cat. A	Cat. IMI	
20 juillet 2016	Exercice de 69 397 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	693,96		11 566	0	0	0,06	12 793 599	0	0	767 615,94
20 juillet 2016	Exercice de 94 290 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	942,90		15 715	0	0	0,06	12 809 314	0	0	768 558,84
28 juillet 2016	Exercice de 200 000 BSA 2013 par un titulaire de BSA non employé de Pixium Vision et n'ayant pas la qualité d'administrateur	1 999,98		33 333	0	0	0,06	12 842 647	0	0	770 558,82
02 septembre 2016	Exercice de 677 425 BSA 2013 par un titulaire de BSA non employé de Pixium Vision et n'ayant pas la qualité d'administrateur	6 774,24		112 904	0	0	0,06	12 955 551	0	0	777 333,06
21 septembre 2016	Exercice de 93 000 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	930,00		15 500	0	0	0,06	12 971 051	0	0	778 263,06
26 septembre 2016	Exercice de 318 351 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	3 183,48		53 058	0	0	0,06	13 024 109	0	0	781 446,54
29 septembre 2016	Exercice de 100 000 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	1 000,02		16 667	0	0	0,06	13 040 776	0	0	782 446,56
07 octobre 2016	Exercice de 69 397 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	693,96		11 566	0	0	0,06	13 052 342	0	0	783 140,52
07 octobre 2016	Exercice de 21 223 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	212,22		3 537	0	0	0,06	13 055 879	0	0	783 352,74
15 novembre 2016	Exercice de 119 234 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	1 192,38		19 873	0	0	0,06	13 075 752	0	0	784 545,12
15 novembre 2016	Exercice de 69 397 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	693,96		11 566	0	0	0,06	13 087 318	0	0	785 239,08
31 décembre 2016	Nombre d'actions en circulation							13 087 318	0	0	
4 janvier 2017	Exercice de 332 228 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	3 322,26		55 371			0,06	13 142 689	0	0	788 561,34
23 janvier 2017	Exercice de 30 603 BSPCE 2013 par un non employé de Pixium Vision	306,06		5 101			0,06	13 147 790	0	0	788 867,40
16 février 2017	Attribution définitive de 64 068 actions gratuite du Plan AGA 2014	3 844,08		64 068			0,06	13 211 858	0	0	792 711,48
17 mars 2017	Exercice de 127 340 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	1 273,38		21 223			0,06	13 233 081	0	0	793 984,86
24 avril 2017	Exercice de 620 000 BSA 2013 par un non employé de Pixium Vision	6 200,04		103 334			0,06	13 336 415	0	0	800 184,9
15 mai 2017	Exercice de 169 787 BSPCE 2013 par un non employé de	1 697,82		28 297			0,06	13 364 712	0	0	801 882,72

Date de réalisation de l'opération	Nature de l'opération	Augmentation de capital en nominal (en €)	Prime d'émission ou d'apport (en €)	Nombre d'actions créées			Valeur nominale des actions (en €)	Nombre d'actions cumulées ⁽²⁾			Capital social après opération (€)
				Cat. ordinaire	Cat. A ⁽¹⁾	Cat. IMI ⁽²⁾		Cat. ordinaire	Cat. A	Cat. IMI	
	Pixium Vision										
18 septembre 2017	Exercice de 212 234 BSA 2013 par un non employé de Pixium Vision	2 122,32		35 372			0.06	13 400 084	0	0	804 005,04
25 octobre 2017	Exercice de 25 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	1 500,00	72 250	25 000			0.06	13 425 084	0	0	805 505,04
2 novembre 2017	Exercice de 25 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	1 500,00	72 250	25 000			0.06	13 450 084	0	0	807 005,04
7 novembre 2017	Exercice de 60 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	3 600,00	185 400	60 000			0.06	13 510 084	0	0	810 605,04
8 novembre 2017	Exercice de 20 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	1 200,00	63 800	20 000			0.06	13 530 084	0	0	811 805 04
16 novembre 2017	Exercice de 15 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	900,00	42 600	15 000			0.06	13 545 084	0	0	812 705,04
29 novembre 2017	Exercice de 50 000 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	499,98		8 333			0.06	13 553 417	0	0	813 205,02
04 décembre 2017	Exercice de 30 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	1 800,00	76 200	30 000			0.06	13 583 417	0	0	815 005,02
05 décembre 2017	Exercice de 100 000 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	1 000,02		16 667			0.06	13 600 084	0	0	816 005,04
31 décembre 2017	Nombre d'actions en circulation							13 600 084	0	0	816 005,04
04 janvier 2018	Exercice de 40 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	2 400,00	107 600	40 000			0.06	13 640 084	0	0	818 405,04
05 janvier 2018	Exercice de 40 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	2 400,00	107 600	40 000			0.06	13 680 084	0	0	820 805,04
10 janvier 2018	Exercice de 40 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	2 400,00	107 600	40 000			0.06	13 720 084	0	0	823 205,04
17 janvier 2018	Exercice de 40 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	2 400,00	109 600	40 000			0.06	13 760 084	0	0	825 605,04
22 janvier 2018	Exercice de 40 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	2 400,00	107 600	40 000			0.06	13 800 084	0	0	828 005,04
26 janvier 2018	Exercice de 400 000 BSA	24 000,00	1 196 000	400 000			0.06	14 200 084	0	0	852 005,04

Date de réalisation de l'opération	Nature de l'opération	Augmentation de capital en nominal (en €)	Prime d'émission ou d'apport (en €)	Nombre d'actions créées			Valeur nominale des actions (en €)	Nombre d'actions cumulées ⁽²⁾			Capital social après opération (€)
				Cat. ordinaire	Cat. A ⁽¹⁾	Cat. IMI ⁽²⁾		Cat. ordinaire	Cat. A	Cat. IMI	
	Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)										
29 janvier 2018	Exercice de 300 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	18 000,00	1 002 000	300 000			0.06	14 500 084	0	0	870 005,04
06 février 2018	Exercice de 212 234 BSA 2013 par un titulaire de BSA non mandataire de Pixium Vision	2 122,32		35 372			0.06	14 535 456	0	0	872 127,36
07 février 2018	Attribution définitive de 99 800 actions gratuite du Plan AGA 2016	5 989,00		99 800			0.06	14 635 256	0	0	878 115,36
07 février 2018	Attribution définitive de 251 800 actions gratuite du Plan AGA ALL 2016	15 108,00		251 800			0.06	14 887 056	0	0	893 223,36
15 février 2018	Exercice de 40 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	2 400,00	107 600	40 000			0.06	14 927 056	0	0	895 623,36
21 février 2018	Exercice de 40 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	2 400,00	111 600	40 000			0.06	14 967 056	0	0	898 023,36
13 mars 2018	Exercice de 100 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	6 000,00	271 875	100 000			0.06	15 067 056	0	0	904 023,36
27 mars 2018	Exercice de 35 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	2 100,00	88 900,00	35 000				15 102 056	0	0	906 123,36
05 avril 2018	Exercice de 212 234 BSA 2013 par un titulaire de BSA non mandataire de Pixium Vision	2 122,32		35 372			0,06	15 137 428	0	0	908 245,68
07 mai 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires	340 592,10	10 274 528,35	5 676 535			0,06	20 813 963	0	0	1 248 837,78
28 mai 2018	Exercice de 480 000 BSPCE 2013 par un employé non mandataire de Pixium Vision	4 944,00		82 400			0,06	20 896 363	0	0	1 253 781,78
6 septembre 2018	Exercice de 710 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	42 600,00	1 100 500	710 000			0,06	21 606 363			1 296 381,78
8 janvier 2019	Exercice de 200 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	12 000,00	324 000,00	200 000			0,06	21 806 363			1 308 381,78
14 janvier 2019	Exercice de 200 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	12 000,00	312 000,00	200 000			0,06	22 006 363			1 320 381,78
15 février 2019	Exercice de 50 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	3 000,00	72 000,00	50 000			0,06	22 056 363			1 323 381,78

Date de réalisation de l'opération	Nature de l'opération	Augmentation de capital en nominal (en €)	Prime d'émission ou d'apport (en €)	Nombre d'actions créées			Valeur nominale des actions (en €)	Nombre d'actions cumulées ⁽²⁾			Capital social après opération (€)
				Cat. ordinaire	Cat. A ⁽¹⁾	Cat. IMI ⁽²⁾		Cat. ordinaire	Cat. A	Cat. IMI	
4 mars 2019	Exercice de 50 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	3 000,00	76 000,00	50 000			0,06	22 106 363			1 326 381,78
25 mars 2019	Exercice de 50 000 BSA Kepler Cheuvreux (ligne de financement en fonds propres)	3 000,00	72 000,00	50 000			0,06	22 156 363			1 329 381,78

(1) Actions de préférence de catégorie A.

(2) Actions de préférence de catégorie IMI.

21.1.7.2 Évolution de la répartition du capital social depuis le 31 décembre 2016

Le tableau ci-dessous indique l'évolution de la répartition du capital et des droits de vote de la Société au titre des trois derniers exercices (sur une base non diluée).

	Au 31 décembre 2016		Au 31 décembre 2017		Au 31 décembre 2018		Au 31 décembre 2019		Au 31 décembre 2020	
	Nombre d'actions et droits de vote théoriques	% du capital et des droits de vote théoriques	Nombre d'actions et droits de vote théoriques	% du capital et des droits de vote théoriques	Droits de vote exerçables en AG	% des droits de vote exerçables en AG	Nombre d'actions et droits de vote théoriques	% du capital et des droits de vote théoriques	Droits de vote exerçables en AG	% des droits de vote exerçables en AG
ACTIONNAIRES										
Sofinnova Capital VII	2 967 530	22,67 %	2 967 530	19,93 %	2 967 530	19,98 %	4 037 048	18,68 %	4 037 048	18,72 %
Innobio	1 599 335	12,22 %	1 599 335	10,74 %	1 599 335	10,77 %	2 134 094	9,88 %	2 134 094	9,89 %
Bpifrance Participations	1 030 000	7,87 %	1 030 000	6,92 %	1 030 000	6,94 %	1 416 250	6,55 %	1 416 250	6,57 %
Concert BPI	2 629 335	20,09 %	2 629 335	17,66 %	2 629 335	17,70 %	3 550 344	16,43 %	3 550 344	16,46 %
Abingworth Bioventures IV L.P.	2 086 720	15,94 %	2 086 720	14,02 %	2 086 720	14,05 %	2 086 720	9,66 %	2 086 720	9,67 %
Capital Invest PME 2011	337 552	2,58 %	337 552	2,27 %	337 552	2,27 %	337 552	1,56 %	337 552	1,56 %
CA Investissement 2	358 649	2,74 %	328 649	2,21 %	328 649	2,21 %	328 649	1,52 %	328 649	1,52 %
FCPI Investissement 3	74 190	0,57 %	74 190	0,50 %	74 190	0,50 %	74 190	0,34 %	74 190	0,34 %
FCPI Innovation 12	60 280	0,46 %	60 280	0,40 %	60 280	0,41 %	60 280	0,28 %	60 280	0,28 %
Capital Invest PME 2012	277 811	2,12 %	277 811	1,87 %	277 811	1,87 %	277 811	1,29 %	277 811	1,29 %
FCPI Innovation 13	255 312	1,95 %	255 312	1,71 %	255 312	1,72 %	255 312	1,18 %	255 312	1,18 %
FCPI Capital Invest PME 2013	103 000	0,79 %	103 000	0,69 %	103 000	0,69 %	103 000	0,48 %	103 000	0,48 %
Sous-total Omnes	1 466 794	11,21 %	1 436 794	9,65 %	1 436 794	9,67 %	1 436 794	6,65 %	1 436 794	6,66 %
Banque Populaire Innovation 14	77 935	0,60 %	68 236	0,46 %	68 236	0,46 %	68 236	0,32 %	68 236	0,32 %
Sous-total Seventure	77 935	0,60 %	68 236	0,46 %	68 236	0,46 %	68 236	0,32 %	68 236	0,32 %
Bernard Gilly	125 172	0,96 %	145 172	0,98 %	145 172	0,98 %	145 172	0,67 %	145 172	0,67 %
Autodétention	28 386	0,22 %	35 370	0,24 %	–	–	36 217	0,17 %	–	0,00 %
Flottant	3 705 446	28,31 %	5 517 899	37,07 %	5 517 899	37,15 %	10 245 832	47,42 %	10 245 832	47,50 %
TOTAL	13 087 318	100 %	14 887 056	100 %	14 851 686	100 %	21 606 363	100 %	21 570 146	100 %

Les évolutions dans la répartition du capital résultent principalement des opérations suivantes :

Au cours de l'exercice 2016 :

Les évolutions dans la répartition du capital résultent principalement des opérations suivantes :

- Exercice de 60 000 BSA 2013 donnant lieu à la création de 10 000 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 11 mai 2016 ;
- Exercice de 120 000 BSA 2013 donnant droit à la création de 20 000 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;

- Exercice de 30 986 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 5 164 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 42 447 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 7 074 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 69 397 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 11 566 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 94 290 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 15 715 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 200 000 BSA 2013 donnant droit à la création de 33 333 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 677 425 BSA 2013 donnant droit à la création de 112 504 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 93 000 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 15 500 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 318 351 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 53 058 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 100 000 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 16 667 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 69 397 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 11 566 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 21 223 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 3 537 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 119 234 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 19 873 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 69 397 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 11 566 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017.

Au cours de l'exercice 2017 :

- Attribution définitive de 64 068 actions gratuites, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017.
- Exercice de 160 000 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 26 666 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 36 398 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 6 067 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 135 830 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 22 638 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 16 février 2017 ;
- Exercice de 30 603 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 5 101 actions ordinaires, d'une valeur nominale de

- 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 27 juin 2017 ;
- Exercice de 127 340 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 21 223 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 27 juin 2017 ;
 - Exercice de 620 000 BSA 2013 donnant droit à la création de 103 334 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 27 juin 2017 ;
 - Exercice de 169 787 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 28 297 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 27 juin 2017 ;
 - Exercice de 212 234 BSA 2013 donnant droit à la création de 35 372 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 11 décembre 2017 ;
 - Exercice de 50 000 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 8 333 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 11 décembre 2017 ;
 - Exercice de 100 000 BSPCE 2013 donnant droit à la création de 16 667 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 11 décembre 2017 ;
 - Exercice de 175 000 BSA Kepler Cheuvreux donnant droit à la création de 175 000 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 11 décembre 2017.

Au cours de l'exercice 2018 :

- Exercice d'un nombre total de 900 000 BSA Kepler Cheuvreux donnant droit à la création de 900 000 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 7 février 2018 ;
- Exercice de 212 234 BSA 2013 donnant droit à la création de 35 372 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 7 février 2018 ;
- Attribution définitive de 251 800 actions gratuites, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 7 février 2018 ;
- Attribution définitive de 99 800 actions gratuites, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 7 février 2018 ;
- Exercice d'un nombre total de 215 000 BSA Kepler Cheuvreux donnant droit à la création de 215 000 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 9 avril 2018 ;
- Exercice de 212 234 BSA 2013 donnant droit à la création de 35 372 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 9 avril 2018 ;
- Emission de 5 676 535 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dans le cadre d'une augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Directeur Général du 7 mai 2018 ;
- Exercice de 480 000 BCE 2013 donnant droit à la création de 82 400 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 27 juin 2018 ;
- Exercice de 710 000 BSA Kepler Cheuvreux donnant droit à la création de 710 000 actions ordinaires, d'une valeur nominale de 0,06 euro, dont l'augmentation de capital corrélative a été constatée par le Conseil d'administration du 11 octobre 2018.

Publication des avis de franchissement de seuils :

Au cours de l'exercice 2018, la Société n'a reçu aucune déclaration de franchissement de seuil légal en application de l'article

L. 233-7 du Code de commerce.

Depuis le 1er janvier 2019, la Société n'a reçu aucune déclaration de franchissement de seuil légal.

21.1.8 NANTISSEMENTS, GARANTIES ET SURETES

Dans le cadre de la signature en septembre 2016 d'un contrat de financement obligataire d'un montant de 11 millions d'euros avec la société KREOS Capital Ltd, Pixium Vision a accepté de nantir en garantie de son financement :

- Nantissement de droits de propriété industrielle ;
- Nantissement de créances résultant de l'activité de la Société de type CIR, CICE, TVA, créances clients à l'exception de toute créance à l'égard des organismes publics dans le cadre de l'activité de la Société (subventions, avances remboursables) ;
- Gage sans dépossession de matériels ;
- Nantissement de soldes de comptes bancaires.

21.2 ACTE CONSTITUTIF ET STATUTS

Le descriptif ci-joint résulte des statuts en vigueur à la date de ce jour.

21.2.1 OBJET SOCIAL (ARTICLE 2 DES STATUTS)

La Société a pour objet, en France et à l'étranger :

- La recherche et le développement, dans le domaine des produits et matériels médicaux et chirurgicaux implantables ;
- La mise au point, incluant la mise en œuvre d'essais cliniques, la fabrication et la commercialisation de tous produits et matériels médicaux et chirurgicaux implantables ;
- La fourniture de toutes prestations de services et activités de services en relation avec ces activités ;
- La prise, l'acquisition, l'exploitation ou la cession de tous procédés, brevets et droits de propriété intellectuelle concernant lesdites activités ;
- La participation de la Société, par tous moyens, directement ou indirectement, dans toutes opérations pouvant se rattacher à son objet par voie de création de sociétés nouvelles, d'apport, de souscription ou d'achat de titres ou droits sociaux, de fusion ou autrement, de création, d'acquisition, de location, de prise en location-gérance de tous fonds de commerce ou établissements ;
- La coordination technique, administrative et financière des sociétés dont les titres sont détenus par la Société ;

Et généralement, toutes opérations commerciales, industrielles, immobilières, mobilières et financières y compris tous cautionnements et toutes garanties, tous prêts et toutes opérations de trésorerie, notamment celles prévues par l'article L.511-7 du Code monétaire et financier, se rattachant directement ou indirectement à l'objet social ou à tout objet similaire ou connexe, de nature à favoriser son extension ou son développement.

21.2.2 DISPOSITIONS DES STATUTS CONCERNANT LES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DE LA DIRECTION GENERALE (ARTICLES 15 A 19 DES STATUTS)

21.2.2.1 Conseil d'administration

(i) Composition (article 15 des statuts et extrait de l'article 16 des statuts)

La Société est administrée par un Conseil d'administration composé de trois (3) membres au minimum et qui ne peut dépasser dix-huit (18) membres au plus sous réserve de la dérogation prévue par la loi en cas de fusion.

Le Conseil d'administration doit être composé en recherchant une représentation équilibrée des femmes et des hommes.

Au cours de la vie sociale, les administrateurs sont nommés par l'Assemblée Générale Ordinaire. Toutefois, en cas de fusion ou de scission, la nomination peut être faite par l'Assemblée Générale Extraordinaire.

Les administrateurs peuvent ou non être actionnaires de la Société.

Les administrateurs peuvent être des personnes physiques ou des personnes morales. Dans ce dernier cas, lors de sa nomination, la personne morale est tenue de désigner un représentant permanent qui est soumis aux mêmes conditions et obligations et qui encourt les mêmes responsabilités civile et pénale que s'il était administrateur en son nom propre, sans préjudice de la responsabilité solidaire de la personne morale qu'il représente. Le représentant permanent d'une personne morale administrateur est soumis aux conditions d'âge qui concernent les administrateurs personnes physiques.

Le mandat du représentant permanent désigné par la personne morale nommée administrateur lui est donné pour la durée du mandat de cette dernière.

Si la personne morale révoque le mandat de son représentant permanent, elle est tenue de notifier sans délai à la Société, par lettre recommandée, cette révocation ainsi que l'identité de son nouveau représentant permanent. Il en est de même en cas de décès ou de démission du représentant permanent.

La désignation du représentant permanent ainsi que la cessation de son mandat sont soumises aux mêmes formalités de publicité que s'il était administrateur en son nom propre.

(ii) Limite d'âge (extrait de l'article 16 des statuts)

Les personnes physiques âgées de plus de soixante-quinze (75) ans ne peuvent être administrateurs ; lorsqu'elles dépassent cet âge en cours de mandat, elles sont réputées démissionnaires d'office lors de la plus prochaine Assemblée Générale. Toute nomination intervenue en violation des dispositions précédentes est nulle, à l'exception de celles auxquelles il peut être procédé à titre provisoire.

(iii) Cumul des mandats – Durée des fonctions (extrait de l'article 16 des statuts)

Tout administrateur personne physique devra, tant lors de sa nomination que pendant toute la durée de son mandat, se conformer aux dispositions légales en matière de cumul de mandats qu'une même personne physique peut détenir au sein de sociétés anonymes ayant leur siège en France métropolitaine, sauf les exceptions prévues par la loi.

Un salarié de la Société ne peut être nommé administrateur que si son contrat de travail correspond à un emploi effectif. Le nombre des administrateurs liés à la Société par un contrat de travail ne peut dépasser le tiers des administrateurs en fonction.

La durée de la fonction des administrateurs est de trois (3) années. Elle prend fin à l'issue de la réunion de l'Assemblée Générale Ordinaire des actionnaires ayant statué sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expire le mandat dudit administrateur. Par exception et afin de permettre exclusivement la mise en œuvre ou le maintien de l'échelonnement des mandats, l'Assemblée Générale Ordinaire pourra nommer un ou plusieurs membres du Conseil d'administration pour une durée de deux années ou d'une année.

Tout administrateur sortant est rééligible indéfiniment sous réserve de satisfaire aux conditions du présent article.

Les administrateurs peuvent être révoqués et remplacés à tout moment par l'Assemblée Générale Ordinaire.

(iv) Vacance de sièges – cooptation (extrait de l'article 16 des statuts)

En cas de vacance par décès ou par démission d'un ou plusieurs sièges d'administrateur, le Conseil d'administration peut, entre deux assemblées générales, procéder à des nominations à titre provisoire.

Lorsque le nombre des administrateurs est devenu inférieur au minimum légal, les administrateurs restants doivent convoquer immédiatement l'Assemblée Générale Ordinaire en vue de compléter l'effectif du Conseil.

Les nominations provisoires effectuées par le Conseil sont soumises à ratification de la plus prochaine Assemblée Générale Ordinaire. À défaut de ratification, les délibérations prises et les actes accomplis antérieurement par le Conseil n'en demeurent pas moins valables.

(v) Président du Conseil d'administration (extrait de l'article 17 des statuts)

Le Conseil d'administration élit parmi ses membres un Président qui est, à peine de nullité de la nomination, une personne physique. Le Conseil d'administration détermine sa rémunération, dans les conditions prévues par la loi.

Le Président du Conseil d'administration organise et dirige les travaux de celui-ci dont il rend compte à l'assemblée. Il veille au bon fonctionnement des organes de la Société, et s'assure, en particulier, que les administrateurs sont en mesure de remplir leur mission.

Pour l'exercice de ses fonctions, le Président du Conseil d'administration doit être âgé de moins de soixante-quinze (75) ans. Lorsqu'en cours de fonction cette limite d'âge aura été atteinte, le Président du Conseil d'administration sera réputé démissionnaire d'office et il sera procédé à la désignation d'un nouveau Président dans les conditions prévues au présent article.

Le Président est nommé pour une durée qui ne peut pas excéder celle de son mandat d'administrateur. Il est rééligible.

Le Conseil d'administration peut le révoquer à tout moment.

En cas d'empêchement temporaire ou de décès du Président, le Conseil d'administration peut déléguer un administrateur dans les fonctions de Président.

En cas d'empêchement temporaire, cette délégation est donnée pour une durée limitée ; elle est renouvelable. En cas de décès, elle vaut jusqu'à l'élection du nouveau Président.

(vi) Réunions du Conseil d'administration (extrait de l'article 17 des statuts)

Le Conseil d'administration se réunit aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige sur convocation du Président.

Lorsqu'il ne s'est pas réuni depuis plus de trois (3) mois, le tiers au moins des membres du Conseil d'administration peut demander au Président de convoquer celui-ci sur un ordre du jour déterminé.

Le Directeur Général peut également demander au Président de convoquer le Conseil d'administration sur un ordre du jour déterminé.

Le Président est lié par les demandes qui lui sont adressées en vertu des deux alinéas précédents.

Les convocations sont faites par tous moyens et même verbalement.

Le Conseil se réunit au siège social ou en tout autre lieu (en France ou à l'étranger) désigné dans la convocation, sous la présidence de son Président ou, en cas d'empêchement, du membre désigné par le Conseil pour le présider.

Les réunions du Conseil sont présidées par le Président du Conseil d'administration ou l'administrateur délégué dans les fonctions de Président du Conseil d'administration ou, en leur absence, par le plus âgé des administrateurs assistant à la séance ou par un administrateur choisi par le Conseil en début de séance.

Le Conseil peut nommer, à chaque séance, un secrétaire, même en dehors de ses membres.

Il est tenu un registre qui est signé par les administrateurs participant à la séance du Conseil.

Les administrateurs, ainsi que toute personne appelée à assister aux réunions du Conseil d'administration, sont tenus à la discrétion à l'égard des informations présentant un caractère confidentiel et données comme telles par le Président.

(vii) Délibérations du Conseil d'administration (extrait de l'article 17 des statuts)

Le Conseil ne délibère valablement que si la moitié au moins des administrateurs sont présents ou réputés présents, sous réserve des aménagements apportés par le règlement intérieur en cas de recours à la visioconférence ou autre moyen de télécommunication.

Sauf stipulation contraire des présents statuts et sous réserve des aménagements apportés par le règlement intérieur en cas de recours à la visioconférence ou autre moyen de télécommunication, les décisions sont prises à la majorité des voix des membres présents ou représentés ou réputés présents. En cas de partage des voix, celle du Président de séance est prépondérante.

Sont réputés présents, pour le calcul du quorum et de la majorité, les administrateurs qui participent à la réunion du Conseil par des moyens de visioconférence ou de télécommunication dans les conditions définies par le règlement intérieur du Conseil d'administration. Toutefois, la présence effective ou par représentation sera nécessaire pour toutes délibérations du Conseil relatives à l'arrêté des comptes annuels et des comptes consolidés ainsi qu'à l'établissement du rapport de gestion et du rapport sur la gestion du Groupe ainsi que pour les décisions relatives à la révocation du Président du Conseil d'administration, du Directeur Général et du Directeur Général Délégué.

Tout administrateur peut donner, par écrit, mandat à un autre administrateur de le représenter à une séance du Conseil.

Chaque administrateur ne peut disposer, au cours d'une même séance, que d'une seule des procurations reçues par application de l'alinéa précédent.

Ces dispositions sont applicables au représentant permanent d'une personne morale administrateur.

Les délibérations du Conseil d'administration sont constatées par des procès-verbaux établis sur un registre spécial, coté et paraphé, et tenu au siège social conformément aux dispositions réglementaires. Ces procès-verbaux sont signés par le Président de séance et par un administrateur au moins. En cas d'empêchement du Président de séance, le procès-verbal est signé par deux administrateurs au moins.

Les copies ou extraits des procès-verbaux sont certifiés par le Président du Conseil d'administration, soit par le Directeur Général au cas où la direction générale n'est pas assumée par le Président du Conseil d'administration telle que l'option est prévue à l'article 19 des statuts, soit par un Directeur Général Délégué, soit par l'administrateur délégué temporairement dans les fonctions de Président du Conseil d'administration, soit par un fondé de pouvoir habilité à cet effet.

(viii) Censeurs (extrait de l'article 17 des statuts)

L'Assemblée Générale Ordinaire peut décider de nommer un ou plusieurs censeurs, personnes physiques ou morales, choisies ou non parmi les actionnaires et dans la limite d'un collège de cinq personnes. Ces derniers sont choisis librement à raison de leur compétence.

Lorsqu'une personne morale est nommée censeur, elle doit désigner un représentant permanent, personne physique, chargé de la représenter lors des séances du Conseil d'administration, dont elle doit aviser la Société par tout moyen écrit. Il en est de même en cas de changement du représentant permanent de la personne morale.

Les censeurs sont nommés pour une durée de trois (3) ans. Leurs fonctions prennent fin à l'issue de l'Assemblée Générale Ordinaire des actionnaires appelée à statuer sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expirent leurs fonctions.

Tout censeur sortant est rééligible sous réserve de satisfaire aux conditions du présent article.

Les censeurs peuvent être révoqués et remplacés à tout moment par l'Assemblée Générale Ordinaire, sans qu'aucune indemnité ne leur soit due et même si cette révocation ne figure pas à l'ordre du jour. Les fonctions de censeurs prennent également fin par décès ou incapacité pour le censeur personne physique, dissolution ou mise en redressement judiciaire pour le censeur personne morale ou démission.

Les censeurs ont pour mission de veiller à la stricte application des statuts et de présenter leurs observations aux séances du Conseil d'administration.

Les censeurs exercent auprès de la Société une mission générale et permanente de conseil et de surveillance. Ils étudient les questions que le Conseil d'administration ou son Président peut soumettre, pour avis, à leur examen.

Les censeurs devront être convoqués à chaque réunion du Conseil d'administration au même titre que les administrateurs, sans toutefois que leur absence puisse nuire à la validité des délibérations du Conseil d'administration.

Les censeurs ne disposeront à titre individuel ou collectif que de pouvoirs consultatifs et ne disposeront pas du droit de vote au Conseil.

Le défaut de convocation du censeur ou de transmission des documents préalablement à la réunion du Conseil d'administration au(x) censeur(s) ne peut en aucun cas constituer une cause de nullité des délibérations prises par le Conseil d'administration.

Les censeurs sont soumis aux mêmes obligations de confidentialité que celles auxquelles sont tenus les membres du Conseil d'administration.

Les censeurs peuvent se voir allouer de jetons de présence sur décision du Conseil d'administration. En outre, sur décision expresse du Conseil d'administration, les censeurs pourront recevoir le remboursement des frais qu'ils ont exposés dans le cadre de leur mission. Si le Conseil confie aux censeurs ou à l'un d'eux une mission particulière, il peut leur allouer, outre un budget pour sa réalisation, une indemnité en rapport avec l'importance de la mission confiée.

(ix) Pouvoirs du Conseil d'administration (article 18 des statuts et extrait de l'article 19 des statuts)

Le Conseil d'administration détermine les orientations de l'activité de la Société et veille à leur mise en œuvre.

Sous réserve des pouvoirs expressément attribués aux assemblées d'actionnaires et dans la limite de l'objet social, le Conseil d'administration se saisit de toute question intéressant la bonne marche de la Société et règle par ses délibérations les affaires qui la concernent.

Dans les rapports avec les tiers, la Société est engagée même pour les actes du Conseil d'administration qui ne relèvent pas de l'objet social, à moins qu'elle ne prouve que le tiers savait que l'acte dépassait cet objet ou qu'il ne pouvait l'ignorer compte tenu des circonstances, étant exclu que la seule publication des statuts suffise à constituer cette preuve.

Le Conseil d'administration procède aux contrôles et vérifications qu'il juge opportuns.

Chaque administrateur doit recevoir les informations nécessaires à l'accomplissement de sa mission et peut obtenir auprès de la direction générale tous les documents qu'il estime utiles.

Le Conseil d'administration peut décider la création de comités d'études chargés d'étudier les questions que le Conseil ou son Président lui soumet.

Le Conseil d'administration peut également décider l'émission d'obligations dans les conditions prévues par les articles L228-40 et suivants du Code de commerce.

Le Conseil d'administration peut confier à des mandataires, administrateurs ou non, des missions permanentes ou

temporaires qu'il détermine, leur déléguer des pouvoirs et fixer la rémunération qu'il juge convenable.

21.2.2.2 Direction Générale (extrait de l'article 19 des statuts)

(i) Principes d'organisation

Conformément aux dispositions légales, la Direction Générale de la Société est assumée sous sa responsabilité, soit par le Président du Conseil d'administration, soit par une autre personne physique nommée par le Conseil d'administration et portant le titre de Directeur Général.

Le choix entre ces deux modalités d'exercice de la direction générale est effectué par le Conseil d'administration qui doit en informer les actionnaires et les tiers dans les conditions réglementaires.

La délibération du Conseil relative au choix de la modalité d'exercice de la direction générale est prise à la majorité des administrateurs présents ou représentés ou réputés présents sous réserve des dispositions spécifiques prévues à l'article 17-III des statuts en cas de participation des administrateurs au Conseil par visioconférence ou autre moyen de télécommunication.

Le choix du mode d'exercice de la direction générale peut être remis en cause à toute époque. Le changement de modalité d'exercice de la direction générale n'entraîne pas une modification des statuts.

Lorsque la direction générale de la Société est assumée par le Président du Conseil d'administration, les dispositions ci-après relatives au Directeur Général lui sont applicables.

(ii) Directeur Général

En fonction du choix effectué par le Conseil d'administration conformément aux dispositions du paragraphe ci-dessus, la direction générale de la Société est assumée soit par le Président du Conseil d'administration, soit par une personne physique, administrateur ou non, actionnaire ou non, nommée par le Conseil d'administration, et portant le titre de Directeur Général.

Lorsque le Conseil d'administration choisit la dissociation des fonctions de Président et de Directeur Général, il procède à la nomination du Directeur Général, fixe la durée de son mandat, détermine sa rémunération, dans les conditions prévues par la loi, et, le cas échéant, détermine les limitations de ses pouvoirs.

Les fonctions de Directeur Général prennent fin de plein droit le dernier jour du trimestre civil au cours duquel il a atteint son soixante-quatrième anniversaire. Lorsqu'en cours de fonctions cette limite d'âge aura été atteinte, le Directeur Général sera réputé démissionnaire d'office et il sera procédé à la désignation d'un nouveau Directeur Général.

Le Directeur Général est révocable à tout moment par le Conseil d'administration. Lorsque le Directeur Général n'assume pas les fonctions de Président du Conseil d'administration, sa révocation peut donner lieu à dommages-intérêts, si elle est décidée sans juste motif.

Le Directeur Général est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toute circonstance au nom de la Société. Il exerce ces pouvoirs dans la limite de l'objet social et sous réserve de ceux que la loi attribue expressément aux assemblées d'actionnaires et au Conseil d'administration.

Il représente la Société dans ses rapports avec les tiers. La Société est engagée même par les actes du Directeur Général qui ne relèvent pas de l'objet social, à moins qu'elle ne prouve que le tiers savait que l'acte dépassait cet objet ou qu'il ne pouvait l'ignorer compte tenu des circonstances, étant exclu que la seule publication des statuts suffise à constituer cette preuve.

(iii) Directeurs Généraux Délégués

Sur proposition du Directeur Général, que cette fonction soit assumée par le Président du Conseil d'administration ou par une autre personne, le Conseil d'administration peut nommer une ou plusieurs personnes physiques, nommées Directeurs Généraux Délégués, choisies ou non parmi les administrateurs et les actionnaires, chargées d'assister le Directeur Général. Le nombre de Directeurs Généraux Délégués ne peut excéder cinq. Si le Directeur Général Délégué est administrateur, la durée de ses fonctions ne peut excéder celle de son mandat d'administrateur.

Nul ne peut être nommé Directeur Général Délégué s'il est âgé de plus de soixante-dix (70) ans. Si un Directeur Général Délégué en fonction vient à dépasser cet âge, il est réputé démissionnaire d'office.

Les Directeurs Généraux Délégués sont révocables à tout moment par le Conseil d'administration sur proposition du Directeur Général. Leur révocation sans juste motif peut donner lieu à dommages et intérêts.

En accord avec le Directeur Général, le Conseil d'administration détermine l'étendue et la durée des pouvoirs conférés aux Directeurs Généraux Délégués. Les Directeurs Généraux Délégués disposent, à l'égard des tiers, des mêmes

pouvoirs que le Directeur Général.

Lorsque le Directeur Général cesse ou est empêché d'exercer ses fonctions, les Directeurs Généraux Délégués conservent, sauf décision contraire du Conseil, leurs fonctions et leurs attributions jusqu'à nomination du nouveau Directeur Général.

Le Conseil d'administration détermine la rémunération des Directeurs Généraux Délégués.

21.2.3 DROITS, PRIVILEGES ET RESTRICTIONS ATTACHES AUX ACTIONS (ARTICLES 11, 12 ET 14 DES STATUTS)

21.2.3.1 Forme des titres (extrait de l'article 11 des statuts)

Les actions sont nominatives ou au porteur au choix des titulaires, sous réserve de certaines dispositions légales relatives à la forme des actions détenues par certaines personnes physiques ou morales. Elles ne peuvent revêtir la forme au porteur qu'après leur complète libération.

21.2.3.2 Droit de vote (article 14 des statuts)

Le droit de vote attaché aux actions de capital ou de jouissance est proportionnel à la quotité du capital qu'elles représentent. Chaque action donne droit à une voix.

En conséquence du Regroupement (décidé par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 24 avril 2014) ; par dérogation à l'alinéa précédent, jusqu'à l'expiration du délai de deux (2) ans suivant la date de début des opérations de regroupement fixée par l'avis de regroupement publié par la Société au *Bulletin des Annonces Légales et Obligatoires* conformément aux résolutions adoptées par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 24 avril 2014, toute action non regroupée (anciennement de 0,01 euro de valeur nominale) donnera droit à son titulaire à une (1) voix et toute action regroupée de valeur nominale de 0,06 euro à six (6) voix, de sorte que le nombre de voix attaché aux actions soit proportionnel à la quotité de capital qu'elle représente.

Aucun droit de vote double n'est attaché aux actions, quelle que soit la durée de leur inscription au nominatif pour un actionnaire.

Le droit de vote appartient à l'usufruitier dans les assemblées générales ordinaires et au nu-propriétaire dans les assemblées générales extraordinaires. Cependant, les actionnaires peuvent convenir de toute autre répartition du droit de vote aux assemblées générales. La convention est notifiée par LRAR à la Société qui sera tenue d'appliquer cette convention pour toute assemblée qui se réunirait après l'expiration du délai d'un mois suivant l'envoi de cette lettre.

21.2.3.3 Droit aux dividendes et profits (extraits des articles 12.2 et 34 des statuts)

Chaque action donne droit, dans les bénéfices et dans l'actif social, à une part proportionnelle à la quotité du capital qu'elle représente.

L'Assemblée Générale peut accorder aux actionnaires pour tout ou partie du dividende mis en distribution ou des acomptes sur dividendes, une option entre le paiement du dividende en numéraire ou en actions dans les conditions légales.

21.2.3.4 Délai de prescription des dividendes

Les dividendes non réclamés dans un délai de 5 ans à compter de la date de mise en paiement seront prescrits au profit de l'État (article L.1126-1 du Code Général de la priorité des personnes publiques).

21.2.3.5 Droit préférentiel de souscription

Les actions comportent toutes un droit préférentiel de souscription aux augmentations de capital.

21.2.3.6 Limitations du droit de vote

Aucune clause statutaire ne restreint le droit de vote attaché aux actions.

21.2.3.7 Titres au porteur identifiable (extrait de l'article 11 des statuts)

Lorsque le propriétaire des titres n'a pas son domicile sur le territoire français, au sens de l'article 102 du Code civil, tout intermédiaire peut être inscrit pour le compte de ce propriétaire. Cette inscription peut être faite sous la forme d'un compte collectif ou en plusieurs comptes individuels correspondant chacun à un propriétaire. L'intermédiaire inscrit est tenu, au moment de l'ouverture de son compte auprès soit de la société émettrice, soit de l'intermédiaire financier habilité teneur de compte, de déclarer sa qualité d'intermédiaire détenant des titres pour le compte d'autrui.

La Société pourra demander à tout moment, contre rémunération à sa charge, dans les conditions légales et réglementaires en vigueur, au dépositaire central, le nom ou la dénomination, la nationalité, l'année de naissance ou l'année de constitution, l'adresse des détenteurs de titres conférant immédiatement ou à terme le droit de vote dans ses

propres assemblées d'actionnaires ainsi que la quantité de titres détenue par chacun d'eux et le cas échéant, les restrictions dont ces titres peuvent être frappés.

21.2.3.8 Rachat par la Société de ses propres actions

Se référer à la section 21.1.3 du présent document de référence.

21.2.4 CONDITIONS DE MODIFICATION DES DROITS DES ACTIONNAIRES

Les droits des actionnaires tels qu'ils figurent dans les statuts de la Société ne peuvent être modifiés que par l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires de la Société.

21.2.5 ASSEMBLEES GENERALES DES ACTIONNAIRES

21.2.5.1 Convocation – Accès aux assemblées – Pouvoirs

(i) Convocation (article 25 des statuts)

Les Assemblées Générales sont convoquées soit par le Conseil d'administration, soit par les Commissaires aux comptes, soit par un mandataire désigné en justice dans les conditions et selon les modalités prévues par la loi, soit par les actionnaires majoritaires en capital ou en droits de vote après une offre publique d'achat ou d'échange ou une cession d'un bloc de contrôle.

Elles sont réunies au siège social ou en tout autre lieu précisé dans l'avis de convocation.

Lorsque les actions de la Société sont admises aux négociations sur un marché réglementé ou si toutes ses actions ne revêtent pas la forme nominative, elle est tenue, trente-cinq (35) jours au moins avant la réunion de toute assemblée de publier au *Bulletin des Annonces Légales Obligatoires* (BALO) un avis de réunion contenant les mentions prévues par les textes en vigueur.

La convocation des assemblées générales est réalisée par l'insertion dans un journal habilité à recevoir les annonces légales dans le département du siège social et, en outre, au *Bulletin des Annonces Légales et Obligatoires* (BALO).

Toutefois, si toutes les actions de la Société sont nominatives, les insertions prévues à l'alinéa précédent peuvent être remplacées par une convocation faite, aux frais de la Société, par lettre simple ou recommandée adressée à chaque actionnaire. Cette convocation peut également être transmise par un moyen électronique de télécommunication mis en œuvre dans les conditions réglementaires.

Tout actionnaire pourra également, si le Conseil le décide au moment de la convocation de l'assemblée, participer et voter aux assemblées par visioconférence ou par tous moyens de télécommunication permettant leur identification, dans les conditions et suivant les modalités prévues par la loi et les décrets.

(ii) Admission aux assemblées (article 27 des statuts)

Tout actionnaire peut participer personnellement, par mandataire, ou par correspondance aux assemblées générales, de quelque nature qu'elles soient.

Il est justifié du droit de participer aux assemblées générales par l'inscription en compte des titres au nom de l'actionnaire ou de l'intermédiaire inscrit pour son compte, au deuxième jour ouvré précédant l'assemblée à zéro heure, heure de Paris, soit dans les comptes de titres nominatifs tenus par la Société, soit dans les comptes de titres nominatifs tenus par la société soit dans les comptes de titres au porteur tenus par un intermédiaire habilité.

L'inscription des titres dans les comptes de titres au porteur tenus par l'intermédiaire habilité est constatée par une attestation délivrée par ce dernier.

Les actionnaires qui n'ont pas libéré leurs actions des versements exigibles n'ont pas accès à l'assemblée.

(iii) Représentation – vote par correspondance (article 28 des statuts)

Un actionnaire peut se faire représenter par un autre actionnaire, par son conjoint ou par le partenaire avec lequel il a conclu un pacte civil de solidarité ou par toute personne physique ou morale de son choix.

Tout actionnaire peut recevoir les pouvoirs émis par d'autres actionnaires en vue d'être représentés à une assemblée, sans autres limites que celles résultant des dispositions légales fixant le nombre maximal des voix dont peut disposer une même personne tant en son nom personnel que comme mandataire.

À compter de la convocation de l'assemblée, un formulaire de vote par correspondance et ses annexes sont remis ou adressés, aux frais de la Société, à tout actionnaire qui en fait la demande par écrit.

La Société doit faire droit à toute demande déposée ou reçue au siège social au plus tard six jours avant la date de

réunion.

21.2.5.2 Pouvoirs des assemblées (extrait de l'article 24 des statuts)

L'Assemblée Générale Ordinaire prend toutes les décisions autres que celles qui sont réservées à la compétence de l'Assemblée Générale Extraordinaire par la loi et les statuts.

L'Assemblée Générale Extraordinaire est seule habilitée à modifier les statuts dans toutes leurs dispositions.

21.2.6 DROIT DE COMMUNICATION DES ACTIONNAIRES (ARTICLE 31 DES STATUTS)

Avant chaque assemblée, le Conseil d'administration doit mettre à la disposition des actionnaires les documents nécessaires pour permettre à ceux-ci de se prononcer en connaissance de cause et de porter un jugement informé sur la gestion et la marche des affaires de la Société.

À compter de la communication prévue ci-dessus, tout actionnaire a la faculté de poser par écrit des questions auxquelles le Conseil d'administration sera tenu de répondre au cours de l'assemblée.

À toute époque, tout actionnaire a le droit d'obtenir communication des documents que le Conseil d'administration a obligation, selon les cas, de tenir à sa disposition au siège social, ou de lui adresser, conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

21.2.7 DISPOSITIFS PERMETTANT DE RETARDER, DIFFERER OU EMPECHER UN CHANGEMENT DE CONTROLE

Les statuts de la Société ne contiennent pas de dispositif permettant de retarder, différer ou empêcher un changement de contrôle.

21.2.8 FRANCHISSEMENTS DE SEUILS STATUTAIRES (ARTICLE 12.3 DES STATUTS)

Les statuts rappellent l'existence des seuils légaux ainsi qu'il suit, sans instituer d'autre seuil de manière statutaire :

Toute personne physique ou morale, agissant seule ou de concert, au sens de l'article L. 233-10 du Code de commerce, qui vient à détenir ou cesse de détenir un nombre d'actions représentant une fraction égale à 5 %, 10 %, 15 %, 20 %, 25 %, 30 %, 33,33 %, 50 %, 66,66 %, 90 % ou 95 % du capital social ou des droits de vote, est tenue d'en informer la Société au plus tard avant la clôture des négociations du quatrième jour de bourse suivant le jour du franchissement du seuil de participation susvisé, en précisant le nombre d'actions et de droits de vote détenus. La personne tenue à l'information prévue ci-dessus précise le nombre de titres qu'elle possède donnant accès à terme au capital ainsi que les droits de vote qui y sont attachés ainsi que toutes autres informations requises par les textes.

À défaut d'avoir été déclarées dans les conditions ci-dessus, les actions excédant la fraction qui aurait dû être déclarée sont privées du droit de vote dans les conditions prévues par les dispositions du Code de commerce.

21.2.9 STIPULATION PARTICULIERE REGISSANT LES MODIFICATIONS DU CAPITAL

Il n'existe aucune disposition particulière dans les statuts régissant les modifications du capital social, en dehors des dispositions légales.

22 CONTRATS

IMPORTANTS

Les contrats importants auxquels la Société est partie sont les suivants :

22.1 LES CONTRATS DE LICENCE

Contrat de licence exclusive sur brevets avec l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC) et le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)

En octobre 2016, la Société a conclu un contrat de licence exclusive avec l'**Université Pierre et Marie Curie (UPMC)** et le **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)** portant sur les brevets X10080, X13062, X13061 et X14110. Se référer à la section 11.2.1.3 « *Nature et couverture des licences concédées à la Société* » du présent document de référence.

Contrat de licence exclusive avec l'Université de Zurich.

En juillet 2013, la Société a conclu un contrat de licence exclusive avec l'**Université de Zurich** portant sur les brevets n°1 958 433 et n°7 728 269 : se référer à la section 11.2.1.3 « *Nature et couverture des licences concédées à la Société* » du présent document de référence.

Contrat de licence exclusive avec l'Université de Stanford.

En avril 2014, la Société a conclu un contrat de licence exclusive avec l'**Université de Stanford** aux États-Unis portant sur les brevets n°7 047 080 et n°7 058 455 : se référer à la section 11.2.1.3 « *Nature et couverture des licences concédées à la Société* » du présent document de référence.

Contrat de licence exclusive avec l'Université de Bordeaux et le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).

En novembre 2014, la Société a conclu un contrat de licence exclusive avec l'Université de Bordeaux et le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) portant sur les demandes de brevets n°07/07369, n°PCT/EP2008/064133, n°12/739.069, n°2010-530418, n°CA 2 702 277, n°2008EP-0842542, ainsi que l'extension à l'étranger des demandes précitées : se référer à la section 11.2.1.3 « *Nature et couverture des licences concédées à la Société* » du présent document de référence.

Contrat de recherche subventionnée avec l'Université de Stanford.

En février 2014, la Société a signé un contrat de recherche subventionnée (*sponsored research agreement*) avec l'**Université de Stanford** aux termes duquel les deux parties ont décidé de collaborer pour évaluer la performance de l'implant rétinien PRIMA : se référer à la section 11.1.4 « *Collaborations/Partenariats* » du présent document de référence.

Contrat de licence avec la Société Prophesee SA (ex Chronocam SAS).

La Société a conclu en avril 2017, un contrat de licence exclusive avec la société Chronocam SAS portant sur le brevet WO2008061268/EP2098062, ainsi que l'extension à l'étranger des demandes précitées.

Pixium Vision ne versera pas des redevances sur le chiffre d'affaires.

Contrat de licence avec la Société Prophesee SA (ex Chronocam SAS).

La Société a conclu en septembre 2017, un contrat de licence exclusive avec la société Chronocam SAS portant sur le brevet WO201536592/EP3047647, ainsi que l'extension à l'étranger des demandes précitées.

Pixium Vision ne versera pas des redevances sur le chiffre d'affaires.

22.2 LES CONTRATS DE CONCOURS SCIENTIFIQUE, D'ESSAIS CLINIQUES, DE RECHERCHE ET DE MONITORING

Contrat de recherche tripartite avec le CHNO des Quinze-Vingt et la Fondation Ophtalmologique Adolphe de Rothschild.

Le 6 janvier 2016, un contrat d'essais cliniques intitulé « Convention CRC-1524 relative au Protocole de Recherche IRIS®2 » a été conclu par la Société avec le Centre Hospitalier des Quinze-Vingts (CHNO) et la Fondation Ophtalmologique Adolphe de Rothschild. Le contrat est conclu pour une durée de 76 mois à compter du 14 décembre 2015 et les essais cliniques porteront sur 10 patients. La Société sera l'unique propriétaire des résultats des essais cliniques.

Convention pour la réalisation d'essais cliniques relatifs à IRIS® II avec l'Université de Médecine de Graz, Autriche.

Le 25 mars 2016, la Société a conclu avec l'Université de Médecine de Graz située en Autriche, une convention pour la réalisation d'essais cliniques sur IRIS® II. Ce contrat est conclu pour la durée de réalisation de l'Essai Clinique soit approximativement 76 mois. La Société sera l'unique propriétaire des résultats des essais cliniques.

Contrat d'essais cliniques relatif à IRIS® II avec l'Institut de Microchirurgie Oculaire de Barcelone, Espagne.

En septembre 2016, la Société a conclu avec l'Institut de Microchirurgie Oculaire de Barcelone, une convention pour la réalisation d'essais cliniques sur IRIS® II. Ce contrat est conclu pour un nombre de patients estimé à 5, sur toute la durée de réalisation de l'Essai Clinique et pour un maximum de 76 mois. La Société sera l'unique propriétaire des résultats des essais cliniques.

Contrat d'essais cliniques relatif à IRIS® II avec le Moorfields Eye Hospital de Londres, Royaume-Uni.

En septembre 2016, la Société a conclu avec le Moorfields Eye Hospital de Londres, une convention pour la réalisation d'essais cliniques sur IRIS® II. Ce contrat est conclu pour la durée de réalisation de l'Essai Clinique. La Société sera l'unique propriétaire des résultats des essais cliniques.

Contrat d'essais cliniques relatif à IRIS® II avec le CHU de Nîmes (centre coordinateur), le CHU de Montpellier (établissement associé) et l'ARAMAV (établissement associé).

En mai 2016, la Société a conclu avec le CHU de Nîmes (centre coordinateur), le CHU de Montpellier (établissement associé) et l'ARAMAV (établissement associé), une convention pour la réalisation d'essais cliniques sur IRIS® II. Ce contrat est conclu pour la durée de réalisation de l'Essai Clinique soit approximativement 76 mois et porte sur 5 patients. La Société sera l'unique propriétaire des résultats des essais cliniques.

Contrat d'essais cliniques relatif à IRIS® II avec le CHU de Nantes

En décembre 2015, la Société a conclu avec le CHU de Nantes, une convention pour la réalisation d'essais cliniques sur IRIS® II. Ce contrat est conclu pour la durée de réalisation de l'Essai Clinique soit approximativement 76 mois et porte sur 5 patients. La Société sera l'unique propriétaire des résultats des essais cliniques.

Contrat d'essais cliniques relatif à IRIS® II (post-market) avec l'Institut de Microchirurgie Oculaire de Barcelone, Espagne.

En septembre 2017, la Société a conclu avec l'Institut de Microchirurgie Oculaire de Barcelone, une convention pour la réalisation d'essai clinique PMS (post-market study) sur IRIS® II. Ce contrat est conclu pour un nombre de patients estimé à 5, sur toute la durée de réalisation de l'Essai Clinique et pour un maximum de 60 mois.

Contrat de recherche relatif à PRIMA avec la Fondation Ophtalmologique Adolphe de Rothschild.

Le 27 octobre 2017, la Société a conclu avec la Fondation Ophtalmologique Adolphe de Rothschild un contrat de recherche intitulé « Convention unique relative à la mise en œuvre du protocole de recherche à finalité commerciale impliquant la personne humaine ». Le contrat est conclu pour une durée d'approximativement 54 mois à compter d'octobre 2017 et portant sur un recrutement prévisionnel de 5 patients. Les résultats de la recherche sont la propriété

entière et exclusive de la Société.

Contrat de recherche relatif à PRIMA avec le CHNO des Quinze-Vingt.

Le 13 novembre 2017, la Société a conclu avec le Centre Hospitalier des Quinze-Vingt (CHNO) un contrat de recherche intitulé « Convention unique relative à la mise en œuvre du protocole de recherche à finalité commerciale impliquant la personne humaine ». Le contrat est conclu pour une durée d'approximativement 54 mois à compter d'octobre 2017 et portant sur un recrutement prévisionnel de 5 patients. Les résultats de la recherche sont la propriété entière et exclusive de la Société.

Contrat de recherche relatif à PRIMA FS avec UPMC Pittsburgh (US).

Le 26 avril 2018, la Société a conclu avec UPMC Pittsburgh un contrat de recherche intitulé « Clinical Trial Agreement ». Ce contrat est conclu pour la durée de réalisation de l'Essai Clinique PRIMA FS US et porte sur 5 patients.

Contrat d'essais cliniques relatif à IRIS® II avec l'Association de Recherche Thérapeutique en Ophtalmologie et le CHU de Nantes.

Contrat conclu le 16 décembre 2014 entre l'ARTO (le prestataire), le CHU de Nantes (l'investigateur principal) et Pixium Vision. La convention porte sur la détermination des conditions dans lesquelles le prestataire s'engage à mettre en œuvre la recherche à la demande de la Société. Elle demeure en vigueur jusqu'à la fin de la recherche.

D'autre part, Pixium Vision a conclu une convention le 25 novembre 2014 avec le CHU de Nantes sur leurs obligations réciproques dans le cadre de l'Essai ainsi que les modalités de leur prise en charge financière par la Société. Elle demeure en vigueur jusqu'à la fin de la recherche.

Contrat de recherche clinique pour l'obtention des autorisations réglementaires et le monitoring des études cliniques avec MedPass.

MedPass est l'un des acteurs majeurs en Europe dans le domaine des services de recherches cliniques (CRO). La Société propose toute une gamme de services afin de conduire des recherches cliniques permettant aux clients d'obtenir un Marquage CE. Dans ce cadre, MedPass déclare se conformer aux standards de qualité ISO 9001 et ISO 13485 ainsi qu'aux normes ISO 14155 (investigation clinique des dispositifs médicaux pour sujets humains).

Le 26 mars 2015, la Société et MedPass International ont conclu un contrat cadre de prestation de services (*Master Service Agreement*) permettant la réalisation de projets d'essais cliniques.

Ce contrat cadre prévoit la conclusion d'accords spécifiques entre les parties et demeure en vigueur durant le terme de tout projet conclu à ce titre.

Le 18 décembre 2015, la Société et MedPass International ont conclu un « *IRIS 2 study contract* » aux termes duquel MedPass assure son assistance en vue d'obtenir les autorisations réglementaires nécessaires pour débiter les essais cliniques en France (essais cliniques menés au sein du CHNO, Nantes et Nîmes), en Allemagne (essais cliniques menés au sein de l'Université de Hambourg Eppendorf, l'Université Bonn, l'Université Freiburg), en Autriche (essais cliniques menés au sein de l'Université de Graz), en Angleterre (essai clinique mené au sein de Eye Hospital Moorfields), et en Espagne (essai clinique mené au sein de l'Institut de Microchirurgie Oculaire de Barcelone). Le sous-traitant est également en charge de réaliser le monitoring des études cliniques dans les sites précités pour une durée de 60 mois (5 ans).

Le 20 juillet 2016, la Société et MedPass International ont conclu un « *Pre submission dossier ANSM (PRIMA FS) study contract* » aux termes duquel MedPass assure son assistance en vue d'obtenir les autorisations réglementaires nécessaires pour débiter les essais cliniques en France (essais cliniques menés au sein du CHNO/Fondation A. Rothschild et CHU Nantes).

Le 22 février 2018, la Société et MedPass International ont conclu un « *PMS IRIS 2 regulatory activities) contract* » aux termes duquel MedPass assure son assistance en vue d'obtenir les autorisations réglementaires nécessaires pour débiter les essais cliniques en Espagne (essai clinique mené au sein de l'IMO Barcelone).

Contrat de recherches cliniques pour le monitoring des données cliniques avec HPA.

La Société a conclu le 15 janvier 2013 une convention avec la société HPA (*Health Policy Associates – USA*) intitulée « *Clinical & Regulatory Development Services* » dans le cadre de l'étude clinique pour le développement d'IRIS® I. HPA offre des services d'assistance pour la réalisation d'essais cliniques en adoptant une approche stratégique.

Aux termes du contrat, il est prévu que HPA soit en charge du monitoring des données cliniques. À cet égard, HPA assure la collecte des informations et la gestion des données cliniques ainsi que le développement des applications nécessaires pour les trois sites (CHNO, Université de Hambourg Eppendorf et Université de Graz) et ce, en conformité

avec les normes et la réglementation en vigueur. Par ailleurs, HPA proposera des outils d'analyse des résultats, notamment des outils statistiques.

Contrat du monitoring des études cliniques avec ICON

Le 18 mars 2018, la Société et ICON Clinical Research Limited ont conclu un contrat cadre de prestation de services (*Master Service Agreement*) permettant la réalisation de projets d'essais cliniques.

Ce contrat cadre prévoit la conclusion d'accords spécifiques entre les parties et demeure en vigueur durant le terme de tout projet conclu à ce titre.

Le 20 mars 2018, la Société et ICON Clinical Research Limited ont conclu un « *Work order N° 1* » aux termes duquel ICON est en charge de réaliser le monitoring d'étude clinique PRIMA FS en US pour une durée de 48 mois (4 ans).

Accords autour du projet SIGHT AGAIN

Accord de consortium avec la Fondation Voir et Entendre

L'accord de consortium conclu le 11 juillet 2014 entre la Société Pixium Vision, la société GenSight et la Fondation Voir et Entendre porte sur l'organisation du travail entre les parties et la définition des modalités de mise en œuvre du projet SIGHT AGAIN, ainsi que sur la définition des droits et obligations des parties. Il a en particulier pour objet de définir les modalités de transfert et d'utilisation des connaissances.

Contrat bénéficiaire d'avance remboursable entre la Société et Bpifrance Financement (aide au projet structurant des pôles de compétitivité SIGHT AGAIN)

Ce contrat conclu le 16 décembre 2014 entre la société et Bpifrance a pour objet de définir les conditions particulières de l'aide versée sous forme d'avance remboursable accordée par Bpifrance au titre de sa participation au projet R&D structurant des pôles de compétitivité SIGHT AGAIN.

Contrat cadre avec Bpifrance Financement

Le contrat cadre conclu le 16 décembre 2014 entre la société, GenSight Biologics, la Fondation Voir et Entendre et la BPI a pour objet de définir les caractéristiques du projet, que le chef de file (GenSight Biologics) et les bénéficiaires s'engagent à réaliser avec les partenaires du contrat cadre. Le contrat porte sur la fixation du montant et des conditions d'attribution de l'aide accordée par Bpifrance aux bénéficiaires pour le financement de leur participation au projet SIGHT AGAIN.

Ce contrat a fait l'objet d'un avenant conclu le 26 novembre 2015 entre la société, GenSight Biologics, la Fondation Voir et Entendre et la BPI de la durée de réalisation de la phase d'activités de Recherche Industrielle et de Développement Expérimental du Projet.

22.3 LES CONTRATS DE PRODUCTION

Afin d'établir des relations durables avec ses principaux fournisseurs permettant de sécuriser les approvisionnements des différents composants et la production de PRIMA, la Société a conclu ou est en cours de renouvellement des contrats cadres suivants :

- Le 25 avril 2013, la Société a conclu un contrat de sous-traitance (*technical supply agreement*) avec la société Wesley Coe Ltd, par lequel la Société désigne Wesley Coe comme fournisseur et conditionneur principal pour France. Le contrat est conclu pour une durée initiale de 5 ans et par la suite pour toute durée qui aura été convenue entre les parties.
- Le 9 décembre 2013, la Société a conclu un contrat de sous-traitance (*supply agreement*) avec la société Murata (ex IPIDIA) afin de lui confier la fabrication industrielle de PRIMA. Le contrat est conclu pour une durée de 5 ans.
- Le 21 mai 2013, la Société a conclu un contrat (*Pixium Vision Supplier Quality Agreement*) garantissant la qualité des produits fournis par la Société Sterigenics. Dans ce cadre, Sterigenics s'engage à livrer à la Société des produits et des services conformes aux commandes passées par la Société. Un certificat de conformité sera délivré lors de chaque commande.

Pour chacun de ces contrats, en cas de résiliation anticipée, une clause de dernière livraison a été insérée permettant ainsi à la Société de commander une quantité de produits représentant l'équivalent des douze derniers mois de commande. Enfin, les fournisseurs précités sont tous tenus par une clause de confidentialité.

23 **INFORMATIONS**

PROVENANT DE TIERS, DÉCLARATIONS D'EXPERTS ET DÉCLARATIONS D'INTÉRÊTS

Néant.

24 DOCUMENTS

ACCESSIBLES AU PUBLIC

Des exemplaires du présent document de référence sont disponibles sans frais auprès de la Société ainsi que sur le site Internet de la Société (www.pixium-vision.com/fr) et sur le site Internet de l'Autorité des marchés financiers (www.amf-france.org).

Pendant la durée de validité du présent document de référence, les documents suivants, ou une copie de ces documents, peuvent être consultés :

- Les statuts de Pixium Vision ;
- Le règlement intérieur de Pixium Vision ;
- Tous rapports, courriers et autres documents, informations financières historiques, évaluations et déclarations établis par un expert à la demande de Pixium Vision, dont une partie est incluse ou visée dans le présent document de référence ;
- Les informations financières historiques incluses dans le présent document de référence.

L'ensemble de ces documents juridiques et financiers relatifs à la Société et devant être mis à la disposition des actionnaires conformément à la réglementation applicable en vigueur peuvent être consultés au siège social de la Société, 74 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris.

Depuis l'admission des actions de la Société aux négociations sur marché réglementé Euronext à Paris, l'information réglementée au sens des dispositions du règlement général de l'AMF est également disponible sur le site Internet de la Société (www.pixium-vision.com/fr).

25 INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS

À la date du présent document de référence, la Société détient 100 % du capital social de la société Pixium Vision, LLC, société de droit américain domiciliée dans l'État du Delaware, États-Unis, constituée le 16 novembre 2017. Cette filiale n'a pas eu d'activités au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

GLOSSAIRE

ASIC (*Application Specific Integrated Circuit*) : circuit intégré à application spécifique.

Axones (des cellules ganglionnaires) : un axone (du grec « *axis* »), également dénommé fibre nerveuse, représente le prolongement élargi d'une cellule nerveuse (ou neurone) qui conduit généralement les impulsions électriques hors du corps cellulaire du neurone. La fonction de l'axone consiste à transmettre des informations aux différents neurones, muscles et glandes.

Circuit neuromorphique : désigne l'imitation des architectures neurobiologiques naturelles du système nerveux. Ce terme permet également de décrire certaines approches utilisées en ingénierie et en informatique pour modéliser les systèmes neuraux (exemples : le contrôle moteur ou la perception).

CMOS (*Complementary Metal-Oxide Semiconductor*, semi-conducteur à oxyde de métal complémentaire) : désigne une technologie utilisée dans la fabrication de transistors sur plaque en silicium.

Dispositif médical implantable actif : comparé à un greffon, un implant médical est un dispositif artificiel conçu pour remplacer, soutenir ou améliorer une structure biologique manquante.

DVS (*Dynamic Vision Sensor*) : capteur de vision dynamique.

Dystonie : trouble neurologique moteur caractérisé par un trouble du tonus musculaire. Elle se caractérise par des contractions musculaires involontaires et prolongées.

Exemption pour dispositif expérimental (IDE, *Investigational Device Exemption*) : désigne le processus d'approbation réglementaire de la FDA autorisant l'utilisation d'un dispositif médical expérimental dans le cadre d'une étude clinique afin de collecter les données de sécurité et d'efficacité nécessaires à toute demande d'ATU (Autorisation temporaire d'utilisation) ou à la présentation d'une notification de pré-commercialisation 510(k) auprès de cet organisme. Le plus souvent, des études cliniques sont organisées pour appuyer les demandes de PMA (*Pre-Market Approval*) aux États-Unis. Seul un faible taux de notifications 510(k) requiert des données cliniques pour soutenir cette demande.

Implant cochléaire : prothèse auditive électronique destinée aux sourds profonds ou aux sourds totaux qui ne tirent plus de bénéfice d'un appareillage auditif conventionnel. Des électrodes posées chirurgicalement permettent de stimuler directement les terminaisons nerveuses de l'audition.

Lumière NIR : lumière proche infrarouge.

Macula : point jaune ovale fortement pigmenté situé à proximité du centre de la rétine chez l'homme.

Maladies neurologiques : tout trouble du système nerveux.

Marquage CE (Conformité Européenne) : désigne un processus d'approbation réglementaire respectant certaines normes techniques et permettant de commercialiser un produit dans les pays de l'Union Européenne.

Microélectronique/nanoélectronique : selon les échelles métriques microscopiques micro (10^6) et nano (10^9).

Neuromodulation : inclut l'ensemble des technologies neurologiques implantables qui, grâce à des solutions électriques ou chimiques, améliorent la fonction des personnes handicapées.

Optronique : technologie permettant de mettre en œuvre des équipements ou des systèmes utilisant à la fois l'optique et l'électronique. Elle associe généralement un capteur optique, un système de traitement d'images, un système d'affichage ou de mémorisation.

Pre-Market Approval : la société qui souhaite pouvoir commercialiser ses produits sur le territoire américain doit faire une demande de PMA dans le but de recevoir l'accord de la FDA.

Prothèses rétiniennes : système composé de plusieurs parties destiné à des patients aveugles pour leur permettre de percevoir à nouveau des signaux lumineux.

Salle blanche : pièce ou une série de pièces où la concentration particulière de l'air ambiant est maîtrisée afin de minimiser l'introduction, la génération, la rétention de particules à l'intérieur. Les paramètres tels que la température, l'humidité et la pression relative sont également maintenus à un niveau précis.

Sclère : blanc de l'œil. Il s'agit de l'enveloppe dure externe recouvrant le globe oculaire, à l'exception de la cornée.

Système de vision bionique (SVB) : système IRIS® et PRIMA comprenant trois composants : un implant rétinien, une

interface visuelle et un ordinateur de poche développé.

ANNEXE – COMPTES SOCIAUX
AUDITÉS DE LA SOCIÉTÉ
SELON LES NORMES
COMPTABLES FRANÇAISES
POUR L'EXERCICE CLOS LE 31
DÉCEMBRE 2018

PIXIUM Vision

Société anonyme

74 rue du Faubourg Saint-Antoine
75012 PARIS

Rapport du commissaire aux comptes sur les comptes annuels

Exercice clos le 31 décembre 2018

A l'assemblée générale de la société PIXIUM VISION

- **OPINION**

En exécution de la mission qui nous a été confiée par l'assemblée générale, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la société PIXIUM VISION relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2018, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé, ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au comité d'audit.

- **FONDEMENT DE L'OPINION**

○ **REFERENTIEL D'AUDIT**

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie "Responsabilités du commissaire aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels" du présent rapport.

○ **INDEPENDANCE**

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1er janvier 2018 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 537/2014 ou par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

- **JUSTIFICATION DES APPRECIATIONS - POINTS CLES DE L'AUDIT**

En application des dispositions des articles L.823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes annuels pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes annuels pris isolément.

Continuité d'exploitation

Risque identifié

La société se trouve dans une phase de développement de ses activités et doit notamment financer les travaux de recherches et développement du dispositif PRIMA. Son résultat d'exploitation est structurellement déficitaire.

La perte de l'exercice, en augmentation par rapport à l'exercice précédent, s'établit à 14 428 183 euros. Au 31 décembre 2018, la somme des dépôts à terme, valeurs mobilières de placement et disponibilités de la société s'élève à 15 629 424 euros.

Compte tenu de cette situation et étant donné la nécessité pour la société de financer son activité de recherche et développement, nous avons considéré la continuité de l'exploitation comme un point clé de l'audit.

Notre réponse

Dans le cadre de notre audit, nous avons pris connaissance des procédures mises en œuvre par la société pour élaborer les prévisions de trésorerie, analysé les prévisions de flux de trésorerie futurs à horizon 12 mois préparées par la direction générale en portant une attention particulière à l'appréciation des hypothèses clés sous-jacentes et aux conditions de maintien des financements existants. Nous avons également apprécié la fiabilité du processus budgétaire en comparant les prévisions antérieures avec les données réelles.

Nous avons également évalué si les informations fournies dans l'annexe, au paragraphe "continuité d'exploitation" de la note 1, étaient représentatives de la situation dans laquelle se trouve la société et comportaient une indication sur les ressources financières complémentaires attendues.

Valeur des actifs liés au dispositif IRIS II

Risque identifié

Comme indiqué dans les notes 1.1 "Immobilisations corporelles et incorporelles" et 1.4 "Stocks et en-cours" de l'annexe, après avoir suspendu en fin d'exercice 2017 toute nouvelle implantation du dispositif "IRIS II" consécutivement à l'identification d'une durée de vie de l'implant plus courte qu'anticipée, la société a réévalué, au cours de l'exercice 2018, les conséquences sur son plan d'affaires des demandes complémentaires des autorités de santé nécessaires à la poursuite de l'exploitation de la plateforme IRIS et cherché d'éventuels débouchés alternatifs.

Au 31 décembre 2018, les actifs liés à la plateforme IRIS sont constitués de brevets, de stocks de produits finis et matières premières, et de machines de production spécifiques pour un montant total brut de 3 963 333 euros, au regard d'un total de bilan de 21 568 588 euros. Du fait du réexamen des débouchés d'IRIS II, la direction a jugé que la valeur d'inventaire de ces actifs était nulle et ceux-ci ont donc fait l'objet d'une dépréciation pour l'intégralité de leurs montants.

La détermination de la valeur d'usage des actifs relatifs à la plateforme IRIS étant impactée par les décisions stratégiques prises par la société et la modification de son plan d'affaires prévisionnel, nous avons considéré que le recensement de ces actifs et la détermination de leur valeur constituait un point clé de l'audit.

Notre réponse

Dans le cadre de notre audit, nous avons examiné les procédures mises en œuvre par la société pour identifier les actifs spécifiques à IRIS II. Nos travaux ont également consisté à réconcilier les actifs identifiés avec les actifs effectivement dépréciés, examiner la cohérence de la dépréciation de ces actifs au regard des options stratégiques de la direction, telles que relatées dans les notes 1.1 et 1.4 de l'annexe, et apprécié le caractère approprié de l'information donnée dans l'annexe.

- VERIFICATIONS SPECIFIQUES

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires.

○ INFORMATIONS DONNEES DANS LE RAPPORT DE GESTION ET DANS LES AUTRES DOCUMENTS SUR LA SITUATION FINANCIERE ET LES COMPTES ANNUELS ADRESSES AUX ACTIONNAIRES

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du conseil d'administration et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux actionnaires.

Nous attestons de la sincérité et de la concordance avec les comptes annuels des informations relatives aux délais de paiement mentionnées à l'article D.441-4 du code de commerce.

○ **INFORMATIONS RELATIVES AU GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE**

Nous attestons de l'existence, dans la section du rapport de gestion du conseil d'administration consacrée au sur le gouvernement d'entreprise, des informations requises par les articles L.225-37-3 et L.225-37-4 du code de commerce.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L.225-37-3 du code de commerce sur les rémunérations et avantages versés aux mandataires sociaux, ainsi que sur les engagements consentis en leur faveur, nous avons vérifié leur concordance avec les comptes ou avec les données ayant servi à l'établissement de ces comptes et, le cas échéant, avec les éléments recueillis par votre société auprès des sociétés contrôlant votre société ou contrôlées par elle. Sur la base de ces travaux, nous attestons l'exactitude et la sincérité de ces informations.

○ **AUTRES INFORMATIONS**

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives aux prises de participation et de contrôle, et à l'identité des détenteurs du capital ou des droits de vote vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

- **INFORMATIONS RESULTANT D'AUTRES OBLIGATIONS LEGALES ET REGLEMENTAIRES**

○ **DESIGNATION DU COMMISSAIRE AUX COMPTES**

Nous avons été nommés commissaire aux comptes de la société PIXIUM VISION par les statuts constitutifs du 14 décembre 2011.

Au 31 décembre 2018, DELOITTE & ASSOCIES était dans la 7ème année de sa mission sans interruption, dont 5 années depuis que les titres de la société ont été admis aux négociations sur un marché réglementé.

- **RESPONSABILITES DE LA DIRECTION ET DES PERSONNES CONSTITUANT LE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE RELATIVES AUX COMPTES ANNUELS**

Il appartient à la direction d'établir des comptes annuels présentant une image fidèle conformément aux règles et principes comptables français, ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Il incombe au comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le conseil d'administration.

- **RESPONSABILITES DU COMMISSAIRE AUX COMPTES RELATIVES A L'AUDIT DES COMPTES ANNUELS**

○ **OBJECTIF ET DEMARCHE D'AUDIT**

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

○ **RAPPORT AU COMITE D'AUDIT**

Nous remettons au comité d'audit un rapport qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au comité d'audit, figurent les risques d'anomalies significatives que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537-2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L.822-10 à L.822-14 du code de commerce et dans le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Lyon, le 15 avril 2019
Le commissaire aux comptes

DELOITTE & ASSOCIES

Dominique VALETTE

BILAN

ACTIF

(en euros)	31 décembre 2018			31 décembre 2017
	Brut	Amort.	Net	
Brevets	10 711 803	(8 088 466)	2 623 337	7 679 574
Autres immobilisations incorporelles	56 174	(6 174)	50 000	–
Installations techniques, matériel et outillage	2 183 492	(1 605 858)	577 634	1 305 710
Autres immobilisations corporelles	502 616	(374 949)	127 668	237 094
Immobilisations en cours	805	–	805	24 537
Titres immobilisés	77 805	(17 784)	60 021	94 699
Immobilisations financières	459 679	–	459 679	475 969
TOTAL ACTIF IMMOBILISÉ	13 992 375	(10 093 231)	3 899 144	9 817 583
Matières premières, approvisionnements	624 041	(624 041)	–	673 186
Produits intermédiaires et finis	225 272	(225 272)	–	235 940
Avances et acomptes	66 631	–	66 631	81 883
Clients et comptes rattachés	–	–	–	–
Autres créances	1 442 932	–	1 442 932	2 358 993
Dépôts à terme, valeurs mobilières de placement	8 003 033	–	8 003 033	8 018 346
Disponibilités	7 626 391	–	7 626 391	2 513 256
Charges constatées d'avance	470 709	–	470 709	287 696
Charges à répartir sur plusieurs exercices	59 539	–	59 539	93 825
TOTAL ACTIF CIRCULANT	18 518 549	(849 313)	17 669 236	14 263 126
Écarts de conversion actif	209	–	209	517
TOTAL ACTIF	32 511 132	(10 942 543)	21 568 588	24 081 226

PASSIF

(en euros)	31 décembre 2018	31 décembre 2017
Capital social	1 296 382	816 005
Primes d'émission	83 717 369	70 164 019
Report à nouveau	(59 521 153)	(47 420 349)
Résultat de l'exercice	(14 443 183)	(12 100 804)
Provisions réglementées	–	–
TOTAL CAPITAUX PROPRES	11 049 415	11 458 871
TOTAL DES AUTRES FONDS PROPRES	–	–
Provisions pour risques	43 924	187 848
TOTAL PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	43 924	187 848
Avances remboursables	5 242 846	7 651 134
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	1 188	1 463
Emprunts et dettes financières diverses	3 246 648	2 212 683
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	983 951	1 222 414
Dettes fiscales et sociales	991 455	1 336 130
Produits constatés d'avance	–	–
Autres dettes	6 967	8 040
TOTAL DETTES	10 473 055	12 431 864
Écarts de conversion passif	2 194	2 643
TOTAL PASSIF	21 568 588	24 081 226

COMPTE DE RÉSULTAT

(en euros)

	31 décembre 2018	31 décembre 2017
Ventes de marchandises	–	–
Production vendue biens	–	113 200
Production vendue services	–	–
Chiffre d'affaires	–	113 200
Production stockée	(10 668)	235 940
Subventions d'exploitation	37 500	(669)
Reprises sur provisions et amortissements, transferts de charges	6 236	14 805
Autres produits	3 859	203
Total des produits d'exploitation (I)	36 927	363 479
Achats de matière première et autre approvisionnement.	(536 176)	(1 678 737)
Variation de stock (matières premières et autre approvisionnement.)	(49 145)	361 015
Autres achats et charges externes	(3 719 682)	(6 146 533)
Impôts, taxes et versements assimilés	(88 939)	(100 778)
Salaires et traitements	(2 694 019)	(3 614 186)
Charges sociales	(739 545)	(1 521 528)
Dotations aux amortissements sur immobilisations	(1 319 458)	(962 384)
Dotations aux provisions sur actif circulant	(849 313)	–
Autres charges	(322 690)	(123 375)
Total des charges d'exploitation (II)	(10 318 967)	(13 786 505)
RÉSULTAT D'EXPLOITATION (I-II)	(10 282 040)	(13 423 027)
Autres intérêts et produits assimilés	15 974	17 074
Différences positives de change	–	13 999
Produits nets sur cession de valeurs mobilières de placement	–	–
Reprises sur provisions et amortissements, transferts de charges	81 326	29 381
Total des produits financiers (III)	97 300	60 454
Dotations aux amortissements, aux dépréciations et aux provisions	(17 993)	(81 843)
Intérêts et charges assimilées	(935 562)	(718 182)
Différences négatives de change	–	(10 516)
Total des charges financières (IV)	(953 555)	(810 540)
RÉSULTAT FINANCIER (III-IV)	(856 255)	(750 086)
RÉSULTAT COURANT AVANT IMPÔTS (I – II + III – IV)	(11 138 296)	(14 173 113)
Produits exceptionnels sur opérations de gestion	38 980	52 999
Total des produits exceptionnels (V)	38 980	52 999
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	(23)	(744)
Charges exceptionnelles sur opération en capital	(33 486)	(37 273)
Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions	(4 633 344)	–
Total des charges exceptionnelles (VI)	(4 666 853)	(38 017)
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL (V – VI)	(4 627 873)	14 983
Impôt sur les bénéfices	1 322 986	2 057 327
RÉSULTAT DE L'EXERCICE	(14 443 183)	(12 100 804)

ANNEXE DES COMPTES CLOS LE 31 DÉCEMBRE 2018

NOTE 1 : RÈGLES ET MÉTHODES COMPTABLES

Les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2018 ont été élaborés et présentés conformément aux règles comptables françaises dans le respect du principe de prudence et de l'indépendance des exercices, et en présumant la continuité de l'exploitation.

Les comptes annuels de l'exercice sont établis en conformité avec les dispositions légales et réglementaires applicables en France, le règlement ANC n° 2016-07 ainsi que les avis et recommandations ultérieurs du CNC.

Faits caractéristiques de l'année 2018

- Le **4 janvier 2018**, Pixium Vision a reçu l'autorisation de la FDA pour une étude clinique de son implant rétinien PRIMA aux États-Unis.
- Le **25 janvier 2018**, Pixium Vision a annoncé la réussite de la toute première activation chez l'homme de son système de vision bionique PRIMA.
- Le **8 février 2018**, Pixium Vision a annoncé ses résultats annuels 2017 et a fait le point sur ses activités. À cette occasion, la Société a indiqué : « En octobre 2017, la Société a suspendu toutes nouvelles implantations d'IRIS®II à la suite de l'identification lors de l'étude clinique d'une durée de vie de l'implant de 9-12 mois et plus courte qu'anticipée. Néanmoins, le dispositif IRIS®II a démontré des résultats cliniques positifs après 6 mois d'implantation chez des patients atteints de rétinopathie pigmentaire (RP) et rendus aveugles. Malgré l'intérêt clinique du système IRIS, la Société a décidé de repousser les développements nécessaires à l'extension de la durée d'activité de l'implant IRIS®II qui nécessiteraient des investissements financiers importants jusqu'en fin 2019 ».
- Le **13 mars 2018**, Pixium Vision a annoncé l'activation réussie de son système PRIMA chez les 3 premiers patients atteints de DMLA sèche.
- Le **11 avril 2018**, Pixium Vision a annoncé sa position de Trésorerie au 31 Mars 2018.
- Le **11 avril 2018**, Pixium Vision a annoncé le lancement d'une augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription de 10,6 M€ pour soutenir la montée en puissance du développement clinique de PRIMA, son système de vision bionique innovant.
- Le **27 avril 2018**, Pixium Vision a annoncé que l'Université de Stanford, son partenaire scientifique, présentera les avancées technologiques sur PRIMA lors de la conférence ARVO 2018.
- Le **3 mai 2018**, Pixium Vision a annoncé le large succès de son augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription de 10,6 M€.
- Le **6 juin 2018**, Pixium Vision a annoncé la mise à disposition des documents préparatoires à l'AG du 27 juin 2018.
- Le **27 juin 2018**, Pixium Vision a tenu son Assemblée Générale Mixte et son Conseil d'administration.
- Le **10 juillet 2018**, Pixium Vision a finalisé l'implantation de PRIMA chez les cinq patients atteints de DMLA sèche prévus dans l'étude de faisabilité Française.
- Le **26 juillet 2018**, Pixium Vision a annoncé ses résultats au 30 juin 2018 et a fait le point sur ses activités.
- Le **1er août 2018**, Pixium Vision a restructuré son financement obligataire avec Kreos Capital.
- Le **30 août 2018**, Pixium Vision a annoncé la réussite de l'activation de son implant photovoltaïque PRIMA chez la totalité des cinq patients de l'étude clinique atteints de DMLA sèche.
- Le **18 septembre 2018**, Pixium Vision a annoncé la présentation des premiers résultats cliniques de son implant miniature PRIMA chez des patients atteints de DMLA sèche.
- Le **24 septembre 2018**, Pixium Vision a annoncé l'analyse positive des premiers patients de son implant sans fil PRIMA chez des patients atteints de DMLA sèche.
- Le **23 octobre 2018**, Pixium Vision a annoncé la présentation des données cliniques disponibles de son implant PRIMA au congrès annuel de l'académie américaine d'ophtalmologie.
- Le **25 octobre 2018**, Pixium Vision a annoncé sa situation de trésorerie au 30 septembre 2018.
- Le **30 octobre 2018**, Pixium Vision a présenté des données cliniques positives de son implant PRIMA au congrès annuel de l'académie américaine d'ophtalmologie. (AAO 2018)

- Le **13 décembre 2018**, Pixium Vision lauréat du prix Galien 2018 pour PRIMA dans la recherche sur la DMLA sèche.
- Le **24 décembre 2018**, Pixium Vision a renouvelé sa ligne de financement en fonds propres avec Kepler Cheuvreux.

Continuité d'exploitation

L'hypothèse de continuité d'exploitation a été retenue par la Direction de la Société, compte tenu des éléments suivant :

- Les capitaux propres de la Société sont positifs et restent au 31 décembre 2018, de 11,4 millions d'euros.
- La trésorerie au 31 décembre 2018 est positive à 15,6 millions d'euros. La trésorerie a été renforcée au cours du premier semestre 2018 par plusieurs tirages sur une ligne de financement en fonds propres (Equity line) et une augmentation de capital de 10,6 millions d'euros et permet de financer la poursuite des travaux de recherche et développement pour PRIMA pour les 12 prochains mois.
- De plus, la société bénéficiera du financement complémentaire lié au renouvellement le 24 décembre 2018 de la ligne de financement en fonds propres (Equity Line) représentant un montant d'émission de 5,0 millions d'euros sur la base du cours de bourse à la date de signature du contrat.

1.1 Immobilisations incorporelles et corporelles

Les immobilisations corporelles et incorporelles figurent au bilan à leur valeur d'apport ou à leur coût d'acquisition initial. L'amortissement des immobilisations corporelles est calculé suivant le mode linéaire ou dégressif permettant de prendre en compte l'amortissement économique des immobilisations.

À la clôture des comptes, lorsque des événements ou des évolutions de marché laissent présager la nécessité d'une dépréciation des immobilisations incorporelles et corporelles, les revenus futurs escomptés de l'activité concernée sont comparés à la valeur nette de ses actifs. Le cas échéant, les immobilisations correspondantes font l'objet d'un amortissement exceptionnel pour les ramener à leur valeur d'usage.

En 2018, la Société a réévalué l'impact des demandes complémentaires des autorités de santé et a conduit des discussions en vue d'identifier des débouchés alternatifs pour sa plateforme IRIS®. Les résultats de ces évaluations intervenus au cours du second semestre 2018 ne permettent pas à Pixium Vision de maintenir les hypothèses du plan d'affaires justifiant de la valorisation de sa plateforme IRIS®, et constituent des indices suffisants de pertes de valeurs des immobilisations incorporelles. En conséquence, la Société a reconnu la dépréciation de brevets liés à la plateforme IRIS®, pour un montant de 3,012 millions d'euros. De plus, la Société a reconnu une dépréciation de 1,519 million d'euros sur des brevets non maintenus.

1.1.1 Immobilisations incorporelles

Les frais de recherche sont comptabilisés en charges d'exploitation.

Les frais de développement, sont comptabilisés en immobilisations incorporelles uniquement si l'ensemble des critères suivants est satisfait :

- faisabilité technique nécessaire à l'achèvement du projet de développement,
- intention de la Société d'achever le projet et de le mettre en service,
- capacité à mettre en service l'immobilisation incorporelle,
- démonstration de la probabilité d'avantages économiques futurs attachés à l'actif,
- disponibilité de ressources techniques, financières et autres afin d'achever le projet, et
- évaluation fiable des dépenses de développement.

En raison des risques et incertitudes liés aux autorisations réglementaires et au processus de recherche et développement, la Société considère que les 6 critères édictés ci-dessus ne sont remplis qu'à partir de l'obtention du Marquage CE.

Les immobilisations incorporelles sont constituées des brevets, des coûts liés à l'acquisition des licences de logiciels. Ils sont amortis linéairement en fonction de la durée prévue d'utilisation.

Poste d'immobilisations	Durée d'amortissement
Brevets	20 ans
Logiciels	1 an

1.1.2 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont enregistrées à leur coût d'acquisition ou, le cas échéant, à leur coût de production. Les amortissements sont calculés selon le mode linéaire en fonction des durées d'utilisation estimées des biens. Les agencements de biens loués sont amortis sur la durée la plus courte de leur durée d'utilisation propre ou de la durée du contrat de location.

Poste d'immobilisations	Durée d'amortissement
Matériel de recherche et installations techniques	3 à 5 ans
Agencement et agencements	5 à 10 ans
Matériel informatique	3 ans
Matériel et mobilier de bureau	5 ans

En 2018, Pixium Vision a déménagé et réduit l'espace occupé par ses locaux d'activité. Elle n'a plus l'utilité des locaux quittés et a cédé une partie de son mobilier de bureau. En conséquence, les immobilisations corporelles liées aux agencements et aménagements ont fait l'objet d'une dépréciation exceptionnelle de 594 504 euros. En outre, la Société a constaté une perte de valeur de 102 106 euros sur les équipements industriels spécifiques à la production de IRIS®. Ces équipements n'ont plus de valeur résiduelle au bilan de Pixium Vision.

1.2 Immobilisations financières

Les immobilisations financières comprennent les dépôts et cautionnements et un contrat de liquidité comptabilisés pour leur valeur d'origine.

Dépôts et cautionnements

Il s'agit des dépôts de garantie effectués dans le cadre de contrats de location. Ces dépôts sont évalués au nominal.

Contrat de liquidité

Depuis l'introduction en bourse sur le marché réglementé de Euronext Paris, la Société est signataire d'un contrat de liquidité avec un établissement spécialisé afin de limiter la volatilité quotidienne de l'action Pixium Vision.

1.3 Créances et dettes d'exploitation

Les créances et dettes sont évaluées à leur valeur nominale et sont dépréciées par voie de provision afin de tenir compte des pertes potentielles liées aux difficultés rencontrées dans leur recouvrement.

Les dettes et créances en devises sont converties en euros sur la base du cours de change à la clôture, l'écart étant porté dans un compte de régularisation à l'actif ou au passif du bilan selon qu'il s'agit d'une perte ou d'un profit potentiel. Dans le cas d'une perte potentielle, une provision pour perte de change est constatée.

L'enregistrement comptable des emprunts (financements obligataires) en dettes s'effectue à la date de souscription. Cette date correspond à la matérialisation de l'engagement du souscripteur et au versement des fonds.

1.4 Stocks et en-cours

Les stocks sont comptabilisés à leur coût ou à leur valeur nette de réalisation, si celle-ci est inférieure. Dans ce dernier cas, la perte de valeur est enregistrée en résultat. Les stocks sont évalués selon la méthode FIFO.

En l'absence de débouchés commerciaux à moyen terme de sa plateforme IRIS®, la Société a enregistré une dépréciation de 849 313 euros correspondant à la valeur résiduelle des stocks de produits finis, d'en-cours de production et de matières premières nécessaires à la fabrication des dispositifs IRIS®.

1.5 Valeurs Mobilières de Placement

Les Valeurs Mobilières de Placement et les dépôts à terme sont détenus dans le but de faire face aux engagements de trésorerie à court terme plutôt que dans un objectif de placement ou pour d'autres finalités. Ils sont facilement convertibles en un montant de trésorerie connu et soumis à un risque négligeable de changement de valeur. Les Valeurs Mobilières de Placement sont valorisées à leur valeur d'acquisition et sont constituées par des liquidités immédiatement disponibles, des placements à terme immédiatement mobilisables et sans pénalité.

1.6 Provisions

La Société constitue des provisions pour risques et charges en conformité avec la définition donnée dans l'avis CRC n°00-06 sur les passifs, à savoir :

- Une provision pour risques et charges est un passif dont l'échéance ou le montant ne sont pas fixés de manière précise ;
- Un passif est un élément du patrimoine ayant une valeur économique négative pour l'entité, c'est-à-dire une obligation de l'entreprise à l'égard d'un tiers dont il est probable ou certain qu'elle provoquera une sortie de ressources au

bénéfice de ce tiers sans contrepartie au moins équivalente de celle-ci.

1.7 Avances remboursables

La Société bénéficie d'un contrat d'aide, sous forme de subvention et d'avances conditionnées remboursables.

Un prêt non remboursable sous conditions est traité comme une subvention publique s'il existe une assurance raisonnable que l'entreprise remplira les conditions relatives à la dispense de remboursement du prêt. Dans le cas contraire, il est classé en dettes.

1.8 Crédit d'Impôt Recherche

Le Crédit d'Impôt Recherche (CIR) est octroyé aux entreprises par l'administration fiscale afin de les inciter à réaliser des recherches d'ordre technique et scientifique. Les entreprises qui justifient des dépenses remplissant les critères requis (dépenses de recherche localisées en France ou, depuis le 1er janvier 2005, au sein de la Communauté européenne ou dans un autre État partie à l'accord sur l'Espace économique européen et ayant conclu avec la France une convention fiscale contenant une clause d'assistance administrative) bénéficient d'un crédit d'impôt qui peut être utilisé pour le paiement de l'impôt sur les sociétés dû au titre de l'exercice de réalisation des dépenses et des trois exercices suivants ou, le cas échéant, être remboursé pour sa part excédentaire. Les dépenses prises en compte pour le calcul du crédit d'impôt recherche concernent uniquement les dépenses de recherche.

La Société bénéficie du crédit d'impôt recherche depuis sa création.

La Société a reçu le remboursement du crédit d'impôt recherche de l'année 2017 au cours de l'année 2018. Le remboursement du crédit d'impôt recherche 2018 est attendu en 2019 en application du régime des PME communautaires.

NOTE 2 : NOTES SUR LE BILAN

2.1 Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles s'analysent comme suit :

Valeurs brutes (euro)	01/01/2018	Augmentation	Diminution	31/12/2018
Brevets	10 499 989	–	–	10 499 989
Logiciels	217 988	–	–	217 988
TOTAL	10 717 977	–	–	10 717 977

Amortissements (euro)	01/01/2018	Dotations	Dotations Exceptionnelles	Reprises	31/12/2018
Brevets	2 820 415	524 999	4 531 238	–	7 876 652
Logiciels	217 988	–	–	–	217 988
TOTAL	3 038 402	525 816	4 531 238	–	8 094 640

Les actifs incorporels, sont constitués principalement des brevets acquis par la Société en 2012 pour ses activités de recherche et développement d'IRIS®.

Les éléments nouveaux concernant IRIS®, tels que décrits dans la note 1.1 de l'annexe des comptes sociaux, constituent des signes objectifs de pertes de valeur. En conséquence, la Société a enregistré une dotation exceptionnelle sur des brevets relatifs au projet IRIS®.

2.2 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles s'analysent comme suit :

Valeurs brutes (euro)	01/01/2018	Augmentation	Diminution	31/12/2018
Matériel industriel et de laboratoire	1 659 306	54 993	(2 160)	1 712 140
Agencement des constructions	1 027 376	38 480	(594 504)	471 352

Matériel de bureau et informatique	193 140	–	–	193 140
Mobilier de bureau	391 899	350	(82 772)	309 476
Immobilisations en cours	24 537	805	(24 537)	805
TOTAL	3 296 258	94 629	(703 973)	2 686 914

Amortissements (euro)	01/01/2018	Dotations	Dotations Exceptionnelles	Reprises	31/12/2018
Matériel industriel et de laboratoire	987 921	222 715	102 106	(1 235)	1 311 508
Agencement des constructions	393 051	495 804	–	(594 504)	294 351
Matériel de bureau et informatique	160 476	14 979	–	–	175 455
Mobilier	187 468	60 961	–	(48 935)	199 493
Immobilisations en cours	–	–	–	–	–
TOTAL	1 728 916	794 459	102 106	(644 674)	1 980 807

Au 31 décembre 2018, la Société a enregistré des dotations exceptionnelles pour 102 106 euros relatifs aux équipements IRIS®, et enregistré une sortie d'immobilisations corporelles correspondant principalement à des travaux d'aménagement et d'agencement des locaux quittés pour un total de 594 504 euros.

2.3 Immobilisations financières

Les immobilisations financières s'analysent comme suit :

Valeurs brutes (euro)	01/01/2018	Augmentation	Diminution	31/12/2018
Dépôts et cautionnements	122 759	38 323	(78 480)	82 602
Créances diverses immobilisées	71 980	23 867	–	95 847
Caution de financement	281 230	–	–	281 230
Actions propres	176 024	–	(98 220)	77 805
TOTAL	651 993	62 190	(176 700)	537 484

Provisions (euro)	01/01/2018	Dotations	Reprises	31/12/2018
Dépôts et cautionnements	–	–	–	–
Créances diverses immobilisées	–	–	–	–
Actions propres	81 326	17 784	(81 326)	17 784
TOTAL	81 326	17 784	(81 326)	17 784

Le 18 juillet 2014, la Société a confié à la société de bourse Gilbert Dupont la mise en œuvre d'un contrat de liquidité portant sur les titres Pixium Vision admis aux négociations sur Euronext Paris. 300 000 euros (trois cent mille euros) ont été affectés pour la mise en œuvre du contrat de liquidité.

Les cautions de financement correspondent aux deux paiements anticipés de la dernière mensualité des tranches A et B du financement obligataire au profit de Kreos Capital.

2.4 Créances

La ventilation des créances est fournie par le tableau suivant :

euro	À moins d'un an	À plus d'un an	Total montant brut
Fournisseurs, avances et acomptes	76 537	–	76 537
Clients et comptes rattachés	–	–	–
Crédit impôt recherche, CICE	1 323 412	–	1 323 412
Taxes sur la valeur ajoutée	106 300	–	106 300

Charges constatées d'avance	470 709	–	470 709
Charges à répartir sur plusieurs exercices	59 539	–	59 539
Autres créances	3 315	–	3 315
TOTAL	2 039 812	–	2 039 812

2.5 Valeurs mobilières de placement

Au 31 décembre 2018, la Société disposait de valeurs mobilières de placement immédiatement mobilisables et sans pénalité comme suit :

euro	31/12/2018	31/12/2017
Valeurs mobilières de placement	–	–
Dépôts à terme	8 000 000	8 016 008
Intérêts courus sur dépôts à terme	3 033	2 338
TOTAL	8 003 033	8 018 346

2.6 Charges constatées d'avance

Les charges constatées d'avance correspondent pour l'essentiel à des dépenses liées à des loyers, de l'assurance, des frais de déplacement et de séminaire.

2.7 Capitaux propres

2.7.1 Capital social

Le capital social, au 31 décembre 2018, s'établit à 1 296 381,78 euros (un million deux cent quatre-vingt-seize mille trois cent quatre-vingt-un euros et soixante-dix-huit centimes). Il est divisé en 21 606 363 actions entièrement souscrites et libérées d'un montant nominal de 0,06 euro.

Ce nombre s'entend hors Actions Gratuites (« AGA ») autorisées non émises, Bons de Souscription d'Actions (« BSA »), Bons de Souscription de Parts de Créateur d'Entreprise (« BSPCE ») attribués à certains investisseurs et à certaines personnes physiques, salariées ou non de la Société.

Toutes les actions donnent droit à leurs titulaires à une part proportionnelle des résultats et de l'actif net de la Société.

Catégories d'actions	À l'ouverture de l'exercice	Augmentation de capital	À la clôture de l'exercice	Capital social en euro
Actions ordinaires	13 600 084	8 006 279	21 606 363	1 296 381,78
TOTAL	13 600 084	8 006 279	21 606 363	1 296 381,78

Opérations sur le capital social au cours de l'exercice 2018

Le Conseil d'administration du 7 février 2018 a constaté l'exercice de 212 234 BSA et 900 000 BSA Kepler Cheuvreux pour 56 122 euros ainsi que l'attribution définitive de 351 600 actions gratuites, le tout donnant lieu à l'émission de 1 286 972 actions ordinaires de valeur nominale 0,06 euro.

Le Conseil d'administration du 9 avril 2018 a constaté l'exercice de 212 234 BSA et 215 000 BSA Kepler Cheuvreux pour 15 022 euros donnant lieu à l'émission de 250 372 actions ordinaires de valeur nominale 0,06 euro et a décidé de procéder à une augmentation de capital par émission d'un nombre maximum de 5 676 535 actions ordinaires nouvelles de valeur nominale 0,06 euro, pour un montant de 340 592 euros dans le cadre de la mise en œuvre de la huitième résolution de l'Assemblée Générale Mixte du 22 juin 2016 (délégation de compétence relative à la réalisation d'une augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription). Le Directeur Général a constaté le 7 mai 2018 la réalisation définitive de cette augmentation de capital par émission de 5.676.535 actions ordinaires nouvelles de valeur nominale 0.06 euro émises au prix de souscription de 1,87 euro pour un montant nominal de 340.592 euros portant le nombre d'actions constituant le capital social de la Société à 20.813.963.

Le Conseil d'administration du 27 juin 2018 a constaté l'exercice de 480 000 BSPCE pour un montant de 4 944 euros donnant lieu à l'émission de 82 400 actions portant le nombre d'actions constituant le capital social de la Société à 20 896 363.

Le Conseil d'administration du 11 octobre 2018 a constaté l'exercice de 710 000 BSA Kepler Cheuvreux pour un montant de 42 600 euros donnant lieu à l'émission de 710 000 actions ordinaires de valeur nominale 0,06 euro portant le nombre d'actions constituant le capital social de la Société à 21 606 363.

2.7.2 Bons de Souscription d'Actions (BSA), Bons de Souscription de Parts de Créateur d'Entreprise

(BSPCE) et Actions Gratuites (AGA)

La Société a émis des Bons de Souscription d'Actions (« BSA »), des Bons de Souscription de Parts de Créateur d'Entreprise (« BSPCE ») et des actions gratuites (« AGA ») comme suit :

Type	Date	Nombre total d'instruments émis à l'origine	Nombre d'instruments exercés	Nombre d'instruments caducs	Nombre d'instruments en circulation	Nombre d'actions potentielles (*)
BSA						
BSA IMI n°2	27/04/2012	11 392 405	(11 392 405)	0	0	0
BSA Tranche 2 NEW INV	13/11/2013	12 002 713	(12 002 713)	0	0	0
BSA 2013	18/03/2013	1 978 020	(1 494 127)	0	483 893	83 066
BSA 2013	05/02/2014	820 000	(820 000)	0	0	0
BSA 2014	17/12/2014	40 000	0	0	40 000	41 200**
BSA 2015	23/06/2015	33 333	0	0	33 333	34 332**
BSA 2016 KREOS	29/09/2016	1	0	(1)	0	0
New BSA 2016 KREOS	27/06/2017	140 935	0	0	140 935	422 805***
BSA Kepler Cheuvreux	16/10/2017	2 000 000	(2 000 000)	0	0	0
BSA 2018 KREOS	25/07/2018	1	0	0	1	165 430
BSA Kepler Cheuvreux	28/12/2018	3 000 000	0	0	3 000 000	3 000 000
BSPCE						
BSPCE 2013	18/03/2013	2 000 517	(1 143 092)	0	857 425	147 191**
BSPCE 2013	02/10/2013	824 589	(824 589)	0	0	0
BSPCE 2013	05/02/2014	2 809 933	(410 000)	0	2 399 933	411 986**
AGA						
AGA 2014	17/12/2014	215 646	(64 068)	(151 578)	0	0
AGA 2016	28/01/2016	773 200	(351 600)	(421 600)	0	0
AGA 2017	11/12/2017	140 000	0	0	140 000	144 200**
AGA 2018	25/07/2018	251 800	0	(16 000)	235 800	235 800
Total		38 423 093	(30 502 594)	(589 179)	7 331 320	4 686 010

(*) Les instruments émis avant le 17/06/2014 (date du regroupement par 6 des actions de la Société) ont été ajustés en conséquence.

(**) Le nombre d'actions potentielles a été ajusté à l'issue de l'augmentation de capital du 7 mai 2018 en application des dispositions légales s'agissant des BSA et des BSPCE (mise en œuvre des mesures légales de protection des porteurs de valeurs mobilières) et selon les clauses d'ajustements prévues au plan d'AGA.

(***) Voir New BSA 2016 KREOS dans les conditions générales d'exercice (note 10.2 du chapitre 20)

2.7.3 Tableau de passage des capitaux propres

euro	Capital	Prime d'émission	Réserves	Résultat de l'exercice	Total capitaux propres
Situation à l'ouverture de l'exercice	816 005	70 164 019	(47 420 349)	(12 100 804)	11 458 871
Affectation du résultat 2017	–	–	(12 100 804)	12 100 804	–
Augmentation de capital	480 377	10 274 528	–	–	10 754 905
Frais augmentation de capital	–	(1 126 183)	–	–	(1 126 183)
Souscription de BSA	–	4 405 005	–	–	4 405 005
Résultat de l'exercice 2018	–	–	–	(14 443 183)	(14 443 183)
Situation à la clôture 2018	1 296 382	83 717 369	(59 521 153)	(14 443 183)	11 049 415

2.8 Dettes

La ventilation des dettes à court et long terme, est fournie par le tableau suivant :

euro	À 1 an au +	À + 1 an et 5 ans au +	À + 5 ans	Total
Emprunt obligataire	2 224 816	3 018 030		5 242 846
Fournisseurs et comptes rattachés	983 951	–	–	983 951
Avances remboursables	–	–	2 958 000	2 958 000
Personnel et comptes rattachés	551 763	–	–	551 763
Organismes sociaux	430 081	–	–	430 081
État, charges à payer	9 611	–	–	9 611
Dettes financières	1 188	–	288 648	289 836
Autres dettes	6 967	–	–	6 967
TOTAL	4 208 377	3 018 030	3 246 648	10 473 055

L'Emprunt obligataire correspond au financement obligataire signé le 27 septembre 2016 entre Pixium Vision et la Société « Kreos Capital » d'un montant de 11 millions d'euros. Les caractéristiques du financement obligataire sont présentées en note 10.3 des annexes sociales.

Bpifrance Financement a accordé une aide sous forme d'avances remboursables à Pixium Vision dans le cadre de sa participation au projet de R&D Structurant des Pôles de Compétitivité « SIGHT AGAIN ».

Cette aide d'un montant maximal de 5 225 680 euros se décompose de la manière suivante :

- Premier versement à la signature du contrat : 179 000 euros (Versement reçu en décembre 2014),
- Étape clé n°1 : 1 900 000 euros (versement reçu en juillet 2016),
- Étape clé n°2 : 879 000 euros, (versement reçu en juillet 2018),
- Étape clé n°3 : 784 680 euros,
- Étape clé n°4 : 1 483 000 euros.

Chaque tranche de l'avance, au moment de son versement, est enregistrée en dette par la Société, les intérêts prennent en compte, en cas de succès technique du programme, l'échéancier de remboursement suivant :

- Année 1 au plus tard le 30 juin 2022 : 500 000 euros,
- Année 2 au plus tard le 30 juin 2023 : 750 000 euros,
- Année 3 au plus tard le 30 juin 2024 : 1 000 000 euros,
- Année 4 au plus tard le 30 juin 2025 : 1 500 000 euros,
- Année 5 au plus tard le 30 juin 2026 : 2 100 000 euros.

Soit un total de 5 850 000 euros.

À l'issue du remboursement de l'avance remboursable, Pixium Vision pourrait effectuer des versements complémentaires pendant une durée de deux années pouvant atteindre jusqu'à 2 490 000 euros en fonction de l'atteinte

d'un chiffre d'affaires cumulé de 100 millions d'euros.

Outre les avances remboursables, le financement du projet « SIGHT AGAIN » comprend le versement par Bpifrance Financement de subventions non remboursables à la Société d'un montant total de 1 732 356 euros.

2.9 Frais de recherche et développement

Comme indiqué dans les règles et méthodes comptables, les frais de R&D ne sont pas immobilisés, mais comptabilisés en charges d'exploitation. Au titre de l'exercice 2018, ils s'élèvent à 11 112 300 euros. En 2018, la Société a comptabilisé 4 633k€ de pertes de valeur en R&D correspondant à une dépréciation exceptionnelle liée aux immobilisations corporelles et incorporelles attachées à IRIS®, pour un montant de 3 114k€, et à une dépréciation de 1 519k€ sur d'autres brevets non maintenus.

2.10 Charges à payer

Le montant des charges à payer se décompose comme suit :

euro	À 1 an au +	À + 1 an	Total
Fournisseurs, factures non parvenues	556 788	–	556 788
Personnel, charges à payer	–	–	–
Personnel, congés payés	199 091	–	199 091
Personnel, autres charges à payer	352 672	–	352 672
Organismes sociaux, charges à payer	142 732	–	142 732
Organismes sociaux, congés payés	79 131	–	79 131
Organismes sociaux, autres charges à payer	208 218	–	208 218
État, charges à payer	4 608	–	4 608
TOTAL	1 543 240	–	1 543 240

2.11 Produits constatés d'avance et subventions

Dans le cadre du projet de R&D Structurant des Pôles de Compétitivité « SIGHT AGAIN » financé par Bpifrance Financement, Pixium Vision est éligible au versement de subventions dans le cadre de sa participation au projet.

Cette aide d'un montant maximal de 1 732 356 euros se décompose de la manière suivante :

- Premier versement à la signature du contrat : 1 261 000 euros,
- Étape clé n°3 : 260 356 euros,
- Étape clé n°4 : 211 000 euros.

La Société n'a pas comptabilisé de produits constatés d'avance en 2018 et aucune subvention portant sur le projet de R&D Structurant des Pôles de Compétitivité « SIGHT AGAIN » n'a été comptabilisée sur l'exercice 2018.

NOTE 3 : RESULTAT FINANCIER

Le résultat financier de la Société au 31 décembre 2018 se décompose comme suit :

euro	31/12/2018
Produits de cessions de VMP	–
Reprises sur provisions	81 326
Autres produits financiers	15 974
Produits financiers	97 300
Dotations financières aux provisions	(17 993)
Intérêts et charges assimilées	(935 562)
Charges financières	(953 555)
Résultat financier	(856 255)

NOTE 4 : EFFECTIFS

	Au 31/12/2018	Au 31/12/2017
Cadres	27	35
Employés	2	4
TOTAL	29	39

NOTE 5 : ACCROISSEMENTS ET ALLÈGEMENTS NON COMPTABILISÉS DE LA DETTE FUTURE D'IMPOT (EN BASE)

À la clôture de l'exercice 2018, le montant des déficits indéfiniment reportables s'analyse comme suit :

euro	Base	Économie potentielle d'impôt sur les sociétés
Déficits ordinaires indéfiniment reportables	90 290 481	25 281 335

Le taux d'impôt applicable à la Société est le taux en vigueur en France, soit 28% pour les premiers 500 000 euros de bénéfices puis 33,1/3%. Le taux sera ensuite progressivement porté à 31% au-delà de 500 000 euros de bénéfices en 2019, puis à 28% pour l'ensemble des bénéfices en 2020 et à 26,5% sur l'ensemble des bénéfices en 2021.

NOTE 6 : CREDIT D'IMPÔT RECHERCHE

La Société bénéficie des dispositions des articles 244 quater B et 49 septies F du Code Général des Impôts relatives au crédit d'impôt recherche.

Le crédit d'impôt recherche a représenté un produit de 1,3 million d'euros pour l'année 2018 contre 2,1 millions d'euros en 2017 (remboursé sur le deuxième semestre 2018).

NOTE 7 : CREDIT D'IMPÔT COMPETITIVITE ET EMPLOI

Le crédit impôt compétitivité et emploi (CICE) est calculé à la clôture de l'exercice sur la base des rémunérations éligibles.

Le produit est comptabilisé en diminution des charges de personnel conformément à la recommandation de l'Autorité des Normes Comptables.

La Société a inscrit en résultat un montant de 12 192 euros en crédit d'impôt.

NOTE 8 : REMUNERATION VERSEE AUX MANDATAIRES SOCIAUX

Les rémunérations présentées ci-après, octroyées aux membres du Conseil d'administration de la Société, ont été comptabilisées en charges au cours de l'exercice 2018 :

euro	2018
Membres du Conseil d'administration	311 611
Jetons de présence	154 000
Total	465 611

NOTE 9 : HONORAIRES VERSES AUX COMMISSAIRES AUX COMPTES

Le montant des honoraires des Commissaires aux comptes comptabilisés en charges au cours de l'exercice 2018 s'élève à 73 493 euros.

Honoraires versés aux Commissaires aux comptes (Montants en euros)	31/12/2018	31/12/2017
Commissariat aux comptes	55 862	45 953
Rapports Spéciaux	12 875	7 416

Vérification des informations sociales, environnementales et sociétales	4 757	4 500
Total	73 493	57 869

NOTE 10 : ENGAGEMENTS HORS BILAN

10.1 Obligations au titre des contrats de location simple

La Société a signé avec la société « Passage de l'innovation » un contrat de location pour ses locaux. Le montant des loyers et charges futurs à ce titre s'analysait comme suit au 31 décembre 2018.

Le montant des loyers et charges futurs à ce titre s'analysait comme suit au 31 décembre 2018 :

Loyers <i>(Montants en euros)</i>	31/12/2018
2019	598 110
2020	598 110
2021	598 110
2022	598 110
2023	598 110
2024	598 110
Total net	3 588 659

La Société a signé différents contrats de location simple de matériel de bureau et de véhicule de transport. Le montant des loyers futurs à ce titre s'analysait comme suit au 31 décembre 2018 :

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2018
2019	28 129
2020	18 510
2021	3 148
Total net	49 787

10.2 Indemnités de départ à la retraite

L'engagement relatif aux IDR s'élève à 153 399 euros au 31 décembre 2018.

Dans le cadre de l'estimation des engagements de départ à la retraite, les hypothèses suivantes ont été retenues pour l'ensemble des catégories de salariés :

- Taux d'actualisation : 1,57 % ;
- Taux de progression des salaires : 3 % ;
- Taux de charges sociales : 45 % ;
- Âge de départ à la retraite : 67 ans ;
- Rotation du personnel dégressive en fonction de l'âge ;
- Table de mortalité : TGF05-TGH05 ;
- Régime à prestations définies à long terme ;
- Convention collective : Convention collective nationale des ingénieurs et cadres de la métallurgie.

Les taux d'actualisation proviennent des références de l'indice Bloomberg F66710Y IND euros composite Zero coupon yield AA.

La Société n'a pas constaté de départ à la retraite sur la période 2018.

10.3 Garanties données dans le cadre du financement obligataire

Le 27 septembre 2016, Pixium Vision a signé avec la société « Kreos Capital » un financement obligataire d'un montant total de 11 millions d'euros, dont 3 millions optionnels. Parallèlement, Pixium Vision a émis au profit de Kreos Capital

des bons de souscription d'actions (les « BSA KREOS »). Le 25 juillet 2018, Pixium Vision a signé un amendement au contrat avec la Société « KREOS Capital » permettant le remboursement anticipé des obligations amortissables pour un montant de 1,6 million d'euros par l'émission de 1,6 million d'obligations convertibles de valeur nominale 1 euro. La durée totale du financement, ainsi que le taux de financement, n'ont pas été modifiés.

Ce financement a été garanti par l'octroi classique en pareilles circonstances, en faveur de « Kreos Capital », de nantissements sur les actifs :

- Ses droits de propriété industrielle,
- Ses droits, titres et intérêts, présents ou à venir relatifs aux créances,
- Ses soldes créditeurs de comptes bancaires.

La Société a également constitué un gage sans dépossession en faveur de « Kreos Capital » sur :

- Du matériel et outillage R&D.

10.4 Obligations au titre des autres contrats

La Société a conclu en septembre 2013, un contrat de licence exclusive avec l'Université de Zurich portant sur les brevets n°1958 433 et n°7,728269.

Pixium Vision pourrait verser des redevances sur le chiffre d'affaires, liées à la réussite des phases de commercialisation.

La Société a conclu en mars 2014, un contrat de licence exclusive avec l'Université de Stanford aux États-Unis portant sur les brevets n°7,047,080 et n°7,058,455.

Pixium Vision pourrait verser des paiements échelonnés pour un montant cumulé de 300 000 dollars, liés à la réussite des phases de développement et de commercialisation ainsi que des redevances sur le chiffre d'affaires.

La Société a conclu en octobre 2016, un contrat de licence exclusive avec l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC) et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) portant sur les brevets X10080, X13062, X13061 & X14110.

Pixium Vision pourrait verser des redevances sur le chiffre d'affaires, liées à la réussite des phases de commercialisation.

La Société a conclu en novembre 2014, un contrat de licence exclusive avec l'Université de Bordeaux et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) portant sur les demandes de brevets n°07/07369, n°PCT/EP2008/064133, n°12/739.069, n°2010-530418, n°CA 2 702 277, n°2008EP-0842542, ainsi que l'extension à l'étranger des demandes précitées.

Pixium Vision pourrait verser des redevances sur le chiffre d'affaires, liées à la réussite des phases de commercialisation.

La Société a conclu en avril 2017, un contrat de licence exclusive avec la société Chronocam SAS portant sur le brevet WO2008061268/EP2098062, ainsi que l'extension à l'étranger des demandes précitées.

Pixium Vision ne versera pas des redevances sur le chiffre d'affaires.

La Société a conclu en septembre 2017, un contrat de licence exclusive avec la société Chronocam SAS portant sur le brevet WO201536592/EP3047647, ainsi que l'extension à l'étranger des demandes précitées.

Pixium Vision ne versera pas des redevances sur le chiffre d'affaires.

NOTE 11 : EVENEMENTS POSTERIEURS A LA CLOTURE

Après le 31 décembre 2018, les faits marquants incluent :

- Le **8 janvier 2019**, Pixium Vision a annoncé le succès de son implant dans l'atteinte des critères d'évaluation cliniques intermédiaires dans la DMLA sèche.
- Le **8 février 2019**, Pixium Vision a annoncé ses résultats annuels 2018 et fait le point sur ses activités.
- Le **7 mars 2019**, Pixium Vision présente les conclusions de son KOL event

Annexe II : Rapport Financier Annuel 2019



Société anonyme au capital social de 1 462 093,26 €
Siège social : 74 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris
538 797 655 RCS Paris

RAPPORT FINANCIER ANNUEL 2019

INFORMATIONS FINANCIERES HISTORIQUES

À titre préalable, il est rappelé que les comptes sociaux en Normes Françaises ont seuls une valeur légale et sont reproduits en annexe du document de référence et que les comptes sociaux retraités en normes IFRS présentés ci-après sont produits sur base volontaire par la Société.

La Société a enregistré, le 16 novembre 2017, la filiale Pixium Vision, LLC, domiciliée dans l'État du Delaware, États-Unis. Au 31 décembre 2019, elle a été considérée comme non significative pour l'établissement des comptes annuels de Pixium Vision, SA, et ne justifiait pas l'établissement de comptes annuels consolidés pour la Société.

Comptes sociaux de PIXIUM VISION pour les exercices 2019 et 2018 établis selon le référentiel comptable IFRS.

ETATS FINANCIERS 2019

BILAN

(Montants en euros)		Note	31/12/2019	31/12/2018
ACTIF				
Actifs non courants				
Immobilisations incorporelles	4		2 361 384	2 623 337
Immobilisations corporelles	5		484 378	706 107
Droit d'utilisation	6		1 324 356	–
Actifs financiers non courants	7		336 625	336 356
Total des actifs non courants			4 506 744	3 665 799
Actifs courants				
Stocks et en-cours	8		–	–
Créances clients et comptes rattachés			5 472	–
Autres actifs courants	9		2 310 076	2 126 120
Trésorerie et équivalents de trésorerie	10		6 791 500	15 629 424
Total des actifs courants			9 107 048	17 755 544
TOTAL DE L'ACTIF			13 613 792	21 421 343
PASSIF				
Capitaux propres	11			
Capital social			1 462 093	1 296 382
Primes liées au capital			85 163 586	83 717 369
Réserves			(73 049 369)	(60 088 048)
Résultat			(9 875 913)	(13 571 113)
Total des capitaux propres			3 700 398	11 354 591
Passifs non courants				
Avances remboursables	12		2 629 865	2 358 623
Autres emprunts obligataires	13		3 157 352	5 510 954
Dette de location LT	16		1 057 309	–
Provisions non courantes	14		188 660	153 399
Total des passifs non courants			7 033 185	8 022 976
Passifs courants				
Provisions courantes	15		260 000	43 715
Fournisseurs et comptes rattachés	17		843 010	983 951
Dette de location CT	16		288 635	–
Autres passifs courants	18		1 488 563	1 016 110
Total des passifs courants			2 880 209	2 043 776
TOTAL DU PASSIF ET DES CAPITAUX PROPRES			13 613 792	21 421 343

État du résultat global

		Au 31 décembre		
		2019	2018 Ajusté	2018 Publié
(Montants en euros)	Note			
Produits opérationnels	20			
Chiffre d'affaires net		–	–	–
Crédit d'Impôt Recherche		1 718 149	1 322 986	1 322 986
Subventions		6 037	236 338	236 338
Autres produits		58 277	38 980	38 980
Total des produits		1 782 463	1 598 304	1 598 304
Charges opérationnelles	21			
Coût de revient des ventes		–	(41 172)	(41 172)
Recherche et Développement		(6 562 662)	(5 678 011)	(5 678 011)
Frais commerciaux		(49 559)	(101 829)	(101 829)
Frais généraux		(3 970 880)	(2 212 538)	(2 212 538)
Total des charges		(10 583 101)	(8 033 551)	(8 033 551)
Dotations exceptionnelles aux amortissements		–	(376 522)	(376 522)
Pertes de valeur		(69 463)	(5 482 656)	(5 482 656)
Total des autres charges non récurrentes		(69 463)	(5 482 656)	(5 482 656)
Résultat opérationnel	23	(8 870 091)	(12 294 425)	(12 294 425)
Produits financiers		6 670	15 008	15 008
Charges financières*		(1 012 492)	(996 559)	(1 291 696)
Résultat financier	24	(1 005 822)	(981 551)	(1 276 688)
Résultat courant avant impôt		(9 875 913)	(13 275 976)	(13 571 113)
Impôt sur les sociétés		–	–	–
Résultat net		(9 875 913)	(13 275 976)	(13 571 113)
Autres éléments du résultat global non recyclable				
Écarts actuariels sur les régimes de retraite	14	(6 116)	48 528	48 528
Variation Juste valeur*		258 494	(295 137)	–
Résultat global		(9 623 535)	(13 522 585)	(13 522 585)
Nombre moyen pondéré d'actions		22 338 681	18 523 505	18 523 505
Résultat net par action	27	(0,44)	(0,73)	(0,73)
Résultat dilué par action	27	(0,44)	(0,73)	(0,73)

* Résultat opérationnel ajusté : Le résultat opérationnel a été ajusté des impacts non cash liés aux charges calculées sur les paiements en actions et des pertes de valeur constatées sur 2018.

Tableau des flux de trésorerie

	Au 31 décembre	
(Montants en euros)	2019	2018
Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles		
Résultat de l'exercice	(9 875 913)	(13 571 113)
Réconciliation du résultat net et de la trésorerie utilisée pour les activités opérationnelles		
Amortissements, dépréciations et pertes de valeur	517 741	6 159 600
Moins-value de cession	–	638 297
Provisions	218 213	(143 616)
Subventions publiques	(276 500)	(198 838)
Résultat financier	392 171	538 682
Contrats de location	352 618	–
Charges calculées liées aux paiements en actions	370 843	(1 090 889)
Engagement de retraite	27 216	33 492
Capacité d'autofinancement avant résultat financier et impôt	(8 273 611)	(7 634 385)
Stocks	–	59 813
Créances clients et comptes rattachés	(5 472)	–
Autres créances	110 329	708 719
Fournisseurs	(140 941)	(238 463)
Autres passifs courants	21 562	(346 023)
Flux de trésorerie nets liés aux activités opérationnelles	(8 288 132)	(7 450 339)
Acquisitions/Cessions d'immobilisations corporelles	(34 059)	(31 112)
Acquisitions d'immobilisations incorporelles	–	–
Acquisitions (diminution) d'immobilisations financières	5 801	40 157
Flux de trésorerie nets liés aux activités d'investissement	(28 258)	9 045
Augmentation (diminution) des Avances Remboursables	–	879 000
Augmentation (diminution) des Emprunts et Dettes financières	(2 224 816)	(2 408 287)
Paieement de dettes de loyers	(331 030)	–
Actions d'autocontrôle	3 134	34 677
Augmentation de capital	2 031 179	14 033 727
Flux de trésorerie nets liés aux activités de financement	(521 533)	12 539 117
Trésorerie, équivalents de trésorerie à l'ouverture	15 629 424	10 531 602
Trésorerie, équivalents de trésorerie à la clôture	6 791 500	15 629 424
(Diminution) / Augmentation de la trésorerie	(8 837 924)	5 097 822

État des variations des capitaux propres

(Montants en euros)	Capital social		Primes liées au capital	Réserves	Résultat	Total capitaux propres
	Nombre d'actions	Montant				
Au 1^{er} janvier 2018	13 600 084	816 005	70 164 019	(45 601 973)	(13 541 934)	11 836 118
Affectation du résultat				(13 541 934)	13 541 934	–
Augmentation de capital	8 006 279	480 377	10 274 528			10 754 905
Résultat net					(13 571 113)	(13 571 113)
Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission			(1 126 183)			(1 126 183)
Neutralisation des actions propres				98 219		98 219
Exercice de BSA			4 405 005			4 405 005
Écarts actuariels				48 528		48 528
Paiements fondés sur des actions				(1 090 889)		(1 090 889)
Au 31 décembre 2018	21 606 363	1 296 382	83 717 369	(60 088 048)	(13 571 113)	11 354 591
Affectation du résultat				(13 571 113)	13 571 113	–
Augmentation de capital	2 761 858	165 711	-			165 711
Résultat net					(9 875 913)	(9 875 913)
Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission			(293 189)			(293 189)
Neutralisation des actions propres				(13 430)		(13 430)
Exercice de BSA			1 017 086			1 017 086
ORNAN2019			722 320			722 320
Variation Juste valeur				258 494		258 494
Écarts actuariels				(6 116)		(6 116)
Paiements fondés sur des actions				370 843		370 843
Au 31 décembre 2019	24 368 221	1 462 093	85 163 586	(73 045 322)	(9 875 913)	3 700 398

NOTES AUX ETATS FINANCIERS

NOTE 1 : LA SOCIETE

Pixium Vision est une société de bioélectronique spécialisée dans la neuromodulation sensorielle créée en décembre 2011 d'après les travaux collaboratifs de plusieurs équipes scientifiques d'institutions académiques prestigieuses, telles que l'Institut de la Vision (UPMC, CNRS, INSERM), le Centre Hospitalier National d'Ophtalmologie des Quinze-Vingts (CHNO) et l'Université de Stanford en Californie.

La Société a pour objectif de concevoir, développer et commercialiser des Systèmes de Vision Bionique (SVB), dispositifs médicaux implantables actifs destinés au traitement des cécités résultant de la dégénérescence des cellules photoréceptrices de la rétine. Un grand nombre de maladies de la rétine (qu'elles soient d'origine génétique, telles que les rétinopathies pigmentaires, ou liées à l'âge, comme la dégénérescence maculaire (DMLA) résulte de la dégénérescence aiguë ou progressive des cellules photoréceptrices. La disparition de ces cellules empêche en effet toute conversion des signaux visuels en signaux électriques qui sont ensuite transmis et analysés par le cerveau. La technologie de Pixium Vision vise à remplacer ces fonctions de traitement de signaux de la rétine en stimulant électriquement les cellules rétinienne survivantes, qui transmettent ensuite cette stimulation jusqu'au cerveau *via* le nerf optique. Ces systèmes innovants, actuellement en cours de développement par Pixium Vision, ont pour objectif à terme, de permettre aux patients atteints de Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (DMLA) ou de rétinopathies pigmentaires de recouvrer partiellement la vision et ainsi améliorer considérablement leur autonomie, leur mobilité et leur qualité de vie.

Les SVB comprennent trois composants : (i) une partie implantable (l'implant rétinien) qui contient les électrodes photoréceptrices, (ii) une interface visuelle portable sous la forme de lunettes intégrant une caméra et un système de transmission des informations et (iii) un ordinateur de poche.

Les évolutions récentes de la microélectronique, de l'optique et de l'intelligence artificielle permettent à Pixium Vision, d'envisager une solution thérapeutique visant à offrir à terme aux patients une vision aussi proche que possible de la normale.

Les SVB de Pixium Vision sont protégés par 30 familles de brevets, couvrant les différents composants des dispositifs développés.

Pixium Vision concentre ses ressources humaines et financières au développement du Système Prima.

Le Système Prima cible la forme sèche de Dégénérescence Maculaire liée à l'Age (DMLA), un important besoin médical non couvert à ce jour. Ce système comprend un implant positionné sous la rétine (implant sous-rétinien) et placé au niveau des photorécepteurs dégénérés. Prima est une technologie innovante actuellement au stade clinique. Des tests de sécurité et d'efficacité ont été réalisés sur des rongeurs et des tests de sécurité sur des modèles animaux plus proches des humains. La mise au point du procédé de fabrication à l'échelle industrielle des implants a été finalisé. En 2017, Pixium Vision a déposé des dossiers réglementaires auprès des autorités européennes et américaines pour débiter les essais chez l'homme de Prima. L'Agence Nationale de Sécurité des Médicaments et des produits de santé (ANSM) a autorisé un essai clinique de faisabilité chez l'homme le 19 octobre 2017. Cet essai consiste en l'évaluation de la sécurité et de la restitution d'une perception visuelle chez 5 patients implantés avec Prima. Le 10 juillet 2018, la Société a annoncé la finalisation des implantations chez les 5 patients en France, dont les résultats positifs à 6 mois et à 12 mois ont été communiqués respectivement le 8 janvier et le 18 juillet 2019. Au cours du quatrième trimestre 2019, les patients implantés en France ont été équipés de nouvelles lunettes transparentes permettant de combiner la vision résiduelle périphérique et la vision prothétique centrale. En parallèle, les autorités américaines de la FDA ont également autorisé, en décembre 2017, la conduite d'une étude de faisabilité de Prima chez 5 patients atteints de la forme sèche de Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (DMLA). Un premier patient a été implanté en janvier 2020 à l'hôpital de Pittsburgh. Le recrutement des patients dans le cadre de cette étude se poursuit à Pittsburgh ainsi qu'à Miami.

Faits marquants de l'année 2019

- **Le 8 janvier 2019**, Pixium Vision a annoncé le succès de son implant dans l'atteinte des critères d'évaluation cliniques intermédiaires dans la DMLA sèche.
- **Le 8 février 2019**, Pixium Vision a annoncé ses résultats annuels 2018 et fait le point sur ses activités.
- **Le 7 mars 2019**, Pixium Vision présente les conclusions de son KOL meeting
- **Le 19 avril 2019**, Pixium Vision a annoncé sa situation de trésorerie au 31 mars 2019.

- Le **25 avril 2019**, Pixium Vision a annoncé un changement de sa direction générale
- Le **2 mai 2019**, Lloyd Diamond nommé Directeur Général de Pixium Vision
- Le **29 mai 2019**, Pixium Vision a fait le point sur son activité lors de son assemblée générale mixte 2019.
- Le **25 Juillet 2019**, Pixium Vision annonce ses résultats financiers semestriels 2019 et fait le point sur ses activités.
- Le **3 Octobre 2019**, Sofinnova Partners revient au Conseil d'administration.
- Le **4 Octobre 2019**, Pixium Vision apporte des précisions sur son Actionnariat.
- Le **24 Octobre 2019**, Pixium Vision a annoncé sa situation de trésorerie au 30 septembre 2019.
- Le **29 Octobre 2019**, Proposition de transfert de la cotation des actions Pixium Vision sur le marché Euronext Growth Paris
- Le **6 Novembre 2019**, Pixium Vision a annoncé la mise en place d'un financement d'un montant maximum de 10m€, et le tirage d'une première tranche de 1,25m€, pour poursuivre le développement de son système Prima.
- Le **8 Novembre 2019**, Pixium Vision a présenté les données après 12 mois de son système PRIMA au 11e Eye and Chip World Research Congress on Artificial Vision.
- Le **2 décembre 2019**, Pixium Vision et ses partenaires ont publié dans *Nature Biomedical Engineering* un article sur l'implant photovoltaïque sous-rétinien PRIMA.
- Le **23 décembre 2019**, Pixium Vision a informé d'un franchissement de seuil de détention sans cession d'actions.

NOTE 2 : PRINCIPES GENERAUX ET DECLARATION DE CONFORMITE

Remarques préliminaires

Les comptes de la Société sont exprimés en euros, sauf indication contraire.

La Société a enregistré, le 16 novembre 2017, la filiale Pixium Vision, LLC, domiciliée dans l'État du Delaware, États-Unis. Au 31 décembre 2019, la filiale a été considérée comme non significative pour l'établissement des comptes annuels de Pixium Vision, SA, et ne justifiait pas l'établissement de comptes annuels consolidés pour la Société.

La date de clôture des comptes annuels est fixée au 31 décembre.

Les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2019 ont été établis sous la responsabilité du Conseil d'administration le 12 février 2020.

Principes généraux et déclaration de conformité

En application du règlement européen n°1606 / 2002 adopté le 19 juillet 2002 par le Parlement européen et le Conseil européen, les états financiers de la Société au 31 décembre 2019 ont été établis en conformité avec le référentiel IFRS (*International Financial Reporting Standard*) tel qu'approuvé par l'Union européenne à la date de préparation de ces états financiers.

Le référentiel IFRS tel qu'adopté par l'Union européenne diffère sur certains aspects du référentiel IFRS publié par l'IASB. Néanmoins, la Société s'est assurée que les informations financières pour les périodes présentées n'auraient pas été substantiellement différentes si elle avait appliqué le référentiel IFRS tel que publié par l'IASB.

Les normes internationales comprennent les normes IFRS (*International Financial Reporting Standards*), les normes IAS (*International Accounting Standards*) ainsi que les interprétations SIC (*Standing Interpretations Committee*) et IFRIC (*International Financial Reporting Interpretations Committee*).

Ces comptes constituent un jeu de comptes supplémentaire par rapport aux comptes sociaux historiques de la Société qui sont établis selon les principes comptables français.

Les comptes ont été établis conformément aux normes IFRS telles qu'adoptées par l'Union européenne en vigueur au 31 décembre 2019 et ceci pour toutes les périodes présentées.

Ces dernières sont disponibles sur le site Internet de la Commission européenne :

Ces états financiers sont également conformes aux normes et interprétations adoptées par l'IASB à la même date.

NOTE 3 : PRINCIPES COMPTABLES

3.1 Référentiel comptable

Changements de méthodes et nouvelles normes ou amendements

<i>Nouvelles normes ou amendements Textes déjà adoptés par l'Europe</i>	<i>Date d'entrée en vigueur</i>	<i>Impact sur les états financiers</i>
IFRS 16 <i>Contrats de location</i>	IFRS 16 aligne la comptabilisation des contrats de location simple sur les contrats de location-financement.	Applicable pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2019. La première application d'IFRS 16 a eu un impact sur les états financiers au 31 décembre 2019. (Cf. note 3.14 paragraphe Contrats de location) La Société a retenu la méthode rétrospective simplifiée sans retraitement des données comparatives.

Normes, interprétations et amendements publiés mais non encore en vigueur

<i>Nouvelles normes ou amendements Textes déjà adoptés par l'Europe</i>	<i>Date d'entrée en vigueur</i>	<i>Impact sur les comptes consolidés</i>
Amendements à IAS 19 <i>Avantages au personnel</i>	Cet amendement à IAS 19 concerne la modification, réduction ou liquidation d'un régime à prestations définies.	Applicable pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2019. Ces dispositions ne devraient pas avoir d'impact significatif sur les comptes consolidés du Groupe.
Amélioration des IFRS, cycle 2015-2017	Ce cycle concerne IFRS 3, IFRS 11 IAS 12 et IAS 23.	Applicable pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2019. Ces dispositions ne devraient pas avoir d'impact significatif sur les comptes consolidés du Groupe.
IFRIC 23 <i>Incertitude relative aux traitements fiscaux</i>	IFRIC 23 clarifie l'application des dispositions d'IAS 12 concernant la comptabilisation et l'évaluation lorsqu'une incertitude existe sur le traitement de l'impôt sur le résultat.	Applicable pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2019. Ces dispositions ne devraient pas avoir d'impact significatif sur les comptes consolidés du Groupe.

Continuité d'exploitation

L'hypothèse de continuité d'exploitation a été retenue par la Direction de la Société, compte tenu des éléments suivant :

- Les capitaux propres de la société sont positifs et restent au 31 décembre 2019 de 3,7 millions d'euros.
- La trésorerie au 31 décembre 2019 est positive à 6,8 millions d'euros. La trésorerie a été renforcée au cours de l'année 2019 par plusieurs tirages sur une ligne de financement en fonds propres (Equity line) et un premier notatirage de 1,25 million d'euros à la mise en place d'un contrat d'obligations convertibles (ORNAN 2019) avec European Select Growth Opportunity Fund (ESGO) le 5 novembre 2019.
- Dans le cadre du contrat ORNAN 2019, d'un montant total de 10 millions d'euros, disponibles par tranche, la Société dispose de droits de tirage résiduels de 8,75 millions d'euros par tranche de 1 million d'euros sur une période de 30 mois. Les droits de tirage sont soumis à certaines conditions, dont le transfert effectif de la

cotation de la Société sur Euronext Growth Paris, la liquidité du titre et un prix minimal d'exercice. ESGO dispose d'un droit d'appeler jusqu'à 3 tranches de 1 million d'euros chacune. La Société estime pouvoir tirer une ou plusieurs tranches en 2020, soit entre 1,2 et 3,2 millions d'euros, sur la base des conditions actuelles de prix et de liquidité, et une conclusion favorable à sa demande de transfert de cotation sur Euronext Growth Paris.

- La Société peut solliciter un report de 6 à 12 mois du remboursement d'une obligation convertible à Kreos Capital à hauteur de 1,6 million d'euros. Les premiers échanges sur cette clause ont été engagés et la Société est confiante sur ce report.
- La Société pourrait également obtenir un financement d'environ 1 million d'euros lié au programme de recherche "Sight Again". Ce montant correspond aux dépenses engagées dans l'étape-clé 3 du projet. Pixium Vision et ses partenaires technologiques sont en discussion avec Bpifrance pour obtenir le paiement des sommes engagées malgré le retard pris par l'un des partenaires dans le cadre du projet.
- La Société envisage de recourir à de nouveaux apports de trésorerie au cours de l'exercice 2020 par le biais, notamment, d'augmentation de capital avec ou sans droit préférentiel de souscription, auprès d'investisseurs français et internationaux. Le surplus de trésorerie obtenu comporte une part d'incertitude et dépend de l'intérêt des investisseurs et des conditions des marchés financiers au moment de l'opération. Les Assemblées Générales du 29 mai et du 12 décembre 2019 ont adopté les résolutions permettant de réaliser ces opérations.

3.2 Immobilisations incorporelles

En application des dispositions de la norme IAS 38, les immobilisations incorporelles acquises sont comptabilisées à l'actif du bilan à leur coût d'acquisition.

En 2017, la Société a suspendu le développement de sa plateforme IRIS® à la suite de l'identification d'une durée de vie réduite de l'implant. En 2018, la Société a réévalué l'impact des demandes complémentaires des autorités de santé et a conduit des discussions en vue d'identifier des débouchés alternatifs pour sa plateforme IRIS®. Les résultats de ces évaluations intervenus au cours du second semestre 2018 n'ont pas permis à Pixium Vision de maintenir les hypothèses du plan d'affaires justifiant de la valorisation de sa plateforme IRIS®, constituant ainsi des indices suffisants de pertes de valeurs des immobilisations incorporelles. En conséquence, en application de la norme IAS 36, la Société a reconnu, au cours de l'exercice 2018, la dépréciation de brevets exclusivement liés à la plateforme IRIS®, pour un montant de 3,012 millions d'euros. De plus, la Société a reconnu une dépréciation de 1,519 million d'euros sur d'autres brevets non maintenus. En 2019, la Société a poursuivi ces analyses et a constaté une perte de valeur de 69 463 euros sur des brevets non maintenus.

Frais de recherche et développement

Les frais de recherche sont systématiquement comptabilisés en charges.

Selon IAS 38, les frais de développement sont comptabilisés en immobilisations incorporelles uniquement si l'ensemble des critères suivants est satisfait :

- (a) faisabilité technique nécessaire à l'achèvement du projet de développement,
- (b) intention de la Société d'achever le projet et de le mettre en service,
- (c) capacité à mettre en service l'immobilisation incorporelle,
- (d) démonstration de la probabilité d'avantages économiques futurs attachés à l'actif,
- (e) disponibilité de ressources techniques, financières et autres afin d'achever le projet, et
- (f) évaluation fiable des dépenses de développement.

En raison des risques et incertitudes liés aux autorisations réglementaires et au processus de recherche et développement, la Société considère que les 6 critères édictés par la norme IAS 38 ne sont remplis qu'à partir de l'obtention du Marquage CE.

Brevet

Les coûts liés à l'acquisition des brevets sont inscrits à l'actif sur la base des coûts encourus pour les acquérir.

Ils sont amortis linéairement sur une période allant jusqu'à 20 ans.

3.3 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont enregistrées à leur coût d'acquisition ou, le cas échéant, à leur coût de production.

Les immobilisations corporelles sont amorties selon la méthode linéaire sur la durée d'utilisation estimée des biens. Les agencements de biens loués sont amortis sur la durée la plus courte de leur durée d'utilisation propre ou de la durée du contrat de location.

Les durées d'amortissement retenues sont les suivantes :

Agencements et aménagements des constructions	5 à 10 ans,
Outillage de recherche et développement	3 à 5 ans,
Matériel et mobilier de bureau	5 ans,
Matériel informatique	3 ans.

En 2018, Pixium Vision a déménagé et réduit l'espace occupé par ses locaux d'activité. Elle n'a plus l'utilité des locaux quittés et a cédé une partie de son mobilier de bureau. En conséquence, les immobilisations corporelles liées aux agencements et aménagements ont fait l'objet d'une dépréciation exceptionnelle de 594 504 euros. En outre, la Société a constaté une perte de valeur de 102 106 euros sur les équipements industriels spécifiques à la production de IRIS®. Ces équipements n'ont plus de valeur résiduelle au bilan de Pixium Vision.

En 2019, la Société n'a connu aucun évènement constituant un indice de perte de valeur.

3.4 Actifs financiers

IFRS 9, *instruments financiers : comptabilisation et évaluation*, à compter de l'exercice 2018, et prend en compte les trois aspects de la comptabilisation des instruments financiers : (a) classification et évaluation, (b) dépréciation, (c) comptabilité de couverture.

Les prêts et emprunts sont, à l'entrée, évalués et comptabilisés à la juste valeur puis enregistrés à leur coût amorti.

Les variations de juste valeur sont comptabilisées dans les autres éléments du résultat global.

3.5 Valeur recouvrable des actifs incorporels et corporels non courants

Les actifs corporels et incorporels ayant une durée de vie déterminée sont soumis à un test de dépréciation lorsque la recouvrabilité de leur valeur comptable est mise en doute par l'existence d'indices de perte de valeur. Une perte de valeur est comptabilisée à concurrence de l'excédent de la valeur comptable sur la valeur recouvrable de l'actif. La valeur recouvrable d'un actif correspond à sa juste valeur diminuée des coûts de cession ou sa valeur d'utilité, si celle-ci est supérieure.

3.6 Stocks et en-cours

Les stocks sont comptabilisés à leur coût ou à leur valeur nette de réalisation, si celle-ci est inférieure. Dans ce dernier cas, la perte de valeur est enregistrée en résultat. Les stocks sont évalués selon la méthode FIFO.

3.7 Trésorerie et équivalents de trésorerie

Les équivalents de trésorerie sont détenus dans le but de faire face aux engagements de trésorerie à court terme plutôt que dans un objectif de placement ou pour d'autres finalités. Ils sont facilement convertibles en un montant de trésorerie connu et soumis à un risque négligeable de changement de valeur. La trésorerie et équivalents de trésorerie sont constitués par des liquidités immédiatement disponibles, des placements à terme immédiatement mobilisables et sans pénalité et des valeurs mobilières de placement (OPCVM monétaires court terme).

Les valeurs mobilières de placement sont facilement convertibles en un montant de trésorerie connu et sont soumis à un risque négligeable de changement de valeur. Ils sont évalués à la juste valeur et les variations de valeur sont enregistrées en résultat financier.

3.8 Capital

Les actions ordinaires sont classées dans les capitaux propres. Les coûts des opérations en capital directement attribuables à l'émission d'actions ou d'options nouvelles sont comptabilisés dans les capitaux propres en déduction des produits de l'émission, net d'impôt.

3.9 Paiements en actions

Depuis sa création, la Société a mis en place plusieurs plans de rémunération dénoués en instruments de capitaux propres sous la forme de « bon de souscription de parts de créateurs d'entreprise » - BSPCE attribués gratuitement à

des salariés et/ou dirigeants, de « bon de souscription d'actions » - BSA attribués à des consultants scientifiques ou prestataires de service et d'« actions gratuites » - AGA attribuées à des salariés.

Conformément à la norme IFRS 2 – Paiement fondé sur des actions, ces instruments sont évalués à leur juste valeur à la date d'attribution. Cette juste valeur est déterminée à partir du modèle d'évaluation le plus approprié au regard des caractéristiques de chaque plan.

La juste valeur des attributions est étalée linéairement sur chaque jalon composant la période d'acquisition des droits (période entre la date d'attribution et la date de maturité du plan) et comptabilisée au compte de résultat en contrepartie d'une augmentation correspondante des capitaux propres. Cette valeur est enregistrée en charges de personnel et est allouée par destination en fonction du rattachement analytique de chaque bénéficiaire.

À chaque date de clôture, la Société réexamine le nombre de droits susceptibles d'être acquis, c'est-à-dire le nombre d'actions potentiellement distribuables. Le cas échéant, l'impact d'une révision d'estimation est comptabilisé au compte de résultat en contrepartie d'un ajustement correspondant dans les capitaux propres.

Les caractéristiques des instruments sont détaillées dans la note 22.

3.10 Subventions et Avances conditionnées

Subventions

La Société bénéficie d'un certain nombre d'aides gouvernementales dédiées à l'innovation stratégique, sous forme de subventions.

Les subventions sont comptabilisées lorsqu'il existe une assurance raisonnable que :

- La Société se conformera aux conditions attachées aux subventions, et
- Les subventions seront reçues.

Une subvention à recevoir, soit en compensation de charges ou de pertes déjà encourues, soit à titre de soutien financier immédiat à la Société sans coûts futurs liés, est comptabilisée en autres produits de l'exercice au cours duquel la créance devient acquise.

Avances conditionnées

La Société bénéficie d'un contrat d'aide, sous forme d'avances conditionnées, qui sont des avances remboursables en totalité sur la base de la reconnaissance par le bailleur de fonds d'un succès technique ou commercial du projet connexe par l'entité de financement. Les détails concernant les avances conditionnées sont fournis à la note 12.

Le montant résultant de l'avantage réputé du fait du taux d'intérêt préférentiel obtenu est considéré comme une subvention à des fins comptables. Cet avantage réputé est déterminé en appliquant un taux d'actualisation égal au taux de marché ² au cours de la période de temps qui correspond à la période du remboursement des avances et des versements complémentaires.

Dans le cas d'un changement de calendrier de paiement des remboursements stipulés des avances conditionnées, la Société effectue un nouveau calcul de la valeur nette comptable de la dette résultant de l'actualisation des nouveaux flux de trésorerie futurs attendus. L'ajustement qui en résulte est comptabilisé dans le compte de résultat de l'exercice au cours duquel la modification est constatée.

Un prêt non remboursable sous conditions est traité comme une subvention publique s'il existe une assurance raisonnable que l'entreprise remplira les conditions relatives à la dispense de remboursement du prêt. Dans le cas contraire, il est classé en dettes.

3.11 Provisions

Provisions pour risques et charges

Les provisions pour risques et litiges correspondent aux engagements résultant de litiges et risques divers, dont l'échéance et le montant sont incertains.

Une provision est comptabilisée lorsque la Société a une obligation juridique ou implicite envers un tiers résultant d'un événement passé dont il est probable ou certain qu'elle provoquera une sortie de ressources au bénéfice de ce tiers, sans contrepartie au moins équivalente attendue de celui-ci, et que les sorties futures de liquidités peuvent être estimées de manière fiable.

² Taux de marché : La Société ayant signé un financement obligataire en 2016 au taux de 11,5%, celui-ci a été retenu comme étant un taux de marché pour Pixium Vision.

Le montant comptabilisé en provision est la meilleure estimation de la dépense nécessaire à l'extinction de l'obligation.

Engagement de retraite

Les salariés de la Société bénéficient des prestations de retraite prévues par la loi en France :

- obtention d'une indemnité de départ à la retraite, versée par la Société, lors de leur départ en retraite (régime à prestations définies) ;
- versement de pensions de retraite par les organismes de Sécurité sociale, lesquels sont financés par les cotisations des entreprises et des salariés (régime d'État à cotisations définies).

Pour les régimes à prestations définies, les coûts des prestations de retraite sont estimés en utilisant la méthode des unités de crédit projetées. Selon cette méthode, le coût des retraites est constaté dans le résultat de manière à le répartir sur la durée de service des employés. Les engagements de retraite sont évalués à la valeur actuelle des paiements futurs estimés en retenant, pour l'actualisation, le taux de marché fondé sur les obligations à long terme des entreprises de première catégorie avec une durée correspondant à celle estimée pour le versement des prestations.

La Société fait appel à des actuaires externes pour réaliser une revue annuelle de la valorisation de ces plans.

Les réévaluations du passif net au titre des prestations définies qui comprennent les gains et pertes actuariels sont comptabilisées immédiatement dans l'état des autres éléments du résultat global. Les paiements de la Société pour les régimes à cotisations définies sont constatés en charges du compte de résultat de la période à laquelle ils sont liés.

3.12 Chiffre d'affaires

La Société comptabilise un chiffre d'affaires lorsqu'il y a un transfert de biens ou de services à un client pour un montant qui reflète ce que la Société s'attend à recevoir en contrepartie de ces biens ou services, conformément à la norme IFRS 15.

3.13 Autres produits

Subventions

Depuis sa création, la Société reçoit, en raison de son caractère innovant, un certain nombre d'aides ou subventions de l'État ou des collectivités publiques telles que Bpifrance Financement destinées à financer son fonctionnement.

Ces subventions sont comptabilisées en « Autres produits » sur l'exercice qui a enregistré les charges ou dépenses correspondantes, lorsque l'obtention de la subvention est raisonnablement assurée.

Crédit d'Impôt Recherche

Le Crédit d'Impôt Recherche (CIR) est octroyé aux entreprises par l'administration fiscale afin de les inciter à réaliser des recherches d'ordre technique et scientifique. Les entreprises qui justifient des dépenses remplissant les critères requis (dépenses de recherche localisées en France ou, depuis le 1er janvier 2005, au sein de la Communauté européenne ou dans un autre État partie à l'accord sur l'Espace économique européen et ayant conclu avec la France une convention fiscale contenant une clause d'assistance administrative) bénéficient d'un crédit d'impôt qui peut être utilisé pour le paiement de l'impôt sur les sociétés dû au titre de l'exercice de réalisation des dépenses et des trois exercices suivants ou, le cas échéant, être remboursé pour sa part excédentaire. Les dépenses prises en compte pour le calcul du crédit d'impôt recherche concernent uniquement les dépenses de recherche.

La Société bénéficie du crédit d'impôt recherche depuis sa création.

La Société a reçu le remboursement du crédit d'impôt recherche de l'année 2018 au cours de l'année 2019. Le remboursement du crédit d'impôt recherche 2019 est attendu en 2020 en application du régime des PME communautaires.

3.14 Contrats de location

Les contrats de location tels que définis par la norme IFRS 16 "Contrats de location", sont comptabilisés au bilan, ce qui se traduit par la constatation :

- D'un actif qui correspond au droit d'utilisation de l'actif loué pendant la durée du contrat ;
- D'un passif au titre de l'obligation de paiement.

Ne sont pas éligibles à un traitement comptable selon la norme IFRS 16, les contrats ou les actifs qui présentent les caractéristiques suivantes :

- Contrats qui n'excèdent pas douze mois, option de renouvellement économiquement incitative comprise.

- Actif utilisable seul (ou avec des ressources facilement disponibles) ni dépendant, ni fortement lié, à d'autres actifs.
- Valeur à neuf de l'actif sous-jacent faible sur une base absolue (<5 KUSD à neuf)

Evaluation du droit d'utilisation des actifs

A la date de prise d'effet d'un contrat de location, le droit d'utilisation est évalué à son coût et comprend :

- le montant initial du passif auquel sont ajoutés, s'il y a lieu, les paiements d'avance faits au loueur, nets le cas échéant, des avantages reçus du bailleur ;
- le cas échéant, les coûts directs initiaux encourus par le preneur pour la conclusion du contrat. Il s'agit des coûts marginaux qui n'auraient pas été engagés si le contrat n'avait pas été conclu ;
- les coûts estimés de remise en état et de démantèlement du bien loué selon les termes du contrat. A la date de comptabilisation initiale du droit d'utilisation, le preneur ajoute à ces coûts, le montant actualisé de la dépense de remise en état et/ou de démantèlement en contrepartie d'un passif ou d'une provision de restitution.

Le droit d'utilisation est amorti sur la durée d'utilité des actifs sous-jacents (durée du contrat de location).

Evaluation de la dette de loyer

A la prise d'effet du contrat, la dette de location est comptabilisée pour un montant égal à la valeur actualisée des loyers sur la durée du contrat.

Les montants pris en compte au titre des loyers dans l'évaluation de la dette sont :

- les loyers fixes (y compris les loyers fixes en substance, en ce que, même s'ils contiennent une variabilité dans la forme, ils sont en substance inévitables).
- les loyers variables indexés en retenant le taux ou l'index à la date de prise d'effet du contrat ;
- les paiements à effectuer par le preneur en vertu d'une garantie de valeur résiduelle ;
- les pénalités à verser en cas d'exercice d'une option de résiliation ou de non-renouvellement du contrat, si la durée du contrat a été déterminée en faisant l'hypothèse que le preneur l'exercerait.

L'évolution de la dette liée au contrat de location est la suivante :

- elle est augmentée à hauteur des charges d'intérêts déterminées par application du taux d'actualisation à la dette, à l'ouverture de la période ;
- et diminuée du montant des paiements effectués.

Les charges d'intérêts de la période ainsi que les paiements variables, non pris en compte lors de l'évaluation initiale de la dette, et encourus au cours de la période considérée, sont comptabilisés en charges financières.

Par ailleurs, la dette peut être réévaluée dans les situations suivantes :

- révision de la durée de location ;
- modification liée à l'évaluation du caractère raisonnablement certain (ou non) de l'exercice d'une option ;
- réestimation relative aux garanties de valeur résiduelle ;
- révision des taux ou indices sur lesquels sont basés les loyers lorsque l'ajustement des loyers a lieu.

Au 31 décembre 2018, la note 24 "Engagements Hors bilan" présentait un montant estimé de 3,5 millions d'euros dont 1,75 millions d'euros au titre des loyers futures. Après application de la norme IFRS16, à l'ouverture au 1er Janvier 2019, le montant était de 1,6 million d'euros. Cette différence est principalement liée à des modifications dans les contrats de locations courant 2019.

Typologie des contrats de location capitalisés

– Contrats de location "Biens immobiliers"

La Société a identifié des contrats de location au sens de la norme pour les locations de bâtiments de bureaux et de bâtiments propres à l'activité de recherche et développement. La durée de location correspond à la période non résiliable du contrat.

Le taux d'actualisation utilisé pour calculer la dette de loyer est déterminé, pour l'ensemble des biens, en fonction du taux marginal d'endettement à la date de commencement du contrat. Ce taux correspond au taux d'intérêt qu'obtiendrait le preneur, au commencement du contrat de location, pour emprunter sur une durée, une garantie et un environnement

économique similaires, les fonds nécessaires à l'acquisition de l'actif. Ce taux a été obtenu auprès de la banque de la Société et est spécifique à l'objet du financement, au montant du crédit, à la nature du crédit, et la durée du crédit.

– Contrats de location "Autres actifs"

Les principaux contrats de location identifiés correspondent aux véhicules et à un contrat de location de licence informatique. La durée de capitalisation des loyers de location correspond à la période non résiliable du contrat, les contrats ne comprennent pas d'options de renouvellement.

Le taux d'actualisation utilisé pour calculer la dette de loyer est déterminé, pour l'ensemble des biens, en fonction du taux marginal d'endettement à la date de commencement du contrat. (Cf. paragraphe "Biens immobiliers" pour la détermination du taux d'endettement marginal).

Typologie des contrats de location non capitalisés

– Contrats de location de courte durée

Ces contrats ont une durée inférieure ou égale à douze mois. Au sein de la Société, il s'agit principalement de contrats qui portent sur des locations :

- De surfaces de stockage pour lesquels il existe une option de résiliation réciproque dans le respect d'un préavis inférieur ou égal à douze mois.

– Contrats de location portant sur des actifs de faible valeur

Ces contrats concernent des locations pour lesquelles la valeur à neuf des actifs est inférieure ou égale à 5 000 dollars US. Au sein de la Société, il s'agit notamment des contrats qui portent sur des locations d'imprimantes et de téléphones portables.

3.15 Impôts sur les bénéfices

Les impôts différés sont constatés pour toutes les différences temporelles provenant de la différence entre la base fiscale et la base comptable des actifs et passifs figurant dans les états financiers. Les différences temporelles principales sont liées aux pertes fiscales reportables. Les taux d'impôt ayant été entérinés par un texte de loi à la date de clôture sont retenus pour déterminer les impôts différés.

Les actifs d'impôt différé ne sont comptabilisés que dans la mesure où il est probable que les bénéfices futurs seront suffisants pour absorber les pertes reportables. Compte tenu de son stade de développement et des incertitudes sur la date de réalisation d'un bénéfice imposable, la Société n'a pas reconnu au bilan d'actif d'impôt différé.

3.16 Information sectorielle

La Société opère sur un seul segment opérationnel : la conduite de recherche et développement sur des implants rétiniens en vue de leur commercialisation future. Les actifs, passifs et la perte opérationnelle réalisés sont localisés en France.

3.17 Autres éléments du résultat global

Les éléments de produits et de charges de la période qui ne sont pas comptabilisés en résultat comme prévu par les normes applicables, sont présentés, le cas échéant, dans la rubrique « Autres éléments du résultat global ».

3.18 Estimations et jugements comptables déterminants

Les estimations et les jugements, auxquels la direction procède dans la mise en œuvre des méthodes comptables décrites ci-avant, sont fondés sur les informations historiques et sur d'autres facteurs, notamment les anticipations d'événements futurs jugés raisonnables au vu des circonstances. Ces estimations et jugements portent essentiellement sur :

- L'évaluation de la juste valeur des bons de souscription de parts de créateur d'entreprise, des actions gratuites attribués à des salariés et/ou dirigeants et des bons de souscription d'actions octroyés à des membres du Conseil d'administration non-salariés et des consultants scientifiques et à des prestataires de services, est effectuée sur la base de modèles d'évaluation. Ces modèles requièrent l'utilisation par la Société de certaines hypothèses de calcul telles que la volatilité attendue du titre. Cf. note 22,
- L'estimation des flux de remboursement des avances remboursables obtenues par la Société auprès des collectivités publiques. Les flux de remboursements attendus des avances sont analysés à la clôture de chaque exercice. Cf. note 12.
- L'estimation de la durée d'utilisation, l'identification des indices de perte de valeur et la réalisation le cas échéant des tests de dépréciation relatifs aux immobilisations incorporelles. Cf. note 3.2.

3.19 Événements postérieurs à la clôture

Le bilan et le compte de résultat de la Société sont ajustés pour refléter des événements ultérieurs altérant les montants relatifs aux situations existantes à la date de clôture. Les ajustements ont lieu jusqu'à la date d'arrêté des comptes par le Conseil d'administration.

Les autres événements postérieurs à la date de clôture ne donnant pas lieu à des ajustements sont présentés dans la note 30.

NOTE 4 : IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

Les immobilisations incorporelles s'analysent comme suit :

(Montants en euros)	31/12/2019	31/12/2018
Brevets, licences, marques	10 499 989	10 499 989
Logiciels	217 988	217 988
Total coût historique	10 717 977	10 717 977
Amort. cumulés des brevets, licences, marques	3 537 914	3 345 414
Amortissements cumulés des logiciels	217 988	217 988
Pertes de valeur	4 600 691	4 531 238
Amortissements cumulés	8 356 593	8 094 640
Total net	2 361 384	2 623 337

Les actifs incorporels sont constitués principalement des brevets acquis par la Société en 2012 pour ses activités de recherche et développement d'IRIS®. En application de la norme IAS 36, la Société a enregistré une perte de valeur des brevets relatifs au projet IRIS® de 4,5 millions d'euros au cours de l'exercice 2018. (Cf. note 3.2). En 2019, la Société a poursuivi sa revue des brevets et a décidé de ne pas en maintenir certains conduisant à une perte de valeur résiduelle de 69 453 euros.

NOTE 5 : IMMOBILISATIONS CORPORELLES

(Montants en euros)	01/01/2019	Augmentation	Diminution	31/12/2019
Matériel industriel et de laboratoire	1 712 140	16 522	–	1 728 662
Agencement des constructions	471 352	–	–	471 352
Matériel informatique	193 140	16 389	–	209 528
Mobilier de bureau	309 476	1 953	–	311 430
Immobilisations en cours	805	–	(805)	–
Autres immobilisations corporelles	–	–	–	–
Total brut	2 686 914	34 864	(805)	2 720 973
Amortissement cumulé du matériel industriel et de laboratoire	1 209 402	132 871	–	1 342 273
Amortissement cumulé des agencements des constructions	294 351	55 166	–	349 516
Amortissement cumulé du matériel informatique	175 455	11 312	–	186 767
Amortissement cumulé du mobilier de bureau	199 493	56 439	–	255 932
Amortissement cumulé des autres immobilisations corporelles	–	–	–	–
Pertes de valeur	102 106	–	–	102 106
Total des amortissements cumulés	1 980 807	255 788	–	2 236 595
Total net	706 107	(220 924)	(805)	484 378

<i>(Montants en euros)</i>	01/01/2018	Augmentation	Diminution	31/12/2018
Matériel industriel et de laboratoire	1 659 306	54 993	(2 160)	1 712 140
Agencement des constructions	1 027 376	38 480	(594 504)	471 352
Matériel informatique	193 140	–	–	193 140
Mobilier de bureau	391 899	350	(82 772)	309 476
Immobilisations en cours	24 537	805	(24 537)	805
Autres immobilisations corporelles	–	–	–	–
Total brut	3 296 258	94 629	(703 973)	2 686 914
Amortissement cumulé du matériel industriel et de laboratoire	987 921	222 715	(1 235)	1 209 402
Amortissement cumulé des agencements des constructions	393 051	495 804	(594 504)	294 351
Amortissement cumulé du matériel informatique	160 476	14 979	–	175 455
Amortissement cumulé du mobilier de bureau	187 468	60 961	(48 935)	199 493
Amortissement cumulé des autres immobilisations corporelles	–	–	–	–
Pertes de valeur	–	102 106	–	102 106
Total des amortissements cumulés	1 728 916	896 565	(644 674)	1 980 807
Total net	1 567 341	(801 936)	(59 299)	706 107

Au cours de l'année 2019, la Société a fait l'acquisition de matériel de laboratoire et informatique pour 32 911 euros.

Au 31 décembre 2018, la Société a enregistré des pertes de valeur pour 102 106 euros relatifs aux équipements IRIS®, et enregistré une sortie d'immobilisations corporelles correspondant principalement à des travaux d'aménagement et d'agencement des locaux quittés pour un total de 594 504 euros. (Cf. note 3.3).

NOTE 6 : DROITS D'UTILISATION

Le tableau ci-dessous présente les droits d'utilisation par catégorie :

<i>(Montants en euros)</i>	Biens immobiliers	Autres actifs	Total
Au 31 Décembre 2019			
Contrats ⁽¹⁾	1 556 957	50 380	1 607 337
Modification de contrat	14 888	5 950	20 838
Total brut	1 571 845	56 330	1 628 175
Amortissements	279 073	24 745	303 819
Total net	1 292 772	31 585	1 324 356

(1) Voir note 3.14 Contrats de location

Les éléments de dettes de loyer sont présentés en note 16.

NOTE 7 : ACTIFS FINANCIERS NON-COURANTS

<i>(Montants en euros)</i>	01/01/2019	Augmentation	Diminution	31/12/2019
Dépôts et cautionnements	82 602	788	(6 528)	76 862
Caution de financement	253 754	6 070	(61)	259 824
Total brut	336 356	6 858	(6 589)	336 625
<i>(Montants en euros)</i>	01/01/2019	Dotation	Reprise	31/12/2019
Provisions, dépôts et cautionnements	–	–	–	–
Total des provisions	–	–	–	–
Total net	336 356	6 858	(6 589)	336 625

<i>(Montants en euros)</i>	01/01/2018	Augmentation	Diminution	31/12/2018
Dépôts et cautionnements	122 759	38 323	(78 480)	82 602
Caution de financement	279 464		(25 710)	253 754
Total brut	402 223	38 323	(104 190)	336 356
<i>(Montants en euros)</i>	01/01/2018	Dotation	Reprise	31/12/2018
Provisions, dépôts et cautionnements	–	–	–	–
Total des provisions	–	–	–	–
Total net	402 223	38 323	(104 190)	336 356

Les actifs financiers non courants comprennent le dépôt de garantie versé au bailleur pour les locaux de la Société. Celui-ci a diminué en 2018 à la suite de la signature d'un avenant au bail principal conclu entre Pixium Vision et Passage de l'Innovation.

Les cautions de financement correspondent aux deux paiements anticipés de la dernière mensualité des tranches A et B du financement obligataire mis en place avec profit de Kreos Capital.

NOTE 8 : STOCKS ET EN-COURS

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2019	31/12/2018
Stocks de matières premières	624 041	624 041
Stocks de produits finis	225 272	225 272
Total coût historique	849 313	849 313
Dépréciation des stocks et en-cours	849 313	849 313
Total des stocks et en-cours en valeur nette	–	–

Après l'enregistrement en 2018, en application de la norme IAS 36, d'une perte de valeur correspondant à la valeur résiduelle des stocks liés au dispositif IRIS®, la Société, en l'absence de produit à commercialiser ne comptabilise pas de stock ou en-cours de production.

NOTE 9 : AUTRES ACTIFS COURANTS

Les autres actifs courants s'analysent comme suit :

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2019	31/12/2018
Fournisseurs, avances et acomptes	72 181	76 537
État, Crédit d'Impôt Recherche, CICE	1 692 137	1 323 412
État, TVA	78 582	106 300
Produits à recevoir	260 000	—
Contrat liquidité	52 231	95 847
Charges constatées d'avance	148 733	470 709
Autres	6 212	53 242
Total net	2 310 076	2 126 120

Au 31 décembre 2019, les autres actifs courants sont principalement constitués du Crédit d'Impôt Recherche à recevoir au titre de 2019 pour 1 718 149 euros.

Le produit à recevoir de 260 000 euros enregistré en 2019 correspond à la partie subvention du projet Sight Again liée à la finalisation de l'EC03. Une provision reflétant le risque lié à la non-réception de la subvention a été constituée (cf. note 15).

En 2018, les charges constatées d'avance comprenaient pour l'essentiel les dépenses liées aux loyers.

Crédit d'Impôt Recherche

La Société bénéficie des dispositions des articles 244 quater B et 49 septies F du Code Général des Impôts relatives au crédit d'impôt recherche. Conformément aux principes décrits en note 3.13 de l'annexe aux comptes IFRS établis au 31 décembre 2019, le crédit d'impôt recherche est comptabilisé en « autres produits » au cours de l'année à laquelle se rattachent les dépenses de recherche éligibles.

L'évolution de ce crédit d'impôt recherche au cours des deux derniers exercices se présente comme suit :

Évolution de la créance de crédit d'impôt recherche (en euros)	Montant
Créance au 01/01/2018	2 070 716
Produit d'exploitation	1 322 986
Paiement reçu	(2 125 733)
Créance au 31/12/2018	1 267 969
Créance au 01/01/2019	1 267 969
Produit d'exploitation	1 718 149
Paiement reçu	(1 337 232)
Créance au 31/12/2019	1 648 886

NOTE 10 : TRESORERIE ET EQUIVALENTS DE TRESORERIE

Le poste trésorerie et équivalents de trésorerie s'analyse comme suit :

(Montants en euros)	31/12/2019	31/12/2018
Disponibilités	6 791 500	7 626 391
Dépôts à terme	–	8 003 033
Valeurs mobilières de placement	–	–
Total net	6 791 500	15 629 424

NOTE 11 : CAPITAL

11.1 Capital émis

Le capital social, au 31 décembre 2019, s'établit à 1 462 093,26 euros (un million quatre cent soixante-deux mille quatre-vingt-treize virgule vingt-six euros). Il est divisé en 24 368 221 actions entièrement souscrites et libérées d'un montant nominal de 0,06 euro.

Ce nombre s'entend hors Actions Gratuites (« AGA »), Stock-options (« SO ») autorisées non émises, Bons de Souscription d'Actions (« BSA »), Bons de Souscription de Parts de Créateur d'Entreprise (« BSPCE ») attribués à certains investisseurs et à certaines personnes physiques, salariées ou non de la Société.

Toutes les actions donnent droit à leurs titulaires à une part proportionnelle des résultats et de l'actif net de la Société.

Le tableau ci-dessous présente l'historique du capital pour les exercices de la période :

Date	Nature des opérations	Capital	Prime d'émission	Nombre d'actions	Nominal
	Solde au 31 décembre 2017	816 005 €	70 164 019 €	13 600 084	0,06 €
04 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		110 000 €		
04 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 750) €		
05 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		110 000 €		
05 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 750) €		
10 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		110 000 €		
10 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 750) €		
17 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		112 000 €		
17 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 800) €		
18 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		110 000 €		
18 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 750) €		
26 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		1 220 000 €		
26 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(30 500) €		
29 janvier 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		1 020 000 €		
29 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(25 500) €		
30 janvier 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(60 000) €		
06 février 2018	Exercice BSA 18/03/2013		2 122 €		
07 février 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des AGA	21 096 €	(21 096) €	351 600	0,06 €
07 février 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA Kepler Cheuvreux	54 000 €	(54 000) €	900 000	0,06 €
07 février 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA	2 122 €	(2 122) €	35 372	0,06 €
18 février 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		110 000 €		

Date	Nature des opérations	Capital	Prime d'émission	Nombre d'actions	Nominal
18 février 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 750) €		
20 février 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		114 000 €		
20 février 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 850) €		
12 mars 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		285 000 €		
12 mars 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(7 125) €		
13 mars 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(12 500) €		
26 mars 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		91 000 €		
26 mars 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 275) €		
04 avril 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 000) €		
05 avril 2018	Exercice de BSA 18/03/2013		2 122 €		
09 avril 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA Kepler Cheuvreux	12 900 €	(12 900) €	215 000	0,06 €
09 avril 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA	2 122 €	(2 122) €	35 372	0,06 €
11 avril 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 000) €		
01 mai 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(12 360) €		
03 mai 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(544 605) €		
07 mai 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires	340 592 €	10 274 528 €	5 676 535	0,06 €
07 mai 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(313 501) €		
09 mai 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(12 000) €		
17 mai 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(37 518) €		
25 mai 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(12 364) €		
28 mai 2018	Exercice BSPCE 02/10/2013		4 944 €		
14 juin 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(2 123) €		
27 juin 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSPCE	4 944 €	(4 944) €	82 400	0,06 €
6 septembre 2018	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 16/10/17		1 143 100 €		
6 septembre 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(28 578) €		
11 septembre 2018	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(1 834) €		
9 octobre 2018	Constatation de la souscription aux BSA 2018 KREOS		1 €		
11 octobre 2018	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA Kepler Cheuvreux	42 600 €	(42 600) €	710 000	0,06 €
28 décembre 2018	Constatation de la souscription aux BSA Kepler Cheuvreux		500 €		
	Solde au 31 décembre 2018	1 296 382 €	83 717 369 €	21 606 363	0,06 €
8 Janvier 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(50 000) €		
9 Janvier 2019	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 21/12/18		336 000 €		
9 Janvier 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(6 720) €		
15 Janvier 2019	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 21/12/18		324 000 €		
15 Janvier 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(6 480) €		
18 Février 2019	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 21/12/18		75 000 €		
18 Février 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(1 500) €		

Date	Nature des opérations	Capital	Prime d'émission	Nombre d'actions	Nominal
5 Mars 2019	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 21/12/18		79 000 €		
5 Mars 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(1 580) €		
26 Mars 2019	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 21/12/18		75 000 €		
26 Mars 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(1 500) €		
4 Avril 2019	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA Kepler Cheuvreux	33 000 €	(33 000) €	550 000	0,06 €
30 Avril 2019	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 21/12/18		32 000 €		
30 Avril 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(640) €		
6 Mai 2019	Exercice BSPCE 05/02/2014		13 368 €		
9 Mai 2019	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 21/12/18		77 500 €		
9 Mai 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(1 550) €		
29 Mai 2019	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSPCE	13 368 €	(13 368) €	222 797	0,06 €
29 Mai 2019	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA Kepler Cheuvreux	4 200 €	(4 200) €	70 000	0,06 €
25 Juillet 2019	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des AGA 2018	6 714 €	(6 714) €	111 900	
24 Juillet 2019	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 21/12/18		37 500 €		
24 Juillet 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(750) €		
01 Août 2019	Exercice BSA Kepler Cheuvreux 21/12/18		25 000 €		
01 Août 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(500) €		
18 Octobre 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(10 000) €		
6 Novembre 2019	Rachat de la souscription aux BSA Kepler Cheuvreux au prorata des BSA restants		(389) €		
6 Novembre 2019	Tirage première tranche ORNAN2019 (125 Notes)		1 250 000 €		
6 Novembre 2019	Souscription première tranche ORNAN2019 (2,5%)		(31 250) €		
6 Novembre 2019	Commitment Fee première tranche ORNAN2019 (4%)		(50 000) €		
12 Novembre 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(1 200) €		
19 Novembre 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(29 130) €		
01 Décembre 2019	Frais comptabilisés en moins de la prime d'émission		(100 000) €		
12 Décembre 2019	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des AGA 2017	8 652 €	(8 652) €	144 200	
12 Décembre 2019	Augmentation de capital par émission d'actions ordinaires au titre des BSA Kepler Cheuvreux	2 700 €	(2 700) €	45 000	
12 Décembre 2019	Conversion ORNAN2019 du 05/11/2019	97 078 €	(97 078) €	1 617 961	
Solde au 31 Décembre 2019		1 462 093 €	85 582 836 €	24 368 221	0,06 €

En 2019, le Conseil d'administration a constaté :

- l'exercice de 665.000 BSA Kepler Cheuvreux donnant lieu à l'émission de 665.000 actions ordinaires de valeur nominale 0,06 euro,
- l'exercice de 1.297.848 BSPCE donnant lieu à l'émission de 222.797 actions ordinaires de valeur nominale 0,06 euro,
- l'attribution définitive de 256 100 actions gratuites
- la conversion de 82 ORNAN donnant lieu à l'émission de 1 617 961 actions ordinaires de valeur nominale 0,06 euro.

Le Conseil d'administration a ainsi procédé à l'augmentation du capital social pour un montant total de 165.711 euros portant le nombre d'actions constituant le capital social de la Société à 24 368 221.

11.2 Bons de souscription d'actions, bons de souscription de parts de créateur d'entreprise et actions gratuites

La Société a émis des bons de souscription d'actions (BSA), des bons de souscription de parts de créateur d'entreprise (BSPCE), des stock-options (SO) et des actions gratuites (AGA) comme suit :

Type	Date	Nombre total d'instruments émis à l'origine	Nombre d'instruments exercés	Nombre d'instruments caducs	Nombre d'instruments en circulation	Nombre d'actions potentielles (*)
BSA						
BSA 2013	18/03/2013	1 978 020	(1 494 127)	0	483 893	83 066**
BSA 2014	17/12/2014	40 000	0	0	40 000	41 200**
BSA 2015	23/06/2015	33 333	0	0	33 333	34 332**
New BSA 2016 KREOS	27/06/2017	140 935	0	0	140 935	422 805***
BSA 2018 KREOS	25/07/2018	1	0	0	1	165 430
BSPCE						
BSPCE 2013	18/03/2013	2 000 517	(1 143 092)	0	857 425	147 191**
BSPCE 2013	05/02/2014	2 809 933	(1 707 848)	0	1 102 085	189 189**
AGA						
AGA 2019-01	24/07/2019	20 000	0	0	0	20 000
AGA 2019-02	12/12/2019	375 000	0	0	0	375 000
AGA 2019-03	12/12/2019	56 250	0	0	0	56 250
SO						
SO 2019-01	02/10/2019	1 107 818	0	0	0	1 107 818
SO 2019-02	12/12/2019	50 000	0	0	0	50 000
Total		40 032 161	(32 717 342)	(3 048 079)	4 266 740	2 692 281

(*) Les instruments émis avant le 17/06/2014 (date du regroupement par 6 des actions de la Société) ont été ajustés en conséquence.

(**) Le nombre d'actions potentielles a été ajusté à l'issue de l'augmentation de capital du 7 mai 2018 en application des dispositions légales s'agissant des BSA et des BSPCE (mise en œuvre des mesures légales de protection des porteurs de valeurs mobilières) et selon les clauses d'ajustements prévues au plan d'AGA.

(***) Voir New BSA 2016 KREOS dans les conditions générales d'exercice ci-dessous

Les caractéristiques de ces Plans sont détaillées en note 22.

Conditions générales d'exercice :

BSPCE 2013 et BSA 2013

Compte tenu des opérations de regroupement par 6 des actions décidées par l'Assemblée Générale Ordinaire Annuelle et Extraordinaire du 24 avril 2014, six BSPCE 2013 ou six BSA 2013 (« les bons ») donnent le droit à leur titulaire de souscrire à une action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro à un prix de souscription de 0,06 euro, étant précisé que la parité d'exercice est désormais de six BSPCE 2013 ou six BSA 2013 pour 1,03 action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro à un prix de souscription de 0,06 euro par action à la suite de la réalisation de l'augmentation de capital du 7 mai 2018, laquelle a donné lieu à la mise en œuvre des mesures de protection des porteurs de valeurs mobilières en application des dispositions légales.

Les bons pourront être exercés à tout moment jusqu'à la dixième année révolue à partir de la date d'attribution, ces derniers étant devenus exerçables en totalité compte tenu de l'introduction en bourse de la Société sur le marché Euronext à Paris (accélération du vesting prévu par le contrat d'émission).

BSA 2014

Chaque BSA 2014 donne le droit à son titulaire de souscrire à une action ordinaire à un prix de souscription de 6,80 euros étant précisé que la parité d'exercice est désormais d'un BSA 2014 pour 1,03 action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro à un prix de souscription de 6,80 euros par action à la suite de la réalisation de l'augmentation de capital du 7 mai 2018, laquelle a donné lieu à la mise en œuvre des mesures de protection des porteurs de valeurs mobilières en application des dispositions légales. Le capital serait augmenté d'une somme de 2 472 euros par émission d'un nombre de 41 200 actions de valeur nominale de 0,06 euro, assortie d'une prime d'émission de 277 688 euros, représentant un montant total de souscription de 280 160 euros en cas d'exercice de la totalité des BSA 2014.

Les bons pourront être exercés jusqu'à la septième année révolue à partir de la date d'attribution et deviendront exerçables à raison de 1/36ème par mois à compter de la date d'attribution.

BSA 2015

Chaque BSA 2015 donne droit à son titulaire de souscrire à une action ordinaire à un prix de souscription de 6,23 euro étant précisé que la parité d'exercice est désormais d'un BSA 2015 pour 1,03 action ordinaire de valeur nominale de 0,06 euro à un prix de souscription de 6,23 euros par action à la suite de la réalisation de l'augmentation de capital du 7 mai 2018, laquelle a donné lieu à la mise en œuvre des mesures de protection des porteurs de valeurs mobilières en application des dispositions légales. Le capital serait augmenté d'une somme de 2 059,92 euros par émission d'un nombre de 34 332 actions de valeur nominale de 0,06 euro, assortie d'une prime d'émission de 211 828,44 euros, représentant un montant total de souscription de 213 888,36 euros en cas d'exercice de la totalité des BSA 2015.

Les principales caractéristiques sont identiques en termes de contenu par rapport au Contrat d'émission applicable aux BSA 2014.

Les bons (BSPCE/BSA) ont été attribués aux personnes présentant les caractéristiques suivantes :

- Dirigeants soumis au régime fiscal des salariés et salariés de la Société ;
- Membre de comité d'étude ou exerçant les fonctions de censeur ou administrateur indépendant au sein de la Société ;
- Participant de manière significative au développement scientifique ou économique de la Société au moment de l'attribution ;
- Consultant, dirigeant ou associé des sociétés prestataires de services de la Société.

AGA 2014

Le nombre total d'action attribuées dans ce plan est de 215 646 dont 64 068 ont été définitivement attribuées ainsi que l'a constaté par le Conseil d'administration du 16 février 2017. Ces actions ne sont soumises à aucune condition de performance.

Chaque AGA a une période d'acquisition de 2 ans et une période de conservation de 2 ans.

L'incidence sur le résultat net des paiements fondés sur des actions est présentée en note 22.

AGA 2016

Le 28 janvier 2016, le Conseil d'Administration de la Société a attribué 773 200 actions gratuites en deux plans.

Plan AGA ALL 2016

Le nombre total d'actions attribué dans ce plan est de 673 400 dont 300 000 actions attribuées aux mandataires sociaux, soit 90 000 actions à Bernard Gilly et 210 000 actions à Khalid Ishaque.

Ces actions étaient soumises aux conditions de performances suivantes ;

- Obtention du Marquage CE pour IRIS®II
- Résultats de l'étude de faisabilité de Prima positifs ; atteinte des critères d'évaluation de sécurité et de performance

Etant rappelé que ces conditions sont cumulatives.

Chaque AGA 2016 a une période d'acquisition de 2 ans et une période de conservation de 1 an.

Le Conseil d'administration du 21 février 2018 a constaté qu'une condition de performance sur les deux avait été remplie et a décidé l'attribution définitive à hauteur de 50% du plan d'attribution initial. En conséquence, le conseil d'administration a constaté l'attribution définitive de 251 800 actions, assorties d'une période de conservation de 1 an. Les actions gratuites non attribuées ont été déclarées caduques.

Plan AGA 2016

Le nombre total d'actions attribué dans ce plan est de 99 800. Chaque AGA 2016 a une période d'acquisition de 2 ans et un période de conservation de 1 an. Ces actions ne sont soumises à aucune condition de performance. Ces actions ont été définitivement attribuées par décision du Conseil d'administration du 7 février 2018 et sont assorties d'une période conservation de 1 an.

L'incidence sur le résultat net des paiements fondés sur des actions est présentée en note 22.

AGA 2017

Le nombre total d'actions attribué dans ce plan est de 140 000 pour un seul bénéficiaire. A la suite de l'augmentation de capital réalisée le 7 mai 2018 et la mise en œuvre de la clause d'ajustement, le bénéficiaire, sous réserve de satisfaire les conditions prévues par le plan d'actions gratuites, recevra 144.200 actions gratuites. Chaque AGA 2017 a une période d'acquisition de 2 ans et un période de conservation de 1 an. Ces actions ne sont soumises à aucune condition de performance.

Le Conseil d'administration du 12 décembre 2019 a constaté que la condition de présence avait été remplie. En conséquence, le conseil d'administration a constaté l'attribution définitive de 144.200 actions, assorties d'une période de conservation de 1 an.

L'incidence sur le résultat net des paiements fondés sur des actions est présentée en note 22.

BSA 2016 KREOS

Pixium Vision a émis le 27 septembre 2016 au profit de Kreos Capital un bon de souscription d'actions.

Le BSA 2016 KREOS donne droit à son titulaire de souscrire à 207 817 actions ordinaires à un prix de souscription de 5,2931 euros. Le capital serait augmenté d'une somme de 12 469,02 euros par émission d'un nombre unitaire de 207 817 actions de valeur nominale 0,06 euro, auquel s'ajoutera le montant nominal nécessaire à l'effet de protéger les droits du titulaire du BSA et un montant total de produits de souscription de 1 099 996,16 euros.

Ce bon est devenu caduque à la suite souscription des New BSA 2016 conformément à la décision de l'Assemblée Générale du 27 juin 2017 de substituer ce BSA 2016 par le New BSA 2016 ci-dessous.

New BSA 2016 KREOS

Conformément aux engagements pris par les parties lors du Venture Loan Agreement du 27 septembre 2016, et validé lors de l'Assemblée Générale du 27 juin 2017, le BSA 2016 KREOS a été substitué par les 140 935 New BSA 2016 KREOS. Chaque New BSA 2016 KREOS donne le droit de souscrire un nombre d'actions N égal à la formule suivante : $N = 1\,100\,000 / P / [\text{Nombre de BSA2016-KREOS}]$ où P est égal à 7,8050 euros ou dans l'hypothèse de la réalisation d'une nouvelle introduction en bourse à un prix inférieur à ce montant ou de toute émission de Valeurs Mobilières ultérieure à un Prix d'Exercice inférieur à ce montant intervenant dans le cadre d'une levée de fonds, au plus bas desdits montants. En tout état de cause, le nombre maximum d'actions à émettre a été plafonné à 422 805.

À la suite de l'augmentation de capital réalisée au cours du premier semestre 2018 à un prix de 1,87€, chaque New BSA 2016 KREOS donne le droit de souscrire à un nombre d'actions $N = 4,1738$, soit 588 235 actions. Néanmoins, en application du contrat d'émission des New BSA 2016 KREOS, au 31 décembre juin 2018, le nombre maximal d'actions à créer est de 422 805 pour une augmentation de capital de 25 368,30 euros, dont le prix de souscription P s'établit à ce jour à 1,87 euros par référence au prix de souscription retenu dans le cadre de l'augmentation du capital dont la réalisation définitive a été constatée le 7 mai 2018.

BSA 2018 KREOS

À la suite de l'augmentation de capital susmentionnée à un prix de 1,87€, les 140 935 New BSA 2016 KREOS auraient dû donner le droit de souscrire à un nombre d'actions de 588 235 actions, supérieur au plafond de 422 805 actions. En conséquence, le Conseil d'Administration a décidé l'émission d'un bon de souscription BSA 2018 KREOS donnant droit à souscrire à 165 430 actions ordinaires de valeur 0,06 €, correspondant à la différence entre le nombre d'actions à souscrire et le plafond de l'autorisation des New BSA 2016 KREOS. Le prix de souscription des actions en exercice des BSA 2018 KREOS est de 1,87 € correspondant au prix de l'augmentation de capital 2018. En conséquence, au 31 décembre 2019, le nombre maximal d'actions à créer est de 165 430 pour une augmentation de capital de 9 925,80 euros.

BSA Kepler Cheuvreux 2017

Le 16 octobre 2017, un contrat de ligne de financement en fonds propres (Equity Line) a été conclu entre Pixium Vision et Kepler Cheuvreux afin d'accompagner le développement de la Société. Dans le cadre de ce contrat, la Société a émis un total de 2.000.000 de bons donnant droit à la souscription d'un même nombre d'actions au profit de Kepler Cheuvreux qui, sous réserve que les conditions définies par les parties soient réunies, s'est engagée à les exercer au cours des 24 mois suivant la mise en place du financement en Equity Line. Au 31 décembre 2018, 2 000 000 bons de souscription ont été exercés portant le solde de bons de souscriptions exerçables à zéro.

AGA 2018

Le nombre total d'actions attribué dans ce plan est de 251 800 dont 25 700 actions attribuées à Khalid Ishaque, mandataire social.

Ces actions sont soumises aux conditions de performances suivantes ;

- PRIMA : dépôt du dossier de demande d'autorisation d'une étude pivot européenne à partir des informations utiles - puissance minimale nécessaire pour éliciter une perception lumineuse - issues des résultats à 6 mois de l'étude FIH française.
- PRIMA : réalisation des cinq implantations dans le cadre de l'étude américaine FIH.

Etant précisé que ces conditions sont cumulatives.

Chaque AGA 2018 a une période d'acquisition de 1 an et un période de conservation de 1 an.

Le Conseil d'administration du 24 juillet 2019 a constaté qu'une condition de performance sur les deux avait été remplie et a décidé l'attribution définitive à hauteur de 50% du plan d'attribution initial à compter du 25 juillet 2019. En conséquence, le conseil d'administration a constaté l'attribution définitive de 111.900 actions à compter du 25 juillet 2019, assorties d'une période de conservation de 1 an. Les actions gratuites non attribuées ont été déclarées caduques.

BSA Kepler Cheuvreux 2018

Le 21 décembre 2018, un contrat de ligne de financement en fonds propres (Equity Line) a été conclu entre Pixium Vision et Kepler Cheuvreux afin d'accompagner le développement de la Société.

Dans le cadre de ce contrat, la Société a émis un total de 3.000.000 de bons donnant droit à la souscription d'un même nombre d'actions au profit de Kepler Cheuvreux qui, sous réserve que les conditions définies par les parties soient réunies, s'est engagée à les exercer au cours des 24 mois suivant la mise en place du financement en Equity Line. En 2019, 665.000 bons de souscription ont été exercés portant le solde à 2.335.000. Les 2.335.000 bons de souscription restant ont été annulés le 6 novembre 2019 à la suite de la mise en place d'un contrat d'émission d'Obligations Remboursables en Numéraire et/ou Actions Nouvelles (ORNAN 2019) (note 13).

AGA 2019-1

Le 24 juillet 2019, le Conseil d'administration de la Société a attribué dans ce plan 20 000 actions gratuites pour un seul bénéficiaire. Chaque AGA 2019-1 a une période d'acquisition de 2 ans et un période de conservation de 1 an. Ces actions ne sont soumises à aucune condition de performance.

AGA 2019-2

Le 12 décembre 2019, le Conseil d'administration de la Société a attribué dans ce plan 375 000 actions gratuites. Ces actions sont soumises aux conditions de performances suivantes :

- équipement de la totalité des patients continuant de faire partie de l'étude de faisabilité PRIMA en France et aux Etats-Unis des lunettes PRIMA 2 avec l'obtention de données cliniques à 6 mois, au plus tard le 31 décembre 2020,
- implantation de 100 % des patients de l'étude PrimaVera au plus tard le 31 décembre 2021.

Etant précisé que ces conditions sont indépendantes et conditionnant chacune 50% de l'attribution.

Chaque AGA 2019-2 a une période d'acquisition de 2 ans et un période de conservation de 1 an.

AGA 2019-03

Le 12 décembre 2019, le Conseil d'Administration de la Société a attribué dans ce plan 56 250 actions gratuites pour un seul bénéficiaire. Chaque AGA 2019-3 a une période d'acquisition de 2 ans et un période de conservation de 1 an. Ces actions ne sont soumises à aucune condition de performance.

SO 2019-1

Le 2 octobre 2019, le Conseil d'Administration de la Société a attribué 1.107.818 stock-options au Directeur Général.

Une fraction des stock-options attribuées (20 %) sera acquise à compter du 13 mai 2020 sans condition de performance.

Pour le solde, la période d'acquisition est de 3 ans démarrant à compter du 13 mai 2020 et par 1/36ème par mois de présence. Parmi ces stock-options, une fraction sera soumise à plusieurs conditions de performance à réaliser au plus tard avant le 13 mai 2023.

La totalité des options seront définitivement acquises et exerçables au quatrième anniversaire de l'attribution et si les conditions de performance définies sont réalisées.

SO 2019-2

Le 12 décembre 2019, le Conseil d'administration de la Société a attribué 50.000 stock-options pour un seul bénéficiaire. La période d'acquisition est de 3 ans démarrant à la date du premier anniversaire de l'attribution (attribution de 25% à l'issue d'un premier anniversaire et le solde à raison de 1/36ème par mois de présence à compter du premier anniversaire de l'attribution). La totalité des options seront définitivement acquises et exerçables au quatrième anniversaire de l'attribution.

NOTE 12 : AVANCES REMBOURSABLES

Bpifrance Financement a accordé à Pixium Vision une avance remboursable dans le cadre de sa participation au projet de R&D Structurant des Pôles de Compétitivité « SIGHT AGAIN ».

Cette aide d'un montant maximal de 5 225 680 euros se décompose de la manière suivante :

- Premier versement à la signature du contrat : 179 000 euros (Versement reçu en décembre 2014),
- Étape clé n°1 : 1 900 000 euros (versement reçu en juillet 2016),
- Étape clé n°2 : 879 000 euros (versement reçu en juillet 2018),
- Étape clé n°3 : 784 680 euros
- Étape clé n°4 : 1 483 000 euros.

L'avance remboursable sera remboursée selon l'échéancier prévisionnel suivant :

- Année 1 au plus tard le 30 juin 2022 : 500 000 euros,
- Année 2 au plus tard le 30 juin 2023 : 750 000 euros,
- Année 3 au plus tard le 30 juin 2024 : 1 000 000 euros,
- Année 4 au plus tard le 30 juin 2025 : 1 500 000 euros,
- Année 5 au plus tard le 30 juin 2026 : 2 100 000 euros.

Soit un total de 5 850 000 euros.

À l'issue du remboursement de l'avance remboursable, Pixium Vision pourrait effectuer des versements complémentaires pendant une durée de deux années pouvant atteindre jusqu'à 2 490 000 euros en fonction de l'atteinte d'un chiffre d'affaires cumulé de 100 000 000 d'euros.

L'écart de valorisation de l'avance remboursable en fonction des taux retenus est comptabilisé en subvention (IAS20.10A). L'avance remboursable est actualisée à un taux de 11,5 % en référence au financement obligataire mis en place avec Kreos Capital.

La part à plus d'un an des avances remboursables est enregistrée en passifs non courants, tandis que la part à moins d'un an est enregistrée en passifs courants au titre des produits constatés d'avance (PCA).

L'effet de la « dés-actualisation » figure en frais financiers. (Cf. note 24)

Les remboursements sont dus en cas de réussite du projet. En cas d'échec, une clause de révision contractuelle permet, le cas échéant, un ajustement des retours financiers.

Le tableau ci-dessous présente le détail des dettes inscrites au bilan par tranche d'avance remboursable :

(Montants en euros)	Premier versement à la signature du contrat	Étape clé n°1	Étape clé n°2	Étape clé n°3	Étape clé n°4	Total
Bilan Dette ouverture 01/01/2019	142 731	1 515 004	700 889	–	–	2 358 623
(+) encaissements	–	–	–	–	–	–
(-) remboursement	–	–	–	–	–	–
PCA à l'encaissement	–	–	–	–	–	–
Intérêts capitalisés	16 414	174 225	80 602	–	–	271 242
(+) / (-) autres mouvements	–	–	–	–	–	–
Bilan Dette au 31/12/2019	159 145	1 689 229	781 491	–	–	2 629 865
LT						2 629 865
CT						–
PCA reconnus en Subvention	–	–	–	–	–	–
PCA reconnus en Autres Passifs Courants	–	–	–	–	–	–
(+) / (-) autres mouvements	–	–	–	–	–	–
Taux d'intérêt	4,57 %	5,69 %	6,48 %	7,55 %	9,03 %	–
Taux d'actualisation	11,5 %	11,5 %	11,5 %	11,5 %	11,5 %	–
Maturité en année	0–14	0–12	0–11	0–10	0–9	–

(Montants en euros)	Premier versement à la signature du contrat	Étape clé n°1	Étape clé n°2	Étape clé n°3	Étape clé n°4	Total
Bilan Dette ouverture 01/01/2018	128 010	1 358 748	–	–	–	1 486 758
(+) encaissements	–	–	879 000	–	–	879 000
(-) remboursement	–	–	–	–	–	–
PCA à l'encaissement	–	–	(215 338)	–	–	(215 338)
Intérêts capitalisés	14 721	156 256	37 227	–	–	208 204
(+) / (-) autres mouvements	–	–	–	–	–	–
Bilan Dette au 31/12/2018	142 731	1 515 004	700 889	–	–	2 358 623
LT						2 358 623
CT						–
PCA reconnus en Subvention	–	–	215 338	–	–	215 338
PCA reconnus en Autres Passifs Courants	–	–	–	–	–	–
(+) / (-) autres mouvements	–	–	–	–	–	–
Taux d'intérêt	4,57 %	5,69 %	6,48 %	7,55 %	9,03 %	–
Taux d'actualisation	11,5 %	11,5 %	11,5 %	11,5 %	11,5 %	–
Maturité en année	0–14	0–12	0–11	0–10	0–9	–

Taux d'intérêts : ils sont calculés en fonction du calendrier de paiement des remboursements.

Taux d'actualisation : il correspond au taux de marché retenu pour Pixium Vision.

NOTE 13 : FINANCEMENT ET INSTRUMENTS FINANCIERS

Principales caractéristiques des obligations amortissables 2016

Le 27 septembre 2016, Pixium Vision a signé avec la société « KREOS Capital » un financement obligataire d'un montant initial de 11 millions d'euros, tiré à hauteur de 8 millions d'euros en deux tranches le 28 mars 2017 et le 30 juin 2017. Il est composé de 8 millions d'obligations de valeur nominale 1 euro. Une troisième tranche optionnelle de 3 millions d'euros n'a pas été tirée et est caduque.

Chacune des tranches amortissables porte un intérêt de 11,5 %. Les échéances sont respectivement le 1er septembre et le 1er juin 2020. Les remboursements pour chaque tranche sont mensuels et interviennent en 33 mois avec un différé de 9 mois et de 3 mois respectivement pour la première et la deuxième tranche. Les intérêts sont payés mensuellement dès le tirage.

Pour cet emprunt, Pixium Vision a supporté des frais de transaction.

Le 25 juillet 2018, Pixium Vision a signé avec la société « KREOS Capital » un amendement au contrat de financement obligataire signé le 27 septembre 2016. Cet amendement a conduit au remboursement anticipé de la Tranche A de l'emprunt obligataire à hauteur de 1,6 million d'euros donnant lieu à l'annulation du même nombre d'obligations (1.600.000), par l'émission concomitante de 1,6 million d'euros d'obligations convertibles ("Obligations convertibles 2018"). La durée totale du financement, ainsi que le taux de financement, n'ont pas été modifiés.

Le 25 juillet 2018, la Société a émis 1,6 million d'obligations convertibles de valeur nominale 1 euro (« Obligations convertibles 2018 »), pour un montant de 1,6 million d'euros, au bénéfice du porteur unique KREOS Capital. Le coupon annuel des obligations convertibles est de 11,5% payable mensuellement. La date de remboursement des obligations convertibles est le 1er septembre 2020, avec faculté de prorogation par la Société à raison de deux périodes d'extension de 6 mois, soit jusqu'au 1er septembre 2021.

En cas de mise en œuvre de la faculté de conversion, le nombre d'actions à recevoir par le porteur des obligations convertibles est déterminé selon le calcul suivant : Nombre d'actions à recevoir = $CR * \text{Nombre d'obligations converties}$. Le ratio de conversion, $CR = 1 / (P - D)$, où P est égal à 2,2767 euros et D correspond au total des dividendes versés par la Société entre le 1er août 2018 et la date de conversion (étant précisé P sera augmenté de 5 % en cas de mise en œuvre de la faculté d'extension de six mois et de 10 % en cas d'usage de la faculté d'extension de 12 mois) et dans la limite d'un plafond de 1.000.000 d'actions ordinaires de valeur nominale 0,06 euro.

En l'absence de paiement de dividendes sur la période de conversion ou de mise en œuvre de la faculté d'extension, le nombre d'actions à créer serait de 702 772 en cas d'exercice de la totalité des obligations convertibles. En cas de conversion, l'admission des actions ordinaires aux négociations sur le marché réglementé d'Euronext à Paris sera demandée sous le code ISIN existant des actions ordinaires de Pixium Vision (FR0011950641). Les nouvelles actions ordinaires seront immédiatement assimilées aux actions ordinaires existantes de Pixium Vision et porteront jouissance courante.

Le contrat d'émission prévoit l'absence de mise en œuvre de la faculté de conversion pendant 6 mois à compter du 1er août 2018.

Pour cette obligation, Pixium Vision a supporté des frais de transaction.

Juste valeur des BSA Kreos

Pixium Vision a émis, au profit d'une entité affiliée à Kreos Capital, un nombre total de 140 936 bons de souscription d'actions (Cf. note 11.2 "BSA KREOS 2018" et « New BSA Kreos 2016 ») donnant droit à la souscription d'un nombre total de 588 235 actions ordinaires nouvelles de la Société de valeur nominale de 0,06 euro à un prix de 1,87 euros. La juste valeur de ces BSA ressort à 69 810 euros, comptabilisée au passif de la situation financière dans le poste « Autres emprunts obligataires ». La juste valeur a été estimée au 31 décembre 2019 par un expert en évaluation selon la méthode dite de « Black & Scholes ». Les variations de juste valeur sont comptabilisées dans les autres éléments du résultat global.

Principales caractéristiques des ORNAN 2019

Le 5 novembre 2019, la Société a mis en place un contrat de financement avec European Select Growth Opportunities Fund (ESGO) d'un montant maximum de 10 millions d'euros sous forme d'obligations remboursables en numéraire et/ou en actions nouvelles (ORNAN 2019) sur une durée maximale de 30 mois. La Société a également annoncé le tirage d'une première tranche d'obligations pour un montant de 1,25 million d'euros, sous la forme d'une émission de 125 ORNAN 2019 d'un montant nominal de 10.000 euros chacune.

Les ORNAN 2019 ne portent pas de coupon et leur échéance est de 1 an à compter de leur émission, soit le 5 novembre 2020. Elles confèrent à leur porteur la faculté d'obtenir sur conversion, au choix de la Société : (i) l'attribution d'actions nouvelles, et/ou (ii) l'attribution d'un montant en numéraire à hauteur de tout ou partie du montant faisant l'objet de la demande de conversion par l'Investisseur.

- **Paiement en actions :**

$$N = V_n / P$$

Avec :

« N » : correspondant au nombre d'actions ordinaires de la Société à remettre à l'Investisseur ;

« V_n » : correspondant à la valeur nominale d'une Obligation, soit 10 000 euros ;

« P » : correspondant à 92 % du plus bas cours moyen quotidien pondéré par les volumes de l'action de la Société sur les jours de bourse durant lesquels l'Investisseur n'a vendu aucune action de la Société sur le marché, parmi les 10 jours de bourse précédant immédiatement la date de réception d'une notice de conversion par la Société, lequel devra être au moins égal au prix minimum d'émission des actions nouvelles fixé par l'assemblée générale (soit au moins égal à la moyenne pondérée des cours de l'action de la Société des trois (3) dernières séances de bourse précédant la fixation du prix d'émission (i.e. à la date de réception de la Conversion Notice), éventuellement diminuée d'une décote maximum de 20 %).

- **Paiement en numéraire :**

$$M = (V_n / P) * C$$

Avec :

« M » : correspondant au montant en numéraire à payer ;

« V_n » : correspondant à la valeur nominale d'une Obligation, soit 10 000 euros ;

« P » : correspondant à 92 % du plus bas cours moyen quotidien pondéré par les volumes de l'action de la Société sur les jours de bourse durant lesquels l'Investisseur n'a vendu aucune action de la Société sur le marché, parmi les 10 jours de bourse précédant immédiatement la date de réception d'une notice de conversion par la Société, lequel devra être au moins égal au prix minimum d'émission des actions nouvelles fixé par l'assemblée générale (soit au moins égal à la moyenne pondérée des cours de l'action de la Société des trois (3) dernières séances de bourse précédant la fixation du prix d'émission (i.e. à la date de réception de la Conversion Notice), éventuellement diminuée d'une décote maximum de 20 %).

« C » : correspondant au cours moyen pondéré par les volumes de l'action de la Société à la date de réception d'une notice de conversion par la Société.

L'émission des tranches d'Obligations postérieures donnant lieu à l'émission de bons d'émission d'ORNAN 2019 est conditionnée au transfert de Pixium Vision sur Euronext Growth Paris. Ces émissions feront l'objet d'une communication dédiée.

NOTE 14 : PROVISIONS NON COURANTES

Les provisions non courantes sont principalement constituées d'engagements de retraite à plus d'un an.

(Montants en euros)	31/12/2019	31/12/2018
Engagements de retraite	186 732	153 399
Autres provisions	1 928	–
Total net	188 660	153 399

Les Engagements d'indemnités de départ en retraite s'analysent comme suit :

(Montants en euros)	Montant
Au 31/12/2017	(168 435)
Coût des services rendus (charge opérationnelle)	(31 302)
Charge d'intérêt (charge financière)	(2 190)
Prestation payée	–
Gain actuariel	48 528
Au 31/12/2018	(153 399)
Coût des services rendus (charge opérationnelle)	(24 806)
Charge d'intérêt (charge financière)	(2 410)
Prestation payée	–
Gain actuariel	(6 116)
Au 31/12/2019	(186 732)

Dans le cadre de l'estimation des engagements de départ à la retraite, les hypothèses suivantes ont été retenues pour l'ensemble des catégories de salariés :

	31/12/2019	31/12/2018
Taux de charges sociales	45 %	45 %
Augmentation des salaires	3 %	3 %
Taux d'actualisation	0,8 %	1,57 %

- Âge de départ à la retraite : 67 ans
- Modalités de départ : départ volontaire
- Table de mortalité : TGF05-TGH05
- Convention collective : Convention collective nationale des ingénieurs et cadres de la métallurgie
- Rotation du personnel dégressive en fonction de l'âge
- Régime à prestations définies à long terme.

Les taux d'actualisation proviennent des références de l'indice Bloomberg F66710Y IND Euros composite Zero coupon yield AA.

La Société n'a pas constaté de départ à la retraite sur la période 2019.

NOTE 14 : PROVISIONS COURANTES

Au 31 décembre 2019, la Société a constitué une provision courante de 260 000 euros correspondant à la partie subvention de l'EC03 du projet Sight Again comptabilisée en "Produits à recevoir" (cf. note 9). Cette provision reflète le risque lié à la non-réception de la subvention.

Par ailleurs, les Plans d'AGA 2017 et 2018 ayant été attribués définitivement sur l'exercice, aucune provision n'a été constituée à fin décembre 2019.

Au 31 décembre 2018, la Société a constitué une provision courante de 43 715 euros correspondant à la contribution patronale que la Société doit payer dans le cadre de l'attribution des Plans d'AGA 2017 et 2018 à moins d'un an.

Cette provision était estimée en tenant compte de la probabilité de remise des actions aux bénéficiaires et est constituée de manière progressive sur la période d'acquisition des droits.

NOTE 16 : DETTES DE LOYERS

(Montants en euros)	Non courant	Courant	Total
Au 31 Décembre 2019			
Dettes de loyers - immobilier	1 046 884	267 189	1 314 073
Dettes de loyers - autres	10 426	21 446	31 872
Total - Dettes de loyers ⁽¹⁾	1 057 309	288 635	1 345 944

(1) Voir note 3.14 Contrats de location

Les échéances de la dette de loyers se décomposent comme suit :

(Montants en euros)	2019
N +1	328 522
N +2	312 560
N +3	311 005
N +4	307 011
N +5	129 570
Au-delà de 5 ans	66 435
Total	1 455 103
Dont :	
- principal	1 345 945
- intérêts	109 158

NOTE 17 : FOURNISSEURS ET COMPTES RATTACHES

Sur les fournisseurs et comptes rattachés, aucune actualisation n'a été pratiquée dans la mesure où les montants ne présentaient pas de délais de paiement supérieurs à 1 an à la fin de chaque exercice présenté.

(Montants en euros)	31/12/2019	31/12/2018
Fournisseurs et comptes rattachés	843 010	983 951
Total net	843 010	983 951

NOTE 18 : AUTRES PASSIFS COURANTS

Les autres passifs courants regroupent les dettes à court terme vis-à-vis des salariés et des organismes sociaux et fiscaux. Les produits constatés d'avance sont relatifs à la subvention reçue liée au Projet R&D "GrapheneCore 2".

(Montants en euros)	31/12/2019	31/12/2018
Dettes sociales	983 755	981 844
Dettes fiscales	33 749	9 611
Avances remboursables	–	–
Produits constatés d'avance	–	16 500
Emprunts et dettes financières à CT	468 737	1 188
Autres dettes	2 322	6 967
Total net	1 488 563	1 016 110

NOTE 19 : INSTRUMENTS FINANCIERS INSCRITS AU BILAN ET EFFET RESULTAT

Les équivalents de trésorerie évalués à la juste valeur par le résultat (OPCVM) sont évalués au cours coté niveau 1.

Les autres actifs et passifs financiers courants, compte tenu de leur délai de paiement, ont une juste valeur équivalente à leur valeur comptable.

Au 31 décembre 2019					
(Montants en euros)	Valeur au bilan	Dépôts à terme	Juste valeur par résultat	Prêts et créances	Dette au coût amorti
ACTIF FINANCIER					
Actifs financiers non courants	336 625			336 625	
Autres actifs courants	2 310 076			2 310 076	
Équivalents de trésorerie	6 791 500		6 791 500		
Total actif financier	9 438 201	–	6 791 500	2 646 701	–
PASSIF FINANCIER					
Avances remboursables	2 629 865				2 629 865
Autres emprunts obligataires	3 157 352				3 157 352
Fournisseurs et comptes rattachés	843 010				843 010
Dette de location	1 345 944				1 345 944
Autres passifs courants	1 488 563				1 488 563
Total passif financier	9 464 735	–	–	–	9 464 735

Au 31 décembre 2018					
(Montants en euros)	Valeur au bilan	Dépôts à terme	Juste valeur par résultat	Prêts et créances	Dette au coût amorti
ACTIF FINANCIER					
Actifs financiers non courants	336 356			336 356	
Autres actifs courants	2 126 120			2 126 120	
Équivalents de trésorerie	15 629 424	8 003 033	7 626 391		
Total actif financier	18 091 899	8 003 033	7 626 391	2 462 475	–
PASSIF FINANCIER					
Avances remboursables	2 358 623				2 358 623
Autres emprunts obligataires	5 510 954				5 510 954
Fournisseurs et comptes rattachés	923 951				923 951
Autres passifs courants	1 016 110				1 016 110
Total passif financier	9 809 639	–	–	–	9 809 639

NOTE 20 : PRODUITS OPERATIONNELS

Les produits opérationnels se détaillent de la manière suivante :

<i>(Montants en euros)</i>	31/12/2019	31/12/2018
Chiffre d'affaires	–	–
Crédit d'Impôt Recherche	1 718 149	1 322 986
Subventions	6 037	236 338
Autres produits	58 277	38 980
Total net	1 782 463	1 598 304

NOTE 21 : CHARGES OPERATIONNELLES

Par nature, la répartition des coûts de revient des ventes est la suivante :

<i>Coût de revient des ventes (Montants en euros)</i>	31/12/2019	31/12/2018
Achats matières, fournitures et autres approvisionnements	–	4 430
Variation de stocks	–	32 081
Total net	–	36 511

À la suite de l'arrêt du programme IRIS® II décidée en 2018, la société n'engage plus de coûts de production.

Les dépenses de recherche et développement se ventilent comme suit :

<i>Dépenses de R&D (Montants en euros)</i>	31/12/2019	31/12/2018
Frais de personnel	2 716 411	2 217 019
Sous-traitance, collaboration et consultants	1 752 147	1 531 793
Fournitures de recherche	1 072 336	608 530
Location ⁽¹⁾	11 679	606 192
Amortissement du droit d'utilisation ⁽²⁾	236 180	–
Congrès, frais de déplacement	129 020	109 374
Frais de licences	82 435	160 391
Dotations aux provisions et amortissements	243 017	381 334
Divers - Prestation de service ⁽³⁾	298 824	–
Autres	20 613	63 377
Total net	6 562 662	5 678 011

(1) En 2019 les dépenses de location correspondent aux contrats de location non capitalisés

(2) Voir note 3.14 Contrats de location

(3) Contrats de service associés aux contrats de location

En 2019, les frais de personnels incluent une charge liée aux paiements en action de 29 075 euros contre une reprise de provision sur les charges calculées de 0,5 million d'euros en 2018.

Par nature, la répartition des frais généraux est la suivante :

Frais généraux (Montants en euros)	31/12/2019	31/12/2018
Frais de personnel	2 373 808	337 865
Honoraires	564 505	579 057
Location ⁽¹⁾	15 709	120 044
Amortissement du droit d'utilisation ⁽²⁾	67 639	–
Assurances	47 913	49 088
Communication, frais de représentation et déplacement	434 468	390 583
Frais postaux et de télécommunication	57 734	50 632
Fournitures administratives et locations mobilières	21 597	22 634
Dotations aux provisions et amortissements	243 412	561 811
Divers - Prestation de service ⁽³⁾	60 015	–
Autres	84 079	100 824
Total net	3 970 880	2 212 538

(1) En 2019 les dépenses de location correspondent aux contrats de location non capitalisés

(2) Voir note 3.14 Contrats de location

(3) Contrats de service associés aux contrats de location

En 2019, les frais de personnels incluent une charge liée aux paiements en action de 341 768 euros contre une reprise de provision sur les charges calculées de 0,6 million d'euros en 2018. En outre, en 2018, la Société a reçu 248k€ en remboursement d'un trop payé de charges sociales au titre du plan d'AGA 2014. Enfin, la Société a enregistré une charge exceptionnelle de 562 k€ relatives aux indemnités de départ de son Directeur général en mai.

Les dotations aux provisions et amortissements ont baissé en 2019 en raison de la perte de valeur constatée au 31 décembre 2018 sur les brevets relatifs au projet IRIS®.

Les dépenses de coûts commerciaux et marketing se ventilent comme suit :

Frais marketing & commerciaux (Montants en euros)	31/12/2019	31/12/2018
Frais de personnel	–	30 890
Honoraires	42 809	22 785
Communication, frais de représentation et déplacement	2 541	43 439
Autres	4 209	4 715
Total net	49 559	101 829

Charges de personnel

Comme en 2018, la Société employait 29 personnes au 31 décembre 2019.

Les frais de personnel s'analysent comme suit :

Dépenses de personnel (Montants en euros)	31/12/2019	31/12/2018
Salaires et traitements	3 192 374	2 694 019
Charges sociales	1 353 954	739 545
Charges sur engagement de retraite	24 806	31 302
Paiement fondé sur des actions	370 843	(1 090 889)
Total net	4 941 977	2 373 977

En 2019, la Société a enregistré une charge exceptionnelle de 562 k€ relatives aux indemnités de son Directeur Général comptabilisée entre "Salaires et traitements" et "Charges sociales" pour leur montant respectif.

En 2018, la Société a reçu un remboursement de trop payé de 309 k€ sur les charges sociales relatives aux Plans d'AGA. Ce montant est venu en déduction des charges sociales en 2018.

En 2019, le montant des paiements fondés sur des actions intègrent la valorisation des plans de stock-options octroyés, entre-autre, au Directeur Général ; ainsi que les plans d'actions gratuites en cours (cf. note 22). Le produit de 1,09 m€ constaté au 31 décembre 2018 correspond à la reprise partielle de l'amortissement du plan AGA ALL 2016 à la suite de la décision du Conseil d'Administration du 7 février 2018 d'attribuer la moitié du plan initial.

NOTE 22 : PAIEMENTS EN ACTIONS

Les paiements en actions concernent l'ensemble des instruments financiers (BSPCE/BSA/AGA/SO) attribués à des salariés, des membres du Conseil d'administration non-salariés et des conseillers scientifiques. Les BSA liés aux obligations KREOS n'entrent pas dans la catégorie traitée dans la norme IFRS 2. Ils sont intégrés pour leur « fair value » au passif de l'état de la situation financière dans le poste « Autres emprunts obligataires » (Cf. Note 13)

La charge représentative de l'avantage octroyé est comptabilisée linéairement en charge de personnel sur la période d'acquisition des droits. L'attribution définitive des AGA 2016 à hauteur de 50% décidée par le Conseil d'Administration le 7 février 2018 a conduit à une reprise de provisions de charges de 1,463 million d'euros.

Le montant de la charge comptable annuelle liée à l'ensemble des paiements sur la base d'actions s'analyse comme suit :

En euros	31 décembre 2019			31 décembre 2018		
	R&D	G&A	Total	R&D	G&A	Total
BSA	0	0	0	0	930	930
BSA – Attribution du 23/06/2015	0	0	0	0	930	930
AGA	28 255	182 971	211 227	(505 546)	(586 273)	(1 091 819)
AGA – Attribution du 28/01/2016	0	0	0	(633 270)	(829 315)	(1 462 585)
AGA - Attribution du 11/12/2017	0	176 659	176 659	0	186 900	186 900
AGA - Attribution du 25/07/2018	13 875	3 296	17 171	127 724	56 142	183 866
AGA-01 - Attribution du 24/07/2019	6 566	0	6 566	0	0	0
AGA-02 - Attribution du 12/12/2019	7 814	1 588	9 402	0	0	0
AGA-03 - Attribution du 12/12/2019	0	1 428	1 428	0	0	0
SO	819	158 797	159 617	0	0	0
SO - Attribution du 02/10/2019	0	158 797	158 797	0	0	0
SO - Attribution du 12/12/2019	819	0	819	0	0	0
Total	29 075	341 768	370 843	(505 546)	(585 343)	(1 090 889)

Les principales caractéristiques des plans sont représentées dans les tableaux suivants :

	BSA				BCE			AGA			
Date d'attribution (CA)	18/03 2013	05/02 2014	17/12 2014	23/06 2015	18/03 2013	02/10 2013	05/02 2014	17/12 2014	28/01 2016	11/12 2017	25/07 2018
Durée d'acquisition des droits	4 ans	4 ans	3 ans	3 ans	4 ans	4 ans	4 ans	2 ans	2 ans	2 ans	1 an
Durée de vie contractuelle	10 ans	10 ans	7 ans	7 ans	10 ans	10 ans	10 ans	–	–	–	–
Durée de vie moyenne attendue de l'instrument	6 ans	6 ans	4,5 ans	4,5 ans	6 ans	6 ans	6 ans	–	–	–	–
Nombre total d'instruments émis à l'origine ^(*)	329.668	136.666	40.000	33.333	333.419	137.432	468.319	215.646	773.200	140.000	251.800
Parité Instrument / Action ^(*)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Prix d'exercice (€) ^(*)	0,06 €	0,06 €	6,80 €	6,23 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	N/A	N/A	N/A	N/A
Modèle d'évaluation utilisé	Black and Scholes										
Juste valeur de l'action à la date d'attribution ^(*)	0,06 €	0,06 €	6,10 €	6,02 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €	6,10 €	5,25 €	2,67 €	1,79 €
Volatilité attendue ⁽¹⁾	45,0 %	45,0 %	45,0 %	45,0 %	45,0 %	45,0 %	45,0 %	–	–	–	–
Dividendes attendus	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Conditions de performance	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	OUI	N/A	OUI
Juste valeur de l'option ^(*)	0,03 €	0,02 €	1,64 €	1,91 €	0,03 €	0,03 €	0,02 €	6,04 €	5,25 €	2,67 €	1,79 €

	AGA 2019			SO 2019	
Date d'attribution (CA)	24/07 2019	12/12 2019	12/12 2019	02/10 2019	12/12 2019
Durée d'acquisition des droits	2 ans	2 ans	2 ans	4 ans	4 ans
Durée de vie contractuelle	–	–	–	7 ans	7 ans
Durée de vie moyenne attendue de l'instrument	–	–	–	6 ans	6 ans
Nombre total d'instruments émis à l'origine ^(*)	20.000	375.000	56.250	1.107.818	50.000
Parité Instrument / Action ^(*)	1	1	1	1	1
Prix d'exercice (€) ^(*)	N/A	N/A	N/A	1,10 €	0,63 €
Modèle d'évaluation utilisé	Black and Scholes				
Juste valeur de l'action à la date d'attribution ^(*)	1,50 €	0,98 €	0,98 €	1,01 €	0,63 €
Volatilité attendue ⁽¹⁾	–	–	–	52,11 %	56,95 %
Dividendes attendus	–	–	–	–	–
Conditions de performance	N/A	OUI	N/A	OUI	N/A
Juste valeur de l'option ^(*)	1,50 €	0,98 €	0,98 €	0,42 €	0,28 €

(*) Afin d'assurer une meilleure comparabilité entre les instruments et la même parité de conversion, les instruments émis avant le 17/06/2014 (date du regroupement par 6 des actions de la Société) ont été ajustés en conséquence (nombre, prix d'exercice, valeur de l'action...).

(1) Basé sur la volatilité historique d'un panel de sociétés cotées comparable.

L'information détaillée sur le nombre d'options par catégories et les prix d'exercice est présentée en note 11.2.

NOTE 23 : RESULTAT OPERATIONNEL COURANT

En 2019, Le résultat opérationnel de la Société est une perte de 8,88 millions d'euros réduite par rapport à 2018 (12,29 millions d'euros).

Afin de donner une meilleure lisibilité de la réalité des opérations, la Société a choisi de publier un Résultat opérationnel courant. Ce solde est ajusté des éléments non récurrents sans impact cash sur l'activité tel que les charges calculées sur les paiements en actions, les dotations exceptionnelles et les pertes de valeur.

Le tableau ci-dessous récapitule les ajustements et la comparabilité avec les résultats 2019 et 2018.

(Montants en euros)	Au 31 décembre	
	2019	2018
Résultat opérationnel	(8 870 091)	(12 294 425)
Charges calculées liées aux paiements en actions	370 843	(1 090 889)
Produit exceptionnel lié au paiement en action (charges sociales)	–	(247 830)
Dotations exceptionnelles aux amortissements	–	376 522
Indemnités de départ du Directeur Général	561 802	–
Pertes de valeur	69 453	5 482 656
Résultat opérationnel courant	(7 867 992)	(7 773 966)

NOTE 24 : PRODUITS ET CHARGES FINANCIERS

Les produits et charges financiers s'analysent comme suit :

Produits et charges financiers (Montants en euros)	31/12/2019	31/12/2018 Ajusté	31/12/2018 Publié
Produits financiers	6 670	15 008	15 008
Charges financières	(1 012 492)	(996 559)	(1 291 696)
<i>Intérêts emprunts et dettes</i>	<i>(882 963)</i>	<i>(920 534)</i>	<i>(920 534)</i>
<i>Variation Juste Valeur BSA KREOS</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>(295 137)</i>
<i>Contrat de location ⁽¹⁾</i>	<i>(48 799)</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
<i>Autres charges financières</i>	<i>(80 730)</i>	<i>(76 025)</i>	<i>(76 025)</i>
Total net	(1 005 822)	(981 551)	(1 276 688)

(1) Voir note 3.14 Contrats de location

Au 31 décembre 2019, les produits financiers sont principalement composés des intérêts liés à la rémunération des dépôts à terme. La variation de juste valeur des BSA KREOS figure désormais dans les autres éléments du résultat global.

Au 31 décembre 2019, les charges financières sont composées des intérêts de la dette Kreos pour 611 721 euros, des intérêts calculés sur l'avance remboursable « Sight Again » pour 271 242 euros, des intérêts calculés sur les contrats de location pour 48 799 euros ainsi que la comptabilisation d'un écart de valorisation ("one day loss") de 48 141 euros correspondant à la différence constatée entre la juste valeur des ORNAN 2019 non converties au 31 décembre 2019 et leur prix d'émission.

NOTE 25 : CHARGE D'IMPOT

Selon la législation en vigueur, la Société dispose de déficits fiscaux indéfiniment reportables en France pour un montant total de 101 501 787 euros au 31 décembre 2019 (90 290 481 euros au 31 décembre 2018).

Par ailleurs, la Société a estimé que ses engagements de départ à la retraite selon les hypothèses décrites à la note 14 pour un montant de 188 660 euros au 31 décembre 2019 ne sont pas significatifs au regard de l'imposition différée.

La base active d'imposition différée nette des différences temporelles passives n'a pas été activée par prudence, en application des principes décrits en note 3.15.

Le taux d'impôt applicable à la Société est le taux en vigueur en France, soit 28% pour les premiers 500 000 euros de bénéfices puis 31% au-delà de 500 000 euros de bénéfices. Le taux d'impôt sera porté progressivement à 28% pour l'ensemble des bénéfices en 2020 et à 26,5% sur l'ensemble des bénéfices en 2021.

NOTE 26 : RELATIONS AVEC LES PARTIES LIEES

Les rémunérations présentées ci-après, octroyées aux membres du Conseil d'administration de la Société, ont été comptabilisées en charges au cours des exercices présentés (montants en euros) :

Relation avec les parties liées (Montants en euros)	31/12/2019	31/12/2018
Salaires et traitements	709 989	311 611
Jetons de présence	65 000	154 000
Avantages en nature	85 854	38 806
Charges sur engagement de retraite	3 386	8 499
Paiement fondé sur des actions	161 759	(706 202)
Total net	1 025 988	(193 286)

Le produit de 0.7 m€ constaté au 31 décembre 2018 en paiement fondé sur les actions correspond à la reprise partielle de l'amortissement du plan AGA ALL 2016 à la suite de la décision du Conseil d'Administration du 7 février 2018 d'attribuer la moitié du plan initial.

Les salaires et traitements intègrent le versement d'une indemnité de rupture de 562k€ versée à Monsieur Khalid Ishaque suite à la rupture de son contrat de travail et la terminaison de son mandat de Directeur Général (Cf. note 21).

Au cours de l'année 2019, la Société a vendu à la Société Prophesee des composants électroniques pour un montant de 26 400 euros. Monsieur Bernard Gilly étant Président du Conseil d'administration de la société Pixium Vision et de la société Prophesee, cette dernière est considérée comme partie liée.

NOTE 27 : RESULTAT PAR ACTION

Le résultat net par action est calculé en divisant le bénéfice net revenant aux actionnaires de la Société par le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation au cours de l'exercice. Le nombre moyen pondéré d'actions est de 22 338 681 en 2019 et de 18 523 505 en 2018.

Résultat par action	31/12/2019	31/12/2018
Résultat de l'exercice (en euros)	(9 875 913)	(13 571 113)
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	22 338 681	18 523 505
Résultat net par action (en euros)	(0,44)	(0,73)

Les instruments donnant droit au capital de façon différée (BSA, BCE, AGA, SO) sont considérés comme anti-dilutifs car ils induisent une augmentation du résultat par action. Ces instruments sont présentés de manière détaillée en note 11.2. Ainsi, le résultat dilué par action est identique au résultat de base par action.

NOTE 28 : GESTION DES RISQUES FINANCIERS

Les instruments financiers de la Société sont constitués d'actifs de trésorerie. L'objectif de la gestion de ces instruments est de permettre le financement des activités de la Société. La politique de la Société est de ne pas souscrire d'instruments financiers à des fins de spéculation. La Société n'utilise pas d'instrument financier dérivé.

NOTE 29 : HONORAIRES VERSES AUX COMMISSAIRES AUX COMPTES

Le montant des honoraires des Commissaires aux comptes comptabilisés en charges au cours de l'exercice 2019 s'élève à 77 994 euros.

Honoraires versés aux Commissaires aux comptes (Montants en euros)	31/12/2019	31/12/2018
Certification des comptes	62 457	55 862
Autres diligences liées	15 537	12 875
Vérification des informations sociales, environnementales et sociétales	–	4 757
Total	77 994	73 493

NOTE 30 : ÉVÉNEMENTS POSTÉRIEURS À LA CLÔTURE

Le **13 janvier 2020**, Pixium Vision a annoncé l'implantation réussie de son système Prima chez un patient aux États-Unis.